

Främja hälsa

– en nyckel till hållbar utveckling



med Sju landmärken för hälsa och hållbar utveckling.

Främja hälsa – en nyckel till hållbar utveckling.

med

Sju landmärken för hälsa och hållbar utveckling.

Johan Hallberg, Landstinget Dalarna

Rapporten har tillkommit efter att författaren i mars 2004 höll ett kort föredrag kring perspektivet hälsofrämjande som strategi för hållbar utveckling. Bland åhörarna fanns de båda utredarna från Socialstyrelsens enhet för hälsoskydd Ing-Marie Olsson och Michael Ressner som fann perspektivet intressant och möjligt att utveckla. I januari 2006 hade vissa ekonomiska medel från bland annat Socialstyrelsen och senare också Miljömålsrådet samt Landstinget Dalarna tagits fram för att arbetet med en kunskapsöversikt kunde påbörjas.

Rapporten består av två delar. Den första delen är en beskrivning av bakgrund och underlag till slutsatsen att hälsofrämjande kan fungera som en viktig strategi för hållbar utveckling. Det främsta bidraget från ett sådant perspektiv är dess inkluderande natur och möjligheten att öka tillgängligheten för hållbarhetsfrågorna. Tesen är att den egenupplevda hälsan kan ses som en ingång till frågan om hållbar utveckling och därmed öka intresset för såväl frågor om hållbar utveckling och för de förändringar som individ och samhälle är i behov av att genomgå för att stödja en hållbar utveckling. Den andra delen av rapporten är en presentation av en modell som sammanfattar det vetenskapliga underlaget för de samband som finns mellan hälsofrämjande och hållbar utveckling. Modellen grupperar kunskapen i sju principer som här kallas *Sju landmärken för hälsa och hållbar utveckling*. Denna kunskapsöversikt är inte framtagen genom en systematisk litteraturstudie utan baseras i hög grad på en mångårig bevakning av vetenskapliga artiklar och kunskapsöversikter samt så kallad grå litteratur i ämnet. Till viss del har nya sökningar i databaser av typen Medline och Google Scholar gjorts. Till rapporten hör en fullständig referenslista.

Innehåll

Introduktion 13

Del 1. En presentation av motiven till att använda hälsofrämjande som strategi för hållbar utveckling.

1. Begreppet hållbar utveckling 18

En vision som förenar 18

Den enkla modellen: "Tre i ett" 18

Alla bor i samma hus 19

Den ekologiska dimensionen – ramen 19

Planetära gränser för mänsklighetens överlevnad – en sammanfattning 20

Den ekonomiska dimensionen – mått och medel 22

BNP - för otillräckligt för att mäta utvecklingen 23

Miljöräkenskaper - i Sverige ända sedan 1992 24

FN:s handbok för miljöräkenskaper – en räknebok för hållbara beslutsfattare 24

Grön NNP – en svensk specialitet 25

HDI – med människan i centrum 26

ISEW och GPI – allvarliga utmanare till BNP 27

Hur länge står världen ut med BNP-paradoxen 28

Den sociala dimensionen – målet 28

Social hållbarhet – fortfarande osäkerhet om tolkningen 29

Hållbar utveckling – det handlar om mänskliga behov 31

Behovsteorier 31

Avståndet avgör – den sociala dimensionen erbjuder en nyckel till hållbar utveckling 33

Hållbar utveckling analyserat utifrån ett individperspektiv 34

Tio centrala frågor för hållbar utveckling och basala beteendekområden 35

Trender som berör hållbar utveckling och basala beteendekområden 36

Hållbar utveckling bestäms av ett begränsat antal basala beteendekområden på individnivå 38

2. Hållbar utveckling inom FN, i EU och i Sverige 40

Hållbar utveckling – ställer krav på ledarskap 40

I FN samlas världens länder för en hållbar värld 40

Sverige värd för FN:s första miljökonferens 40

Mötet i Rio – en första global samling för hållbar utveckling 41

Ett nytt årtusende – fattigdom och hunger skall utplånas 41

Milleniemålen kompletteras i Johannesburg 2002 42

CSD – FN:s ordningsman för hållbar utveckling 43

EU:s strategi för hållbar utveckling 44

Sju huvudutmaningar 44

Huvudprinciper för politiken	45
Att kommunicera EU:s strategi för hållbar utveckling	46
En svensk strategi för hållbar utveckling	47
”Arbetet med hållbar utveckling behöver stärkas och förnyas”	49
Miljömål och folkhälsomål – viktiga komponenter i strategin för hållbar utveckling	49
Sveriges miljömål – för ett hållbart samhälle	50
Miljömålen tillgodoser de grundläggande värdena för ett hållbart samhälle	50
Nio av sexton mål är svåra eller inte möjliga att nå i tid	51
Elva folkhälsomål för ett hälsofrämjande samhälle	53
En ny regering 2006 förnyar folkhälsopolitiken något	55
Stora strategier och små	55

3. Lösningen ligger i svårigheten 57

Identifierade hinder och möjligheter 57

Sju svårigheter som behöver övervinnas	57
Den egenupplevda hälsan ger en ingång till hållbar utveckling	60

4. Hållbar utveckling kräver en mer fullständig kunskapskultur 62

Alltid detta antingen eller 62

Den vetenskapliga världskartan	62
Atomismen tar befälet	63
Logisk positivism har sina begränsningar – hur studera det komplexa?	64
Atomistisk kunskapsansats stänger ute	65
En närmare jämförelse mellan kvantitativ och kvalitativ forskning	66
Globaliseringen ger hopp om helhetssyn inom vetenskapen	68
Kvalitativa och kvantitativa studier – en onödig konflikt	68
Hållbar utveckling kräver integrering av kunskapskulturer	69
Det individuella paradigmet söker det holistiska	70

5. Sjukdomsbördan i Sverige, riskfaktorerna och deras ursprung 73

Sjukdom och för tidig död kan förhindras 73

Samhället samlar kunskap om sjukdom och död	73
DALY – att mäta sjukdom och död	74

Sjukdomsbördan i Sverige och dess riskfaktorer 75

Sjukdomsbördan för svenska kvinnor och män efter sjukdomsgrupp	75
De 15 största diagnoserna för svenska kvinnor och män	77
Sjukdomsbördan är påverkbar om vi vet orsakerna	79

De främsta riskfaktorerna till sjukdom och deras orsaker 80

Riskfaktorer och associerade basala beteendekområden	87
Psykosocial belastning saknas i WHO:s lista över riskfaktorer	89

6. Det som får oss att må dåligt får hela världen att må dåligt 90

I stressupplevelsen – här börjar vi må dåligt 90

Stressmekanismen rymmer många komponenter	90
Stressorn – den utlösande faktorn	91
Ett filter av förväntningar på stimulus och respons	91
Appraisal och coping – bedömning och bemästring av stressupplevelsen	92

Stress - respons i flera dimensioner 94
Aggressivitetsstress 95
Uppgivenessstress 97

Hälsoeffekter av stress 99

Störningar i immunsystemet 100
Metabola syndromet 101
Diabetes typ 2 103
Högt blodtryck 103
Hjärt-kärlsjukdom 103
Dyspepsi 104
Colon irritabile 104
Smärta 105
Fibromyalgi 105
Kroniskt trötthetssyndrom 106
Depression 106

Stressrelaterade beteenden sprider stressens konsekvenser i omgivningen 107

Skillnader i hälsobeteende mellan olika sociala grupper 109
Stress triggat beroendebeteenden 109
Stressen skapar missbruk – bruk – vanor – kultur 110

Nationella folkhälsoenkäten berättar om stress och beteenden 111

Ekonomisk utsatthet skapar stress 111
Ekonomisk utsatthet ger en modell för hur nedsatt välbefinnande påverkar beteenden 112
Samband mellan ohälsa och känslan av att kunna påverka? 119

En kultur formad av nedsatt välbefinnande? 121

Konsumtion – en otillräcklig tröst för den materialistiskt orienterade 122
Varför utvecklas materiella intressen? 122
Ohållbara konsekvenser av materialistiska värderingar 124

7. Sambandet mellan hälsofrämjande och hållbar utveckling 125

Sänkt välbefinnande skapar sjukdom, död och ett ohållbart samhälle 125
Med hälsofrämjande som strategi kan utvecklingen vändas 127

8. Hälsofrämjande som strategi för hållbar utveckling 128

Att hjälpas åt att må bra – en bra start på hållbar utveckling 128

Mötet i Ottawa 1986, det moderna folkhälsoarbetets födelse 128
WHO slipar till Ottawadeklarationen ytterligare 130
Viktigt med kunskap om hälsans bestämningsfaktorer, men också.. 130
.. att förstå hälsans ursprung, salutogenesen 131

Den meningssökande människan ger hopp om framtiden 133

Hållbar utveckling - det handlar om våra verkliga behov 135

Manfred Max-Neef och hållbar utveckling i en mänsklig skala 136
Skillnad på önskningar och behov 136
En klassificering av människors grundläggande behov 137
Det finns både positiva och negativa tillfredsställare 137
Dags att låta människors grundläggande behov forma samhället? 139
Viljan att må bra - en outsärlig kraftkälla 139
Främja hälsa - en nyckel för hållbar utveckling 140

Del 2. En introduktion till *Sju landmärken för hälsa och hållbar utveckling* samt en icke systematisk litteraturstudie.

9. Sju landmärken för hälsa och hållbar utveckling – en introduktion 143

Holistisk teori och praktik i modell för tanke och handling 143

Mer bakgrund till *Sju landmärken för hälsa och hållbar utveckling* 144

Sju grundläggande hänsyn 145

Något om egenskaperna hos *de sju landmärkena* 146

10. Mer kroppsrörelse i vardagen 148

Tydliga samband hälsa och hållbar utveckling 148

Rörelse – vad menas? 148

Hälsofrämjande rörelse – samlas på hög över dagen 149

Mer rörelse i vardagen – hur skall det gå till? 149

Största potentialen ligger i vardagsmotionen 151

Bestämningsfaktorer för fysisk aktivitet på individnivå 152

Nationella rekommendationer för fysisk aktivitet 153

Hälsoeffekterna av fysisk aktivitet 154

De viktigaste verkningsmekanismerna finns i skelettmuskulaturen 155

Andra verkningsmekanismer av fysisk aktivitet 156

Fysisk aktivitet blir viktigare ju äldre man blir 158

Omfattande katalog av hälsoeffekter 159

Vi lever i en fetmabildande miljö 159

Den fysiska inaktiviteten behöver byggas bort – det räcker inte att prata 160

Våra transportvanor 161

Bilparken växer och växer...aj! 162

Holistisk kunskapssyn bör eftersträvas i trafik- och stadsplanering 163

Gång- och cykeltrafikens potential 164

Hur skapas förutsättningar för en gång- och cykelvänlig stad? 165

En bra miljö för gående 166

En bra miljö för cyklisterna 167

Hållbarhetseffekter av ett ökat gående och cyklande 168

Promenadvänlighet ger starkare sociala band i lokalsamhället 168

Bättre lufthälsa 168

Mindre klimatpåverkan, försurning, övergödning

och mer energieffektivitet 169

Trygga och tillgängliga trafikmiljöer 171

Stora folkhälsovinster 172

Ekonomisk hållbart med tramp och pedaler 173

Trafikens externa kostnader behöver internaliseras 174

Trafikstockningarna kostar – cykla och ge plats för godset 175

11. Mer frukt och grönt i kosten 177

Frukt och grönsaker är nyttigt. Hur vet vi det? 177

Lösliga och olösliga kostfibrer 178

Positiva hälsoeffekter av kostfibrer 178

Fria radikaler, oxidativ stress och antioxidanter	180
Frukt och grönsaker och skyddet mot cancer	181
Mer frukt och grönt i kosten – hållbarhetseffekter	183
Systemanalys för att mäta livsmedlens miljöpåverkan	183
Maten kräver stora mängder energi	184
Ekologisk livsmedelsproduktion – fördelar och nackdelar	188
Djurhållningens långa skugga	190
Takten i konsumtionen av animalieprodukter drivs upp – fördubbling på 50 år	190
Dagens produktion av animaliska livsmedel är en ohållbar verksamhet	191
Förlust av energi när vegetabilier blir animalier	192
Förändrad användning av mark och markförstöring	192
En av de främsta orsakerna till klimatförändringen	192
Vattenbrist	193
En nyckelfaktor bakom förlusten av biologisk mångfald	193
Överfiskning och andra problem	193
Finns det något hopp?	194
Ät S.M.A.R.T.	195
Miljövinster av Ät S.M.A.R.T.	197

12.Plats för föräldraskapet 198

Ungas hälsa och välbefinnande i Sverige jämfört med andra länder	198
En översikt av barns välbefinnande i rika länder	199
Ingen lätt uppgift att jämföra länder	199
Sverige i topp efter Nederländerna	199
Sverige förlorar i ranking på barns och ungdomars familjerelationer	201
"Bara sitta och prata" – Sveriges siffror i bottenskiktet	202
Ökad individualisering ökar pressen för både barn och föräldrar?	203
Förutsättningar för goda relationer mellan föräldrar och barn – pengar och tid?	203
Hur uppfattar barnen sin relation till föräldrarna?	204
Vilken betydelse har föräldrar för sina barn?	204
Pappan är betydelsefull på sitt sätt	205
En aktiv fadersgestalt främjar barnets hälsa och välbefinnande	205
Den engagerade fadern – tillgänglighet, samspel och ansvar	205
"Kramar och ramar" är ändå viktigast	206
Spädbarnets anknytning - det tidiga samspelet	207
Plats för föräldraskapet och hållbar utveckling	208
Fyra stilar av föräldraskap	209
Konsekvenser för barnen	210
Skolan behöver engagerade föräldrar	210
Ett engagerat föräldraskap främjar hållbar utveckling	211
Brister i grundläggande psykologiska behov ökar intresset för materiell konsumtion	212
Tillgänglighet, samspel och ansvarstagande – på väg mot det hållbara samhället	213

13. Plats för mänskliga möten 215

Möte, kommunikation och samspel 215

Det sociala kapitalet 216

Det sociala kapitalet binder och överbryggar 217

Många vänner förlänger livet 218

Mänskliga möten och effekter på hälsan 218

Plats för mänskliga möten och hållbar utveckling 220

Socialt kapital speglar demokrati och utveckling 220

Att möta krav på anpassning – tre grundtyper av samhällen 221

Sex nyckelstrategier för ökad adaptiv kapacitet
och gemensam vardagsmakt 223

Med fokus på andras behov mår vi bättre och bidrar till ökad hållbarhet 226

Pengar betyder inget för lycka och välbefinnande 226

Kärlek är allt du behöver 227

Jämställdhet 228

Jämställdhet – en fråga om relationer 229

Det krävs två för att dansa tango 230

Fyra skäl för män att delta i jämställdhetsarbetet 231

Mäns våld 232

Våldsamma män och deras möte med sig själva 233

Män belastar planeten mer än kvinnor 233

Mänskliga möten är en förutsättning för jämställdhet 233

Integration 234

Integrera mera – mänskliga möten ger mer 234

Integration ökar bygdens attraktivitet 235

Integration ökar företagets konkurrenskraft 235

14. Balansera stressen 237

Stress och återhämtning - det är alltid en fråga om balans 237

Återhämtning – en aktiv process och ett aktivt val 238

Sömnen 238

Hur mycket sömn behöver vi? 240

Upprepad och kronisk stress fördärvar sömnen 240

Sjukdom och sömn 240

Sömnvård 241

Bara vila 241

Leken 241

Fritid = lektid 242

Fritid vad är det? 242

Människor behöver leka – även på jobbet 243

Kärleken 245

Utan kärlek är vi döda 245

Kärlek och hälsa 246

Kärlek och stress 248

Balanserad stress genom balanserad konsumtion 251

Från materialistiska till hälsofrämjande värderingar 252

Human needs theory - stress balanseras när mänskliga behov tillgodoses – en teori för konfliktlösning 255

Balanserad stress minskar samhällets förluster 256

Det friska arbetsplatsen driver ett systematiskt arbete mot stressen 257

15. Närhet till naturen 259

Staden – en främmande plats? 259

Ett ungt forskningsfält – många utmaningar 259

Miljöpsykologi 260

I naturen främjas hälsa genom återhämtning och stressreduktion - två teorier 261

Människan älskar livet 262

Vissa miljöer är mer restorativa än andra 263

I kontakt med naturen på skilda sätt 263

Teorierna håller för test 264

Stimulerar till fysisk aktivitet 264

Några få storskaliga studier om naturens hälsofrämjande betydelse gjorda 265

Främjar positiva sociala kontakter 265

Naturen och människans andlighet – ett led i personlig utveckling 266

Dämpande effekt på frustrationen bakom brott och våld 266

Kopplingar mellan olika mekanismer 267

En trädgård nära dig 267

Träd och grönska skapar vitalitet i bostadsområden 267

Kontakt med naturen stärker självdisciplinen hos tonårsflickor 268

Närhet till naturen och hållbar utveckling 268

Den livgivande naturen – grunden för vår ekonomi 268

Biologisk mångfald, ekosystem och ekosystemtjänster 269

Ekosystemtjänsterna skall föras in i räkenskaperna 270

The Millennium Ecosystem Assessment – den största studien av planetens ekosystem 272

Städer och natur 272

Fåglar 273

Träden gör staden människovänlig 273

Trädens betydelse för den sociala ekologin 274

Grön infrastruktur ökar livskvaliteten och underlättar valet att inte ta bilen 274

Barnets naturkontakt främjar miljöengagemang som vuxen 275

Gröna städer ökar den sociala hållbarheten i flera dimensioner 275

Skyddad natur – en motor för hållbar utveckling 276

16. Närhet till kulturen 278

Växande intresse för kulturens betydelse för hälsan 278

Närhet till kulturen ger ett längre liv 278

Kultur motverkar stress 279

Kulturens hälsoeffekter – en färskvara 279

Skrivande 279

Se och reflektera över konst 280

Drama i skolan 280

Musik 281

Sång 281

Närhet till kulturen och hållbar utveckling 282

Svenska folkets kulturvanor 282

Underrepresenterade grupper 285

Hinder för deltagande	285
Sociala effekter av kultur	286
Personliga och samhälleliga effekter	286
Brottsbekämpande	286
Kreativitet	286
Kultur och utbildning	287
Publikstudier	287
Kulturen och socialt deltagande	288
Musik och unga	289
Muséer	289
Bibliotek	290
Kultur och utveckling av lokalsamhället	290
Körsång och utveckling i glesbygd	291
Kreativitet och ekonomisk utveckling	291
Mer kulturturism – med kulturprojekt bygger vi bygden	291
Upplevelseindustrins innehåll – stor potential för tredje världen	292
Många små kulturföretagare skapar hållbar tillväxt	293
UNESCO:s allmänna förklaring om kulturell mångfald	294

17. Samhällsappliceringar av *Sju landmärken* samt hälsofrämjande som strategi för hållbar utveckling 299

Att vinna allierade i arbetet för hållbar utveckling	299
Hälsofrämjande skola för ett hållbart samhälle	300
Skola för hållbar utveckling – århundradets utmaning	300
Att lyckas i skolan främjar hälsa	301
Exempel på aktiviteter i med utgångspunkt från de sju landmärkena	302
Hälsofrämjande hälso- och sjukvård för ett hållbart samhälle	304
Vad innehåller en hälsofrämjande hälso- och sjukvård?	304
Skillnad på att förebygga sjukdomar och främja hälsa	306
Sju landmärken för hälsa och hållbar utveckling - hälso- och sjukvård	306
Ökad känsla av sammanhang för hälso- och sjukvårdspersonal	308
Hälsofrämjande samhällsplanering för ett hållbart samhälle	309
Andra hälsofrämjande allierade för ett hållbart samhälle	311
Hälsofrämjande arbetsplatser	311
Hälsofrämjande ledarskap	311
Hälsofrämjande beslutsfattande	312
Hälsofrämjande integration	312
Hälsofrämjande ljudlandskap	313
Hälsofrämjande turism/besöksnäring	314
Folkhälsoarbetet en motor för hållbar utveckling	314

Referenslista 315

Introduktion

Vetenskap är uppbyggt av fakta, som ett hus är uppbyggt av stenar. Men en samling av fakta är inte mer vetenskap än vad en hög av stenar är ett hus.

Henri Poincaré, 1908.

Mänsklighetens uttag av Jordens resurser överstiger vad planeten kan bära. Det råder obalans mellan vad planeten återskapar av förnyelsebara tillgångar och vad ca 6½ miljarder människor förbrukar varje år. Första gången som denna obalans uppstod, då förbrukningen översteg produktionen, var 1987. Sedan dess når vi vad organisationen Global Footprint Network kallar The Earth Overshoot Day allt tidigare för varje år. På denna dag tar årets överskott av planetens resurser slut och vi börjar förbruka grundkapitalet. Vid slutet av 2008 beräknades mänskligheten ha förbrukat 40 procent mer än vad det ekologiska utrymmet tillåter. Det betyder att vi lever som om vi hade att tillgå 1,4 jordklot. Somliga av oss lever som om vi förfogade över fler planeter än så. Det ekologiska fotavtrycket av de som lever i USA motsvarar 5,3 jordklot, för oss svenskar 3,4 klot medan de som lever sina dagar i Bangladesh klarar sig på 0,3 jordklot (2). År 2008 inträffade The Earth Overshoot Day redan den 23 september, nästan en månad tidigare än år 2000.

Denna bild av hur mänskligheten lever över sina tillgångar illustrerar det faktum att den utveckling vi driver inte är hållbar. Vårt sätt att leva är inte anpassat till framtiden. Vi står inför en global resurskris.

Mänskligheten har dock varit i liknande situationer några gånger förut. Tidigare resurskriser var t.ex. när de grupper av jägare och samlare som levde i Mellanöstern för ca 10.000 år sedan blev för många i förhållande till det jaktbara viltet. Situationen drev fram utvecklingen av jordbruket vilket medförde att vi kunde föda fler på en mindre yta än tidigare, människan blev bofast. En annan större resurskris uppträder särskilt i Europa under 1200-talet då de dittills utvecklade jordbruksmetoderna drivna av djur och människokraft inte längre förmår att föda en växande befolkning. Pesten hemsöker kontinenten och stora delar av befolkningen dör. Några århundraden av stora samhällsförändringar uppträder och i mitten av 1700-talet tar den industriella utvecklingen fart. Maskinerna tas i mänsklighetens tjänst, välstånd skapas och sprids till allt fler.

Regionala resurskriser har fortsatt att avlösa varandra på olika platser på jorden, men sedan några år tillbaka inser vi att vi står inför en global resurskris som blir allt mer påtaglig. Den tekniska utvecklingen har kanske förhindrat att vi hamnat här tidigare men en snabbt växande

världsbefolkning har skaffat sig konsumtionsvanor som nu överstiger planetens försörjningsförmåga. Så vad gör vi nu?

Det är en fråga som sysselsätter allt fler. Många ser som sin uppgift att bidra till en annan utveckling än den som leder in i en förvärrad resurskris med nya, denna gång, globala umbäranden. De söker en hållbar utveckling, ett begrepp som föddes i mitten av 1980-talet och slog igenom internationellt 1987 i och med Brundtlandskommissionens FN-rapport Our Common Future. Uppgiften vi står inför är att genomföra de globala politiska och ekonomiska överenskommelser som är nödvändiga för att vända utvecklingen i hållbar riktning. Världens ingenjörer och forskare utmanas att utveckla teknik som gör det möjligt att övervinna den resurskris vi befinner oss i redan nu när Jordens resurser tar slut i september. Ekonomerna behöver utveckla nya sätt att räkna med alla poster i nationalräkenskaperna för att vi ska kunna se vad som verkligen ger vinst och förlust i våra verksamheter. Samhällsplanerarna har att börja tänka *människa* först, då människors grundläggande behov behöver bli måttstock för samhällsplaneringen.

Perspektiven hisnar och en naturlig reaktion är att betrakta uppgiften som omöjlig att lösa. De problem och hinder som behöver övervinnas för att utvecklingen skall ta en hållbar vändning kan kännas oöverstigliga och kanske meningslösa för en enskild individ att ta sig an. Med denna rapport vill författaren dock presentera en möjlighet att göra frågan om hållbar utveckling till en angelägenhet i vardagen för de flesta (alla) oavsett vilken kunskap eller vilket intresse man i övrigt har i hållbar utveckling.

Många av världens länder söker strategier för hållbar utveckling. Det internationella arbetet leds till stor del från FN vars Commission on Sustainable Development tar fram policyrekommendationer och står för uppföljning av de överenskommelser som tas vid återkommande internationella toppmöten. Utmaningen vi står inför är global men förutom det arbete som behöver utföras av regeringar, myndigheter, företag och frivilligorganisationer är det av största vikt att hållbar utveckling blir en fråga som kan ägas av alla, eller som det formulerades av FN:s f.d. generalsekreterare Kofi Annan under ett tal i Bangladesh 2001:

Det nya århundradets största utmaning är att ta ett abstrakt begrepp som hållbar utveckling och göra det till en verklighet för människorna över hela världen.

I arbetet för det hållbara samhället behöver vi många olika sätt att närma oss frågorna för att vi ska kunna nå framgång. Helt avgörande för denna framgång är att stora delar av befolkningen uppfattar frågan om det hållbara samhället som begriplig, hanterbar och meningsfull d.v.s. når en starkare känsla av sammanhang inför ämnet. En av vägarna in till frågorna om hållbar utveckling, en väg som står öppen för alla, är den som går via den egenupplevda hälsan. Genom den har hållbar utveckling möjlighet att bli *en verklighet för människorna över hela världen* vare sig man anser situationen vara allvarlig eller ej.

Med denna rapport utreds det samband som säger att det som verkligen främjar människors hälsa är detsamma som främjar hållbar utveckling eller uttryckt som:

När vi bygger på det som får oss att må bra i grunden och inte bara för stunden då bygger vi det hållbara samhället. Hållbar utveckling börjar där vi står.

Det finns alltså anledning att betrakta hälsofrämjande som en strategi för hållbar utveckling. Det är en strategi som öppnar upp frågan om hållbar utveckling och gör den tillgänglig för individen oavsett i vilken situation denne befinner sig. I och med att individen och dennes egenupplevda hälsa är utgångspunkt blir det möjligt att koppla de till synes obegränsade och omöjliga framtidsfrågorna till vardagens bestyr, i såväl privata, sociala och professionella situationer.

För att undvika onödiga missförstånd vill författaren tidigt klargöra att trots att det är individperspektivet som är utgångspunkten så handlar det inte om att lägga hela ansvaret för hälsa och hållbar utveckling på individen. Den forskning som presenteras i rapporten pekar tydligt på att det krävs en rad samhällseliga förutsättningar som stödjer individen för att denne skall ha en möjlighet att navigera sitt liv mot hälsa och välbefinnande och en livsstil som stödjer en hållbar utveckling. Rapporten har dock inte för avsikt att belysa dessa generella faktorer som handlar om demokrati, ekonomi, utbildning, tillgång till samhällsservice, teknisk utveckling och samhällsplanering. Det måste göras ihärdigt men sker alltså inte här annat än indirekt.

För att vägen in till hållbar utveckling skall kunna vara öppen för alla måste vägen kunna beträddas av alla, inte enbart idealister och specialister. Där ger den egenupplevda hälsan en unik möjlighet. Observera därtill att individen oftast förekommer i flera skilda roller. Den är privatperson med ansvar för sitt eget liv. I sin yrkesutövning har den en professionell roll som sätter den i ett annat ansvar. Den kanske till och med sitter i rollen som beslutsfattare eller ledare av något slag varvid den får ett ännu vidare ansvar. Men likafullt är den fortfarande en individ som genom att förstå begreppet hållbar utveckling via sin egenupplevda hälsa blir direkt delaktig i denna utveckling oavsett position.

Denna rapport är mycket omfattande, och därmed speciell, vad gäller antalet kunskapsfält den berör. Det gör att du som läsare hamnar i en situation där du kan vara insatt och kanske till och med expert på vissa områden men mindre insatt och rent av novis på andra områden. Rapporten är således, trots sin vetenskapliga ansats, inte skriven för expertögon utan för ickeexperter. Varje kapitel skall kunna läsas även av den oinvidge. Din eventuella kompetens kan i vissa avseenden vara överlägsen författarens medan den i andra är mer jämbördig. Rapporten avser inte att vara en fullständig kunskapsöversikt utan avser att belysa det centrala samband mellan hälsofrämjande och hållbar utveckling som bildar underlag för möjligheten att använda hälsofrämjande som strategi för hållbar utveckling.

Rapporten är uppdelad i två delar. Den första delen beskriver det underlag som talar för att hälsofrämjande är en användbar strategi i arbetet för hållbar utveckling. Båda dessa begrepp – hälsofrämjande och hållbar utveckling – är vaga, otydliga och svåra att ge en entydig definition. För att potentialen i det individuella perspektivet skall framgå tydligt behöver därför båda begreppen belysas.

I den första delens första kapitel görs en beskrivning av begreppet hållbar utveckling, dess komponenter och dess direkta koppling till individens behov. Det görs en analys av de viktigaste frågorna som hör till hållbar utveckling, dessa bryts därefter ned till en mänsklig skala. Rapporten pekar ut de basala beteenden som antingen stöder eller försvårar en hållbar utveckling. I det andra kapitlet presenteras det internationella arbetet för hållbar utveckling. Här ingår en sammanfattning av den svenska strategin för hållbar utveckling inklusive de

nationella miljö- och folkhälsomålen. I det tredje och fjärde kapitlet görs en analys av de hinder som vi har att övervinna för att påskynda utvecklingen mot ökad hållbarhet. Som ett resultat av dessa analyser kan en aspekt på lösningen för respektive hinder presenteras. Det femte kapitlet nystar i vilka faktorer som ligger bakom sjukdom och för tidig död och hur dessa faktorer är relaterade till individens beteenden. En ytterligare fördjupning av vad som får oss att må dåligt och hur det påverkar våra beteenden görs i kapitel sex. Ur de sex första kapitlen kan därmed i kapitel sju en slutsats dras om att det föreligger ett samband mellan förlorad hälsa och förlust av möjligheter till hållbar utveckling. Ur detta samband tar vi fram tesen om det omvända sambandet om att hälsofrämjande som generell strategi är ett stöd för hållbar utveckling. I det åttonde kapitlet belyses begreppet hälsofrämjande. Vad menas? Vad främjar hälsa? På vilka sätt är hälsofrämjande en strategi för hållbar utveckling?

I rapportens andra del utvecklas en modell för planering och kommunikation av samhällets ambitioner att uppnå hållbarhet. Modellen baseras på hälsofrämjande som en strategi för hållbar utveckling och har givits namnet *Sju landmärken för hälsa och hållbar utveckling*. Med dessa *sju landmärken* avses sju grundläggande hänsyn baserade på människors grundläggande behov och förutsättningarna för hållbar utveckling utifrån ett individperspektiv. De sju landmärkena för hälsa och hållbar utveckling är: *Mer kroppsrörelse i vardagen, Mer frukt och grönt i kosten, Plats för föräldraskapet, Plats för mänskliga möten, Balansera stressen, Närhet till naturen samt Närhet till kulturen*.

Varje landmärke beskrivs i var sitt kapitel där det vetenskapliga underlaget för de hälsofrämjande och hållbarhetsfrämjande aspekterna presenteras. I rapportens sista kapitel diskuteras samhällets intresse och ansvar att vidareutveckla hälsofrämjande som strategi för hållbar utveckling och olika verksamheter där en sådan strategi är lätt att applicera.

Därmed avslutas rapportens andra del. Dessa två delar är alltså att betrakta som ett första försök att systematiskt beskriva de samband som finns mellan hälsofrämjande och hållbar utveckling och möjligheterna att härur finna en strategi som inkluderar *människorna över hela världen* i strävandena efter hållbar utveckling. Författarens förhoppning är att dessa samband skall studeras ytterligare genom ny forskning intresserad av komplexa helheter. En annan förhoppning är att den kunskap som ingår i detta vittförgrenade fält får bli underlag för strategier för hållbar utveckling användbara inom offentlig förvaltning, privat näringsliv och civilsamhälle.

Del 1.

En presentation av möjligheterna att använda hälsofrämjande som strategi för hållbar utveckling.

1. Begreppet hållbar utveckling

En vision som förenar

Den första officiella definitionen av begreppet hållbar utveckling presenterades av Brundtlandskommissionen 1987 (1) och avsåg en utveckling som *"... tillgodoser dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillgodose sina behov"*. Trots sina begränsningar har den överlevt och är den definition som vanligen används i officiella dokument. Idag finns dock en mångfald av alternativa definitioner där varje konstruktör sett som sin uppgift att förtydliga vissa delar som denne anser rymmas i begreppet. Den omfattande floran av definitioner av begreppet hållbar utveckling är en naturlig konsekvens av att begreppet innehåller samma komplexitet och mångfacetterande blandning och inbördes relationer som planetens mänskliga samhällen och ekologiska system gör i sig. Den rika flora av försök att både definiera och följa upp i vilken mån det pågår en hållbar utveckling eller inte är också kopplad till mångfalden av syften att definiera och mäta hållbar utveckling. Det handlar om situationer som beslutsfattande, förvaltning, främjande, delaktighet och konstruktion av konsensus samt forskning och analys. Vart och ett av dessa syften tjänar delvis olika målgrupper och använder begreppen på skilda sätt.

Vad man får se upp med är sådana definitioner som är allt för anpassade till tveksamma syften och som används till att dölja aktiviteter som egentligen har negativa effekter på sociala och ekologiska system. En sådan användning av begreppet hållbar utveckling kan återfinnas i sammanhang som präglas av starka kommersiella intressen eller där snäva särintressen söker skapa stöd för sin sak.

Men med den varningen utfärdad bör man se mångfalden av försök att förklara begreppet hållbarhet som en rikedom att ösa ur och som vittnar om intresse, kreativitet och vilja till förändring. Begreppet hållbar utveckling rymmer en särskild styrka i dess förmåga att bestå som en öppen, dynamisk och utvecklingsvänlig idé som kan anpassas till att fungera i en mängd varierande situationer över tid och rum. Dess öppenhet till varierande tolkning möjliggör för människor i alla sammanhang att göra nya definitioner och nya tolkningar som passar in i deras egen situation. Trots denna öppenhet och variation har begreppet ändå bevarat några centrala principer och värden som baseras på Brundtlandskommissionens definition. Det handlar om att möta behov nu och i framtiden. Det handlar om mänsklig, ekonomisk och social utveckling inom de ramar som sätts av planetens livsuppehållande system. Begreppet hållbar utveckling rymmer dessutom en annan styrka genom att de båda orden i frasen för de flesta människor har en positiv innebörd och att de tillsammans förstärker och sammanfattar ett mål för mänsklig verksamhet som det är lätt att komma överens om även i situationer där parterna kommer från skilda sociala sammanhang. I begreppet hållbar utveckling hittar vi alltså grunden för en vision om framtiden som kan delas av många (alla).

Den enkla modellen: ”Tre i ett”

Med Brundtlandkommissionens definition som grund följer här en beskrivning av hållbar utveckling och dess tre ömsesidigt beroende dimensioner: ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet. Denna tredelade beskrivning av begreppet hållbar utveckling tillhör de tidigaste förklaringsmodellerna och ingick även den i Brundtlandkommissionens rapport. Det finns inga skäl att här presentera andra eventuellt mer korrekta modeller eftersom denna tidiga version fortfarande är mycket användbar tack vare sin enkelhet. Istället kommer vi här nedan att gå igenom de tre dimensionerna på ett sätt som kompletterar begreppen och fördjupar förståelsen av deras innebörd. Det sker dock utan anspråk på fullständighet helt i enlighet med det tidigare resonemanget om den rikedom av tolkningar och beskrivningar som finns av begreppet hållbar utveckling.

Alla bor i samma hus

Medan allt fler människor världen över får tillgång till en ökad materiell välfärd inser vi samtidigt att Jordens resurser är begränsade. Ett överutnyttjande av planetens samlade resurser är inte en hållbar utveckling. Rent vatten saknas för cirka 900 miljoner människor (2) och tillgången på odlingsbar jord minskar i världen (3). Växt- och djurarter utrotas. Fred och säkerhet, som inte är en självklarhet någonstans i världen, hotas av ekonomiska och sociala klyftor mellan folk och nationer (4). Ett instabilt klimat och andra kritiska ekologiska processer hotar den ekonomiska utvecklingen (5). Segregering och bristande jämställdhet hämmar samhällsutvecklingen (6).

Med en växande kunskap om vad som är på gång och i en tid som mer än någonsin präglas av möjligheterna till global kommunikation står vi inför en uppgift som ingen längre kan blunda för: Vi lever i *ett* hushåll som delas av världens alla människor. Ingen står utanför och är oberoende av de andra. Det som drabbar en människa drabbar hela mänskligheten. Våra verkliga intressen är gemensamma. Alla bor i samma hus.

Hållbar utveckling är visionen om och arbetet för en framtid som håller, ett hus som håller ihop. För att den utveckling vi står inför skall vara långsiktigt hållbar behöver vi ta hänsyn till åtminstone tre sammanhängande och ömsesidigt beroende dimensioner av utvecklingen – den ekologiska, den ekonomiska och den sociala dimensionen. Den ekologiska dimensionen står för de ramar som vi har att anpassa oss till när det gäller våra mänskliga aktiviteter. Den ekonomiska dimensionen erbjuder de medel vi har till förfogande att utveckla ett samhälle som kan fungera inom de ramar som ekologin sätter och för att nå själva målet med vårt samhällsbyggande och som vi återfinner i den sociala dimensionen - samhällen där alla människor får sina verkliga behov tillgodosedda oavsett vem man är och var man bor.

Den ekologiska dimensionen - ramen

Ekologi betyder läran om huset. Ekologin lär oss de villkor som gäller för samspelet mellan allt levande och dess omgivning. Den ekologiska dimensionen av hållbar utveckling definierar ramarna för de aktiviteter mänskligheten kan ägna sig åt. Vi kan välja att acceptera dessa ramar, anpassa våra aktiviteter och skapa bästa möjliga förutsättningar för en globalt sett positiv samhällsutveckling. Vi kan också välja att bortse från de ramar som föreligger och därmed avsevärt försvåra möjligheterna till en sådan utveckling.

Ekologisk hållbarhet
Friska ekosystem
Hälsosam livsmiljö



Figur 1.1 Den ekologiska dimensionen av hållbar utveckling utgör ramen inom vilken våra mänskliga aktiviteter har att anpassa sig till.

Planetära gränser för mänsklighetens överlevnad – en sammanfattning

I den vetenskapliga litteraturen återfinns mängder av rapporter som försöker beskriva de ramar till vilka vi har att anpassa de mänskliga aktiviteterna. Det är ett avancerat arbete att värdera dessa rapporter och presentera en sammanhållen bild av de ekologiska ramar vi lever inom. Helt nyligen har en grupp forskare påbörjat ett arbete med att göra en sådan beskrivning. Arbetet startades 2008 i Tällberg i Dalarna där ledare och forskare från hela världen möts varje år för att reflektera över globala frågor och söka nya idéer och initiativ. Ett 20-tal ledande miljöforskare presenterade en lista över tio olika gränser bortanför vilka möjligheterna för en positiv samhällsutveckling blir avsevärt svårare än om vi håller oss innanför ramarna. Listan över dessa planetära gränser för mänsklighetens överlevnad är år 2008 fortfarande preliminär särskilt vad gäller specifika värden och finns i en sammanfattning på webben hos Stockholm Resilience Center (7), ett internationellt tvärdisciplinärt forskningscentrum med inriktning på förvaltning av socio-ekologiska system:

Klimatförändring: Halten koldioxid i atmosfären bör stabiliseras på 350 ppm (7,8,9,10).

Vi har nått en punkt där förlusten av polarisen i norr sannolikt är oåterkallelig. Det komplexa system som reglerar klimatet riskerar passera en tröskel bortanför vilken kraftiga återkopplingsmekanismer driver planeten mot ett mycket varmare klimat med bland annat kraftigt höjda havsvattennivåer som följd. Den nuvarande koncentrationen av koldioxid i atmosfären på 385 ppm talar för att vi kan närma oss dessa tröskeleffekter under kommande decennier. Nivån 350 ppm markerar den övre gränsen för driftsäkerhet för det planetära klimatsystemet.

Ozonskiktet: Ozonhalterna i stratosfären tillåts sjunka med fem procent i förhållande till medelvärdet för åren 1964-1980 (7,11,12). Ozonskiktet i stratosfären filtrerar bort ultraviolett strålning från solen. En uttunning av ozonskiktet ger en ökning av ultraviolett strålning som når marknivån vilket ökar riskerna för hudcancer hos människor samt skador på biologiska system på land och till havs. Tack vare åtgärder som vidtagits för att minska utsläppen av ozonlagerförstörande ämnen sedan undertecknandet av Montrealprotokollet

1987 verkar utvecklingen gå i en positiv riktning. Det gör det möjligt att ozonskiktet håller sig innan för denna gräns. Montrealprotokollet hyllades av dåvarande generalsekreteraren för FN Kofi Annan som "Kanske det mest framgångsrika internationella avtalet hittills..." .

Världshavens pH-värde: Koncentrationen av karbonatjoner i de södra världshavens ytvatten bör inte understiga 80 mikromol / kg-1 (7,13,14). Cirka en fjärdedel av den koldioxid mänskligheten producerar är lösta i haven. Koldioxiden omvandlas där till kolsyra som påverkar havets kemi och sänker pH-värdet i ytvattnet. Ökad surhetsgrad minskar mängden av tillgängliga karbonatjoner som är en viktig byggsten för skal och skelett hos organismer såsom skaldjur, plankton och koraller. Detta riskerar att på allvar ändra havets ekologi och leda till drastiska minskningar av fiskbestånden. Sedan förindustriell tid har världshavens pH-värde i genomsnitt sjunkit med 0,1 enheter. Till år 2100 kan det ha fallit med ytterligare 0,5 pH-enheter (pH-skalan är logaritmisk - en enhet återspeglar en förändring med faktor 10). Forskargruppen gör här en bedömning att gränsen för en ogynnsam utveckling enligt ovan ligger vid en koncentration av karbonatjoner (beståndsdel i kolsyra) på 80 mikromol karbonat per kg-1 (liter) av havsvatten för Södra oceanen (alla hav söder om 60 ° sydlig bredd).

Sötvattenkonsumtionen och den globala hydrologiska cykeln (7): Sötvattnets kretslopp är både en viktig förutsättning för att nå en koldioxidhalt på 350 ppm i atmosfären och påverkas samtidigt starkt av klimatförändringar. Den mänskliga konsumtionen av sötvatten är idag den främsta faktorn som avgör funktion och distribution av det globala sötvattensystemet. Effekterna riskerar bli dramatiska. Det gäller såväl förändringar av flodernas vattenflöden på global nivå samt växlingar i vattenavdunstningen på grund av förändrad markanvändning. Vatten blir allt knappare och 2025 kan en majoritet av världens befolkning ha drabbats av vattenbrist, medan 30-35 procent kan ha drabbats av kronisk vattenbrist.

Markanvändning och avskogning (7): Mänskliga aktiviteter förvandlar marken över hela planeten. Skogar, våtmarker och andra vegetationstyper omvandlas mestadels till jordbruksmark. Denna förändrade markanvändning är en drivande kraft bakom förlusten av biologisk mångfald. Den påverkar också vattenflöden, kolets kretslopp och andra cykler i naturen. Negativa effekter till följd av förändringar av den gröna marktäckningen sker först på lokal och regional nivå men när dessa aggregeras tycks de ha global påverkan.

Ingrepp i den globala kvävecykeln (7): Människans påverkan av kvävet kretslopp på planeten har överträffat vår förändring av kolets kretslopp. Mänsklig verksamhet omvandlar idag mer dikväve i atmosfären till reaktiva former än vad alla naturliga markbundna processer gör sammantaget. Mycket av detta nya reaktiva kväve förorenar vattendrag och kustområden. Det sprids i atmosfären i olika former eller anrikas i terrestra biosfären. Av det kväve som används som gödselmedel tas endast en relativt liten del upp av de växter det är avsett för.

Biologisk mångfald på land (7): I Millennium Ecosystem Assessment (15), den av FN initierade undersökningen av Jordens ekosystem, drog man år 2005 slutsatsen att förändringar av den biologiska mångfalden på grund av mänsklig verksamhet varit snabbare de senaste 50 åren än någonsin tidigare i mänsklighetens historia. De krafter som driver utvecklingen mot en förlust av biologisk mångfald och därmed förändringar av ekosystemtjänsternas kvalitet är stadiga. Antingen visar de inga tecken på att minska över tiden eller så ökar de i omfattning. Denna snabba utrotningstakt kan bromsas av till exempel kloka satsningar på återskogning för att förbättra de hotade arternas livsmiljöer. Det kan också ske genom att man skapar vegetationskorridorer som länkar samman olika mindre populationer av en art vilket

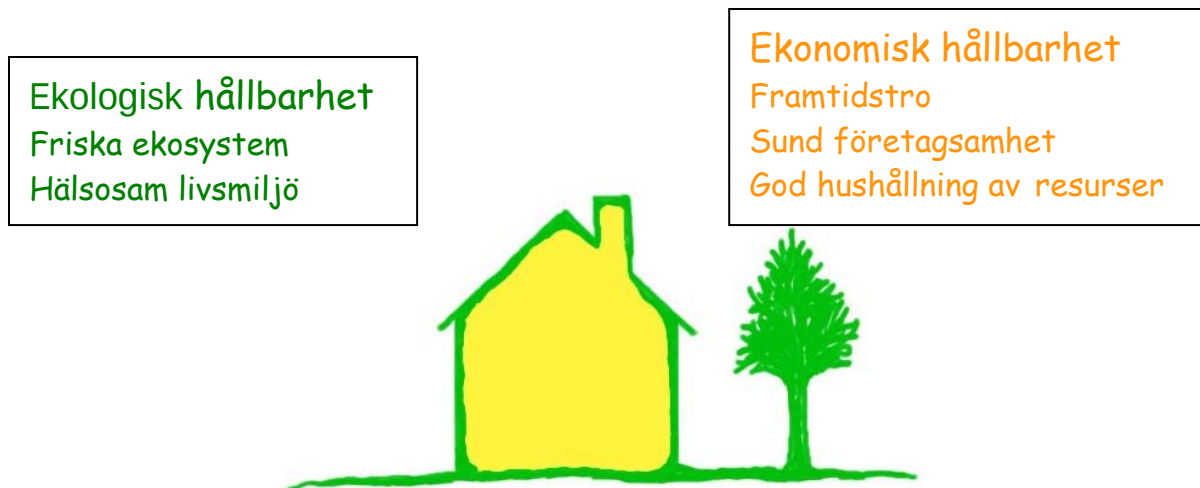
underlättar dess fortsatta fortplantning och överlevnad. Det behövs dock ytterligare forskning att avgöra om en sådan gräns kan definieras och om det finns tillförlitliga data för att stödja det.

Kemikaliespridning (7): Utsläpp av svårnedbrytbara giftiga föreningar, såsom metaller, olika organiska föreningar och radioaktiva ämnen, är några av de viktigaste mänskligt drivna förändringarna av miljön. Dessa föreningar ligger bakom mängder av olika direkterffekter och samverkans effekter på levande organismer, effekter som kan vara oåterkalleliga. Till de mest oroväckande effekterna hör minskad fertilitet och riskerna för permanenta genetiska skador. När dessa svårnedbrytbara ämnen dessutom tas upp och ackumuleras i näringskedjan orsakas dramatiska nedgångar av marina däggdjur och fågelpopulationer.

De marina ekosystemen (7): Allt mer tyder på att kritiska trösklar riskerar att passeras i många marina ekosystem och fiskbestånd. Historiska erfarenheter visar att de marina ekosystemen ofta kan överutnyttjas under en lång tid innan en tröskelnivå har uppnåtts. Då kan ett snabbt skifte till ett nytt stadium plötsligt ske och fiskbeståndet kollapsa. Förlusten av lokalt anpassade populationer och arter minskar inte bara förmågan hos de marina ekosystemen att föda en växande befolkning. Det driver också de marina ekosystemen mot monokulturer som är sårbara för förändringar hos klimat och miljö. Förståelsen ökar dock för att vi behöver en försiktighetsprincip för att undvika att passera potentiellt katastrofala trösklar där de marina ekosystemen förändras på ett sådant sätt att fisk och andra marina ekosystemet tjänster allvarligt riskeras.

Den ekonomiska dimensionen – mått och medel

Den ekonomiska dimensionen av hållbar utveckling talar både om ekonomins kvalitet och om de medel och verktyg vi behöver utveckla för att kunna uppnå ett stadium av hållbar utveckling. Ett samhälle som är ekonomiskt hållbart kan med enkla ord sägas vara präglad av framtidstro, sund företagsamhet och god hushållning med begränsade resurser. I den ekologiska dimensionen talade vi om ramar, det är dock inga ramar som hindrar eller begränsar samhällets utveckling det är mer att betraktas som icke förhandlingsbara realiteter att anpassa sig till. I den ekonomiska dimensionen finns också vissa ramar, resurserna är begränsade, hushållning är en nödvändighet. Men här finns dock ett stort utrymme för kreativitet och förändring av förutsättningar och spelregler. Det enda som egentligen begränsar oss här är vår vilja och vår förmåga att utforma ett ekonomiskt system som möter de krav som ställs av en hållbar framtid.



Figur 1.2 Den ekonomiska dimensionen talar om ekonomins karaktär och de medel vi har använda för att uppnå hållbar utveckling.

I den senaste reviderade svenska strategin för hållbar utveckling presenteras mål för att främja hållbar tillväxt (16). Man pekar bland annat på behovet av att sambandet mellan tillväxt och miljöförstöring skall brytas samtidigt som medborgarnas välfärd och sammanhållning skall främjas. Oavsett vår förmåga att utveckla de verktyg med vilka vårt ekonomiska system kan hanteras såväl kortsiktigt som långsiktigt står vi inför problemet att vi måste anpassa våra aktiviteter till de ramar som sätts av det ekologiska systemet och till det huvudsakliga målet som en hållbar utveckling avser - social hållbarhet.

BNP – för otillräckligt att mäta utvecklingen

Det vanliga sättet att mäta länders utvecklingsframsteg är att bestämma den så kallade bruttonationalprodukten, BNP, som anger summan av värdet av ett lands produktion av varor och tjänster under ett år. Måttet BNP är utvecklat under en tid då vi betraktat värdet från alla former av produktion som tillskott i ekonomin. Det är enkelt att bestämma och lätt att använda i internationella jämförelser. Men en växande skara kritiker menar att detta sätt att räkna får ett allt mer begränsat värde i bedömningen av länders utveckling. Samhället hanterar en rad olika former av kapital vars värden tidigare inte har tagits med i nationalräkenskaperna men ändå är avgörande för hur hela ekonomin tillväxer såväl lokalt, nationellt och globalt. BNP är t.ex. otillräckligt att använda som mått på välfärd och miljöpåverkan, det fungerar inte att avspegla utvecklingen av demokrati, mänskliga rättigheter och fördelningen av samhällets resurser. En hög BNP kan samtidigt innebära en vikande folkhälsa, förlust av djur- och växtarter eller andra skadeverkningar på den fysiska miljön som innebär en negativ påverkan på basen för landets försörjning. Värdet av dessa förluster eller vinsten av att främja hälsa eller att upprätthålla välfungerande ekosystem har vi ännu inga självklara metoder att beräkna och integrera i vår förståelse av den ekonomiska utvecklingen.

Statistiska centralbyrån belyser detta problem i en ren jämförelse av BNP hos OECD-länderna. Sverige hamnar här på en blygsam 12:e plats, Norge toppar BNP-ligan följt av USA och Irland (17). Men om man tar med de sociala aspekterna i begreppet välbefinnande ändras bilden. Sverige tillsammans med Finland och Norge är t.ex. de länder med lägst andel fattiga

barn. Detta mått på fattigdom är ett relativt mått som belyser fördelningen av den disponibla medianinkomsten inom länderna, men däremot inte mellan länderna då medianinkomsten är olika i olika länder. En ojämn spridning av inkomsterna hos en befolkning innebär ofta en betydande andel personer med låga inkomster jämfört med genomsnittet i befolkningen. Dessa har svårt att upprätthålla en för samhället normal konsumtionsnivå och vara väl integrerade i samhället. Det är ett förhållande som kan vara en källa till konflikter, brister i folkhälsan och andra sociala problem i samhället vilket motverkar en hållbar utveckling (17). SCB konstaterar att det behövs flera mått för att mäta ett lands utveckling. Som ett led i det har SCB på Miljödepartementets uppdrag tagit fram 87 indikatorer (18) för att följa upp Sveriges strategi för hållbar utveckling. Indikatorerna delas upp i ämnesområdena Hälsa, Hållbar konsumtion och produktion, Ekonomisk utveckling, Social sammanhållning, Miljö och klimat samt Global utveckling. Med dessa 87 indikatorer kompletteras den bild som BNP ger. För att ytterligare öka hanterbarheten samt möjligheten till överblick och internationella jämförelser behövs ytterligare mått som karakteriserar olika aspekter av utvecklingen och fångar fler värden än de som ryms i värdet av den årliga produktionen av varor och tjänster.

Miljöräkenskaper – i Sverige ända sedan 1992

Som ett led i att ta fram måttstockar som bättre avspeglar hur väl såväl nationer och företag hushåller med tillgängliga resurser gav regeringen SCB, Konjunkturinstitutet samt Naturvårdsverket 1992 ett uppdrag att ta fram så kallade miljöräkenskaper (19). Avsikten var att öka kunskapen och vidga förståelsen för sambanden mellan ekonomi, sysselsättning, miljötillstånd och åtgärder för att förbättra miljötillståndet. Miljöräkenskaperna fungerar som ett informationssystem som med hjälp av statistik om miljö och ekonomi ger underlag för kostnadsberäkningar av miljöåtgärder och miljöskador, analyser av miljöpolitik och ekonomisk politik samt indikatorer över miljötillstånd och hållbar utveckling. Man gör även miljöräkenskapsdata mer användbara för företag som vill jämföra sin prestanda med olika branschgenomsnitt (20).

De områden som hittills ingår är utsläpp till luft och vatten, avfall, energianvändning, materialflöden, kemikalier, miljöskyddskostnader, miljöföretag, miljöskatter och miljösubventioner samt naturresurser. Hos SCB görs även bearbetningar och analyser av statistiken för att få fram en regional upplösning, visa på olika produkters miljöpåverkan, handelns miljöpåverkan, internationella jämförelser och för uppföljning av indikatorer för hållbar utveckling. Miljöräkenskaperna presenteras i rapporter och Statistiska meddelanden (20).

Även på Konjunkturinstitutet arbetar man med att utveckla modeller för att analysera sambanden mellan ekonomi och miljö. Konjunkturinstitutet ansvarar för forskning och utveckling kring monetära miljöräkenskaper. Resultat från Konjunkturinstitutets forskning presenteras bland annat på webben (21).

FN:s handbok för miljöräkenskaper – en räknebok för hållbara beslutsfattare

Också på internationell nivå arbetas med att utveckla motsvarande miljöräkenskaper som i Sveriges fall. Både EU och FN tar fram metoder för att standardisera nationalräkenskaperna med avseende på i vilken mån utvecklingen i ett land stöder en hållbar utveckling eller inte när det gäller förhållandet till natur- och miljöförhållanden. FN har tagit fram en manual för miljöräkenskaper (22).

Syftet är att underlätta analysen av hur ekonomi och miljö samverkar och därigenom medvetandegöra beslutsfattare om vilka konsekvenser deras beslut kan väntas ge dels med avseende på ekonomin och dels med avseende på långsiktiga miljöeffekter. Detta kunskapsområde är fortfarande under utveckling men i de fall bästa praxis finns tillgängliga beskrivs dessa i FN:s handbok. Här presenteras harmoniserade metoder, begrepp och definitioner som bör vara grunden för utveckling av standarder samt råd om hur man ställer samman miljökonton och utför analyser utifrån dessa.

Grön NNP – en svensk specialitet

Även om många idag konstaterar att Bruttonationalprodukten är en mycket trubbig måttstock på ett lands utveckling särskilt vad gäller dess långsiktiga hållbarhet är det fortfarande långt kvar innan denna metod att mäta utveckling kan ersättas. En alternativ beskrivning av landets utveckling får man om man räknar ut den kapitalförslitning som uppstår till följd av mänskliga aktiviteter. Genom att dra ifrån denna kapitalförslitning från BNP får vi fram nettonationalprodukten, NNP, som kan justeras ytterligare om vi kan räkna ut kostnaderna för konsekvenser i miljön. Vi får då en grön NNP. Utifrån de svenska miljöräkenskaperna har Konjunkturinstitutet gjort försök med att beskriva en partiell grön NNP. Som exempel visar en studie av kväve- och svavelutsläppens effekter på försurning av mark och vatten samt förslitning av vissa material genom s.k. korrosion att Sveriges NNP ska justeras ned med ca 10 miljarder kronor årligen (23). I en annan studie analyseras förändringar i ekosystemens avkastning. Värdeminskningarna för vissa ekosystemtjänster från skogen, jordbrukslandskapet, våtmarker och den urbana miljön motsvarar att NNP ska justeras ned med mellan 16-64 miljarder kronor per år beroende på vilka antaganden som gjorts i beräkningarna (24).

De kapital som räknas in i en miljöjusterad grön NNP är:

Fysiskt kapital - mänskligt skapat kapital samt

Naturkapital – ändliga resurser, förnyelsebara resurser, ekosystemtjänster och kritiskt naturkapital

Grön NNP kan skrivas som: $NNP = C + [S - dKm - dKn]$

där

C = konsumtion

S = sparande

dKm = värdeminskning av fysiskt kapital

dKn = värdeförlust av naturkapital

Även om Konjunkturinstitutets arbete med att beskriva en partiell grön NNP ligger långt framme i en internationell jämförelse så kommer det att dröja innan man kan ta fram en mer sammanhängande modell som också kan användas i internationella jämförelser. De svårigheter som finns handlar bl.a. om brister i det naturvetenskapliga underlaget. Dels saknas data om exponeringar för olika negativa miljöfaktorer både i Sverige men framförallt internationellt och dels saknas kunskap om orsakssambanden mellan förekomsten av miljöföroreningar och deras påverkan på natur och människors hälsa. Det är dessutom svårt att väga samman och bestämma priset på förändringar i naturkapitalet till följd av miljöskador och förlust av ändliga resurser (25).

Men trots dessa svårigheter att ta fram generella mätmetoder som kan användas i internationella jämförelser innebär det svenska arbetet med miljöräkenskaper och partiell grön NNP ändå goda möjligheter att utforma och utvärdera olika former av nationell miljöpolitik. Om vi därtill integrerar ytterligare social statistik har vi ett användbart instrument för uppföljning av den nationella strategin för hållbar utveckling.

HDI – med människan i centrum

Ett utvecklingsmått som sätter människan i centrum är Human Development Index (HDI), framtaget av FN:s biståndsorgan UNDP. Även om det är ett fåtal parametrar som läggs samman i denna indikator belyser HDI problemet med att uppnå en jämförbar kvalitet på statistik från länder som skall jämföras. HDI är ett mycket grovt mått på välfärdsutvecklingen i ett land och grundar sig på:

- Förväntad livslängd som är ett mått på hur många år ett nyfött barn förväntas leva, om de nuvarande åldersavgörande faktorerna består.
- BNP per invånare som innebär att värdet av alla varor och tjänster som produceras i ett land under ett år mäts och delas med antalet invånare.
- Läskunnighet och andelen som går vidare till högre studier som används som mått på utbildningsnivån.

Förutom HDI tar UNDP även fram ett könsrelaterat utvecklingsindex, GDI och ett könsrelaterat maktfördelningsmått, Gender Empowerment Measure, GEM där jämställdheten med avseende på ekonomisk och politisk delaktighet och beslutsfattande beskrivs. Man tar även fram ett fattigdomsindex, Human Poverty Index, HPI.

UNDP:s beräkningar av HDI och de övriga indikatorerna ovan har pågått sedan 1990 och ingår i den årliga rapporten Human Development Report i vilken 173 länder jämförs. Den årliga Human Development Report redovisar även andra systematiska studier på olika globala teman.

UNDP:s idémässiga grund för sin strategi för mänsklig utveckling är den process som gör det möjligt för människor att: *Leva ett långt och hälsosamt liv, få tillgång till kunskap och en anständig levnadsstandard, och delta i samhällslivet på gemenskap och beslut som påverkar deras liv.*

Några av de frågor och teman som UNDP för närvarande betraktar som de mest centrala för människors utveckling är:

- **Sociala framsteg** - större tillgång till kunskap, bättre kost och hälso- och sjukvård.
- **Ekonomi** - ekonomisk tillväxt som ett sätt att minska ojämlikheten och förbättra den mänskliga utvecklingen.
- **Effektivitet** - gällande resursanvändning och tillgänglighet. Mänsklig utveckling gynnar tillväxt och produktivitet så länge tillväxten direkt gagnar de fattiga, kvinnor och andra marginaliserade grupper.
- **Rättvisa** - gällande ekonomisk tillväxt och andra parametrar av mänsklig utveckling
- **Delaktighet och frihet** - särskilt delaktighet, demokratiska samhällsstyrning, jämställdhet, medborgerliga och politiska rättigheter och kulturell frihet, särskilt för marginaliserade grupper som definieras genom stad och landsbygd, kön, ålder, religion, etnicitet, fysiska / psykiska parametrar, etc.
- **Hållbar utveckling** - för kommande generationer ekologiskt, ekonomiskt och socialt.

- **Mänsklig säkerhet** - säkerhet i vardagen både mot kroniska hot såsom hunger och akuta störningar såsom arbetslöshet, svält, konflikter, etc.

ISEW och GPI – allvarliga utmanare till BNP

1989 publicerades ekonomerna Herman Dalys och John B. Cobbs bok "For the Common Good" (26). I boken beskriver författarna en ny indikator för hållbar ekonomisk utveckling – Index of Sustainable Economic Welfare, ISEW. Deras arbete var en vidareutveckling av de båda ekonomerna William Nordhaus och James Tobins arbete "Measure of Economic Welfare". ISEW utgår från den personliga konsumtionen som bas för ekonomisk välfärd och justeras mot ett inkomstfördelningsindex där en jämt fördelad konsumtion viktas högre än vid en ojämn fördelning. Formeln för ISEW kan grovt sett skrivas som (27):

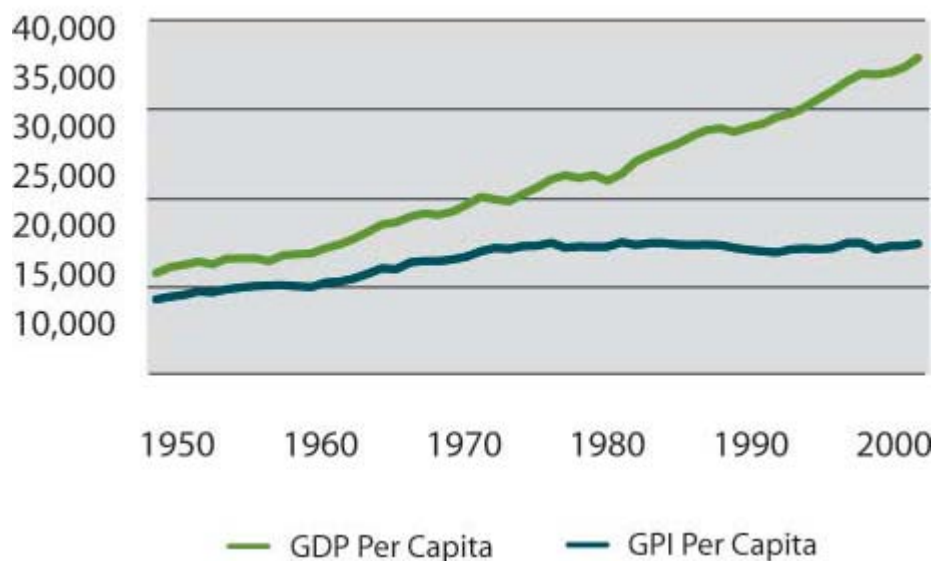
ISEW = personlig konsumtion **plus** icke-defensiva offentliga utgifter **minus** defensiva privata utgifter **plus** bildning av kapital **plus** hushållsarbete och annat icke marknadsanpassat arbete **minus** kostnader för miljöförstöring **minus** förslitning av naturkapitalet.

Med defensiva utgifter menas sådana kostnader som sker till följd av negativa händelser som t.ex. en trafikolycka, sjukdom, arbetslöshet, kriminalitet och miljöförstöring.

ISEW utvecklades ytterligare av Daly och Cobb som 1995 tog fram ett ännu mer fördjupat välfärdsåtgärde Genuine Progress Indicator, GPI (28). I beräkningen av GPI tar man hänsyn till ett 20-tal olika områden som berör landets ekonomiska utveckling men som inte räknas med i BNP. På samma sätt som för ISEW utgår man från den personliga konsumtionen som viktas via ett inkomstfördelningsindex. Värdet av förekomsten av högre utbildning, ideella verksamheter läggs in liksom värdet av de tjänster som landets transportsystem bidrar med. Kostnader för arbetslöshet, kriminalitet, trafikolyckor, pendlingsbehov är andra poster som beräknas, liksom kostnaderna för luft- och vattenföroreningar, kostnaderna för förlusten av våtmarker och marker för skogsbruk bl.a. genom anläggning av skogsvägar. Kostnader för utsläpp av koldioxid och uttunning av ozonlagret beräknas, liksom det förlorade värdet från förlusten av icke förnyelsebara energikällor. Man lägger också in värdet på förändringar av nettot för nya investeringar i det fysiska kapitalet samt nettoinlåningen från utlandet (28).

Ett belysande exempel på hur vi idag missar den verkliga utvecklingen av världens ekonomiska status hittar vi i EU-rapporten *The economics of ecosystems & biodiversity* (29) som publicerats samtidigt som den under hösten 2008 aktuella globala finanskrisen. I EU-rapporten beräknas kostnaderna som uppstår till följd av förlusterna av biologisk mångfald och ekosystem i världen. Förlusten av skogar och de ekosystemtjänster de står för leder till att den globala ekonomin årligen förlorar mellan 2 och 5 miljarder dollar, siffror som betydligt översteg finanskrisen på Wall Street 2008.

De värden på GPI man får fram visar för många rika länder en tydlig utveckling där GPI och BNP följts åt under lång tid för att till slut separeras på ett sätt som talar för att den tillväxt i BNP som ses inte motsvaras av en ökad välfärd utan till stor del av så kallade defensiva kostnader för att vi ska kunna upprätthålla uppnådd välfärd. För USA till exempel ses en mycket långsam ökning av GPI per capita för åren 1950-2004 med endast 1,33% per år. GPI har knappt rört sig alls sedan 1978 och legat på cirka 15 000 dollar sedan dess. Däremot visar förändringen av GDP per capita (BNP per capita) en årlig tillväxt på 3,81 % (28).



Figur 1.3 Förändringen av GDP (BNP) per capita (övre linjen) och GPI per capita (nedre linjen) i USA under åren 1950-2004. Källa: The Genuine Progress Indicator 2006. A Tool for Sustainable Development. www.rprogress.org

Hur länge står världen ut med BNP-paradoxen?

Liksom övriga alternativa välfärdsått söker man med GPI ge en fullständigare bild av ett lands ekonomiska utveckling jämfört med vad BNP kan prestera. GPI har kommit till användning i några officiella sammanhang dels i Kanada och dels inom EU. Problemet är dock att man med GPI som hos de övriga välfärdsåttarna står inför samma svårigheter med att de parametrar man använder är uppskattningar och approximationer vilket ger ett inslag av osäkerhet i beräkningarna som inte finns på samma sätt i beräkningarna av BNP. Man ställs således inför en paradox. BNP som kan bestämmas relativt enkelt och användas för internationella jämförelser uppfattas av de flesta ekonomer i och med sitt inslag av "säkra data" som det mest pålitliga måttet trots att det egentligen ger en inkorrekt bild av landets välfärdsutveckling. Samtidigt anses de metoder som i högre grad tar hänsyn till utvecklingens komplexitet, och därmed borde vara mer trovärdiga och korrekta, inte lika pålitliga. Valet står förenklat mellan BNP som är *säkert men fel* och t.ex. GPI som är *osäkert men rätt*. I väntan på att de alternativa välfärdsåttarna utvecklas ytterligare och får åtnjuta ett större mått av pålitlighet hos världens ekonomer bör en rimlig användning av dem vara att på ett mer aktivt sätt komplettera och komplicera den bild som vi får av utvecklingen när vi mäter BNP hos världens länder.

Den sociala dimensionen – målet

Handlingsprogrammet Agenda 21, antaget vid FN:s konferens om miljö och utveckling i Rio de Janeiro 1992 lägger en stor vikt vid de sociala frågorna men de utgår i huvudsak från situationen i den fattiga delen av världen (30). Exempel på teman som behandlas är fattigdomsbekämpning, befolkningstillväxt, hälsa, boende, rättvis utveckling för kvinnor, barn och ungdomars situation, utbildning m.m.

FN-ländernas åtaganden för en hållbar social utveckling förtydligades i samband med ett nytt toppmöte 1995 i Köpenhamn där 117 stats- och regeringschefer samlades (31). Man antog Copenhagen Declaration on Social Development som bland annat innehåller ett 20-tal olika principer och mål. Den första principen är att *Placera människor i centrum för utveckling och dirigera våra ekonomier att möta mänskliga behov på ett effektivare sätt*. Deklarationen innehåller också 10 åtaganden som de närvarande ländernas ledare skrev under (31):

- Utrota den absolut fattigdomen till ett fastställt datum för varje land;
- Stödja full sysselsättning som ett grundläggande politiska mål;
- Främja social integration genom att förbättra och skydda alla mänskliga rättigheter;
- Jämställdhet och rättvisa mellan kvinnor och män;
- Påskynda utvecklingen av Afrika och de minst utvecklade länderna;
- Se till att strukturanpassningsprogram inkluderar sociala utvecklingsmål;
- Öka resurserna för social utveckling;
- Skapa "en ekonomisk, politisk, social, kulturell och rättslig miljö som gör det möjligt för människor att uppnå social utveckling";
- Uppnå universell och jämlik tillgång till utbildning och primärvård, och
- Stärka samarbetet för social utveckling via FN.

För att följa upp och verka för att Köpenhamnsdeklarationen och dess handlingsprogram genomförs tas vid toppmötet beslut om att bilda en Kommission för social utveckling. Kommissionen består av representanter från 46 länder som sammanträder en gång per år i New York, för det mesta i februari. Man tar då upp angelägna teman som följer upp de åtaganden som gjordes i Köpenhamn. Kommissionens årliga rapporter finns tillgängliga på webben (31).

De sociala frågorna beskrivs som konkreta mål som sätts för olika sociala förhållanden som av FN anses vara avgörande för att uppnå hållbar utveckling. I Köpenhamnsdeklarationen avspeglas brister som är globala men som i dessa sammanhang synliggörs framförallt i tredje världen vars sociala utveckling legat i fokus både vid Rio-mötet 1992 och i Köpenhamn 1995. Detta är ett av skälen till att de sociala aspekterna av hållbar utveckling har dröjt att väcka intresse i de rikare delarna av världen.

Social hållbarhet – fortfarande osäkerhet om tolkningen

I den förhållandevis sparsamma vetenskapliga litteraturen på området finns ingen entydighet om hur begreppet social hållbarhet skall tolkas. Det är ytterligare ett skäl till att den sociala dimensionen har dröjt att hamna i fokus när vi talar om hållbar utveckling.

En vanlig tolkning av begreppet försöker att förklara det med honnörsord såsom demokrati, individens möjligheter att påverka såväl samhällets utveckling som sin egen situation, tillgången till fri information, den enskilde medborgarens trygghet och säkerhet, respekt för kultur och tradition samt det mångkulturella samhället (32).

I andra källor används indikatorer som bygger på utpräglad samhällsstatistik. Det kan vara: hälsa, levnads- och arbetsförhållanden, inkomstfördelning och arbetstillfällen (33).

I ett tredje sätt att förklara social hållbarhet talar man om att försäkra sig om att bevara människors integritet genom att bygga en samhällsväv som inte utesluter eller diskriminerar utan bevarar människors kunskaper och förmågor, engagemang och erfarenheter (34).

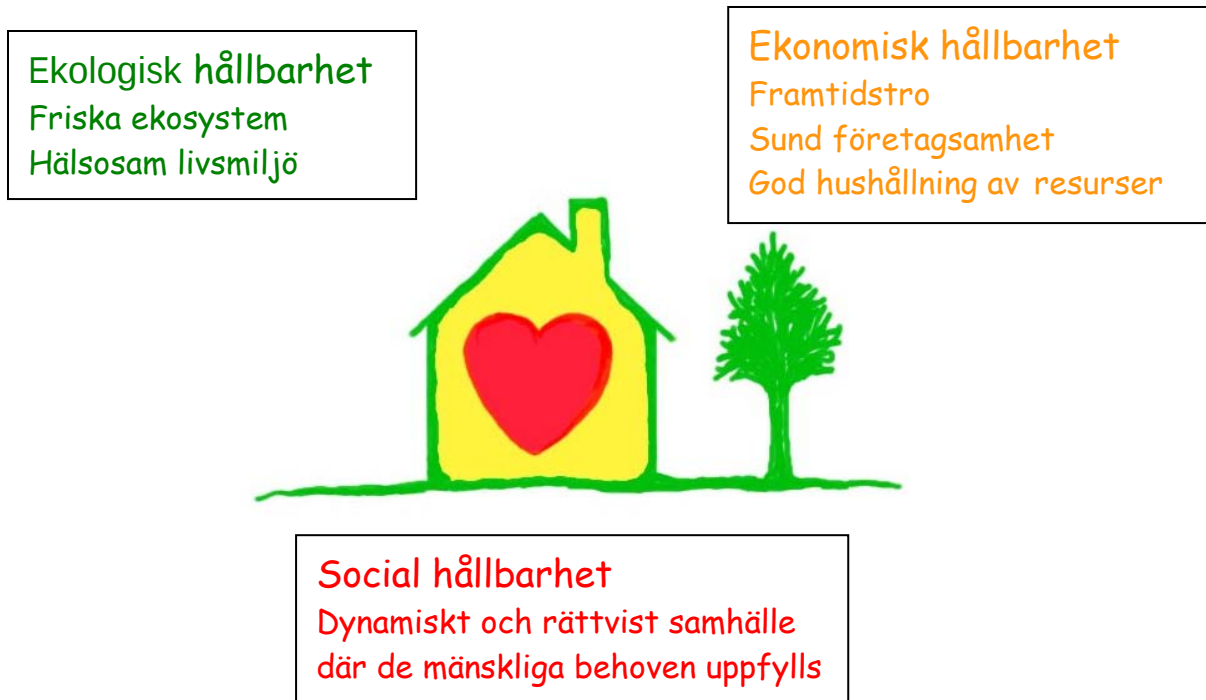
I en brittisk studie beskrivs tre slag av kapital som måste bevaras för att uppnå hållbar utveckling. Hit hör det "sociala kapitalet" som i studien beskrivs som "färdigheter och kunskaper, hälsa, självaktning och sociala nätverk" (som motbild nämns urbana förnyelseprojekt som förstört stora delar av detta kapital) (35).

En svensk definition som togs fram av Hållbarhetsrådet (utsett av regeringen januari 2005 och nedlagt 2007) som beskriver social hållbarhet som: "*... en utveckling där man tillgodoser människornas behov och välbefinnande och där samhället byggs på demokratiska värdegrunder.*" Hållbarhetsrådet anger *trygghet, hälsa och delaktighet* som centrala begrepp i den sociala hållbarheten (36).

Hållbarhetsrådets definition genomsyrar också den svenska strategin för hållbar utveckling. I den senaste reviderade strategin framträder en vid tolkning av vad som ryms i begreppet social hållbarhet. Man presenterar det som ett långsiktigt engagemang för samhällets utveckling. Nyckelkomponenter är medbestämmande, inkluderande och delaktighet. I en analys (37) av den svenska strategin för hållbar utveckling pekar man på att de delar som bygger upp synen på social hållbarhet är:

- Trygghet, säkerhet och minskat våld.
- Minskad segregering, god boendemiljö, social sammanhållning, breda nätverk, delaktighet i sitt område och i sin stad. Negativ särbehandling och diskriminering ska bekämpas.
- Ett hälsoperspektiv. Folkhälsa för alla.
- Ökat inflytande i planering och offentlig verksamhet.
- En ekonomisk trygghet genom tillgänglighet till arbete och väl fungerande sociala skyddsnät.
- Barns & ungdomars situation, de är framtiden.
- Kulturell mångfald innebär ett värde för samhället.
- Jämställdhet.
- Demografisk långsiktighet.

Men de olika tolkningarna av social hållbarhet som nämns ovan förmår inte riktigt att skapa den närhet till frågan som är avgörande för att väcka ett engagemang hos den individ som inte redan intresserat sig för ämnet. Ändå vill denna rapport hävda att det är den sociala dimensionen av hållbar utveckling som sannolikt rymmer den absolut största potentialen att göra hållbar utveckling till en gemensam vision om framtiden som delas av alla.



Figur 1.4 Den sociala dimensionen handlar om själva målet för hållbar utveckling. Här ligger också den största potentialen till att hållbar utveckling kan bli en gemensam vision om framtiden som delas av alla.

Hållbar utveckling - det handlar om mänskliga behov

Mot bakgrund av de förklaringar av den sociala dimensionen som vi sett här och utifrån Brundtlandkommissionens definition av hållbar utveckling så är det rimligt att dra slutsatsen att social hållbarhet är starkt kopplad till mänskliga behov. Det är också rimligt att anta att samhällets huvudfunktion är att uppfylla dess innevånarnas mest grundläggande behov. Med en hållbar utveckling av samhället avses en sådan kvalitet på utvecklingen ur ekologiskt, ekonomiskt och socialt hänseende att samhällets förmåga att fortgå, reproducera sig och lösa kriser består bortom överskådlig tid. När vi talar om hållbar utveckling som *"en utveckling som tillgodoser våra behov idag utan att äventyra kommande generationer att tillgodose sina"* handlar det inte bara om de behov som tillfredsställs av livskraftiga ekosystem och ett uthålligt nyttjande av ändliga resurser. Det gäller även väsentligt mycket mer än bara mat, vatten och tak över huvudet. Det handlar om att tillgodose behov som rättvisa, trygghet och säkerhet men också kärlek, delaktighet och kreativitet. Tillfredsställelse av dessa och andra essentiella behov sker huvudsakligen i den sociala dimensionen av tillvaron. Det är behov som är starkt kopplade till vår hälsa, vår utveckling som individer och hur vi mår i djupet av oss själva och de är dessutom grunden för ett hållbart samhälle. Om vi betraktar social hållbarhet som själva målet för hållbar utveckling - *ett rättvist och dynamiskt samhälle där de grundläggande mänskliga behoven uppfylls* - framstår det tydligt att den sociala dimensionen hyser en betydande potential för att göra hållbar utveckling till en gemensam vision om framtiden som delas av de flesta (alla).

Behovsteorier

Inom psykologin menar man att människan har ett antal essentiella behov avgörande för hälsa och överlevnad. De teorier som presenterades av socialpsykologen Abraham Maslow (38) i mitten av 50-talet är väl kända. Han menade att individens mognad sker med en gradvis

utveckling av olika behov som denne söker att tillfredsställa. I Maslows teori har behoven en viss rangordning. Maslow behovstrappa börjar med de grundläggande behoven av mat, vatten och tak över huvudet. Dessa följs av behovet av säkerhet och trygghet, tillhörighet eller kärlek, självkänsla, och slutligen självförverkligande. Våra behov driver vårt beteende och ger oss motiv för vårt handlande. Maslows teorier har kritiserats men har samtidigt vunnit erkännande.

Teorierna har också vidareutvecklats av bland annat konfliktforskaren John Burton (39) som dock avviker från Maslow betydligt och beskriver människors grundläggande behov på ett annat sätt, bland annat saknas en hierarkisk ordning. De ses istället som jämbördiga behov som är ständigt aktuella och helt avgörande för individens utveckling. Behoven är så viktiga för individen att få uppfylla att denne på ett intensivt och obevekligt sätt kan vara beredd att göra vad som helst för att så ska ske. Här ligger en möjlighet att förstå orsaken till konflikter menar Burton. Om konflikter – på alla områden – uppstår på grund av inneboende mänsklig aggressivitet, särskilt manlig sådan, som en ofrånkomlig konsekvens av mänsklighetens utveckling genom årmiljonerna då är våldsamma konflikter något vi måste leva med. För att minimera dem krävs omfattande kontroll med poliser och avskräckande strategier. Verkligen konfliktlösning blir irrelevant eftersom källan är känd, nedlagd i generna och inte kan ändras.

Men om konflikter uppstår på grund av brister i vår sociala konstruktion av samhället och i våra normer är situationen påverkbar på ett annat mer djupgående sätt. Om sociala villkor är problemet blir konfliktlösning och förebyggande insatser till möjligheter att ta bort källor till konflikt (39). Samhällets institutioner och dess sociala normer kan utifrån kunskapen på området anpassas till människors verkliga behov. De behov som Burton och andra behovsteoretiker talar om är:

- **Trygghet och säkerhet** - behovet av struktur, förutsägbarhet, stabilitet och frihet från fruktan och ångest.
- **Tillhörighet och kärlek** – behovet av att accepteras av andra och att ha starka personliga band med en familj, vänner och identitet grupper.
- **Självkänsla** – behovet att erkännas av sig själv och andra som stark, kompetent och kapabel. Omfattar även behovet av att veta att man kan påverka den miljö man ingår i.
- **Självförverkligande** - behovet av att uppnå en potential på alla områden i livet.
- **Identitet** – mer omfattande än en psykologisk "självkänsla". Burton och andra behovsteoretiker definierar identitet som en självkänsla i förhållande till omvärlden. Identitet blir ett problem när en identitet inte uppfattas som legitim eller när den anses sämre eller hotas av andra med olika identifieringar.
- **Kulturell trygghet** - är kopplat till identitet, erkännande av språk, traditioner, religion, kulturella värderingar, idéer och begrepp.
- **Frihet** – förhållandet att inte ha några fysiska, politiska eller civila begränsningar. Äga möjligheten att utöva fria val i alla aspekter av ens liv.
- **Rättvisa** - behovet av en rättvis fördelning av resurser mellan alla medlemmar i en gemenskap.
- **Delaktighet** - behovet av att aktivt kunna delta i och påverka det civila samhället

En tredje behovsteoretiker som bör tas upp i sammanhang som handlar om hållbar utveckling är Manfred-Max Neef, chilensk ekonom och nyligen utsedd till en av 50 världsledande personer på området hållbar utveckling. Hans arbete har sitt ursprung från erfarenheter och studier av förhållanden av fattigdom, skulder och ekologiska katastrofer i tredje världens samhällen framför allt i Latinamerika. 1983 blev han vinnare av Right Livelihood Priset

(alternativa nobelpriset) för sitt arbete med Human Scale Development (40), en metod för samhällsutveckling baserad på att tillgodose grundläggande mänskliga behov.

Enligt Max-Neef (40, 41) är de grundläggande mänskliga behoven några få, begränsade och klassificerbara. Liksom hos Burton är de inte hierarkiska utan närvarar samtidigt. De är inte utbytbara. Det betyder att även om vissa behov tillfredsställs mer än väl så medför det ingen positiv effekt på de behov som inte uppfylls. Max-Neef klassificerar de grundläggande mänskliga behoven i: Livsuppehållande behov, Trygghet och beskydd, Tillgivenhet, Identitet och mening, Delaktighet, Avkoppling, Frihet, Förståelse samt Kreativitet. Dessa grundläggande mänskliga behov är konstanta genom alla mänskliga kulturer och olika historiska perioder. Det som förändras över tid och rum är de strategier genom vilka dessa behov uppfylls. Människors behov bör ses som ett system där de kan påverkas och påverkar varandra. Bristande tillfredsställelse av dessa behov, exempelvis identitet och deltagande, leder till påfrestande tillstånd för människor. När dessa behov inte tillfredsställs under en längre period upphör samhällen att fungera, risken för konflikter ökar och förtroendet mellan människor minskar.

Ett ytterligare viktigt bidrag från Max-Neef och hans forskning, kanske den viktigaste, är kunskapen om vikten att skilja på behov och det han kallar *satisfiers*, tillfredsställare. Olika aktiviteter, satisfiers, kan tillfredsställa ett eller flera basbehov. Ett exempel är att amma ett barn jämfört med att det får äta välling från en flaska liggande i sin egen säng. Att amma tillfredsställer behoven identitet, tillgivenhet, skydd och livsuppehållande försörjning, medan att mata med flaska utan att ta upp barnet endast tillfredsställer behovet livsuppehållande försörjning. Detta lägger till en ny dimension i synen på våra verkliga behov och talar för att Maslows behovstrappa sannolikt är en allt för torftig teori som inte hjälper oss i att forma ett samhälle som *"tillgodoser våra behov idag utan att äventyra kommande generationer att tillgodose sina"*.

Avståndet avgör – den sociala dimensionen erbjuder en nyckel till hållbar utveckling

Ekologisk hållbarhet har länge dominerat bilden av hållbar utveckling, åtminstone i den rika delen av världen. Miljöfrågorna med deras inneboende hot om globala katastrofer kopplat till en modern och i många avseenden ohållbar livsstil skapar ett engagemang till förändring hos många, men inte hos alla. Av olika skäl kan människor välja att tolka verkligheten på andra sätt än att det är angeläget med en förändring av till exempel produktions- och konsumtionsmönster. Den moderna livsstilen skänker fortfarande så många upplevda fördelar i förhållande till upplevda nackdelar för de människor som tar del av den. Trots många länders ambitioner att ställa om sin utveckling mot ökad hållbarhet sker förändringarna mycket långsamt bland annat på grund av detta förhållande. Det föreligger ett för stort avstånd såväl mentalt som geografiskt mellan våra handlingar och de ekologiska konsekvenser de får. Den ekologiska dimensionen av hållbar utveckling äger egentligen ingen egen inneboende kraft till förändring. Den talar om de ramar vi har att anpassa oss till men vår vilja till anpassning får ingen energi ur denna kunskap.

När det gäller den ekonomiska dimensionen finns inte heller här någon inre drivkraft för individen att förändra sitt konsumtionsmönster. Med ekonomiska styrmedel, konsekvenserna av konjunktursvängningar och förändrade varu- och tjänstutbud påverkas individens konsumtionsmönster men förändringarna sker utifrån ett passivt förhållande till ekonomin. I den mån förändringar i konsumenternas efterfrågan av varor och tjänster sker på ett initiativ

hos konsumenten saknar det koppling till någon sorts vilja att eftersträva ekonomisk hållbarhet. För företag som förser marknaden med miljöanpassade varor och tjänster och för offentligt finansierade verksamheter hyser dock den ekonomiska dimensionen av hållbar utveckling en stor potential av drivkrafter till samhällsförändring. Det blir särskilt uppenbart när de långsiktiga ekonomiska konsekvenserna av en icke hållbar utveckling bättre kan tydliggöras i enlighet med de försök som redovisades tidigare i detta kapitel. Men för den enskilde individen finns alltså inte heller här någon motiverande kraft till förändring. Det ekonomiska systemet är för komplicerat för att vara en integrerad del i vardagslivet, det mentala avståndet är för stort.

Svårigheterna för ekologi och ekonomi att på ett uthålligt sätt engagera människor oavsett deras intressen och position i samhället är således beroende av *avståndet*. För idealister och specialister som är intresserade av ekologi och ekonomi och vad som krävs för att skapa hållbarhet är engagemanget en del av den egna identiteten. I sådana fall är avståndet litet. För det stora flertalet är dock avståndet till dessa frågor stort, de engagerar inte i vardagen, de berör inte på ett sätt som håller i längden. För att nå framgång i arbetet för hållbar utveckling är det nödvändigt att en betydande del av befolkningen (alla) uppfattar frågan om hållbar utveckling som begriplig, meningsfull och hanterbar i vardagen. Det är detta som den sociala dimensionen av hållbar utveckling erbjuder individen oavsett dennes eventuella intresse för hållbar utveckling och oavsett dennes position i samhället. Nyckeln till att göra frågan om hållbar utveckling till en angelägenhet i vardagen för världens alla människor ligger i att börja i människans absoluta närhet, inom henne själv där hon kan känna att det handlar om henne och hennes verkliga behov. I den sociala dimensionen hittar vi såväl de sammanhang där mänskliga behov tillfredsställs och själva målet för hållbar utveckling – *ett rättvist och dynamiskt samhälle där de mänskliga behoven uppfylls*. Vi får därmed tillgång till en viktig nyckel till att öppna upp frågan om hållbar utveckling på ett sätt som gör den tillgänglig för det stora flertalet (alla).

Hållbar utveckling analyserat utifrån ett individperspektiv

Manfred Max-Neef erbjuder med sina teorier om människans grundläggande behov och olika typer av tillfredsställare, satisfiers, ett intressant verktyg för att på både central och lokal nivå verka för en hållbar samhällsplanering. Teorierna är även användbara i civilsamhället och på ett individuellt plan (se även kap 8). För ytterligare läsning rekommenderas *Real-life economics* i redaktion av Manfred Max-Neef och Paul Ekins (41).

Att diskutera hållbar utveckling på ett sätt där individens vardagsperspektiv och direkta intresse är involverat gör det möjligt för betydligt fler att engagera sig i hållbarhetsfrågor. Med andra ord, för att frågorna om hållbar utveckling skall vara tillgängliga på ett individuellt plan behöver de brytas ned till denna nivå. En sådan analys är också nödvändig för att sambanden mellan hälsofrämjande och hållbar utveckling skall bli tydliga och användbara i en vidare strategi vilket denna rapport avser belysa. I rapporten är människors grundläggande behov en utgångspunkt i förståelsen av hållbar utveckling. För att förenkla kommunikation och hantering av aktuell information och kunskap presenteras här ett begrepp som beskriver de livsområden där en mer eller mindre lyckad tillfredsställelse av dessa grundläggande behov äger rum. Vi kallar dessa livsområden *basala beteendedområden*. De kallas basala eftersom det

rör sig om sådana livsområden som rymmer de beteenden som svarar för att tillgodose grundläggande fysiska och psykiska behov.

I den följande analysen av hållbar utveckling och de individuella perspektiv som är aktuella utgår rapporten från två källor som beskriver viktiga hållbarhetsfrågor. Det rör sig dels om ett urval från FN:s beskrivning av de ämnen som hör hit (42) samt dels det dåvarande Hållbarhetsrådets trendanalys från 2006 (43). Hållbarhetsrådet var ett statligt råd för hållbar utveckling som bildades 2005 och lades ned 2007 då det ersattes av den nya regeringens Hållbarhetskommision. Dokument framtagna av Hållbarhetsrådet är arkiverade hos Boverket.

Tio centrala frågor för hållbar utveckling och basala beteendekområden

Analysen presenteras i tabellform. I tabell 1.1 har tio olika ämnen valts ut från FN:s listning av ämnen som ingår i arbetet för hållbar utveckling och placerats i kolumn ett. I kolumn två görs en enkel sammanfattande kommentar om olika orsaker bakom en icke hållbar utveckling för respektive ämne. Slutligen beskrivs i tredje kolumnen olika basala beteendekområden som associeras till respektive grupp av orsaker.

Tabell 1.1 Några exempel på ämnen som rör hållbar utveckling enligt FN och deras koppling till basala beteendekområden på individnivå (42).		
Exempel på ämnen som rör hållbar utveckling (42).	Orsaker bakom en icke hållbar utveckling för respektive ämne (42).	Konklusion om associerade basala beteendekområden.
Energi och transporter	Nödvändigt för utveckling, men dagens system är inte hållbara. Transportsystemen största energiförbrukaren, skadar atmosfären och miljön, hotar hälsan, kräver ständigt ny mark, hindrar utveckling.	Det har betydelse var och hur vi bor, hur vi transporterar oss, vad vi äter och vad vi konsumerar i övrigt.
Konsumtions- och produktionsmönster	Överkonsumtion av energi och naturresurser. Transporter och avfall skapar miljöproblem. Den industrialiserade världens konsumtionsmönster är den huvudsakliga orsaken till den globala miljöförstörelsen.	Det har betydelse var och hur vi bor, hur vi transporterar oss, vad vi äter och vad vi konsumerar i övrigt.
Vattentillgång, ökenspridning och torka.	Överuttag av grund- och ytvatten, 70-80 % används till bevattning, 20 % till industrin och 6 % till hushållen. Ökenspridning drivs av överbetning i torra marker, överuttag av vatten, fattigdom, uttag av ved samt klimatförändringar. Föroreningar hindrar tillgång till rent vatten.	Det har betydelse vad vi äter, hur vi transporterar oss, vad vi konsumerar i övrigt och i vilken mån vi bidrar till en rättvis handel.
Förlust av biologisk mångfald.	Förstörelse av biotoper. Utbredning av monokulturer i skogs- och jordbruk, överuttag av naturliga bestånd, föroreningar, spridning av främmande arter, befolkningsökning och städernas utbredning tränger bort livsrum för andra arter. Hindrar utveckling.	Det har betydelse vilken ställning naturmiljöer och biologisk mångfald har hos allmänheten och beslutsfattare. Ju starkare ställning desto starkare skydd och försvar. Kunskap om och närhet till naturen av betydelse för utvecklingen.

Hälsofrågor	Otillräcklig utveckling som skapar fattigdom och felaktig utveckling som skapar överkonsumtion leder i båda till negativa hälso- och miljöeffekter.	De samband som finns mellan hälsa, miljö och teknisk och socioekonomisk utveckling kräver tvärsektoriella insatser. Nödvändigt med mänskliga möten på professionell nivå. Olika former av stress behöver balanseras.
Jämställdhet	Strukturellt inbäddad diskriminering hindrar män och kvinnor att skapa maximal vitalitet i en ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbar utveckling.	Mänskliga möten är en förutsättning för jämställdhet. Dialog och genuina möten män och kvinnor emellan utvecklar en förståelse för varandras villkor.
Fred, interkulturell förståelse och kulturell mångfald.	Hållbar utveckling hindras på grund av brist på tolerans och interkulturell förståelse på vilket fred är och samförstånd är grundat.	För att förstå andra behöver man förstå sig själv, sin egen historia, den lokala kulturhistorian, språkets ursprung mm. Viktigt inse betydelsen av influenser genom tiderna och att kulturen inte är statisk.
Stabila, säkra och rättvisa samhällen.	Ökad brottslighet, olaglig droghantering och ökat våld ses när samhällen genomgår skeden av snabb ekonomisk och social förändring. Social upplösning. Segregering.	Motvikt till social upplösning och segregering är ett ökat inslag av mänskliga möten i alla sammanhang. Socioekonomisk stress behöver mötas och balanseras.
Fattigdomsbekämpning.	Världens fattigaste lever till största delen på landsbygden. Jordflykt, torka, vattenbrist, befolkningsökning, degradering av ekosystem, klimatförändringar, bristande infrastruktur och avsaknad av handelsmöjligheter.	Det har betydelse vad vi äter, vad vi konsumerar, hur vi transporterar oss, i vilken mån vi bidrar till rättvis handel och därigenom bidrar till landsbygdsutveckling i utvecklingsländerna.

Trender som berör hållbar utveckling och basala beteendekområden

I tabell 1.2 är utgångspunkten för analysen den lista av ett 40-tal olika utvecklingstrender som Hållbarhetsrådet tog fram i sin trendanalys 2006 (43). Syftet bakom Hållbarhetsrådets trendspaning som gjordes våren 2006 var att identifiera och beskriva viktiga samhällstrender som påverkar arbetet för en hållbar utveckling. I kolumn ett har de av Hållbarhetsrådet både prioriterade och oprioriterade trenderna förts samman och därefter grupperats så att de trender som ansetts höra samman något placerats i samma grupp, totalt 9 grupper. I kolumn två görs en enkel beskrivning av några icke hållbara konsekvenser och krav på anpassning som kan uppträda på individnivå. I tredje kolumnen görs även här en sammanfattning av associerade basala beteendekområden.

Tabell 1.2 Trender som påverkar arbetet för hållbar utveckling enligt Hållbarhetsrådet (2006) och deras koppling till basala beteendekområden på individnivå (43).

Utvecklingstrender som påverkar arbetet för hållbar utveckling	Exempel på icke hållbara konsekvenser eller krav på anpassning	Basala beteendekområden av betydelse för utvecklingstrenderna
Energiomställningen ökar Ökad förtätning och urbanisering Resandet ökar Konsumtions- och produktionstakten ökar Minskad fysisk aktivitet	Transportsystemen största energiförbrukaren. Ökade kostnader för energi produktion påverkar våra möjligheter till transporter och konsumtion. Anpassning av vanor och attityder nödvändig.	Det har betydelse hur vi bor, vad vi äter, hur vi förflyttar oss och vad vi konsumerar i övrigt.
Tuffare krav på familjer Individualiseringen ökar Valmöjligheterna ökar Ökad kontroll över individer Ökade krav på beteendeförändringar Större mångfald i hushållstyper Ökade skillnader mellan ungdomars kunskap Unga får svårare att ta sig in på arbetsmarknaden Familjebildningen sker allt senare	Tidspress stark drivkraft till ohållbara beteenden. Mer användning av bil och sämre mathållning. Växande avstånd mellan barn och föräldrar. Kompensation av negativ situation med materiell konsumtion. Förlust av kvalitet i mänskliga möten. Stress bl.a. till följd av social isolering och utanförskap ger en rad olika sociala problem.	Det har betydelse hur vi hanterar och begränsar stress, hur vi hanterar våra relationer, hur umgänget ser ut generationer emellan, hur vi förflyttar oss, vad vi äter, vad vi konsumerar i övrigt
Ökade krav på vård, omsorg och hälsofrämjande insatser Ökad psykisk ohälsa bland unga Ökad fysisk ohälsa bland unga Välfärdssjukdomar ökar Vi lever längre men mår sämre Andelen äldre ökar	WHO bedömer att 86 % av sjukdomsburden i Europa är onödig och möjlig att påverka genom livsstilsändringar.	Det har betydelse hur vi förflyttar oss, vad vi äter, hur vi hanterar och begränsar stress, hur vi hanterar våra relationer, hur umgänget ser ut generationer emellan,
Mångkulturen i samhället ökar Segregationen i samhället ökar Ökad polarisering mellan världens kulturer	Segregering leder till motsättningar och intolerans, som i sin tur ökar segregation, fördomar och diskriminering. Kulturella motsättningar kan leda till både lokala och internationella konflikter.	Det har betydelse hur vi hanterar våra relationer, hur umgänget ser ut generationer emellan, hur vi förhåller oss till kulturen, den egna och andras.
Unga ställer krav på hållbar utveckling hos arbetsgivare Hållbar tillväxt blir viktigare för svensk industri Exportdriven tillväxt blir viktigare för Sverige Investeringar i miljöteknik ökar	Hållbar produktion allt viktigare konkurrensfaktor. Näringar som inte går över till produktion av varor och tjänster som stödjer hållbar utveckling får allt svårare att klara sig. Bilindustrin aktuellt exempel.	Det har betydelse hur vi förflyttar oss, vad vi konsumerar, hur umgänget ser ut generationer emellan, hur vi förhåller oss till naturen och kulturen.

Förbättrad global folkhälsa Allt blir större Framtiden mer komplex Vi tänker mer kortsiktigt	Kopplat till en förbättrad global folkhälsa finns idag en ökad global konsumtion. Det ställer krav på en anpassning av den rika världens konsumtion.	Det har betydelse hur vi hanterar och begränsar stress, hur vi transporterar oss, vad vi äter och vad vi konsumerar i övrigt men också hur vi förhåller oss till andra kulturers möjlighet till utveckling.
Konkurrensen om naturresurser skapar fler konflikter i världen Kommersialisering av sådant som idag är gratis Stigande priser på olje- och gruvmarknaden Vattnets betydelse som handelsvara ökar	En kraftigt ökad efterfrågan av begränsade resurser i världen tvingar fram nya konsumtions- och produktionsmönster bl. a. för att minska risken för allvarliga konflikter.	Det har betydelse hur vi hanterar och begränsar stress, hur vi transporterar oss, vad vi äter och vad vi konsumerar i övrigt men också hur vi förhåller oss till andra kulturers möjlighet till utveckling
Den globala maktbalansen förskjuts från USA till Kina/Asien Kinas expansion får större betydelse för en hållbar utveckling Utvecklingsländerna industrialiseras EU-utvidgningen fortsätter Nationalstaten får minskad betydelse Fler internationella storbolag styr världen. Världen blir mindre och präglas allt mer av samma influenser. Industrinationer övergår till tjänsteföretagande. Ökad rörlighet för företag och arbetskraft. Lagstiftningen (miljö) blir mer detaljstyrd inom EU.	En kraftigt ökad efterfrågan av begränsade resurser i världen tvingar fram nya konsumtions- och produktionsmönster bl. a. för att minska risken för allvarliga konflikter, för en global ekonomisk kollaps, för svåra miljömässiga och sociala konsekvenser.	Det har betydelse hur vi hanterar och begränsar stress, hur vi hanterar våra relationer, hur umgänget ser ut generationer emellan, vår relation till naturen och kulturen, hur vi förflyttar oss, vad vi äter, vad vi konsumerar i övrigt.
Klimatförändringen fortsätter. Samhällsplaneringen styrs mer av hot (klimat) och leder till förebyggande och skyddande åtgärder.	Den nu snabbt pågående klimatförändringen är mer eller mindre ett resultat av mänskliga aktiviteter. En anpassning av global konsumtion och produktion är nödvändig för att begränsa skadeverkningarna på sikt.	Det har betydelse hur vi hanterar och begränsar stress, hur vi hanterar våra relationer, hur umgänget ser ut generationer emellan, vår relation till naturen och kulturen, hur vi förflyttar oss, vad vi äter, vad vi konsumerar i övrigt.

Hållbar utveckling bestäms av ett begränsat antal basala beteendekområden på individnivå

De båda försöken till analys av vilka basala beteendekområden som är kopplade till de exempel på ämnen som rör hållbar utveckling och de trender som påverkar arbetet för hållbar utveckling landar inte så överraskande i en serie basala beteendekområden som ringar in de viktigaste livsområdena. Analysen söker inte de beteenden som utgör symtomen på en icke hållbar utveckling eller på en ogynnsam socioekonomisk situation. Våldsbenägenhet är ett sådant symptom likaså drogmissbruk, kriminalitet, våldsamma konflikter, bristande

jämställdhet, diskriminering, överdriven materiell konsumtion, segregation, ensamhetsproblematik och utanförskap. Det är i de basala beteendeyrådena som det avgörs om dessa och andra symtom utvecklas eller uteblir och i förlängningen hur samhället i övrigt utvecklas med avseende på graden av hållbarhet. De basala beteendeyråden som påverkar arbetet för hållbar utveckling och som vi tar med oss i det fortsatta resonemanget och analyserna är:

- Hur vi förflyttar oss.
- Vad vi äter.
- Våra relationer och möten med andra människor.
- Förhållandet mellan generationer.
- Vår materiella konsumtion.
- Förmågan att hantera och begränsa stress.
- Förhållandet till naturen.
- Förhållandet till kulturen.

Begreppet basala beteendeyråden saknar empirisk och vetenskaplig förankring och har inte använts i andra sammanhang. Begreppet tjänar dock ett syfte att utifrån ett individperspektiv sammanfatta ett omfattande kunskapsunderlag som därmed görs både hanterbart och mer begripligt. Analysen och användningen av begreppet basala beteendeyråden visar också att det rör sig om ett begränsat antal områden i livet där mänskligt beteende påverkar utvecklingen och att dessa faktorer är påverkbara.

2. Hållbar utveckling inom FN, i EU och i Sverige

Hållbar utveckling – ställer krav på ledarskap

Det råder en bred enighet om att hållbarhet måste vara ett övergripande mål för samhällets utveckling. Världens politiska ledare bär ansvaret att söka lösningar som förenar de intressen man företräder med en hållbar utveckling för de samhällen man är valda att leda. Deras förmåga till ett tydligt och kompetent ledarskap är ett avgörande villkor för framgång i arbetet för hållbarhet. Två andra villkor för framgång är samverkan och delaktighet. Den samverkan som krävs är både lokal och global, både vertikal och horisontell. Människors delaktighet behöver vara såväl formell som informell. Till ledarskapets mer centrala uppgifter hör därför att utforma samhällets organisation till att främja samverkan och delaktighet. Arbetet för hållbar utveckling uppfattas idag i hög grad som ett tekniskt, ekonomiskt och politiskt storskaligt projekt. För att nå verklig framgång i arbetet för hållbar utveckling är det avgörande att förutsättningar ges till att de flesta (alla) känner sig delaktiga. Frågan är hur skapandet av dessa förutsättningar tillgodoses i de mål och strategier som antas på olika politiska nivåer i världen. I detta kapitel sammanfattas de ambitioner som antagits på global nivå under FN:s ledning, på europeisk nivå genom EU:s strategi för hållbar utveckling samt i den svenska strategin för hållbar utveckling. Den historik och de strategier som presenteras tjänar här dels som en bakgrund och dels som en beskrivning av de ambitioner som politiker världen över har valt att verka för.

FN samlar världens länder för att bygga en hållbar värld

Bildandet av FN 1945 syftade till att samla världens länder för att förhindra nya krig. Medlemskapet var öppet ”för alla länder som vill arbeta för fred”. Förutom att upprätthålla internationell fred och säkerhet syftade bildandet av organisationen också till att verka för internationellt ekonomiskt och socialt samarbete. När därtill nazisternas gärningar mot delar av civilbefolkningen blev allt mer kända fann man behov av en internationell överenskommelse till skydd för individer mot övergrepp och för att specificera vilka rättigheter varje enskild människa hade. Den 10 december 1948 antogs därför *Förenta Nationernas allmänna förklaring om de mänskliga rättigheterna* (1).

Sverige värd för FN:s första miljökonferens

I slutet av 60-talet fick man i FN upp ögonen för miljöfrågornas internationella betydelse. FN:s första miljökonferens hölls 1972 i Stockholm på svenskt initiativ. 113 delegater från hela världen samlades för att försöka åstadkomma en handlingsplan mot miljöförstöring. Sex huvudfrågor diskuterades, det var:

- Bebyggelse och boendemiljö
- Utnyttjande av naturresurser
- Identifiering och kontroll av föroreningar
- Sociala, kulturella, utbildnings- och informationsaspekter av miljöproblem
- Utveckling och miljövard

- Konsekvenser av eventuella åtgärder mot miljöförstöring

Konferensen blev ett startskott för FN:s arbete med miljöfrågor men ledde i sig själv inte till någon handlingsplan som man hade hoppats. Det skulle dröja 20 år innan en global handlingsplan under FN:s ledning kunde ta form. En viktig händelse på vägen var publiceringen av FN-rapporten *Our common future* 1987 (2). Här fick begreppet hållbar utveckling eller *sustainable development* sitt globala genomslag. Rapporten pekade på sambanden mellan ekonomisk utveckling och miljöförstöring och var framtagen av Världskommissionen för miljö och utveckling under ledning av den tidigare norska statsministern Gro Harlem Brundtland.

Mötet i Rio – en första global samling för hållbar utveckling

Grunden för de globala ansträngningarna för miljö och hållbar utveckling kom att läggas vid FN:s konferens om miljö och utveckling i Rio de Janeiro, 1992. Flera hundra stats- och regeringschefer kunde här samlas och enas om ett gemensamt handlingsprogram för miljö och hållbar utveckling. Programmet som beskrivs som en dagordning för det 21:a århundradet gavs namnet Agenda 21 och rymmer bl.a. fattigdomsbekämpning, klimatfrågor, medborgarengagemang samt utbildning och forskning.

Utöver handlingsplanen Agenda 21 (3) antog även Rio-konferensens deltagare den s.k. *Rio-deklarationen* (3) med 27 grundläggande principer som gäller människors och nationers rättigheter och skyldigheter för att säkra vår framtid. 153 länder undertecknade dessutom *Klimatkonventionen* (4) som avsåg att minska utsläppen av koldioxid och andra växthusgaser (vars första steg i dess långsiktiga målsättning togs via *Kyotoprotokollet* i december 1997 (5)) samt *Konventionen om biologisk mångfald* (6) för att främja ”variationsrikedom bland organismer”.

Ett nytt årtusende – fattigdom och hunger skall utplånas

I september 2000 samlades världens ledare för att vid FN:s millennietoppmöte anta en ny global agenda, den s.k. *Millenniedeklarationen* (7,8), för att utplåna fattigdom och hunger i världen. För att konkretisera arbetet formulerades åtta mål med mätbara egenskaper, de så kallade millenniemålen, som skall vara uppnådda år 2015. Utgångspunkten för målen är situationen som den var 1990 och målen är:

1. Utplåna extrem fattigdom och hunger

- Halvera andelen av befolkningen som lever på mindre än \$1 per dag
- Halvera andelen av befolkningen som lider av hungersnöd

2. Uppnå grundskoleutbildning för alla

- Alla barn, pojkar som flickor, ska kunna slutföra grundläggande utbildning

3. Främja jämställdhet och öka kvinnors makt

- Avskaffa könsskillnaden i grundskolan till år 2005 och i all utbildning till år 2015

4. Minska barnadödligheten

- Minska andelen barn som dör innan fem års ålder med två tredjedelar

5. Förbättra mödrahälsan

- Minska dödsfall i samband med födselar och graviditet med tre fjärdedelar

6. Bekämpa hiv/aids, malaria och andra sjukdomar

- Hejda spridningen av hiv/aids, malaria, och andra sjukdomar och vända trenden från en ökning till en minskning av antalet nya fall

7. Säkra en miljövänlig och hållbar utveckling

- Integrera principerna om hållbar utveckling i policys och program samt vända trenden av en minskning av naturresurserna
- Halvera andelen människor utan tillgång till rent dricksvatten
- Uppnå en väsentlig förbättring av livsvillkoren för de minst 100 miljoner människorna i slumområden till 2020

8. Utveckla ett globalt partnerskap för utveckling

- Utveckla ett mer öppet handels- och finanssystem som är regelbaserat, förutsägbart och icke-diskriminerande
- Möta de minst utvecklade ländernas behov
- Möta de speciella behoven hos länder utan kust och små ö-stater
- Ta itu med utvecklingsländernas skuldproblem genom nationella och internationella insatser för att skapa hållbarhet på lång sikt
- I samarbete med utvecklingsländerna utveckla meningsfulla och produktiva arbeten för ungdomar
- I samarbete med läkemedelsindustrin framställa billig och viktig medicin i utvecklingsländerna
- I samarbete med den privata sektorn göra fördelarna med nya teknologier mer tillgängliga

Millenniemålen kompletteras i Johannesburg 2002

Det senaste världstoppmötet för hållbar utveckling hölls i Johannesburg 2002 (9). Mötet erkände begreppet hållbar utveckling som en överordnad princip för FN:s arbete och antog en rad rekommendationer för att stärka institutionella strukturer och styrsystem för hållbar utveckling på nationell, regional och global nivå. En genomförandeplan antogs där man fokuserade på sex fokusområden:

1. Vatten och sanitet

Mer än en miljard människor saknar rent dricksvatten och två miljarder saknar sanitetsmöjligheter. Förutom det tidigare antagna millenniemålet om att halvera andelen människor som saknar rent dricksvatten till år 2015 lade man även till målet att halvera andelen människor som saknar tillgång till grundläggande sanitet.

2. Energi

Av världens sex miljarder människor saknar en tredjedel, d.v.s. två miljarder tillgång till elektricitet. Målet som antogs var att öka tillgången till elektricitet baserat på förnyelsebara energikällor. Ett forskningsnätverk som avser främja hållbar utveckling av energiområdet lanserades och 32 partnerships anmälades till FN med en sammanlagd budget på 26 miljoner dollar för att investera i olika energiprojekt.

3. Hälsa

Man bekräftade de båda Millenniemålen om minskad barna- och mödradödlighet till 2015.

Likaså bekräftades tidigare mål att minska antalet hiv-smittade och spridningen av sjukdomar som malaria och tuberkulos. Nya mål som antogs var att begränsa användning och produktion av kemikalier till 2020 för att skydda människor och miljö. Ett starkare samarbete för att minska luftföroreningar eftersträvas och världens utvecklingsländer skall senast 2010 få tillgång till alternativ till de kemikalier som bryter ned ozonlagret.

4. Jordbruk

Ett stort fokusområde var att förbättra jordbrukets produktivitet runt om i världen. Majoriteten av de fattigaste människorna försörjer sig på dåliga jordar med ineffektiva metoder. Strategier för att motverka brist på mat i Afrika skulle presenteras senast 2005.

5. Biologisk mångfald och bevarandet av ekosystem

Förlust av biologisk mångfald och fungerande ekosystem är en utveckling som måste brytas. Bland de åtgärder som beslutades om hörde att länderna aktivt ska motarbeta olaglig skogsskövling, bilda ett nätverk av marina skyddsområden senast 2012, försöka stoppa den snabba minskningen av artvariation senast 2010 och se till att världens fiskbestånd återhämtar sig senast 2015. Det illegala fisket skulle vara stoppat senast 2004.

6. Finans, handel och globalisering

Hållbar utveckling främjas av rättvis handel där hela världens befolkning har tillgång till den globala marknaden. De deltagande länderna lovade att stödja ett borttagande av alla former av exportsubventioner inklusive jordbrukssubventioner. Afrika ska få extra stöd för att kontinentens utveckling ska ta fart. Ett tioårigt program för ett hållbart konsumtions- och produktionsmönster ska presenteras och en global solidaritetsfond för att motverka fattigdom ska inrättas.

CSD – FN:s ordningsman för hållbar utveckling

Kommissionen för hållbar utveckling, CSD, är det centrala organ inom FN som har till uppgift att se över i vilken utsträckning länder fullgör sina åtaganden samt tydliggöra hinder för genomförande, utbyta erfarenheter och sprida goda exempel. CSD fortsätter sitt arbete i tvåårscykler utifrån de fokusområden som fastställdes i Johannesburg 2002. Under jämna årtal, de så kallade översynsåren, ska CSD fokusera på framsteg och utmaningar i genomförandet av åtaganden från Rio och Johannesburg. Under ojämna årtal, de så kallade policyåren, ska CSD tydliggöra åtaganden och åtgärder inom områden som identifierats som särskilt problematiska under översynsåret. Under policyåret sker förhandlingar om policyrekommendationer för att påskynda genomförande av Agenda 21 och genomförandeplanen från Johannesburg.

EU:s strategi för hållbar utveckling

EU:s strategi för hållbar utveckling har sitt ursprung i de politiska ledarnas oro över den Europeiska ekonomins eftersläpning i förhållande till USA och Japan under 80- och 90-talen. För att möta de krav som en globaliserad världsekonomi ställer på nationella ekonomier som vill fortsätta att tillhöra tåten antog därför EU:s stats- och regeringschefer den s.k. Lissabonstrategin (10) i mars år 2000. Målet var att EU år 2010 skulle vara världens mest konkurrenskraftiga, dynamiska och kunskapsbaserade ekonomi, med möjlighet till hållbar ekonomisk tillväxt med fler och bättre arbetstillfällen och en högre grad av social sammanhållning.

I den process som utformade Lissabonstrategin insåg många att det saknades en dimension och 2001, i Göteborg under svenskt EU-ordförandeskap, antog europeiska rådet en första strategi för hållbar utveckling. Det fanns anledning att understryka att nuvarande generationer inte får tömma resurserna för de kommande. Den ekonomiska tillväxten måste ske inom de ramar som sätts av vad som är ekologiskt och socialt hållbart.

Strategin har vidareutvecklats och inlemmat behovet av global solidaritet och samarbete med partners utanför EU inte minst Kina och Indien. Den senaste reviderade hållbarhetsstrategin antogs av Europeiska rådet den 16 juni 2006 (11).

Det övergripande syftet med denna strategi är att säkerställa en kontinuerlig utveckling av åtgärder som innebär en ständigt förbättrad livskvalitet, både för nuvarande och kommande generationer. EU:s strategi för hållbar utveckling är tänkt att bilda den övergripande ram inom vilken Lissabonstrategin är drivkraften för en mer dynamisk ekonomi. De ekonomiska och sociala målen samt miljömålen bedöms kunna förstärka varandra, och bör därför utvecklas tillsammans. Målet för EU som en avgränsad ekonomisk zon är att klara av de utmaningar som den pågående globaliseringen medför genom att skapa förutsättningar för att *dynamik, innovation och kreativt entreprenörskap kan blomstra samtidigt som social rättvisa och en sund miljö garanteras*.

Sju huvudutmaningar

Strategin innehåller sju huvudutmaningar och ett stort antal målsättningar, operativa mål och insatser. I tabell 2.1 presenteras dessa huvudutmaningar och de övergripande mål som skall styra den politik som Europas länder har att föra. Det gäller inte endast för miljöområdet utan även för de ekonomiska och sociala utmaningar som Europa står inför.

Uppföljning sker vartannat år då EU-kommissionen lägger fram en lägesrapport om hur EU och medlemsstaterna lyckas genomföra den antagna strategin. I lägesrapporterna beskrivs också framtida prioriteringar, riktlinjer och åtgärder. Utifrån denna rapport ger europeiska rådet allmänna riktlinjer om politik, strategier och instrument för hållbar utveckling, med beaktande av Lissabonstrategins prioriteringar för tillväxt och sysselsättning. På detta sätt, menar EU, möjliggörs en enhetlig hantering av övergripande frågor som klimatförändringar, energieffektivitet, åldrande och social sammanhållning.

Tabell 2.1 Sju huvudutmaningar och övergripande mål som ledarna för Europas länder enats om skall styra den förda politiken i EU och EU:s medlemsländer.

Klimatförändringar och ren energi	Att begränsa klimatförändringarna och deras kostnader och negativa följder de medför samhället och miljön.
Hållbara transporter	Se till att våra transportsystem motsvarar samhällets ekonomiska, sociala och miljömässiga behov samtidigt som deras oönskade verkningar på ekonomin, samhället och miljön minimeras.
Hållbar konsumtion och produktion	Att främja hållbara konsumtions- och produktionsmönster.
Bevarande och förvaltning av naturresurser	Att förbättra förvaltningen av naturresurserna och undvika överexploatering av dessa, och därvid erkänna värdet av ekosystemtjänster.
Folkhälsa	Att främja god folkhälsa på lika villkor och förbättra skyddet mot hälsorisker.
Globala utmaningar i fråga om fattigdom och hållbar utveckling	Att aktivt främja hållbar utveckling i hela världen och se till att Europeiska unionens interna och externa politik är förenlig med en global hållbar utveckling och med unionens internationella åtaganden.
Social integration, demografi och migration	Att skapa ett samhälle med social delaktighet och solidaritet mellan och inom generationerna samt att säkra och öka medborgarnas livskvalitet som en nödvändig förutsättning för individens varaktiga välbefinnande.

Huvudprinciper för politiken

För att uppnå de mål som man antagit i EU:s strategi för hållbar utveckling har Europarådet identifierat tio huvudprinciper för hur arbetet skall genomföras. Dessa är:

Främjande och skydd av grundläggande rättigheter

Att sätta människor i centrum för Europeiska unionens politik genom att främja grundläggande rättigheter, bekämpa alla former av diskriminering, bidra till minskad fattigdom och undanröja social utslagning i hela världen.

Solidaritet inom och mellan generationerna

Att tillgodose nuvarande generationers behov utan att äventyra framtida generationers förmåga att tillgodose sina behov både inom och utanför Europeiska unionen.

Ett öppet och demokratiskt samhälle

Att garantera medborgarnas rätt till information och tillgång till rättsväsendet. Att erbjuda möjligheter till samråd och deltagande för alla berörda parter och organisationer.

Delaktighet för medborgarna

Att öka medborgarnas deltagande i beslutsfattandet. Att främja utbildning och en allmän medvetenhet om hållbar utveckling. Att informera medborgarna om hur de påverkar miljön och hur de genom sina val kan bidra till en mer hållbar utveckling.

Delaktighet för företag och arbetsmarknadens parter

Att förstärka den sociala dialogen, företagens sociala ansvar och offentlig-privata partnerskap i syfte att främja samarbete och gemensamt ansvar för att nå hållbara produktions- och konsumtionsmönster.

Politisk samstämmighet och styrning

Att främja samstämmighet mellan Europeiska unionens samtliga politikområden och mellan åtgärder som vidtas på lokal, regional, nationell och global nivå för att öka deras bidrag till en hållbar utveckling.

Integrering av politiken

Att främja integration av ekonomiska, sociala och miljömässiga hänsyn, så att de blir överensstämmande och ömsesidigt förstärker varandra, genom att fullt ut utnyttja instrument för bättre lagstiftning, exempelvis balanserad konsekvensbedömning och samråd med berörda aktörer.

Utnyttjande av bästa tillgängliga kunskap

Att se till att politiken utarbetas, bedöms och genomförs på grundval av bästa tillgängliga kunskap och att den är ekonomiskt sund och kostnadseffektiv.

Försiktighetsprincipen

Att om det råder vetenskaplig osäkerhet företa utvärderingsförfaranden och vidta lämpliga förebyggande åtgärder för att undvika skador på människors hälsa och på miljön.

Principen om att förorenaren skall betala

Att se till att priserna återspeglar de verkliga samhällskostnaderna för produktion och konsumtion och att förorenarna betalar för den skada de förorsakar på människors hälsa och miljön.

Att kommunicera EU:s strategi för hållbar utveckling

EU-kommissionen har en särskild roll i arbetet med strategin och har åtagit sig att tydligt integrera hållbar utveckling i sin informationsverksamhet. Kommissionen har en uppgift att kommunicera med och medvetandegöra både beslutsfattare och befolkningar om de utmaningar som det politiska samarbetet i Europa står inför. Det handlar bl.a. om att anordna arrangemang och möten mellan intressenter om olika delar av strategin och att sprida nya idéer och utbyta bästa praxis. Kommissionen ska ta fram en vägledning som beskriver strategin för allmänheten, med bl.a. god praxis och god politik i medlemsstaterna. Man skall också ta fram välfungerande metoder som kommunicerar på vilka sätt de mänskliga aktiviteterna påverkar våra samhällen och planetens förmåga att upprätthålla livets mångfald.

I EU:s medlemsländer bör man inrätta nationella rådgivande organ för hållbar utveckling där många olika intressenter deltar. Det är nödvändigt för att stimulera till en väl underbyggd debatt. Sådana råd bidrar också till utformningen av nationella strategier för hållbar utveckling och bistår vid uppföljningen av strategier på nationell nivå och EU-nivå. Från EU:s sida ser man att nationella rådgivande organ för hållbar utveckling är ett sätt att öka det civila samhällets deltagande i frågor om hållbar utveckling. Det är också ett sätt att koppla samman olika politikområden och olika politiska nivåer.

EU-rådet konstaterar dessutom att det som sker på lokal och regional nivå är avgörande för möjligheterna till en hållbar utveckling. Det är på denna nivå som det sociala kapitalet utvecklas. Ett övergripande mål är därför att bygga hållbara samhällen i både stads- och landsbygdsområden där människor kan bo, arbeta och ta ett gemensamt ansvar för en hög livskvalitet. Man anser att metoder som lokala Agenda 21 och andra processer med brett deltagande av allmänheten måste stärkas och främjas ytterligare. Kommuner, städer och tätorter bör uppmanas att underteckna och genomföra Ålborgåtagandena. EU-kommissionen uppmuntrar till att nätverk på olika nivåer utvecklas för att stödja dessa processer.

EU välkomnar initiativ från det civila samhället som syftar till att skapa större egenansvar för hållbar utveckling. Man vill därför intensifiera dialogen med berörda organisationer och plattformar som kan erbjuda värdefull vägledning i detta arbete. EU kommer också att fortsätta att verka för ett fullständigt genomförande av Århuskonventionen om tillgång till information, allmänhetens deltagande i beslutsprocesser och tillgång till rättslig prövning i miljöfrågor.

En svensk strategi för hållbar utveckling

I Sverige har målsättningen att bygga ett samhälle som både skall hålla långsiktigt och verka för den enskilde medborgarens behov oavsett social och ekonomisk ställning varit en tydlig ledstjärna under större delen av 1900-talet oavsett typ av regering. Frågor som handlar om social och ekonomisk hållbarhet har länge varit i fokus för svensk politik. Uppvaknandet på miljöområdet under 1970-talet har dessutom medfört att man i Sverige allt mer sedan dess även sökt ställa om kursen till en ekologiskt mer hållbar utveckling. Genom en skärpt miljölagstiftning, användning av marknadsekonomiska instrument, handlingsprogram som integrerat miljö och resurshushållning i olika politikområden och utvecklingen av en ekologisk grundsyn har ett mer långsiktigt synsätt på användning och hushållning med naturresurser etablerats i samhällsplanering och beslutsfattande.

Under 1990-talet började därtill allt fler regeringar världen över förstå innebörden av att de sociala, ekonomiska och ekologiska aspekterna av samhällsutvecklingen var intimt sammanlänkade. Det uppstod behov av att skaffa sig en större helhetssyn i samhällsplanering och beslutsfattande i övrigt. Fem år efter FN:s konferens i Rio de Janeiro 1992 om miljö och utveckling åtog sig därför FN:s medlemsstater att färdigställa nationella strategier för hållbar utveckling senast 2002.

Sveriges första nationella strategi för hållbar utveckling kom år 2002 (12). Utifrån landets åtaganden från världstoppmötet i Johannesburg 2002 gjordes en första revidering 2004 (12). I mars 2006 kom den senaste vidareutvecklingen av den svenska strategin för hållbar utveckling, "Strategiska utmaningar" (13). Där redovisas fyra strategiska utmaningar som

står i fokus i arbetet för en ekonomiskt, socialt och miljömässigt hållbar utveckling i Sverige. De strategiska utmaningarna är:

Bygga samhället hållbart

Regeringens ambition med att bygga samhället hållbart är att vidareutveckla goda livsvillkor för alla människor. Detta förutsätter en avvägning mellan olika intressen när det gäller fysisk planering, regional utveckling, infrastruktur samt utveckling av boende- och stadsmiljöer inom ramen för en hållbar stadsutveckling. En övergripande utmaning såväl nationellt som globalt är förändringar i befolkningens sammansättning till följd av migration, en åldrande befolkning i vårt land, en markant urbanisering särskilt i storstadsregionerna och en befolkningsminskning på andra håll, bl.a. i flertalet av Sveriges kommuner. En stor utmaning för ett hållbart samhällsbyggande är också att främja människors delaktighet och medbestämmande, i en gemenskap där människor har lika rättigheter, möjligheter och skyldigheter.

Stimulera en god hälsa på lika villkor

Insatserna för en bättre folkhälsa och förverkligandet av alla människors rätt till bästa uppnåeliga hälsa ingår som en viktig del i arbetet för en hållbar tillväxt, en god välfärd och ett miljömässigt hållbart Sverige. Arbetet för god hälsa på lika villkor för alla innebär att skapa förutsättningar för bra levnadsvillkor genom tillgång till arbete, god arbetsmiljö, ekonomisk och social trygghet, en trygg uppväxt för barn samt delaktighet och medinflytande. Det är också viktigt med en god miljö och sunda levnadsvanor. En bättre folkhälsa ökar förutsättningarna för ekonomisk tillväxt på samhällelig nivå och leder till bättre ekonomi för den enskilde. Det är angeläget att samhället prioriterar insatser som kan utjämna påverkbara skillnader i hälsa och på bred front söker åtgärda skillnader i ohälsa och dödlighet mellan olika socioekonomiska grupper.

Möta den demografiska utmaningen

Att människor i Sverige lever längre och friskare liv innebär att vi blir allt fler och äldre. Denna positiva utveckling medför att en ökad försörjningsbörda måste mötas. Det är av avgörande betydelse att på olika sätt se till att de skattefinansierade välfärdssystemen kan fortsätta att fungera väl och ge trygghet och social sammanhållning. Det blir då än viktigare med höjd sysselsättning – fler arbetade timmar, fler i arbete och ett längre arbetsliv. Ungdomar och människor med utländsk bakgrund måste ges bättre möjlighet att delta i arbetslivet. Det behövs också starka offentliga finanser och finansiellt hållbara socialförsäkringssystem. Sverige skall klara den demografiska utmaningen i dess ekonomiska och sociala dimensioner.

Främja en hållbar tillväxt

En politik för hållbar tillväxt innebär att tillväxten drivs av dynamiska marknader, en stark välfärdspolitik och en progressiv miljöpolitik. Utvecklandet av hållbara konsumtions- och produktionsmönster skapar möjligheter för nyföretagande, sysselsättning och export. Ny kunskap, innovation och tillgång till riskkapital är centrala element. Det är bl.a. viktigt att ställa om energiförsörjningen och visionen är att Sverige på lång sikt baserar hela energitillförseln på förnybar energi. Omställningen till ett hållbart samhälle t.ex. med hjälp av ny miljöteknik, nya lösningar och socialt systemtänkande ger förutsättningar för tillväxt och nya arbetstillfällen.

”Arbetet med hållbar utveckling behöver stärkas och förnyas.”

Efter regeringsskiftet vid valet 2006 tillsatte den nya regeringen en kommission för hållbar utveckling (14) ledd av statsministern. Kommissionens uppgift är att stärka samverkan och fördjupa analysen i frågor som rör hållbar utveckling. Kommissionen konstaterar i sin förklaring av de ambitioner Sverige har när det gäller samhällets långsiktiga hållbarhet att: *Sverige ska sträva efter en ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbar utveckling. Hållbar utveckling betyder att våra resurser ska användas på ett sätt som är långsiktigt effektivt och därigenom säkerställer att den nuvarande generationens behov uppfylls utan att de kommande generationernas förmåga att tillgodose sina behov äventyras. Vi har ett ansvar att förvalta vår miljömässiga, ekonomiska och sociala resursbas så att kommande generationer liksom vi kan få en hög livskvalitet. Hållbar utveckling förutsätter långsiktighet och helhetssyn.*

Sverige har i handling kunnat visa att det går att förena hög ekonomisk och social välfärd med höga ambitioner för miljön. Ofta framhålls vårt land som ett föredöme. Vi bör fortsätta på den inslagna vägen, men vi behöver svara på nya utmaningar och förnya vårt sätt att arbeta.

Samtidigt som den lokala miljön i Sverige och många andra industriländer förbättrats genom bland annat förstärkt lagstiftning och bättre teknik har trycket på den globala miljön ökat. Klimatproblemet är ett exempel. Den snabba utarmningen av viktiga ekosystem, som tropiska skogar, marina resurser och färskvatten ett annat. För att bättre förstå utmaningarna, följa utvecklingen och värdera effekten av olika åtgärder krävs utvecklade system och metoder, såsom nya indikatorer som komplement till nationalräkenskaperna. En särskilt viktig fråga gäller utvecklingen av principer för en rättvisande värdering av ekosystemtjänsterna. Marknadsekonomin skapar en stark grund för innovation och välfärdsutveckling. Bra villkor för forskning och utveckling är här en viktig del. Stabila spelregler för marknaderna, grundade i sociala och miljömässiga hänsyn, är avgörande för en hållbar utveckling. Skatter, subventioner och regler måste ses över för att främja en hållbar utveckling. Ekonomiska styrmedel är viktiga för att skapa rätt incitament och ofta att föredra framför regleringar.

Miljömål och folkhälsomål – viktiga komponenter i strategin för hållbar utveckling

Inom svensk politik har de senaste regeringarna bidragit till att hållbar utveckling allt mer integreras i flera politikområden. Det handlar till exempel om energipolitik, arbetsmiljö, transportpolitik, globala rättvisefrågor, jämställdhetspolitik, utbildningspolitik och konsumentpolitik där olika propositioner antagits. De resterande sidorna av detta kapitel kommer att ägnas till två politikområden som ägnas ett särskilt intresse inte minst hos landets kommuner. Det handlar om en beskrivning av de av riksdagen antagna nationella miljömål och folkhälsomål som idag tjänar som en gemensam grund för såväl det nationella, det regionala som det lokala miljö- och folkhälsoarbetet.

Det övergripande ansvaret i arbetet med att uppnå de nationella miljömålen ligger hos Naturvårdsverket som är den centrala myndigheten på miljöområdet. För fördjupad läsning om de nationella miljömålen hänvisas till Naturvårdsverkets hemsida (15) samt till Miljömålsportalen (16) som utförligt beskriver den svenska processen på området.

Nyckelpositionerna i folkhälsoarbetet innehas av kommuner, landsting och länsstyrelser. De har ansvar för strategiskt viktiga verksamheter för folkhälsan och dess utveckling. Det lokala och regionala folkhälsoarbetet finns oftast väl beskrivet hos de skilda aktörernas hemsidor.

Den nationella och sektorsövergripande uppföljningen och utvärderingen av insatser inom folkhälsoområdet utförs av Statens folkhälsoinstitut (17) som dessutom fungerar som ett nationellt kunskapscentrum.

Sveriges miljömål – för ett hållbart samhälle

I Sverige har vi satt upp mål som beskriver den kvalitet vi vill att framtidens miljö ska ha (18). Målen visar vad hållbar utveckling innebär med hänsyn till vad natur och ekosystem tål – de utgör den miljömässiga dimensionen av hållbar utveckling. De är inte lagstadgade men anger inte desto mindre riktningen för hela samhällets arbete för en bra miljö. Deras formuleringar, *Frisk luft*, *Levande skogar*, *Giftfri miljö* etc. avser dessutom att foga samman en komplex och föränderlig verklighet med långsiktiga mål och med begrepp som är lätta att förstå. Miljömålen följs upp varje år. För att bedöma om miljöarbetet går i rätt riktning används ett antal indikatorer som speglar utvecklingen för de olika miljökvalitetsmålen och delmålen. Miljömålsarbetet pågår på flera nivåer i Sverige.

Nationella mål...

De nationella miljökvalitetsmålen beslutades av riksdagen i april 1999 (18). I dag har Sverige mål för miljökvaliteten inom sexton olika områden (19). Målen ska nås till år 2020 (år 2050 när det gäller klimatmålet). Alla miljökvalitetsmål har särskilda delmål som preciserar vad som behöver göras till en viss tidpunkt om de ska kunna nås. Totalt finns cirka 70 delmål kopplade till de sexton miljökvalitetsmålen.

...regionala mål...

De nationella målen har anpassats och konkretiserats på regional nivå. I dag har alla Sveriges län regionala miljömål. Länsstyrelserna arbetar för att miljömålen ska få genomslag i länet och följer upp hur utvecklingen går. De fungerar som motor och samordnande kraft i den region de verkar i och ska också ge kommunerna underlag och stöd när det gäller lokala mål och åtgärdsprogram.

...och lokala mål

Allt fler kommuner anpassar de nationella och regionala miljömålen till de lokala förutsättningarna och låter miljömålen vägleda den kommunala politiken för hållbar utveckling.

Miljömålen tillgodoser de grundläggande värdena för ett hållbart samhälle

Miljökvalitetsmålen syftar till att:

- främja människors hälsa
- värna den biologiska mångfalden och naturmiljön
- ta till vara kulturmiljön och de kulturhistoriska värdena
- bevara ekosystemens långsiktiga produktionsförmåga
- trygga en god hushållning med naturresurserna

Förutom de 16 miljökvalitetsmålen (15,16) som presenteras här nedan har regeringen gett Riksantikvarieämbetet, Socialstyrelsen och Boverket ansvar för tre övergripande miljömålsfrågor – kulturmiljön, människors hälsa respektive planering och hushållning. De 16 nationella miljökvalitetsmålen är allmänt formulerade. De har därför preciserats genom delmål, för närvarande 72 till antalet. Delmålen anger inriktning och tidsperspektiv.

De nationella miljö kvalitetsmålen är:

1. Begränsad klimatpåverkan

Halten av växthusgaser i atmosfären skall i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet skall uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras. Sverige har tillsammans med andra länder ett ansvar för att det globala målet kan uppnås.

2. Frisk luft

Luften skall vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas.

3. Bara naturlig försurning

De försurande effekterna av nedfall och markanvändning skall underskrida gränsen för vad mark och vatten tål. Nedfallet av försurande ämnen skall heller inte öka korrosionshastigheten i tekniska material eller kulturföremål och byggnader.

4. Giftfri miljö

Miljön skall vara fri från ämnen och metaller som skapats i eller utvunnits av samhället och som kan hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden.

5. Skyddande ozonskikt

Ozonskiktet skall utvecklas så att det långsiktigt ger skydd mot skadlig UV-strålning.

6. Säker strålmiljö

Människors hälsa och den biologiska mångfalden skall skyddas mot skadliga effekter av strålning i den yttre miljön.

7. Ingen övergödning

Halterna av gödande ämnen i mark och vatten skall inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningar för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.

8. Levande sjöar och vattendrag

Sjöar och vattendrag skall vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer skall bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion skall bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.

9. Grundvatten av god kvalitet

Grundvattnet skall ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.

10. Hav i balans samt levande kust och skärgård

Västerhavet och Östersjön skall ha en långsiktigt hållbar produktionsförmåga och den biologiska mångfalden skall bevaras. Kust och skärgård skall ha en hög grad av biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Näringar, rekreation och annat nyttjande av hav, kust och skärgård skall bedrivas så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden skall skyddas mot ingrepp och andra störningar.

11. Myllrande våtmarker

Våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet skall bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden.

12. Levande skogar

Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion skall skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas.

13. Ett rikt odlingslandskap

Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion skall skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks.

14. Storslagen fjällmiljö

Fjällen skall ha en hög grad av ursprunglighet vad gäller biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Verksamheter i fjällen skall bedrivas med hänsyn till dessa värden och så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden skall skyddas mot ingrepp och andra störningar.

15. God bebyggd miljö

Städer, tätorter och annan bebyggd miljö skall utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden skall tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar skall lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.

16. Ett rikt växt- och djurliv

Den biologiska mångfalden skall bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer skall värnas. Arter skall kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor skall ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.

Nio av sexton mål är svåra eller inte möjliga att nå i tid

Tillståndet i Sveriges miljö är bekymmersamt på flera områden. Nio av de sexton miljö kvalitetsmålen är svåra eller inte möjliga att nå i tid konstaterar Miljömålsrådet i sin andra fördjupade utvärdering av miljömålen 2008 (20). Läget är särskilt allvarligt för klimatmålet där utvecklingen går åt fel håll trots en minskning av de svenska utsläppen. Situationen i de hav som omsluter landet är oroande. Miljö kvalitetsmålet *Levande skogar* rymmer positiva tendenser men bedöms ändå av Miljömålsrådet som mycket svårt eller inte möjligt att nå till 2020. För målet *God bebyggd miljö* har bedömningen ändrats på senare år till att även det blir mycket svårt eller inte möjligt att nå i tid. Övriga miljö kvalitetsmål som blir svåra att nå är *Frisk luft*, *Bara naturlig försurning*, *Giftfri miljö*, *Ingen övergödning* samt *Ett rikt växt och djurliv*.

Orsakerna till att miljö kvalitetsmålen blir svåra att nå är flera. De flesta mål är starkt beroende av samhällsutvecklingen i såväl Sverige som omvärlden. I många fall tar det lång tid för naturen att återhämta sig från skador. I andra fall nås inte målen eftersom tillräckliga åtgärder inte har genomförts. För att flertalet miljö kvalitetsmål ska nås behöver konsumtionsmönstren

förändras och Sverige vara drivande i internationella forum. Kretsloppsprincipen är central. Det som utvinns ur naturen behöver nyttjas igen och slutligt omhändertas resurseffektivt och utan att naturen skadas. Generell energieffektivisering behöver prioriteras. Ökad hänsyn, skydd och skötsel är nödvändigt för att nå målens ambition för natur- och kulturvärden och för människors hälsa. Ytterligare skärpningar av delmålen, effektivare åtgärder och nya strategier ses som nödvändiga konstaterar Miljömålsrådet (20).

Transporter, energianvändning, flöden av material, kemikalier och varor orsakar flera av de miljöproblem vi ser idag. Riksdagen har därför fastställt att arbetet med att nå de 16 miljö kvalitetsmålen ska koncentreras i tre strategier (20):

- En strategi för effektivare energianvändning och transporter – för att minska utsläppen från energi- och transportsektorerna.
- En strategi för giftfria och resurssnåla kretslopp som innefattar en miljöorienterad produktpolitik – för att skapa energi- och materialsnåla kretslopp och för att minska de diffusa utsläppen av miljögifter.
- En strategi för hushållning med mark, vatten och bebyggd miljö – för ökad hänsyn till biologisk mångfald, kulturmiljö och människors hälsa, för god hushållning med mark och vatten, miljöanpassad fysisk planering och hållbar bebyggelsestruktur.

Elva folkhälsomål för ett hälsofrämjande samhälle

I april 2003 antog Sveriges riksdag en samlad svensk folkhälsopolitik med det övergripande målet att skapa samhälleliga förutsättningar för en god hälsa för hela befolkningen (21). Det fastslogs att det är särskilt angeläget att folkhälsan förbättras för de grupper som är mest utsatta för ohälsa.

Den nationella folkhälsopolitiken är uppdelad i elva målområden. Målområdena omfattar de bestämningsfaktorer som har störst betydelse för den svenska folkhälsan. I folkhälsoarbetet läggs fokus på livsvillkor, miljöer, produkter och levnadsvanor. Ansvar för dessa faktorer är fördelade mellan olika sektorer och nivåer i samhället. Kommuner, landsting, frivilligorganisationer och andra aktörer kan använda de elva folkhälsomålen i den egna verksamheten för att nå det övergripande målet. Folkhälsomålen kan också användas i arbetet med att formulera delmål på olika nivåer. Statens folkhälsoinstitut har en central roll i den nationella samordningen och uppföljningen av folkhälsoarbetet. Uppföljningen rapporteras till regeringen genom återkommande folkhälsopolitiska rapporter, som ger underlag för det fortsatta arbetet.

De elva målområdena för den nationella folkhälsopolitiken är:

1. Delaktighet och inflytande i samhället

Delaktighet och inflytande i samhället är en av de mest grundläggande samhälleliga förutsättningarna för folkhälsan och ska därför utgöra ett särskilt målområde. För att nå det övergripande nationella folkhälsomålet ska särskild vikt läggas vid att stärka förmågan och möjligheten till social och kulturell delaktighet för ekonomiskt och socialt utsatta personer samt på barns och ungdomars samt äldres möjligheter till inflytande och delaktighet i samhället.

2. Ekonomisk och sociala trygghet

Ekonomisk och social trygghet är en av de mest grundläggande samhälleliga förutsättningarna för folkhälsan och skall därför utgöra ett särskilt målområde.

3. Trygga och goda uppväxtvillkor

Trygga och goda uppväxtvillkor är avgörande för barns och ungdomars hälsa och för folkhälsan på lång sikt. Trygga och goda uppväxtvillkor skall därför utgöra ett särskilt målområde. Den ökande psykiska ohälsan bland barn och ungdomar bör uppmärksammas särskilt, liksom utvecklingen av barns och ungdomars levnadsvanor.

4. Ökad hälsa i arbetslivet

Ett bra arbetsliv med väl fungerande arbetsvillkor minskar den arbetsrelaterade ohälsan och bidrar till en allmänt förbättrad folkhälsa samt minskar de sociala skillnaderna i ohälsa. Ökad hälsa i arbetslivet skall därför utgöra ett särskilt målområde.

5. Sunda och säkra miljöer och produkter

Sunda och säkra miljöer och produkter är av grundläggande betydelse för folkhälsan och ska utgöra ett särskilt målområde. De framtida insatserna inom området ska utgå ifrån de av riksdagen beslutade miljö kvalitetsmålen och en kretsloppsstrategi som inkluderar en miljöorienterad produktpolitik samt de av riksdagen beslutade konsumentpolitiska målen. Insatserna för att skapa en säker trafikmiljö ska på samma vis utgå från de av riksdagen beslutade målen för transportpolitiken.

6. En mer hälsofrämjande hälso- och sjukvård

Hälso- och sjukvården har stor betydelse för den långsiktiga hälsoutvecklingen genom sin specifika kompetens, sin auktoritet, breda kunskap och stora kontaktyta gentemot befolkningen. En mer hälsofrämjande hälso- och sjukvård ska därför utgöra ett målområde. Ett hälsofrämjande och sjukdomsförebyggande perspektiv ska genomsyra hela hälso- och sjukvården och vara en självklar del i all vård och behandling.

7. Gott skydd mot smittspridning

Samhällets skydd mot smittsamma sjukdomar måste bibehålla en hög nivå för att inte de framsteg som gjorts i fråga om att minska förekomsten av smittsamma sjukdomar ska gå förlorade. Insatser för att förebygga smittspridning är en del av folkhälsoarbetet och därmed viktigt för att nå det övergripande folkhälsomålet. Gott skydd mot smittspridning ska därför utgöra ett särskilt målområde.

8. Trygg och säker sexualitet och en god reproduktiv hälsa

Möjligheten till trygg och säker sexualitet är grundläggande för individens upplevelse av hälsa och välbefinnande och samhället måste värna om de framsteg som gjorts inom områden som sex- och samlevnadsundervisning, familjeplanering och mödrahälsovård. Trygg och säker sexualitet och en god reproduktiv hälsa ska därför utgöra ett målområde.

9. Ökad fysisk aktivitet

Fysisk aktivitet är en förutsättning för en god hälsoutveckling. Ökad fysisk aktivitet ska därför utgöra ett särskilt målområde. Målet för de samlade insatserna inom detta område ska vara att samhället utformas så att det ger förutsättningar för en ökad fysisk aktivitet för hela befolkningen. Detta ska främst ske genom insatser som stimulerar till:

- mer fysisk aktivitet i förskola, skola och i anslutning till arbetet,
- mer fysisk aktivitet under fritiden,

- att äldre, långtidssjukskrivna och funktionshindrade aktivt erbjuds möjligheter till motion eller träning på sina egna villkor.

10. Goda matvanor och säkra livsmedel

Goda matvanor och säkra livsmedel är förutsättningar för en god hälsoutveckling hos befolkningen. Goda matvanor och säkra livsmedel skall därför utgöra ett särskilt målområde.

11. Minskat bruk av tobak och alkohol, ett samhälle fritt från narkotika och dopning samt minskade skadeverkningar av överdrivet spelande

Bruket av beroendeframkallande medel är en viktig bestämningsfaktor för hälsan. Även spelberoende kan leda till ohälsa. Ett ökat fokus på dessa bestämningsfaktorer samlade effekter och inbördes kopplingar krävs. Åtgärder mot skador på grund av tobak, alkohol och spel samt för ett samhälle fritt från narkotika och dopning är nödvändigt för att nå det övergripande folkhälsomålet. Riksdag och regering har tidigare beslutat om samhällets insatser och mål för alkohol- och narkotikapolitiken. Dessa mål ska ligga fast.

Målet för samhällets insatser inom tobaksområdet ska vara att minska tobaksbruket.

Målet för samhällets insatser mot spelberoende ska vara att minska skadeverkningar av överdrivet spelande. Målet avseende dopning ska vara ett samhälle fritt från dopning.

En ny regering 2006 förnyar folkhälsopolitiken – något

I mars 2007 lämnade regeringen fram sin proposition till en förnyad folkhälsopolitik (22). Regeringen anser att *folkhälsoarbetet bör ha människans behov av integritet och valfrihet som grund och bygga på sambandet mellan hälsans villkor och individens förutsättningar. Det hälsofrämjande inslaget i det förebyggande folkhälsoarbetet bör betonas. Kommuner och landsting har en nyckelroll inom folkhälsoarbetet och bör i den egenskapen förbättra och utveckla sina metoder och verktyg. Barn och unga samt äldre är särskilt angelägna målgrupper för det hälsofrämjandet folkhälsoarbetet.*

Den nuvarande mål- och uppföljningsstrukturen möjliggör ett bra och omfattande aktivt folkhälsoarbete men rubriceringen av målområdena bör tydliggöras. Regeringen föreslår att målområdena ska vara: 1. Delaktighet och inflytande i samhället; 2. Ekonomiska och sociala förutsättningar; 3. Barns och ungas uppväxtvillkor; 4. Hälsa i arbetslivet; 5. Miljöer och produkter; 6. Hälsofrämjande hälso- och sjukvård; 7. Skydd mot smittspridning; 8. Sexualitet och reproduktiv hälsa; 9. Fysisk aktivitet; 10. Matvanor och livsmedel; 11. Tobak, alkohol, narkotika, dopning och spel.

Stora strategier och små

Med detta kapitel åskådliggörs de politiska ambitioner som finns på global nivå, inom EU och i Sverige. De nationella miljö- och folkhälsomålen tjänar som delar i en gemensam strategi för staten och landets kommuner att sträva i samma riktning när det gäller hållbar utveckling.

Teknisk utveckling, lagstiftning, regelverk och ekonomiska styrmedel anpassas för att stödja en hållbar utveckling. Mål och delmål kan utvärderas och framsteg och motgångar identifieras. För den enskilde individen kan dock de globala, europeiska och nationella strategierna te sig mer eller mindre avlägsna från den egna vardagen. Om arbetet för hållbar utveckling på ett uthålligt sätt skall inkludera fler än stat, företag, kommuner, specialister och idealister behöver de övergripande strategierna kompletteras med flera olika strategier som utgår från enskilda människors situation. Det är nödvändigt inte bara för att engagera de som

ännu inte uppfattat att frågorna berör dem själva utan även för att fördjupa och utveckla det engagemang som tjänstemän inom stat och kommun, företagare och beslutsfattare behöver för att hantera det ansvar de innehar. Arbetet med att finna sådana strategier bör därför ges en hög prioritet. Det är en sådan strategi som denna rapport avser att presentera.

3. Lösningen ligger i svårigheten

Identifierade hinder och möjligheter

Rapporten utforskar begreppet hållbar utveckling för att finna nya förklaringsmodeller som har potential att spridas till många och göra frågan om hållbar utveckling tillgänglig för det stora flertalet (alla). Begreppets svårillgänglighet har varit ett problem som länge förföljt frågan om hållbar utveckling. Det handlar dels om begreppets innebörd, det uppfattas av många som abstrakt och har svårt att få fäste i vardagens göromål. Det handlar dels om frågornas innehåll, de ter sig ofta som allt för avlägsna eller allt för tekniska att ta till sig i ett vardagssammanhang. Till sin natur är de dessutom ofta utmanande och ifrågasätter våra beteenden, det kan avskräcka och även skapa känslor av vanmakt. Frågorna uppvisar ett vitt spektrum av skilda ämnen vilket gör att själva temat hållbar utveckling blir svårt att överblicka. Varje fråga i sig är därtill omfattande och djupgående och kräver oftast ett specialintresse, vilket i sig ytterligare försvårar överblicken för den enskilde individen. Mångfalden av svåröverblickbara frågor som därtill är beroende av varandra på ett invecklat sätt gör att det traditionella sättet att kommunicera kunskap inte räcker till.

De svårigheter vi står inför handlar alltså om begreppets komplexitet och vida omfång som försvårar dess hanterbarhet, begreppets abstrakta natur som försvårar dess begriplighet och våra egna reaktioner som försvårar känslan av meningsfullhet. Till detta kommer vår kunskapssyn som försvårar möjligheten till överblickbarhet och kommunikation. Det är dessa hinder som skall undersökas härnäst. Men i dessa svårigheter som möter oss i arbetet för hållbar utveckling ryms också lösningarna på problemet att göra begreppet hållbar utveckling begripligt, hanterbart och meningsfullt att ta sig an för alla.

Sju svårigheter som behöver övervinnas

För att frågan om hållbar utveckling skall fästa i vardagen och blir *en angelägenhet för alla människor över hela världen* behöver dessa hinder hanteras konstruktivt och förutsättningslöst. De svårigheter och de lösningar som ryms däri är bland annat:

Svårighet 1: Vi saknar en global instinkt

Den viktigaste orsaken till våra svårigheter att hantera de globala hot vi står inför ligger sannolikt i våra gener. De är helt enkelt ifrånsprungna av utvecklingen. Genetiskt sett brister vi i erfarenheten av abstrakta hotbilder avlägsna i både tid och rum. Den biologiska utvecklingen har pågått under miljontals år och format våra gener redan innan människan som art ens existerade. Reaktioner på stress är t.ex. likartade hos de flesta ryggradsdjur inklusive människan, reaktioner som därtill påverkar vårt beteende. Under det att människan tog form fortsatte genuppsättningen att utvecklas till vad den är idag med för mänskligheten gemensamma särdrag. Människan idag skiljer sig inte genetiskt från människan som levde för t.ex. 10.000 år sedan, inte heller för 100.000 år sedan. Förmågan till tal, tanke och känsloliv, förmågan till skapande aktivitet, att socialisera sig och lära av varandra vilar på en genetisk bas som är densamma idag som under förhistorisk tid. Den genetiska utvecklingen går

långsamt och som de stenåldersvarelser vi ännu är tycks det vara så att vi saknar förmågan till att verkligen förstå den globala verklighet vi tar del av idag. Det finns inget i den globala situation vi lever i och informeras om via medierna som på ett direkt sätt driver oss till ett annat, hållbarare, beteende än det vi har. Vi saknar en global instinkt som skulle kunna leda oss rätt. Men i brist på en sådan instinkt kan vi intressera oss för de drivkrafter som vi äger och lära oss hur de ändå kan tjäna ett mer globalt syfte. En viktig och stark drivkraft är varje individs önskan om att uppnå ett fysiskt och psykiskt välbefinnande.

Lösning 1: Människans instinktiva vilja till välbefinnande är en möjlig drivkraft till hållbar utveckling

Svårighet 2: Den moderna kulturen - alltför primitiv inför framtidens krav

En annan nästan lika stark förklaring till varför en hållbar utveckling har sådana svårigheter att få fäste i vardagen är att den kultur vi lever i ännu är allt för primitiv i detta avseende. På den punkt där den genetiska informationen inte längre förmår att påverka vårt beteende på ett sätt som främjar individens och därmed artens kortsiktiga och långsiktiga överlevnad (och välbefinnande) tar kulturen över för att forma ett samhälle som tjänar samma syfte. Exempel på detta är t.ex. demokrati, lagstiftning, allmänna värderingar, handel med inslag av ömsesidigt beroende, teknologi och nya former av kommunikation.

Människan befinner sig alltså inte endast i en långsam genetisk utveckling utan också i en kulturell evolution som istället går mycket snabbt. Kulturell information överförs från generation till generation, det sociala arvet. Kulturell information överförs också mellan människor utan släktskap och ny information och kunskap kan tas fram. Den kulturella evolutionen är ett långsiktigt resultat av mängder med små händelser. Den kulturella evolutionen ligger bakom människans förmåga att anpassa sig till alla de skilda miljöer där vi finns idag men också till att finna gemensamma vägar ur kriser som uppstår. Så var fallet när jägar- och samlarsamhället nådde sitt slut då en växande världsbefolkning påverkat stammarna av bytesdjur så mycket att det inte längre var effektivt att följa djuren i deras vandringar. Jordbruket utvecklades och bofasthet blev lönsamt. En fortsatt växande världsbefolkning ledde till en ny kris då det primitiva jordbruket inte längre förmådde ge samma näringsuttag som tidigare. Det ledde till att industrialiseringen tog form. Specialisering och maskinkraft gjorde det möjligt till fortsatt befolkningstillväxt och samhällsutveckling.

Vi står nu inför en ny kris för det mänskliga samhällets utveckling på planeten. Men vår kultur är ännu allt för outvecklad för att kunna anpassa våra betenden till vad som krävs för en hållbar samhällsutveckling. Mycket av förhoppningarna står till vår förmåga att utveckla ny teknik. Det är dock inte tillräckligt. Det behövs även en mental utveckling, en utveckling av nya värderingar som kan ligga till grund för politiska beslut, men där är vi alltså ännu inte. De steg som tas för att åstadkomma en ökad hållbarhet känns åtminstone inledningsvis krävande och ansträngande och genomförs motvilligt, t.ex. trängselavgifter och höjning av drivmedelsskatter. Andra ännu mer nödvändiga politiska beslut uteblir av samma skäl. Det krävs en allt för stor ansträngning eftersom den kultur vi lever i skapar en uppfattning om världen som inte är anpassad till verkligheten. Bilden av att det krävs ca 5 stycken jordklot för att tillhandahålla de resurser som behövs om alla människor ska ha samma konsumtionsmönster som råder i dagens USA är ett sådant exempel på bristande verklighetsanpassning. Men den kulturella evolutionen är en relativt snabb och idag högst

påtaglig process. De svårigheter som presenteras nedan är exempel på några som vi har att övervinna i den kulturella evolutionen.

Lösning 2: Hastigheten i den kulturella evolutionen ger hopp om anpassning av samhällets funktioner

Svårighet 3: Hållbar utveckling utmanar våra värderingar och vanor

När det i olika sammanhang tas upp frågor som belyser de icke hållbara inslagen hos mänsklig verksamhet av skilda slag uppstår det ofta en konflikt. Det kan vara en yttre och/eller en inre konflikt. Konflikten kan vara allt från individuell till internationell. Det är oftast ett svårt och smärtsamt arbete att söka svaret på frågan om vilka beteenden som stödjer en hållbar utveckling. I en förhandling eller diskussion kring sådana teman kommer oftast de olika intressenternas värderingar upp till ytan. Ens vanor och värderingar ifrågasätts och man riskerar att bli kritiserad för bristande ansvarstagande och andra moraliska tillkortakommanden. Det är lätt att gå in i försvarsställning om man upplever situationen för hotfull mot de egna värderingarna. Det är därför lätt att man undviker sådana situationer eller vägrar att förändra värderingar som sitter djupt och betraktar frågan om hållbar utveckling som omöjlig att hantera. Men det är också vanligt att vi bär på olika värderingar som vid närmare eftertanke står i konflikt med varandra. Då kan det vara på sin plats att göra en prioritering eller omorientering av sina mål. Ett exempel är omtanken om barnens eller barnbarnens situation som kan leda till eftertanke om hur viktigt det egentligen är att vidmakthålla ett särskilt konsumtionsmönster.

Lösning 3: Syna våra värderingar och vanor – vad värderar vi högst?

Svårighet 4: Vi saknar kontakt med konsekvenserna av vår konsumtion och våra beteenden

Förutom själva indignationen över att bli ifrågasatt för vårt beteende bär vi också på ett psykologiskt problem direkt kopplat till våra vanor. Vi saknar en tydlig återkoppling av vad icke hållbara beteenden leder till. Mycket av den rika världens konsumtion har fortfarande endast en liten påverkan på den miljö, såväl socialt som ekologiskt, där de som konsumerar själva befinner sig. Men vårt beteende *här* får redan idag påtagliga konsekvenser *där* långt borta. Förutom det rumsliga avståndet mellan plats för konsumtion och plats för konsekvens finns också ett tidsmässigt glapp. Den konsumtion och de beteenden som vi ägnar oss åt idag kommer att få konsekvenser även här men långt senare, inte idag. Utan tydlig återkoppling finns ingen särskild drivkraft till förändring i själva beteendet.

Därtill har vi det sociala dilemmat (1), konflikten mellan egennyttan och allmännyttan. Om den enskilde värderar en viss form av konsumtion som positiv sker det med en upplevelse av att detta beteende skänker vissa fördelar. Om det skulle finnas några negativa konsekvenser för andra människor av denne enskildes beteende så är de i så fall mycket små, kanske försumbara även om de skulle drabba många. För den enskilde tycks det rationellt att fortsätta med sitt konsumtionsmönster. Vad som dock är lätt att bortse ifrån är att våra beteenden oftast är att betrakta som massbeteenden. Vi har massbilism, massturism och masskonsumtion av olika slag. Som individer deltar vi i beteendemönster som får masseffekter.

Lösning 4: Vårt agerande behöver återkopplas direkt i tid och rum

Svårighet 5: Frågorna om hållbar utveckling väcker känslor av vanmakt och obehag

Människors exponering för information om vad som sker i världen ökar ständigt. Det blir tydligare för allt fler att en rad inslag i den enskildes sätt att leva, tillsammans med de övriga enskildas sätt att leva, får negativa konsekvenser långt bortom vad vi har förmåga att fatta. Sådan information väcker vanligen oro eller känslor av vanmakt, negativa och oönskade känslor. Hos somliga väcks en viss grad av handlingsberedskap som dock behöver underhållas med en insats av extra engagemang och kanske offervilja. Det är en uttröttande strategi för de flesta som kan vara svår att upprätthålla om den inte är en del av den egna självuppfattningen, idealistens självbild (2). En vanligare strategi är att undvika att närma sig frågor som handlar om samhällets framtid, hållbarhet och de globala hot vi ser segla upp. Som av ren självbevarelsesdrift vänder man dessa frågor ryggen, åtminstone tillfälligt. Man måste göra så, annars mår man inte bra. Information om destruktiva processer i världen skapar stress och obehag. Men att vända dessa frågor ryggen behöver inte innebära brist på engagemang och solidarisk handling. Det egna arbetet, familjen, fritidsintressen och relationer är engagemang som mer än väl fyller den enskildes behov av en meningsfylld tillvaro.

Här finner vi även skäl till att ett beteende som innebär att man undviker att närma sig frågor som miljö, hållbar utveckling och globala problemställningar bör hanteras med respekt och ödmjukhet. En av de starkaste, kanske den starkaste driften vi har djupt förankrad i våra gener är viljan att må bra. Att tränga bort det som upplevs obehagligt är en naturlig reaktion. Man bör dessutom ställa sig frågan om det inte häri kan öppnas en ny möjlighet till att betydligt fler än idag ändå kan inkluderas i strävandet efter en hållbar utveckling. Betydligt fler än de specialintresserade när det gäller samhällets hållbarhet. Om man istället utgår från att de som vänder frågorna ryggen också har något att säga genom sitt agerande så bör man lyssna efter vad det är, för att där eventuellt hitta något som kan leda till ett nytt tilltal i frågor som handlar om hållbar utveckling. Är det möjligt att arbetet för hållbar utveckling kan kopplas till positiva känslor för alla?

Lösning 5: Sök drivkrafter som karakteriseras av lust och glädje

Svårighet 6: Frågan hållbar utveckling upplevs abstrakt

Även om hållbar utveckling handlar om konkreta frågor såsom fred, säkerhet, miljö, energi- och resurssnål teknik och livskraftiga ekosystem upplevs det som ett abstrakt begrepp, svårt att konkretisera och tydliggöra i vardagen. Frågornas hantering genom olika internationella överenskommelser, ekonomiska styrmedel, politiska beslut och teknisk utveckling saknar oftast den allmänmännsliga dimension som krävs för att skapa ett igenkännande hos individen. Å andra sidan kan vardagsråd om att spara på energi, källsortera, handla miljövänliga produkter, minska bilåkande och andra praktiska tips trots att de är adekvata upplevas som otillräckliga och lösryckta och hjälper inte heller de den enskilde att förstå sin roll i ett större sammanhang. En viktig fråga att söka besvara är således: Hur ska hållbar utveckling bli en tillgänglig och begriplig fråga angelägen för alla, oavsett position och intresse?

I Brundtlandkommissionens FN-rapport *Vår gemensamma framtid* från 1987 definierades hållbar utveckling som *"en utveckling som tillgodoser våra behov idag utan att äventyra kommande generationer att tillgodose sina"*. För att komma ut ur den politiskt-tekniska fallgropen som frågan om hållbar utveckling lätt hamnar i när den presenteras behöver vi

vidga vår förståelse av begreppet *behov* i detta sammanhang. Det handlar inte bara om de behov som tillfredsställs av livskraftiga ekosystem och ett uthålligt nyttjande av ändliga resurser. Det handlar här också om att tillgodose behov som rättvisa, trygghet och säkerhet men också kärlek, uppskattning och tillhörighet. Tillfredsställelse av dessa och andra grundläggande behov är starkt kopplat till vår hälsa och vårt subjektiva välbefinnande men är även grunden för ett hållbart samhälle.

Lösning 6: Hållbar utveckling handlar om att mänskliga behov tillgodoses i vardagen för alla, överallt

Svårighet 7: Vår kunskapskultur stöder inte hanterbarheten och vår förståelse av komplexa helheter

I kritiken av samhällets tillkortakommanden i att uppnå hållbar utveckling anför ofta den utpräglad kommersiella aspekten av det moderna samhället samt det starkt materialistiska intresset. Även de individualistiska ideal som sprider sig allt mer kritiserar. Men kommersialism, materialism och individualism behöver i sig inte vara några hinder för hållbar utveckling om dessa viktiga drivkrafter bakom människors beteenden kan balanseras i en kunskapskultur som i högre grad än dagens präglas av helhetssyn. Här brister det moderna samhället på ett avgörande sätt. Det är ingen självklarhet att den kunskapssyn som dominerar vårt samhälle är den mest optimala och den vi mår bäst av. När det gäller frågan om hållbar utveckling återkommer många författare och forskare till behovet av att se till helheten i betydligt högre grad än vad vi gör. Men även detta, att se till helheten, kan upplevas som en krävande och ansträngande övning som tröttnar ut i längden om vi använder ett icke-holistiskt sätt att betrakta helheten. Att se till helheten är nästintill omöjlig uppgift om man med det menar att man ska ta hänsyn till all kunskap och alla tänkbara aspekter i ett problem innan man agerar. Den kunskapskultur som dominerar vår tid och genom vilken vi tolkar tillvaron medverkar inte till att vi förstår världen och tillvaron utifrån ett helhetsperspektiv. I det kommande kapitlet skall vi undersöka hur den kunskapskultur vi lever i idag har utvecklats och vad som behöver ske för att vi ska kunna möta framtidens krav.

Lösning 7: Vi behöver utveckla en kunskapskultur som underlättar vår möjlighet att förstå och kommunicera komplexa helheter

Den egenupplevda hälsan ger en ingång till hållbar utveckling

En avgörande slutsats är att lösningarna som beskrivs kan förenas i ett perspektiv som utgår ifrån det subjektiva välbefinnandet som en *ingång* till frågan om hållbar utveckling. Om begreppet hållbar utveckling skall få en konstruktiv förankring hos en bred allmänhet men även hos samhällets tjänstemän, forskare, näringslivets ledare och politiska beslutsfattare behöver det beröra och motivera till handling på ett långsiktigt icke uttröttande sätt. Det är också nödvändigt att finna sätt att kommunicera hållbar utveckling med gemensamma bilder av mål och metoder i arbetet för hållbar utveckling. Båda dessa villkor och fler därtill uppfylls i det perspektiv som utgår från det subjektiva välbefinnandet som ingång till de stora framtidsfrågorna. Det är denna ingång som utforskas i rapporten. För att komma vidare skall vi i det följande kapitlet ta vi itu med vår kunskapskultur.

4. Hållbar utveckling kräver en mer fullständig kunskapskultur

Alltid detta antingen eller

Vilken kunskapskultur lever vi i? Frågan är inte helt enkel att besvara. Alla människor har egna unika erfarenheter och upplevelser som formar det individuella vetandet. Den enskilde individens uppfattning om hur världen fungerar kanske inte alls korresponderar med en mer allmän kunskapskultur och ännu mindre med den som råder i den vetenskapliga världen. Men om vi antar att den vetenskapliga kunskapskulturen ändå avspeglar sig på samhällsnivå är det på sin plats med ett försök till att beskriva vad som präglar vårt gemensamma vetande. De inledande delarna i detta kapitel tar oss igenom den vetenskapliga kulturens utveckling och lite om de vanligaste metoderna i dagens forskning. Vi får här ta del av några aspekter på vad som ligger bakom det tänkande som påverkar oss idag och vilka begränsningar det medför. De delar i texten som utreder begreppen för vetenskapsteori och forskningsmetodik har som källa den webbaserade sammanställningen gjord av medicine dr Ronny Gunnarsson vid avdelningen för samhällsmedicin och folkhälsa/allmänmedicin vid Institutionen för Medicin, Sahlgrenska akademien, Göteborgs universitet (1).

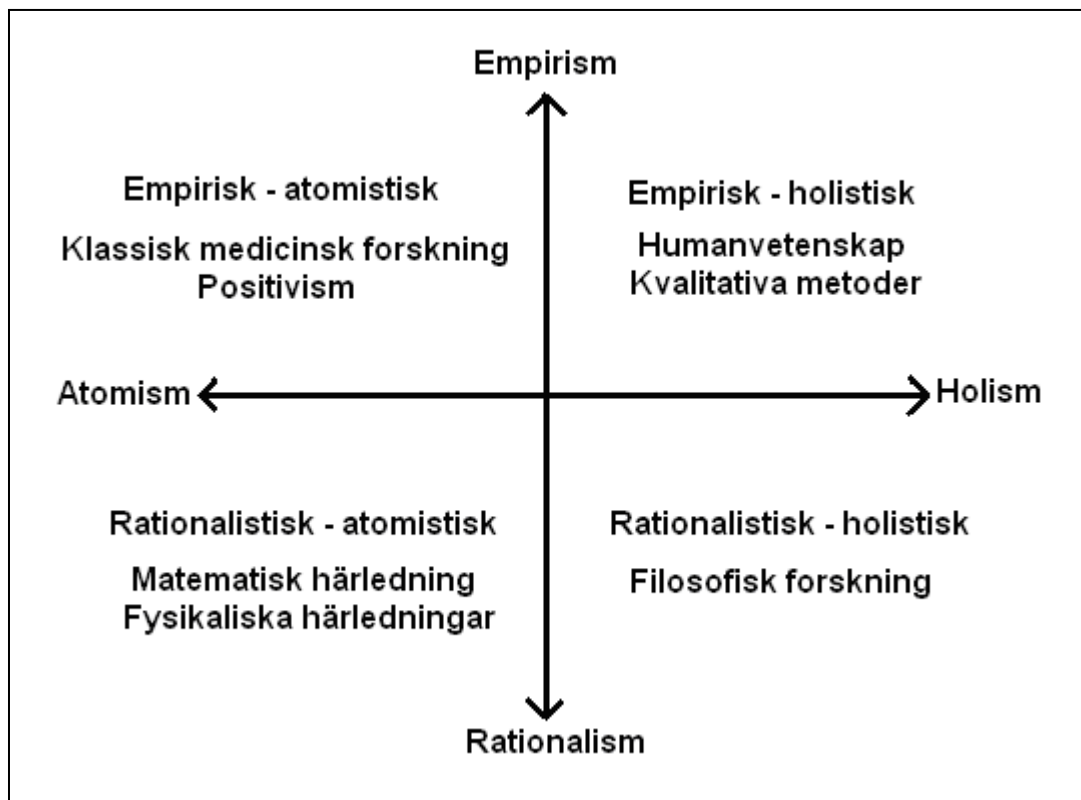
Den vetenskapliga världskartan

Själva kunskapen eller vetandet är ingen entydig företeelse. Inom vetenskapen utforskas själva vetandet inom vad man kallar vetenskapsfilosofi och vetenskapsteori. Enkelt uttryckt finns fyra olika vägar för att ta fram vetenskaplig kunskap (se figur 4.1). Två tidiga inriktningar som gällde vetandets teorier var rationalismen och empirismen. Rationalismen hade sina tidiga förespråkare hos Sokrates (470-399 f.Kr) och Platon (427-347 f.Kr). Denna inriktning betonade att logiskt-teoretiskt tänkande och analyserande var överlägsen erfarenheten för att nå sann kunskap. Aristoteles (384-322 f. Kr.) också han verksam i trakterna av Aten hävdade istället att verklig vetenskap åstadkoms när man undersöker verkligheten. All sann kunskap bygger på fenomen som vi kan observera, empirismen.

Under många århundraden pågick en böljande strid mellan företrädare för rationalismen och empirismen. Det skulle vara antingen eller. Det var inte förrän under senare hälften av 1700-talet som Immanuel Kant (1724-1804) kunde upprätta en fastare struktur i synen på kunskap som det vetenskapliga etablissemangen kunde samlas kring. Han menade att verkligheten såsom vi uppfattar den delvis är en produkt av oss själva. Det är möjligt att det finns en objektiv verklighet, som vi kan teoretisera om, men vi kan inte veta något om den. Det vi upplever är en bearbetad produkt. Det vi studerar med våra vetenskapliga metoder är den upplevda verkligheten. Om det finns en verklighet som existerar oberoende av varje observatör så kan vi ändå aldrig uppfatta den till fullo. Kant var både empirist och rationalist. Vi kan ta fram en teori om en verklighet vi inte känner men vi måste pröva teorin i försök som vi utför på den upplevda verkligheten om vi ska veta något överhuvudtaget.

De två andra vägarna till kunskap benämns atomism och holism. Den med Sokrates samtida Demokritos tillhör de tidiga atomisterna. Han menade att det enda som existerade var atomerna och tomrummet däremellan. Allt vi ser hända har sin grund i vad som sker bland de

minsta beståndsdelarna, atomerna. Rudolf Virchow (1821-1902) utvecklade synsättet att alla sjukdomar kunde förklaras om man förstod vad som sker på cellnivå. Detta atomistiska synsätt, som också kallas reduktionism, ligger till grund för traditionell medicinsk forskning och mycket av annan naturvetenskaplig forskning. I figur 4.1 ses en uppställning av de fyra huvudsakliga vägarna till kunskap i den vetenskapliga världen. Man kan således betrakta dessa fyra skilda sätt att söka kunskap som fyra egna världar inom vilka forskarvärlden grupperat sig de senaste århundradena och till stor del gör än idag.



Figur 4.1. Den vetenskapliga "världskartan". Vägar till kunskap. Fritt efter Gunnarsson, Göteborgs universitet, 2002 (1).

Atomismen tar befälet

Ur atomismen växer positivismen fram på 1800-talet. Positivismen menar att all vetenskap i grunden är matematik. Härur utvecklas forskningsmetoder som medicinsk statistik. Utifrån positivismen utvecklas ett vetenskapsideal som till stora delar gäller än idag i flera forskarsamhällen. Detta ideal säger att vetenskapen:

- bygger helt på rådata i form av observationer
- producerar kunskap om lagmässiga samband
- är objektiv och förutsätter frihet från förutfattade meningar
- är motsatsen till icke verifierbar spekulering
- föredrar kvantitativa metoder framför kvalitativa metoder
- har sitt värde i dess tekniska och sociala tillämpningar

Radikala empirister driver utvecklingen vidare i 20-talets Wien och menar att det enda vi kan veta något om är det som kan observeras och mätas, s.k. logisk positivism. Enligt logisk positivism ansågs god vetenskap innebära att:

- endast den observerbara verkligheten studeras
- det som inte kan verifieras är meningslöst
- metafysik är meningslöst eftersom det inte kan verifieras
- en teori har ett teoretiskt språk och ett observationsspråk
- en teori kan bekräftas genom att gjorda förutsägelser slår in
- om det finns flera konkurrerande teorier skall man välja ut den mest sannolika
- vetenskaplig kunskap växer med tiden

Karl Popper (1902-1994) tillförde emellertid värdefull kritik till den logiska positivismens verifieringsmetod och menar att vi aldrig kan vara säkra på att en hypotes är helt sann. Det enda vi kan visa är att den är falsk varför forskningsuppgiften först och främst skall vara att försöka falsifiera den egna hypotesen.

Logisk positivism har sina begränsningar – hur studera det komplexa?

Den logiska positivismen har onekligen skördat stora framgångar inom vetenskapen de senaste århundradena. Genom att dela upp verkligheten och studera den i små bitar har vi gjort det möjligt att ta fram kunskap som annars är svår att bevisa och använda effektivt. I laboriemiljön där vi kan ha kontroll över alla parametrar som påverkar försöket kan vi undvika störningar från andra kemikalier och andra fysikaliska miljöfaktorer. Även när människor skall studeras i enlighet med logisk positivism måste förhållandena renodlas. Störningar från biologiska, psykologiska och sociala variabler skall minimeras så långt det går för att få fram ett rent resultat som är möjligt att upprepa i nya likadana undersökningar. Med den kunskap vi vunnit har vi kunnat utveckla våra samhällen och skaffa oss viktiga tekniska, medicinska och andra landvinningar som underlättat våra liv radikalt. Dessa vetenskapliga framgångar är så stora att det anses vedertaget att tillämpa positivistiska principer inom naturvetenskaplig forskning. Men en konflikt uppstår när positivismen gör anspråk på att gälla som enhetsvetenskap även för t.ex. humanvetenskapen som inte har den lagbundenhet som ses på det naturvetenskapliga området. Hur studeras åsikter, upplevelser, känslor, kommunikationsmönster mm och deras samband till människors beteende och andra fenomen i samhället?

Här uppstår ett behov av ett mer sammansatt sätt att studera verkligheten. Istället för att betona det mätbara, det kvantitativa, behövs bedömningsgrunder för de kvalitativa aspekterna av tillvaron. Redan hos Hippokrates (460 – 370 f.Kr) och dennes läkarskola fanns dessa insikter och man betonade att man behandlade sjuka människor och inte sjukdomar. I en uttalad holistisk kunskapssyn kan helheten inte förstås ens genom de mest noggranna beskrivningar av de enskilda delarna. Allt hänger samman och helheten är mer och kanske t.o.m. något annat än summan av de ingående delarna. För att kunna förstå sammanhang där allt hänger samman behöver vi utveckla s.k. holistiska teorier som ger oss modeller som förklarar det komplexa. Det holistiska synsättet är grunden för samhälls- och humanvetenskapernas framväxt. Till de tidigaste humanvetenskaperna hör den s.k. hermeneutiken, en strukturerad vetenskaplig metod för tolkning av muntliga och skriftliga utsagor. Den moderna hermeneutikens fader Friedrich Schleiermacher (1768-1834)

utvecklade helhetsperspektivet i studiet av texter till att gälla samspelet mellan texten, upphovsmannen och den tid som präglade författaren.

Det holistiska synsättet återfinns idag hos en rad olika vetenskaper. Det ses framför allt inom sociologi, filosofi, pedagogik, ekonomi, teologi och andra samhälls- och humanvetenskaper men också till viss del hos naturvetenskapen, t.ex. inom kvantfysiken. Även inom medicinen står man idag som läkare inför en rad medicinska problem som inte låter sig förstås ur ett allt för snävt atomistiskt perspektiv utan kräver en öppenhet för ett mer holistiskt synsätt. Det handlar allt mindre om snabb diagnos och rätt medicinsk behandling. Allt oftare krävs att man utforskar t.ex. patientens sociala situation och patientens föreställning om sina egna besvär. I behandlingen ligger mer än tidigare terapeutens förmåga att lotsa patienten till att se sina egna möjligheter till att förändra situationen. Atomism och holism ges här möjlighet till ett finstämt samspel som i detta sammanhang skulle kunna kallas för läkekonst.

Själva begreppet holism används flitigt inom det som kallas alternativ eller komplementär medicin. Flera av de metoder som används innehåller samma element som god läkekonst, se ovan, eller ges för att åstadkomma effekter som inbegriper hela patienten. Många av dessa har också påvisade effekter, såsom vid t.ex. akupunktur och Qi Gong. Men i många andra fall gör behandlingsmetoderna anspråk på effekter som inte kan visas i några vetenskapliga studier. Användningen av själva begreppet holism i dessa sammanhang bidrar till att det delvis förlorar något av sin trovärdighet och inte ses som en lika viktig väg till kunskap som via t.ex. logisk positivism som karakteriseras av en uttalad atomism. Det är en olycklig situation. En mer holistisk kunskapssyn handlar inte om att släppa kraven på vetenskaplighet men att balansera synen på kunskap med en bättre utvecklad förmåga att hantera helheter och komplexa fenomen.

Atomistisk kunskapsansats stänger ute

Mot bakgrund av denna beskrivning av de huvudsakliga stråken inom vetenskapsteorin, rationalismen, empirismen, atomismen/reduktionismen och holismen kan vi skönja ett mönster som delvis förklarar de svårigheter vi har i att närma oss begreppet hållbar utveckling. Vår kultur är särskilt färgad av den logiska positivismen som är den kunskapssyn som dominerar på det vetenskapliga området.

Med hjälp av logisk positivism har stora framgångar vunnits på flera kunskapsfält. Naturvetenskapen där logisk positivism är den vedertagna vägen till kunskap innehar ett stort anseende hos stora delar av allmänheten, det gäller särskilt för de senaste tvåhundra åren och särskild hos världens i-länder. Humanvetenskaperna äger en självklar legitimitet men spelar inte samma roll i allmänhetens medvetande när det handlar om kunskapssyn. Såsom vi förklarar naturen och världen förstår vi också vår mänskliga tillvaro. Så talar vi om våra liv. Inom logisk positivism återfinner vi också de ideal som försvårar ett öppet samtal kring holistisk kunskap – ”Det som inte kan verifieras är inte värt att undersöka. Kvantitativa metoder är att föredra före kvalitativa. Vetenskap skall vara objektiv”.

Holistiska teorier undersöks i huvudsak med hjälp av kvalitativa metoder som ofta har svårt att leda till resultat med hög bevisgrad enligt de definitioner som idag råder i forskarvärlden. Men fenomen som rymmer stor komplexitet är svåra att studera med atomistiska, kvantitativa metoder. Även om det finns möjligheter att använda ett atomistiskt tillvägagångssätt och skaffa sig kunskap om vissa delar av ett komplext fenomen innebär det fortfarande svårigheter

att kommunicera den nyvunna kunskapen inom vetenskapsvärlden eftersom vår kunskapskultur har svårigheter att formulera sig utifrån ett holistiskt perspektiv.

När det gäller fenomen med en betydande komplexitet innebär användandet av en allt för ensidigt atomistisk kunskapssyn att det stora flertalet av befolkningen stängs ute från det studerade kunskapsfältet. Det komplexa sammanhanget måste delas upp i så små delar att det krävs en uttalad specialisering för att kunskap skall kunna utvinnas, formuleras och förvaltas. En sådan specialisering är ofta nödvändig, ta exemplet med människokroppen med sin trots allt relativt begränsade komplexitet. För kroppens skilda organ och sjukdomar finns idag en betydande flora av läkarspecialiteter med i sin tur skilda underspecialiteter. Men nackdelarna är inte obetydliga. Möjligheten till överblick går förlorad, den höga specialiseringen försvårar kommunikation mellan de skilda specialisterna och sjukvården riskerar dessutom ständigt att som redan Hippokrates varnade för behandla sjukdomar istället för människor. Utestängning som konsekvens kan också noteras här, denna kan uttryckas på två sätt, båda lika olyckliga. Det sker antingen i form av en överdriven auktoritetstro hos patienterna eller genom det motsatta, en överdriven misstro gentemot auktoriteter. I detta fall medicinsk expertis som genom sitt agerande stänger ute människor från kunskapen om sin egen hälsa med ett allt för atomistiskt exkluderande synsätt.

Härtill riskerar vi utifrån en allt för atomistisk kunskapssyn inom t.ex. medicinen en utestängning till och med av specialisten själv när det gäller för denne att förstå den människa han har framför sig. Den kunskap som ägs av specialisten sätts högst i samhället samtidigt som specialistens kunskap stänger ute människor från det specialisten arbetar med men också stänger ute specialisten från att förstå den helhet av vilken specialisten endast har förstått en liten del av. Härav blir specialistens kunskap missvisande och falsk om vi enbart förlitar oss på den. Ju mer komplext ett fenomen är desto omöjligare blir det dessutom att samla alla specialisters kunskaper för att sätta dem samman till en helhet som man därigenom försöker förstå. Det gäller till viss del när vi ska förstå människan men definitivt när vi skall förstå vad som ryms i begreppet hållbar utveckling och vad som krävs för att en sådan skall främjas.

En närmare jämförelse mellan kvantitativ och kvalitativ forskning

Kvantitativa och kvalitativa metoder är kopplade till de båda vetenskapliga kunskapsansatserna empirisk-atomistisk respektive empirisk-holistisk (se figur 4.1). I den forskning som är intresserad av att studera t.ex. livsstilens betydelse för hälsan utförs en hel del studier med kvalitativa metoder. I rapportens andra del där t.ex. kunskap om kulturens betydelse för hälsan beskrivs sker återkommande kommentarer om den begränsade bevisgrad som nås i resultat från kvalitativa studier. För den som saknar erfarenhet från vetenskapligt arbete eller studier av vetenskaplig litteratur kan det vara av värde att få ta del av de skillnader som finns mellan kvalitativa studier och kvantitativa studier. Det är viktigt att framhålla att det ur en vetenskaplig synvinkel alltid är själva kvaliteten på studiens design eller upplägg som mest avgör värdet av dess resultat vare sig det rör sig om kvantitativa eller kvalitativa studier. I tabell 4.1 presenteras en jämförelse av s.k. kvantitativa metoder och s.k. kvalitativa metoder inom forskningen (1). Av denna jämförelse framstår de viktigaste skillnaderna men också vad som krävs för att den forskning som bedrivs vare sig det är med kvantitativa eller kvalitativa metoder skall anses vara god forskning.

Tabell 4.1. En jämförelse mellan empirisk-atomism och empirisk-holism.

Källa: R. Gunnarsson, Göteborgs universitet, 2002 (2).

	Empirisk-atomism (vanligen kallad kvantitativ forskning)	Empirisk-holism (vanligen kallad kvalitativ forskning)
Helhetssyn / Kontext	Ser företeelsen som studeras isolerad och avgränsad/kontextfri (atomism). Ju mer avgränsad desto lättare att studera.	Ser till helheten (holism) där sammanhanget (kontexten) ofta har betydelse.
Historiskt samband	Sällan intresserad av historiskt samband	Ofta intresserad av relationen förflutet-nutid-framtid.
Mål	Försöker <i>beskriva</i> och gärna <i>förklara</i> ett samband eller <i>bevisa</i> en hypotes. Letar efter universella regler. (Kontrollera - mäta - förklara - förutsäga)	Försöker <i>förstå</i> det specifikt mänskliga. (Komma nära och få del av människans tankar eller beteende.)
Forskningsplan	En fast forskningsplan där felkällor i förväg planeras bort. (Alla data samlas in och därefter körs den planerade statistiska körningen.)	Följsamhet mot data (Sättet att fråga informanter och att tolka insamlade data kanske behöver ändras under projektets gång)
Forskarens roll	Forskaren förhåller sig objektiv och är utbytbar.	Forskaren har en förtroendefull relation till informanterna och är ofta inte lika utbytbar.
Studerar	Studerar det som kan avgränsas och mätas, helst "objektivt".	Studerar det specifikt mänskliga. Baserar sig ofta på upplevda erfarenheter och människors sätt att ge upplevelserna mening och innebörd.
Urval av "stickprov"	Representativt urval som ger information om en bakomliggande större population.	Informanter valda medvetet för att de har kännedom om fenomenet. Ofta agerar man för att få stor spridning (ex gammal-ung, sjuk länge-kort tid, med komplikationer-utan komplikationer, etc)
Storlek på "stickprovet"	Stickprovsstorlek kan skattas i förväg genom olika beräkningar.	Storlek / antal ingående individer inte lika viktigt. Inom Grounded theory talar man om mättnad som ett tecken på att tillräckligt mycket data har samlats in..
Insamlade data består av	Väl definierade variabler. Definitionen av dem kallas operationella definitioner.	Använder mångfalden som data. Beskriver essenser, teman, mönster, uppfattningar
Tänkbara resultat	Förutbestämt vilka tänkbara alternativa resultat som kan fås fram.	Öppenhet inför vad resultatet skall bli.
Överförbarhet	Resultaten från stickprovet kan oftast generaliseras till en bakomliggande större population.	Letar efter återkommande mönster, gemensamma drag. Viss överförbarhet finns men inte generaliserbarhet på det sätt man har inom studier utgående från empirisk-atomistisk kunskapsansats.
God forsknings-kvalitet är	Reliabilitet (tillförlitlighet i mätmetoden) Validitet (relevans, rätt saker undersöks). Reproducerbarhet (försöken kan upprepas av andra och ge samma resultat)	Perspektivmedvetenhet (redovisat och diskuterat sin förförståelse) Intern logik (använt rätt analysmetod) God kvalitet på data (citat från informanterna som stödjer resultat, analys och slutsatser). Legitimitet (man kan i uppsatsen följa hur man kom fram till slutsatsen).

Globaliseringen ger hopp om helhetssyn inom vetenskapen?

Om vi håller oss kvar inom medicinen kan vi se att det här finns fält som allt mer integrerar atomism med holism. Ett sådant fält är allmänmedicinen där man mer och mer lägger in kulturella och psykologiska aspekter i arbetet. Det är särskilt tydligt i de hälsofrämjande aspekterna av arbetet med patienter. Det handlar om att åstadkomma möten av hög kvalitet. Förmåga till inlevelse anses lika viktig som medicinsk kunskap. Inom allmänmedicinen anses själva konsultationen, samtalet i mötet, vara det främsta arbetsredskapet.

Men på det stora hela dominerar samhällets kunskapssyn av den som dominerar inom naturvetenskapen, en atomistisk kunskapssyn som mer än gärna tar på sig uppgiften att vara den mest lämpade att förklara världen för oss.

Och detta är problemet. Naturvetenskapen och den kunskapssyn som dominerar där är inte tillräcklig, alltså inte ens på samhällsnivå. Den har tjänat människans utveckling väl under lång tid men inte minst den pågående globaliseringsprocessen ställer nya krav på mänskligheten som en atomistisk kunskapssyn inte klarar av att möta. Den globaliseringsprocess som vi varken kan välja eller välja bort kanske får många att tänka på de praktiska konsekvenserna i form av möjligheter och hot som den innebär för oss som individer. Men än viktigare är att vi utvecklar förmågan till kommunikation och förståelse mellan folk och kulturer när komplexiteten i världen ökar. För att vår kompetens att kommunicera och förstå komplexa helheter skall öka behöver vi utveckla en mer holistisk kunskapssyn även på samhällsnivå.

Globaliseringen är en ofrånkomlig del i mänsklighetens utveckling. Den ska ses som ett viktigt utvecklingssteg som tydliggör den globala kris som vi står inför och tvingar oss till en fullständigare syn på kunskap och en ny vetenskaplig bas för vårt tänkande, kännande och handlande. Den enögdhet som präglat vår sökande efter kunskap är snart över. Atomism och holism söker en fruktbar allians.

Kvalitativa och kvantitativa studier – en onödig konflikt

Konflikten mellan holism och atomism framträder mestadels i den empiriska forskningen. Företrädare för empirisk-atomistisk kunskapstradition med kvantitativa metoder har svårt att acceptera den empiriskt-holistiska forskningen med sin kvalitativa forskningsansats och vice versa. Motsättningen underhålls av uppfattningen att kvantitativ och kvalitativ forskning tillhör två skilda paradigmer (mer om paradigmer senare). Ett paradigm, ett gemensamt sätt att uppfatta tillvaron, bygger på grundläggande antaganden om tillvarons beskaffenhet vilka anses oförenliga (och ibland ojämförbara) med andra paradigmer. Men många menar att denna motsättning mellan kvalitativ och kvantitativ forskning är föråldrad. Bland andra sociologen Martyn Hammersley menar att kvalitativ och kvantitativ forskning utgör ett internt sammanhängande paradigm (3). Carl Martin Allwood, professor i psykologi vid Lunds universitet finner att *antagandet om en tudelning av forskningen i kvalitativ och kvantitativ forskningsansats i dagsläget ges betydligt mer uppmärksamhet än ett sådant antagande förtjänar* (2).

Allt fler forskare börjar se ett berättigande av båda sätten att vinna kunskap och att de kan kombineras och komplettera varandra. Den ena typen av studier kan bereda väg för den andra. Det gäller särskilt inom folkhälsoforskning. Till exempel kan kvalitativa djupintervjuer göras som en uppföljning av en enkätstudie.

Man talat idag om en postpositivism där ett mer pragmatiskt förhållningssätt tillämpas. Det börjar bli möjligt att kunna gå in i och ut ur de olika kunskapsansatserna (paradigmen) som beskrivs i figur 4.1 efter behov eller låta sig omfattas av dem samtidigt. Detta kallas mixed methods research. Att i samma vetenskapliga avhandling blanda delarbeten som bygger på kvalitativa undersökningar med delarbeten som tagits fram med kvantitativa metoder blir allt vanligare. Det är dock mycket svårt att få ett delarbete publicerat där kvantitativa och kvalitativa metoder ryms i samma delarbete (2). Mixed methods research är att betrakta som en ny utvecklingsväg för vetenskapen. 2004 gjorde Johnson och Onwuegbuzie följande definition av mixed methods research (5):

Mixed methods research is formally defined here as the class of research where the researcher mixes or combines quantitative and qualitative research techniques, methods, approaches, concepts or language into a single study. Philosophically, it is the "third wave" or third research movement, a movement that moves past the paradigm wars by offering a logical and practical alternative. Philosophically, mixed research makes use of the pragmatic method and system of philosophy.

Denna rörelse av ett mer försonande synsätt mellan de olika sätten på vilka kunskap kan utvinnas innebär inte att all kvalitativ forskning eller för den delen inte heller all kvantitativ forskning är god forskning. Ur ett vetenskapligt perspektiv är till exempel höga krav på kvalitet i metod och design i vetenskapliga studier helt grundläggande och varje avsteg härifrån sänker värdet på resultaten.

Hållbar utveckling kräver integrering av kunskapskulturer

De föregående avsnitten i detta kapitel har handlat om den vetenskapliga kunskapens utveckling och hur den naturvetenskapliga kunskapssynen har försvårat en bredare kunskapssyn inom vetenskapen och därmed i stora delar av samhället. Men det är ju inte så att vi som individer eller ens på samhällsnivå endast låter oss påverkas av vetenskapens förklaringar av hur världen fungerar. På individnivå påverkas vi kanske till och med mycket lite. Det är andra erfarenheter som påverkar oss betydligt mer. Det gäller även dem av oss som arbetar som specialister där vår specialistkunskap anses vara viktig i vårt arbete. Sannolikt påverkar våra privata erfarenheter oss betydligt mer i vårt arbete än vad de kunskaper vi vinner i vårt arbete påverkar vår privata vardag.

Det vetenskapliga sökandet efter kunskap är en hantering som inte har särskilt mycket gemensamt med till exempel den enskilda individens hantering av kunskap. Det gäller såväl kunskapens form, innehåll, användning och betydelse i vardagen. Vi hanterar olika former av kunskap på olika sätt och bildar olika kulturer av kunskap.

Det kan vara viktigt att förstå att det förhåller sig så. Det finns en rad olika kunskapskulturer som vi lever i mer eller mindre medvetet. Dessa kunskapskulturer påverkar oss mer eller mindre påtagligt och levererar en mer eller mindre sammansatt världsuppfattning eller paradigm.

Begreppet paradigm lanserades av fysikern och vetenskapshistorikern Thomas Kuhn i dennes verk *The Structure of Scientific Revolutions* från 1970 (6). Kuhn definierar ett paradigm som "det sammantagna mönstret av föreställningar, värderingar, teknologi mm som delas av medlemmarna hos en given grupp" (förf. översätn.).

Begreppet paradig är i sig mångfacetterat och har diskuterats och kritiserats men är ändå användbart när vi skall förstå våra skilda upplevelser av tillvaron. Det kommer också till användning när vi skall förstå behovet av att ta in erfarenheter från flera paradigmer (eller kunskapskulturer) för att utveckla en mer komplett kultur som svarar upp till de krav som en globaliserad värld ställer på oss.

Valerie A Brown, Professor emeritus i miljömedicin från University of Western Sydney formulerar i sin bok *Sustainability and Health* det samspel av kunskapskulturer som är aktuella i samhället och nödvändiga att agera inom för att man skall kunna uppnå hållbar utveckling (7).

På samhällsnivå pekar hon på framför allt tre slag av kunskapskulturer som tar det mesta utrymmet i den allmänna debatten om hur samhället skall formas. Det rör sig dels om den lokala kunskapskulturen som beskriver den erfarenhet vi delar med varandra inom familjen, i det lokala näringslivet eller lokalsamhället. Vidare finns som vi tidigare beskrivit specialisternas kunskapskultur. Det handlar då inte bara om den rena forskarvärlden. Den kunskap som tas fram genom forskning utövar ju ett starkt inflytande på praktiska verksamheter såsom sjukvård, bankväsende, teknisk verksamhet, rättsystem, utbildning m.fl. Den tredje kunskapskulturen är den strategiska. Här återfinns styresskick, lagstiftning, utveckling av policydokument, regler för marknaden mm.

Utifrån dessa tre kunskapskulturer bygger vi som individer upp en bild av verkligheten som inlemmas i den fjärde kunskapskulturen, vår egen individuella. Vi bygger vår individuella kunskap, vårt eget paradig utifrån våra direkta erfarenheter och de sociala regler för vad som är värt och inte värt att veta. Vår individuella kunskap är en social konstruktion liksom kunskapen hos lokalsamhället, hos specialisten och i samhällets strategiska eller styrande skikt. Dessa kunskapskulturer är konstruerade i skilda sociala system och med skilda språk och med olika sätt att tolka samma verklighet. De grupper som återfinns i de olika kunskapskulturerna har olika funktioner, olika värderingar och olika färdigheter. Varje grupp har sina egna språk, egna prioriteringar, egna källor ur vilka man hittar bevis för sin kunskap och olika sätt att testa sin kunskap. Sammantaget skapas vitt skilda sätt att bygga en kunskapsbas.

Det individuella paradigmet söker det holistiska

För att kunna lyckas i bygget av det hållbara samhället är det nödvändigt med en gemensam bild av vad som behöver ske. Det kan åstadkommas genom utvecklingen av en holistisk kunskapskultur som har möjlighet att överbrygga de hinder till gemensam förståelse som annars skiljer olika sektorer i samhället åt. I likhet med holismen som vetenskapligt paradig som kompletterar den vetenskapliga världsbilden kan de holistiska principerna komplettera kunskap och vetande i ett mer allmänmänskligt perspektiv. I sin bok (7) gör Valerie A Brown utifrån Thomas Kuhns teser en sammanställning (se figur 4.2) av de kunskapskulturer som är aktuella vid beslutsfattande som rör hållbar utveckling på alla nivåer. Figur 4.2 visar också olika dimensioner av kunskap och vad kunskapen är uppbyggd av i de olika kunskapskulturernas olika dimensioner.

Tabell 4.2. De fem kunskapskulturerna aktiva i arbetet för hållbar utveckling

Fritt efter Thomas Kuhn och Valerie E Brown (7).

Dimensioner	Individuell	Lokal	Specialist	Strategisk	Holistisk
Innehåll	Egen erfarenhet	Delad erfarenhet	Vetenskap	Allianser	Metaforer, bilder
Verktyg	Reflektion	Dialog	Observation	Utvärdering	Inlevelse
Värdering av bevis	Egen referens	Minnet	Mätningar	Förstudier	Igenkännande
Förklarande grundstomme	Identitet	Kulturell förväntan	Orsak och verkan	Demokratiska principer	Kärnfrågan
Förebilder	Personlig hjälte	God granne	Uppfinnare, forskare	God medborgare	Poet, profet

Av dessa fem kunskapskulturer bedömer Brown den individuella och den holistiska kunskapskulturen som de som får minst uppmärksamhet i den offentliga diskussionen om vår gemensamma framtid. Den individuella och den holistiska kunskapskulturen förenas dessutom av den individuella kunskapskulturens behov av möjlighet till att kommunicera ett sådant komplext fenomen som hållbar utveckling. I en holistisk kunskapskultur finns intresse för:

- Syntes - Istället för att dela upp världen i små bitar som gör att överblicken går förlorad sätts kunskap samman och leder till ny integrerad kunskap som berättar mer än varje del för sig.
- Metaforer och bilder – Här ryms information som vi kan ta till oss utan att behöva läsa omfattande texter eller i detalj studera det fenomen vi står inför. Vi förstår snabbt vad det handlar om och informationen är lätt att kommunicera. Reklambranschens förmåga att ladda varumärken med relativt komplicerad information om varors kvalitet och innehåll är ett exempel på holistisk kunskap i detta avseende.
- Inlevelse – Genom vår förmåga till inlevelse deltar vi i själva upptäckten eller undersökningen av det fenomen vi närmar oss.
- Igenkännande – I en holistisk kunskapskultur handlar kunskapen om det specifikt mänskliga. I bygget av ett hållbart samhälle är våra erfarenheter, våra svagheter och våra styrkor av betydande värde för att vi skall kunna hitta de verktyg vi behöver och för att öka känslan av delaktighet.

- Kärnfrågan – Vad handlar det om? Det finns alltid en mängd detaljer som vi i våra olika roller kan ägna oss åt att undersöka och verka för, men i den holistiska kunskapskulturen förenas vi i förståelsen av själva kärnfrågan.
- Känsla av sammanhang - Ett resultat av en utvecklad holistisk kunskapskultur är således en ökad möjlighet till kommunikation, inlevelse, igenkännande, förståelse av och delaktighet i de gemensamma uppgifter en befolkning står inför.

I en mer holistisk kunskapskultur ges möjlighet för alla oavsett vilken kunskapskultur man annars tillhör att lättare känna igen vad som är viktigt, att lättare samspela med andra från andra kunskapskulturer, att tydligare se sin egen och andras betydelse för den större uppgiften vilket i detta fall är att verka för hållbar utveckling samt utveckla en starkare känsla av sammanhang, KASAM. Med en mer holistisk kunskapssyn växer möjligheten att ta sig an Kofi Annans utmaning om att finna vägar som bjuder in *människorna över hela världen* till delaktighet i en gemensam strävan efter en hållbar framtid.

5. Sjukdomsbördan i Sverige, dess riskfaktorer och deras ursprung

Sjukdom och för tidig död kan förhindras

WHO konstaterar i sin Europeiska hälsorapport från 2005 att 86 % av alla för tidiga dödsfall och 77 % av sjukdomsbördan hos Europas befolkning har sin grund hos icke smittsamma sjukdomar (non communicable diseases – NCD) som är kopplade till vanligt förekommande riskfaktorer och underliggande bestämningssfaktorer och därmed är möjliga att påverka (1).

De sju största riskfaktorerna till för tidig död och förlust av friska levnadsår står tillsammans för nästan 60 % av sjukdomsbördan i Europa. Sjukdomsbördan hos befolkningen är starkt kopplad till människors livsstil. Till de sju vanligaste riskfaktorerna i såväl Sverige som i Europa som helhet hör högt blodtryck, tobak, högt kolesterol, alkohol, övervikt, lågt intag av frukt och grönsaker samt fysisk inaktivitet (1). Det finns skillnader i sjukdomsbörda och förekomst av riskfaktorer mellan länder och befolkningsgrupper beroende på skilda socioekonomiska förhållanden och den allmänna politik som förs. Dessa skillnader gör det lättare för oss att förstå vissa av de mekanismer som ligger bakom sjukdom och för tidig död. De hjälper oss också att förstå vad som behöver göras för att minska sjukdomsbördan, inte bara för de mest utsatta grupperna utan generellt.

Att verka för ökad hälsa och välbefinnande hos befolkningen kan ses som ett led i utvecklingen av samhället mot ökad hållbarhet, inte bara i ett folkhälsöhänseende utan i alla hänseenden – ekologiskt, ekonomiskt och socialt. Denna rapport syftar till att tydliggöra sambanden mellan hälsofrämjande och hållbar utveckling. Vi skall därför först studera hur sjukdomsbördan ser ut i det svenska samhället och vad som ligger bakom den. Vilka är de vanligaste sjukdomarna i Sverige? Vilka skillnader finns mellan män och kvinnor? Vilka är de främsta riskfaktorerna och vad ligger bakom dem i sin tur? Ur vilka beteenden uppstår sjukdom och för tidig död?

Samhället samlar kunskap om sjukdom och död

Samhällets intresse för vilka sjukdomar som är aktuella hos befolkningen och i vilken omfattning de förekommer är stort. Det främsta skälet är att om vi kan beskriva sjukdomsbördan har vi en bättre möjlighet att påverka situationen till det bättre. Möjligheten att från samhällets sida sätta in adekvata åtgärder ökar om vi dessutom kan ringa in karaktären och omfattningen på de faktorer som ligger bakom de sjukdomar som förekommer.

Socialstyrelsen är den myndighet som har ansvaret för Sveriges officiella statistik inom hälso- och sjukvårdsområdet och socialtjänstområdet. Till Socialstyrelsen sker en omfattande rapportering om sjukdomsförekomst, ohälsa och levnadsvanor från framför allt hälso- och sjukvården. Det görs regelbundna undersökningar av det svenska folkets hälsoläge och insamling av aktuell hälsostatistik genomförs av flera olika aktörer med statistikansvar. Hit hör t.ex. Statens folkhälsoinstitut, Smittskyddsinstitutet, Dödsorsaksregistret och Cancerregistret.

Socialstyrelsen och Statistiska centralbyrån sammanställer statistiken i statistikdatabaser som utgör delar i Sveriges officiella statistik och återfinns på de båda myndigheterna hemsidor. Statistiken sammanställs även i särskilda rapporter där Folkhälsorapporten är den mest omfattande som tas fram av Socialstyrelsen ungefär vart femte år. De senaste Folkhälsorapporterna kom 2005 (2) och 2009. Här beskrivs utveckling och fördelning av det svenska folkets hälsa. De stora folksjukdomarna beskrivs och ett särskilt intresse läggs på barn och ungdomars samt äldres hälsa. Levnadsvanor, arbetsmiljö och sociala skillnader är teman som ägnas särskild uppmärksamhet i rapporterna. För att få en god kännedom om det svenska folkets hälsoläge rekommenderas vidare läsning av Socialstyrelsens folkhälsorapporter.

Den officiella svenska statistiken är tillgänglig för alla som har intresse därav. Det gäller inte minst internationella aktörer som EU och WHO som i sin tur sammanställer nationella data för att spegla hälsoläget regionalt och globalt. Vi ska här ta hjälp av en metod utvecklad av WHO för att beskriva sjukdomsbördan hos olika befolkningar. Vi gör så för att lättare få en sammanhängande bild av förekomsten av sjukdomar och riskfaktorer. I april 2006 publicerades den senaste svenska tillämpningen av WHO:s ”DALY-metod” för beräkning av sjukdomsbörda och riskfaktorer. Undersökningen utfördes av Peter Allebeck, Tahereh Moradi och Anders Jacobsson vid Karolinska institutet i Stockholm (3).

DALY – att mäta sjukdom och död

WHO driver sedan flera år ett globalt projekt som syftar till att beskriva mänsklighetens totala sjukdomsbörda – *The Global Burden of Disease-project* (4). Det är svårt att konstruera statistiska metoder som korrekt beskriver den totala dödligheten och sjukdomsbördan på befolkningsnivå. WHO har tillsammans med Världsbanken varit de viktigaste aktörerna i arbetet med att ta fram fungerande mått på detta. Det första stora försöket att göra en heltäckande skattning av dödlighet och sjuklighet i världen fördelat på ålder, kön och region presenterades i en rad omfattande publikationer under åren 1996-97 (5-8). Den måttenhet på sjukdomsbördan som rönt mest uppmärksamhet och som numera används av de flesta länder benämns DALY.

DALY står för Disability Adjusted Life Years och beskriver såväl dödlighet som den funktionsnedsättning som sjukdomar och skador av olika slag leder till. Ett visst antal DALY för en sjukdom anger således summan av de år som förloras på grund av för tidig död i sjukdomen, YLL (Years of Life Lost) och de friska år som förloras på grund av funktionshinder till följd av den aktuella sjukdomen, YLD (Years Lost to Disability). En DALY motsvarar total förlust av ett år av full hälsa (9).

WHO:s definition av funktionsförlust beskriver den som *den begränsning en sjukdom, skada eller tillstånd medför för förmågan att fungera i den kapacitet som anses normal för en människa* (10). Detta skiljer sig från begreppet handikapp, vilket förklaras som *den olägenhet en funktionsförlust medför för en given person som begränsar eller hindrar fullbordan av en roll, beroende på ålder, kön samt sociala och kulturella faktorer, som kan anses normal för denna person* (10). Med andra ord, en funktionsförlust är densamma för alla medan ett handikapp bestäms av de problem en funktionsförlust leder till på grund av t.ex. social status, ekonomisk status eller etnisk och nationell tillhörighet. WHO har med DALY försökt åstadkomma en måttenhet som är så jämlig som möjligt. De enda personliga egenskaper som inkluderas i DALY-kalkylen är kön och ålder.

Förlusten mäts utifrån ett idealstadium av ett liv vid full hälsa. För att definiera denna standard valdes den högsta observerade medellivslängden för någon nation, nämligen Japan. För japanska kvinnor förelåg vid den svenska DALY-beräkningen en förväntad livslängd vid födelsen på 82,5 år och för män beräknades en idealisk förväntad livslängd vid födelsen på 80 år (9). Den återstående förväntade livslängden för vardera könen vid en given ålder har beräknats med livslängdstabell vilket innebär att även förlust av år över 80 respektive 82,5 år bidrar till hälsoförlust eftersom den ”förväntade dödsåldern” ökar med åldern (11).

Ett mått som enbart beskriver sjukdomsburden är dock inte tillräckligt för att man skall kunna vara effektiv t.ex. i ett förebyggande folkhälsoarbete. För att bättre kunna förstå och kommunicera behovet av åtgärder och för att påverka den globala sjukdomsburden har man därför i arbetet med WHO:s World Health Report 2002 (12) utvecklat nya metoder för att också beräkna riskfaktorernas betydelse för DALY.

Dessa riskfaktorer röner ett särskilt intresse i denna rapport som vi ska se eftersom man där kan finna en rad inslag som tydligt pekar på det intima samband som finns mellan hälsofrämjande faktorer och faktorer som främjar en hållbar utveckling.

WHO fortsätter att ta fram metoder för att kunna bedöma kostnadseffektiviteten för åtgärder för att reducera sjukdomsburden utifrån ett globalt perspektiv. Det gäller både behandling och förebyggande insatser (13).

Sjukdomsburden i Sverige och dess riskfaktorer

1998 gjordes det första försöket att med DALY- metoden göra en heltäckande beräkning av sjukdomsburden i Sverige i ett samarbete mellan Karolinska institutet, Folkhälsoinstitutet, Epidemiologiskt Centrum, Socialstyrelsen och Stockholms läns landsting (14). I april 2006 publicerades nästa Svenska DALY- kalkyl , *Sjukdomsburden i Sverige och dess riskfaktorer* (3). Det är denna rapport som huvudsakligen ligger till grund för detta kapitel där vi ska skaffa oss en schematisk bild över den svenska befolkningens sjukdomsburda, dess orsaker och hur detta kan kopplas till hållbar utveckling.

Sjukdomsburden för svenska kvinnor och män efter sjukdomsgrupp

I resultaten från den senaste bestämningen av DALY i Sverige kan man notera att Hjärt-kärlsjukdomar är den sjukdomsgrupp som står för den största andelen av för tidig död (YLL) medan gruppen Neuropsykiatriska sjukdomar står för den största andelen förlorade år på grund av funktionssvikt (YLD). Diagram 5.1 och 5.2 beskriver sjukdomsburden för kvinnor respektive män enligt DALY, YLD och YLL i fallande rangordning för de olika sjukdomsgrupper som WHO använder i sitt arbete med att beskriva världens sjukdomsburda i *The Global Burden of Disease-projec* (4).

Den totala sjukdomsburden domineras av tre sjukdomsgrupper för båda könen. Det rör sig om hjärt-kärlsjukdomar, neuropsykiatriska sjukdomar och maligna tumörer. Hos kvinnor utgör dessa sjukdomsgrupper 63 % av den totala sjukdomsburden. Samma tre sjukdomsgrupper hos kvinnor står även för 75 % av antalet år förlorade på grund av för tidig död, YLL. Där har Hjärt- kärlsjukdomar och Maligna tumörer en särställning med att ensamma stå för 35 % respektive 33 % av YLL. De Neuropsykiatriska sjukdomarna dominerar starkt hos kvinnor när det gäller antal år förlorade på grund av sjukdom, YLD, med sina 42 % av det totala antalet YLD.

Diagram 5.1. Sjukdomsbördan i Sverige för kvinnor 2002, fördelat på sjukdomsgrupper (3).

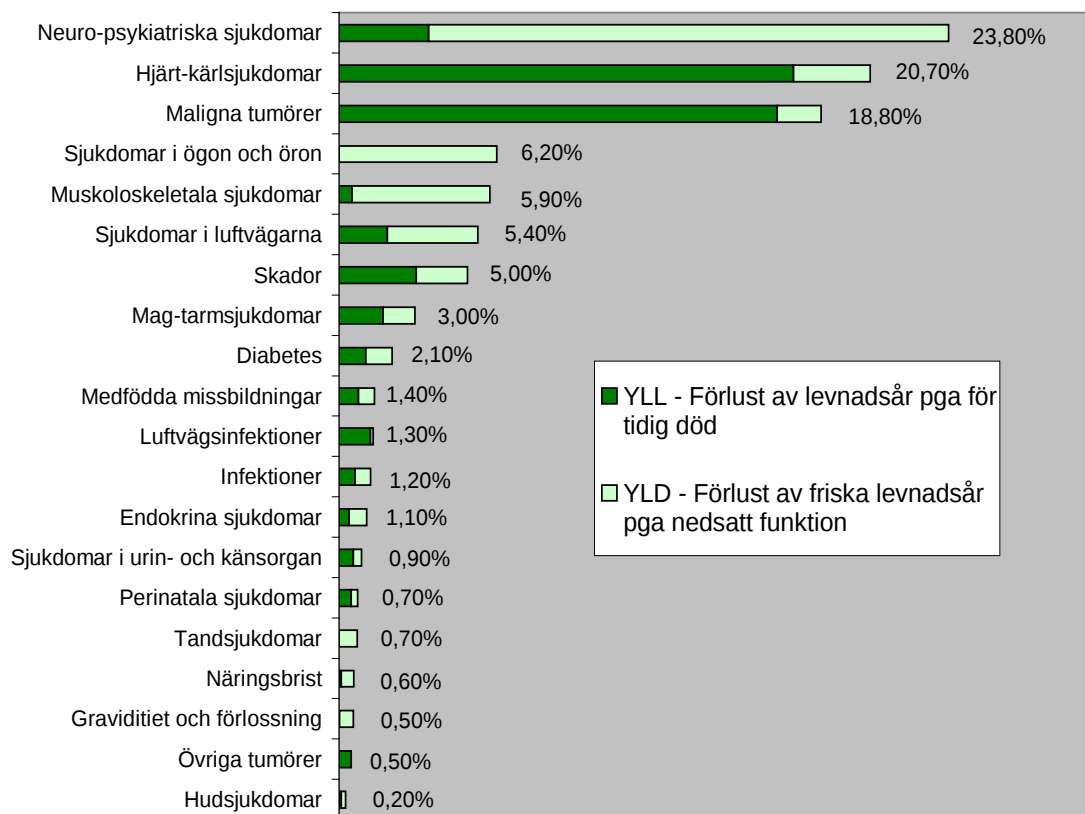
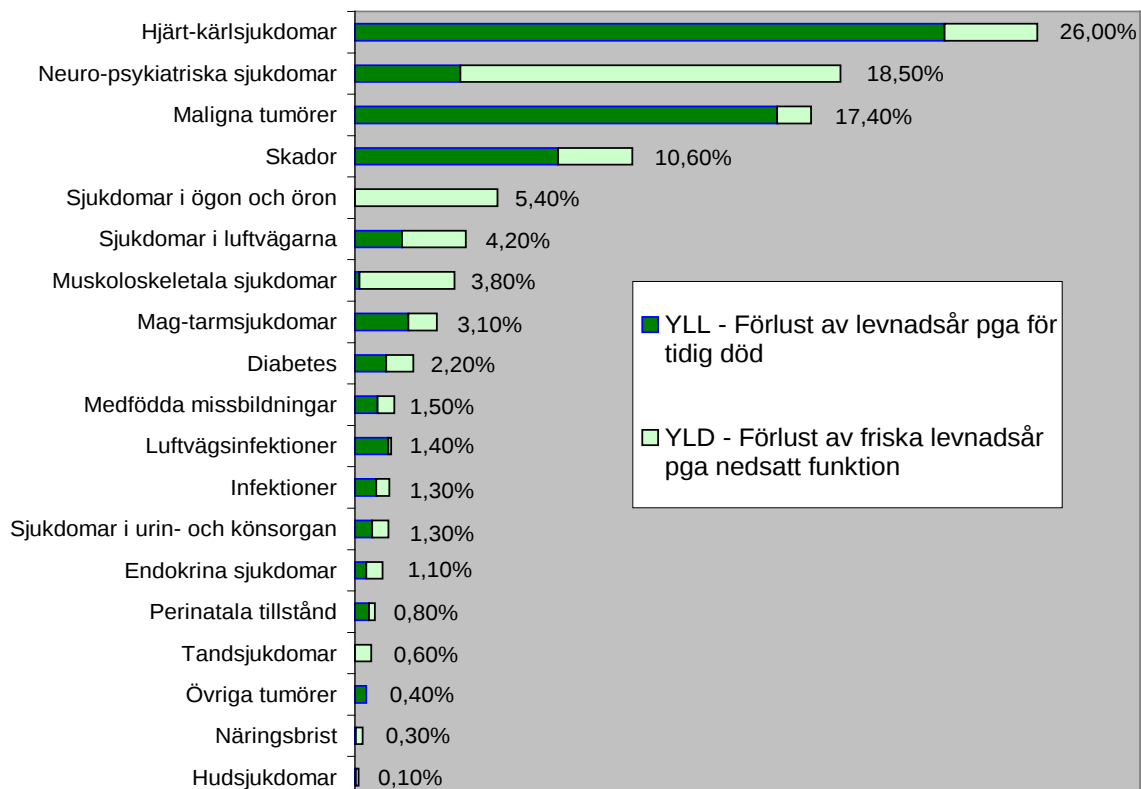


Diagram 5.2. Sjukdomsbördan i Sverige för män 2002, fördelat på sjukdomsgrupper (3).



Hos svenska män utgör de tre sjukdomsgrupperna Hjärtkärlsjukdomar, Neuropsykiatriska sjukdomar och Maligna tumörer drygt 60 % av den totala sjukdomsbördan räknat i DALY. Hjärt- kärlsjukdomar är den största gruppen och utgör ensamt 26 % av DALY följt av Neuropsykiatriska sjukdomar med 18,5% och Maligna sjukdomar med 17,4%. För antalet år förlorade på grund av för tidig död, YLL, toppas listan hos män av Hjärt- kärlsjukdomar. Maligna tumörer kommer andra plats, precis som hos kvinnorna, men på tredje plats kommer Skador med 13 % av YLL. Denna grupp är mer än dubbelt så stor hos män jämfört med kvinnor. För antal år förlorade på grund av sjukdom, YLD, är Neuropsykiatriska sjukdomar den största gruppen även för män, med 37 %. Att notera är att WHO i sina instruktioner till beräkningen av DALY har sammanfört psykiska och neurologiska sjukdomar till en sjukdomsgrupp. I de svenska beräkningarna har andelen neurologiska sjukdomar i denna grupp bestämts till endast 15 % av sjukdomsbördan hos kvinnor och 12 % hos män. De övriga diagnoserna i denna sjukdomsgrupp utgörs av psykiatriska diagnoser samt demens.

De 15 största diagnoserna för svenska kvinnor och män

I rapporten *Sjukdomsbördan i Sverige och dess riskfaktorer* (3) beskrivs respektive sjukdomsgrupp med uppdelning per diagnos och fördelningen av DALY på diagnosnivå presenteras. Härur kan vi sätta samman en topplista över de diagnoser som står för mest DALY i Sverige (Diagram 5.3 och 5.4). Som tidigare konstaterats utgör Hjärt-kärlsjukdomar den största sjukdomsgruppen som ligger bakom för tidig död hos befolkningen. Under denna rubrik utgör ischemisk hjärtsjukdom (kärlkramp) och stroke tillsammans 70 % av totala sjukdomsbördan.

Efter hjärt-kärlsjukdomar är maligna tumörsjukdomar den sjukdomsgrupp som ligger bakom flest förlorade år p.g.a. för tidig död. Bröstcancer och Prostatacancer är de cancerformer som står för flest såväl YLL och YLD. Därefter följer Bronk- och lungcancer och Cancer i tjocktarm och ändtarm.

Under sjukdomsgruppen Skador konstateras i rapporten att män står för mer än dubbelt så mycket DALY än kvinnor. Det gäller bl.a. diagnoserna som faller under Självtillfogade skador som står för flest DALY i gruppen och där självmord ingår. Det gäller också Trafikolyckor där män är tre gånger mer belastade än kvinnor.

Neuropsykiatriska sjukdomar är den sjukdomsgrupp som mer än någon annan bidrar till YLD och är den största enskilda källan till ohälsa hos kvinnor. De tre största diagnoserna för kvinnor i denna grupp räknat i YLD utgörs av demens, unipolär depression och migrän med 73 % av totala YLD i gruppen. De största diagnoserna för män i denna grupp är unipolär depression, demens och alkoholberoende med totalt 62 % av YLD.

Utanför de fyra största Sjukdomsgrupperna återfinns enskilda diagnoser som ändå står för en relativt stor del DALY av den svenska befolkningens sjukdomsbörda. Hit hör framför allt hörselnedsättning, KOL, Artros och Diabetes mellitus.

Diagram 5.3 De 15 största diagnoserna med avseende på DALY för svenska kvinnor 2002 (3).

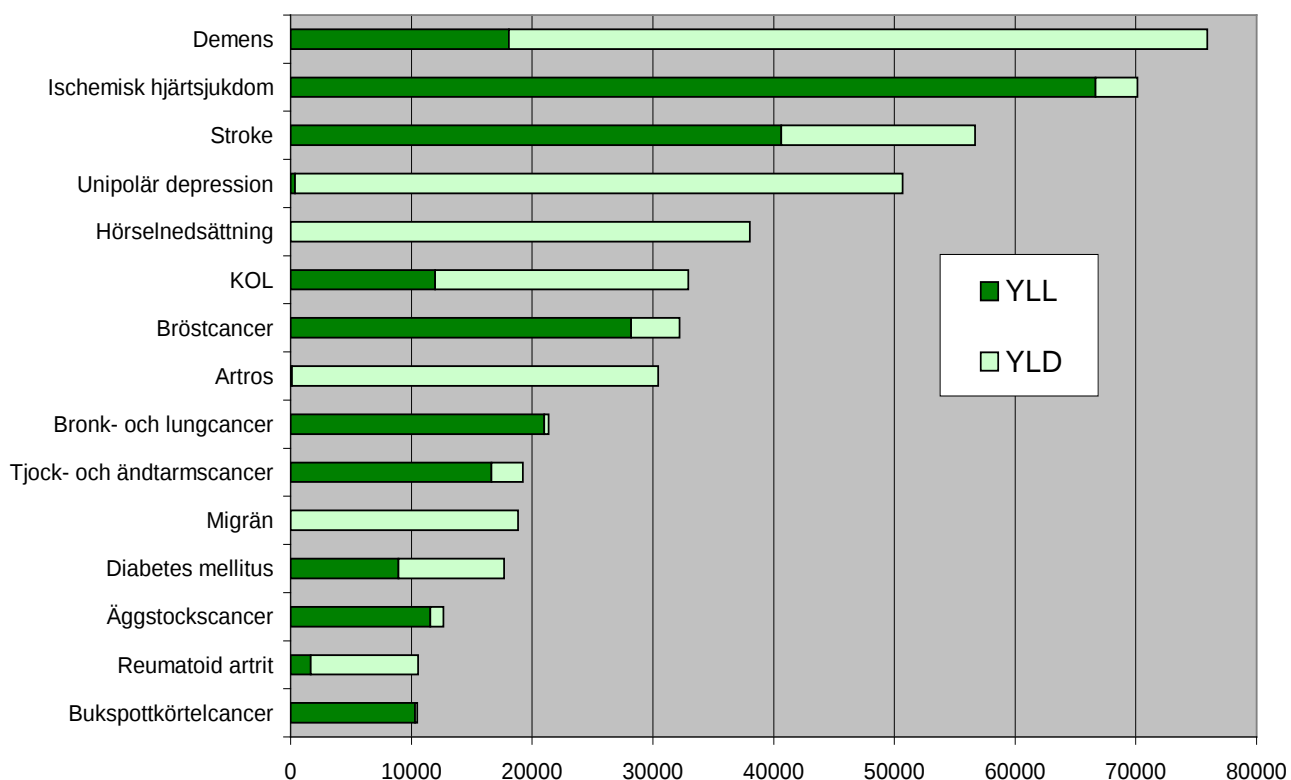
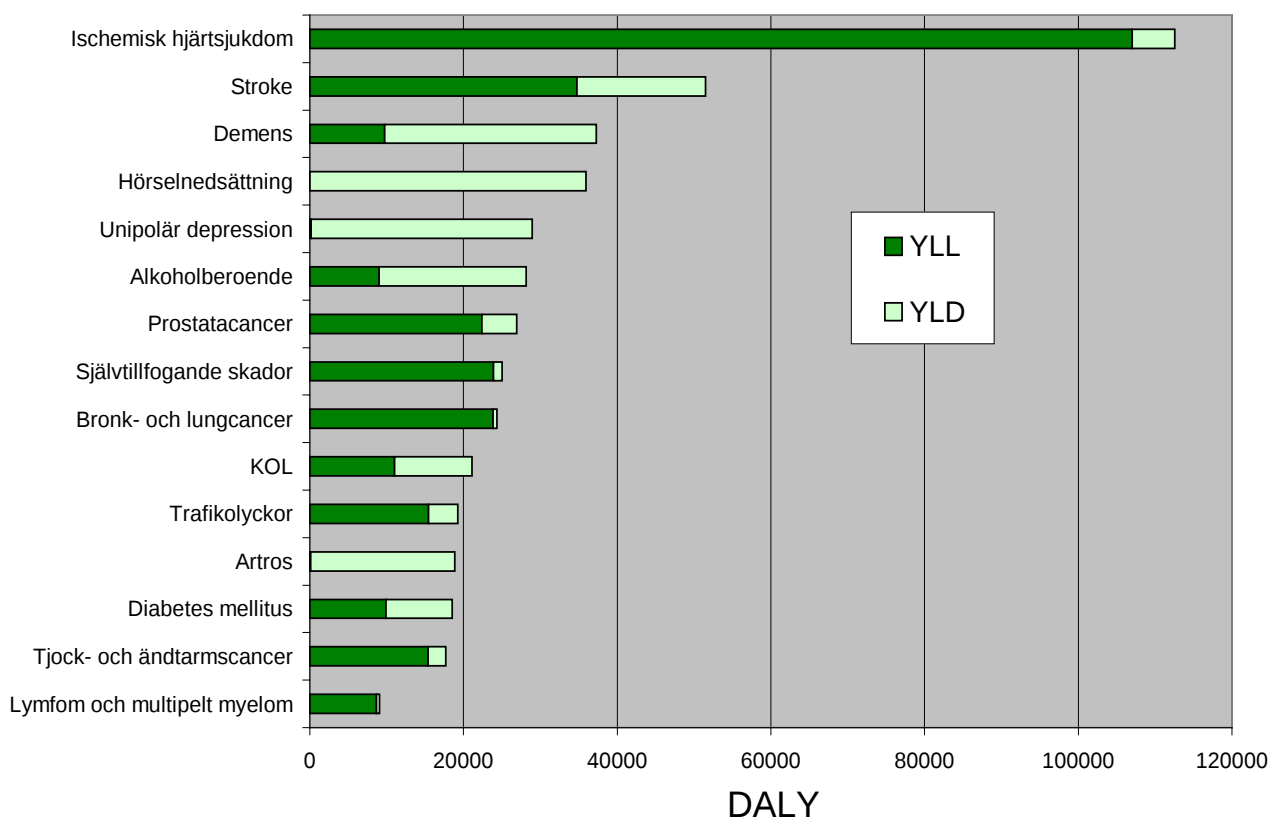


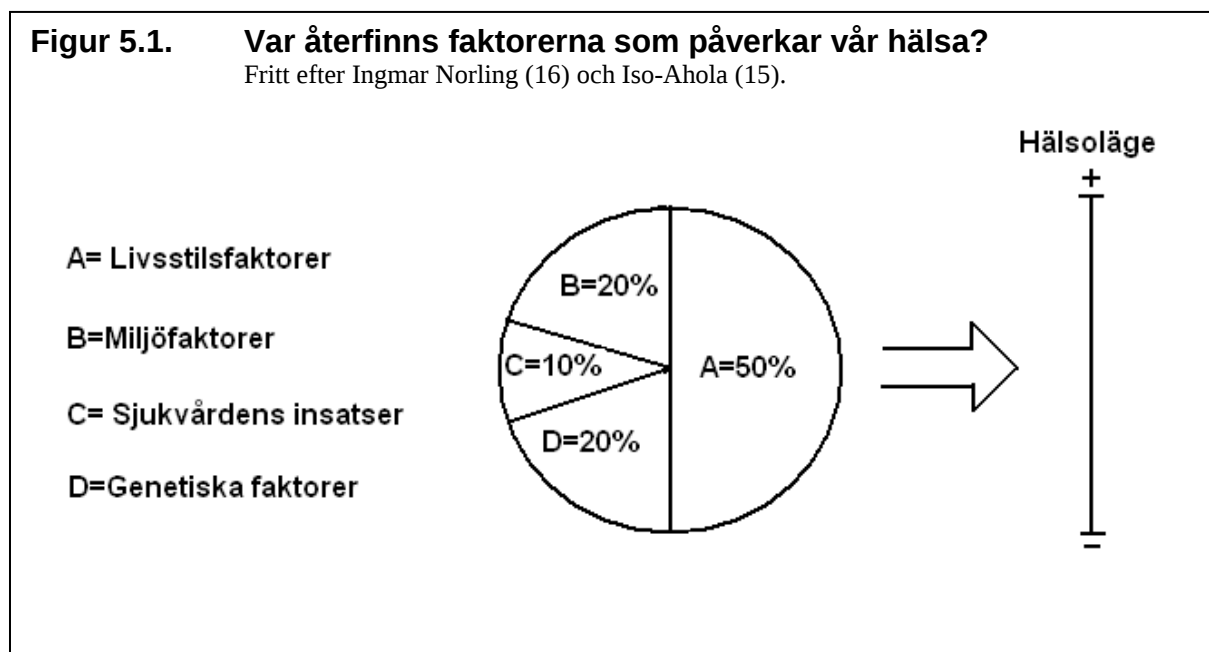
Diagram 5.4. De 15 största diagnoserna med avseende på DALY för svenska män 2002 (3).



Sjukdomsördan är p verkb r om vi vet orsakerna

Sjukdoms rden som kan beskrivas med hjälp av DALY, YLL och YLD talar om för oss i vilken omfattning olika sjukdomar ligger bakom för tidig död och förlust av friska levnadsår. De vanligaste folkh ls inriktade insatserna har för det mesta handlat om att förebygga sjukdomar genom att försöka åtgärda de faktorer som leder till ohälsa. För att kunna göra det på ett effektivt sätt behöver vi känna till vilka dessa så kallade riskfaktorer för ohälsa är. Orsakerna till sjukdomar och förtidig död kan delas in i tre huvudområden: genetiska, livsstilsrelaterade och miljöbetingade orsaker.

I ett försök att beskriva inom vilka områden vi kan återfinna de faktorer som påverkar hälsan har en modell för detta lanserats av US Surgeon General och även WHO (15), se figur.5.1. Livsstilsfaktorer spelar en helt dominerande roll för hälsan och tillsammans med miljöfaktorer inom arbete, boende och fritid kan vi h r hitta förklaringar till ca 70 % av hälsoläget hos befolkningen. De genetiska faktorerna och sjukvårdens insatser står tillsammans endast f r ca 30 % av förklaringen till befolkningens hälsoläge.



Livsstils- och miljöfaktorer kan vara såväl hälsöfrämjande som h ls nedbrytande, detsamma gäller sjukvårdens insatser. Ett av WHO:s främsta budskap i arbetet med den globala sjukdoms rden  r att sjukdom och f r tidig död inte skall ses som något ofrånkomligt och op verkbart. Det  r denna insikt som ligger bakom WHO:s intensiva arbete med att sprida kunskap om sjukdomsörda och betydelsen av olika riskfaktorer. Hälsoläget  r påverkbart.

I den svenska DALY-undersökningen baserat på metodik från WHO:s Global Burden of Disease-projekt har man pekat ut de främsta h ls riskerna bakom sjukdoms rden hos den svenska befolkningen, se nästa kapitel. WHO:s metodik för att bestämma riskfaktorernas betydelse för sjukdoms rden beskrivs närmare i "Comparative Quantification of Health Risks" (17) vilken omfattar 2 volymer och 2248 sidor. Materialet finns  cks  tillgängligt på WHO:s hemsida (18). Där redovisas i detalj hur prevalens, risk för sjukdom och död samt tillskrivbar sjukdomsörda beräknats för 26 utvalda riskfaktorer. Datakällor, statistisk analys, extrapoleringar samt projektioner f r de närmaste 30 åren ingår  cks .

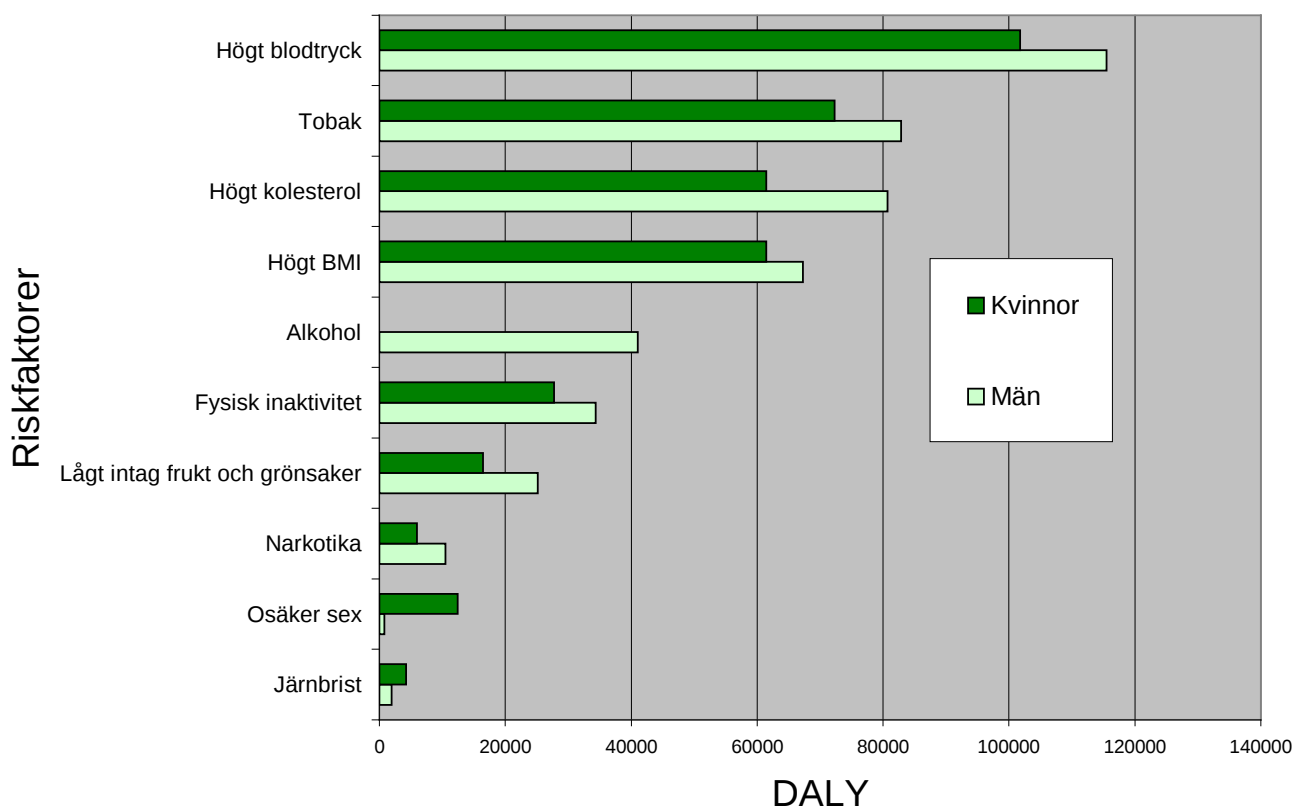
Detta arbete är inte helt okontroversiellt bl.a. när det gäller valet av riskfaktorer och hur beräkningarna går till men det tjänar ändå som ett användbart underlag för att åskådliggöra de bakomliggande faktorerna till befolkningens sjukdomsburden. I urvalet av de 26 riskfaktorer som ligger till grund för beräkningarna följande överväganden gjorts (12):

- Potentiell global effekt. Sannolikhet att vara bland de ledande orsakerna för sjukdomsburden som ett resultat av hög prevalens och/eller hög risk för sjukdom och död.
- Hög sannolikhet för kausalitet.
- Möjlig att modifiera.
- Varken för specifik eller för generell (till exempel; miljöförstöring).
- Tillgänglighet av någorlunda täckande data över fördelning och förhållande mellan riskfaktor och sjukdom.

I det svenska arbetet har man haft täta kontakter med internationella experter för att diskutera urvalet av riskfaktorer, bl.a. har man ifrågasatt avsaknaden av psykiska och sociala belastningsfaktorer. Dessa faktorer kommer vi dock att återkomma till i ett senare kapitel för att komplettera bilden av ohälsans ursprung. Den svenska DALY-beräkningen som baseras på WHO:s metoder är ändå en utmärkt översikt av riskfaktorernas betydelse för sjukdomsburden.

De främsta riskfaktorerna till sjukdom och deras orsaker

Diagram 5.5. De tio främsta riskfaktorerna till för tidig död och förlust av friska levnadsår i Sverige 2002. Källa: Allebeck, P, Moradi, T, Jacobsson, A. Sjukdomsburden i Sverige och dess riskfaktorer (3).



I de föregående kapitlen har vi konstaterat vad sjukdomsbördan för det svenska folket består i vad gäller sjukdomsgrupper och sjukdomsdiagnoser. Vi har också förstått att det mesta av sjukdomsbördan är påverkbar. Vi behöver inte dö i förtid eller förlora friska levnadsår om vi vet vad orsakerna bakom ohälsan består i och åtgärdar dessa på ett adekvat sätt. Detta intresserar WHO och är också en ledtråd i vårt försök att förstå sambanden mellan hälsofrämjande och hållbar utveckling. Vi ska nu titta närmare på de tio främsta riskfaktorerna till för tidig död och förlust av friska levnadsår såsom de är beräknade i *Sjukdomsbördan i Sverige och dess riskfaktorer* (Diagram 5.5). Vi undersöker såväl deras koppling till sjukdom men också till vilka möjliga orsaker som går att finna bakom dessa riskfaktorer - orsakerna till orsakerna.

Högt blodtryck

I Sverige uppskattas högt blodtryck förekomma hos 1,8 miljoner personer. Det motsvarar 27 % av den vuxna befolkningen. Av dessa 1,8 miljoner har 60 % en mild blodtrycksförhöjning, 30 % en måttlig och 10 % har en kraftig blodtrycksförhöjning (19).

Förhöjt blodtryck ökar risken att insjukna i kranskärslsjukdom såsom kärlkramp och hjärtinfarkt samt annan hjärt-kärlsjukdom som t.ex. hjärtsvikt. Högt blodtryck ökar också risken för slaganfall samt utvecklingen av demens (19).

En blodtrycksökning med 20 mm Hg för det systoliska blodtrycket (det övre trycket) eller en ökning med 10 mm Hg för det diastoliska blodtrycket (det nedre trycket) fördubblar risken att dö i hjärt-kärlsjukdom (19).

Högt blodtryck är den enskilt största riskfaktorn till för tidig död och förlust av friska levnadsår. I den svenska DALY-beräkningen för 2002 når högt blodtryck upp till 115 500 DALYs för män och 101 800 DALYs för kvinnor. Det är totalt 12,9 % av sjukdomsbördan. Den största delen av sjukdomsbördan (85,2%) utgörs av YLL, d.v.s. för tidig död (3)

Vanligen kan man inte peka ut någon särskild orsak till högt blodtryck hos den enskilda individen, så är fallet i över 90 % av fallen. Man talar då om essentiell eller primär hypertoni. Till orsakerna som kan vara många olika samtidigt hör förutom en del ärftliga förutsättningar sådana faktorer som fysisk inaktivitet, övervikt, hög koksaltkonsumtion, matvanor i övrigt, alkohol, psykosocial stress och p-pilleranvändning.

Associerade beteendekområden: Fysisk aktivitet, kostvanor, psykosocial stress.

Tobak

I Sverige är andelen vuxna som röker ca 14 % (15 % av kvinnorna och 13% av männen). Det motsvarar mer än en miljon svenskar. Nästan lika många snusar (20).

Tobak är den riskfaktor som är kopplad till flest sjukdomstillstånd. Hit hör cancersjukdomar av olika slag, hjärtsjukdomar, sjukdomar och infektioner i andningsorganen, sjukdomar i ögon, öron, matsmältningsorgan och urinvägar. Den svenska DALY-beräkningen visar att tobak resultera i en sjukdomsbörda av 82 840 DALYs för män och 72 300 DALYs för kvinnor. Det motsvarar 9,2 % av den totala sjukdomsbördan i Sverige och det mesta utgörs av YLL, för tidig död. Av de olika sjukdomstillstånden utgör cancer i olika former 40,0 % av den tobaksorsakade sjukdomsbördan främst bronk- och lungcancer, därefter följer hjärt-

kärlsjukdomar med 28,1 % och kronisk obstruktiv lungsjukdom (KOL) med 19,6% (1). Omkring 6400 svenskar dör varje år i förtid av rökning. Ytterligare 500 personer avlider i förtid till följd av passiv rökning.

Tobak innehåller nikotin som är starkt beroendeframkallande och gör det svårt att sluta när man väl börjat. Nyrekryteringen till rökning sker nästan helt och hållet bland personer yngre än 18 år. Ungefär 16 000 nya rökare rekryteras årligen bland Sveriges ungdomar. Det finns vissa samband mellan lägre socioekonomisk tillhörighet för familjen och en högre andel rökare och snusare bland barnen (21). Skolk och otrivsel i skolan är vanligare hos elever som röker och snusar (22)

Tobaksbruket har en tydlig socioekonomisk koppling även för vuxna. Utifrån folkhälsoenkätens statistik ger Statens Folkhälsoinstitutet följande fiktiva men troliga bild av den typiske rökaren i sin skrift *Minskat bruk av tobak – var står vi idag?* (23).

Den typiska rökaren idag:

- är kvinna, 45–54 år
- är lågutbildad
- är låginkomsttagare
- är ålderspensionär, förtidspensionär eller långtidssjukskriven
- bor i hyresrätt i glesbygden
- har flera ohälsosamma levnadsvanor

Associerade beteendekområden: Psykosocial stress och relationen mellan generationer.

Högt kolesterol

Högt kolesterol är riskfaktor framför allt för ischemisk hjärtsjukdom d.v.s. kärlkramp och hjärtinfarkt samt för stroke. För män står högt kolesterol för 80 680 DALYs och för kvinnor för 61 450 DALYs, det utgör 9,6 % respektive 7,1 % av den totala sjukdomsburden. Av dessa DALYs utgör 87,3 % YLL, d.v.s. för tidig död.

Orsakerna till höga blodfetter är vanligen genetiskt betingade eller på grund av livsstilsfaktorer såsom psykosocial stress, alkohol, övervikt, felaktig kost och otillräcklig motion.

Associerade beteendekområden: Kostvanor, psykosocial stress, fysisk aktivitet.

Högt BMI

Mer än hälften av de svenska männen och drygt en tredjedel av kvinnorna mellan 16 och 74 år är överviktiga eller har fetma (2). BMI – body mass index – används fortfarande till stor del som en markör för övervikt och fetma även om midjeomfånget bättre avspeglar den typ av övervikt som innebär hälsorisker. Högt BMI är en riskfaktor för vissa cancerformer, diabetes, artros (ff.a. höft-, knä- och fotleder) och hjärtsjukdomar. Högt BMI ger 67 260 DALYs för män och 61 450 DALYs för kvinnor. Av dessa utgör 64,1 % YLL för männen och 53,2 % för kvinnorna. Högt BMI leder alltså till för tidig död i betydande grad.

Kraftig övervikt eller fetma är mycket vanligare bland arbetare än bland tjänstemän. Fetma är även mycket vanligare bland personer med låg utbildningsnivå än bland dem med hög utbildningsnivå. Bland utlandsfödda kvinnor, speciellt från länder utanför Europa, är fetma mycket vanligare än bland svenskfödda kvinnor. De regionala skillnaderna i BMI är relativt stora i Sverige, och fetma är vanligare på landsbygden än i storstadsregionerna (2).

Orsakerna till den växande skaran personer med övervikt och fetma är kopplade till ett ökat intag av energitäta födoämnen under de senaste decennierna (24) utan att den genomsnittliga vardagsmotionen ökat i samma grad. Under åren 1990-2002 ökade konsumtionen av bröd och spannmålsprodukter, kött och köttvaror, choklad, konfektyr, glass, läskedrycker samt alkohol medan konsumtionen av vitt socker, mjölk och matfett minskade. Det totalt sett ökade energiintaget skulle kräva en extra daglig promenad på 23 minuter för en person som väger 65 kg. En sådan genomsnittlig ökning av vardagsmotionen har inte skett (2). Ökat bilåkande, ett växande TV-utbud, datorernas intåg och den tilltagande automatiseringen i arbetslivet under 1900-talet ligger bakom att vi lever våra liv allt mer stillasittande.

Associerade beteendekområden: Fysisk aktivitet, psykosocial stress, kostvanor, relationen mellan generationer.

Alkohol

Alkohol är en riskfaktor för många sjukdomar och skador. Antalet dödsfall med alkoholdiagnos i Sverige 2002 var ca 2 000, varav en femtedel var kvinnor. Men alkohol ligger bakom betydligt fler dödsfall än så. Vissa cancerformer, alkoholrelaterade olycksfall och självmord bör också räknas in. En fjärdedel av alla dödsfall i åldrarna 20–49 år kan relateras till alkohol (2). Till riskkonsumenter hör personer som dricker en viss mängd alkohol varje vecka eller dricker för att uppnå berusning. Riskkonsumenter av alkohol har sämre psykisk hälsa än dem som inte är riskkonsumenter (2). Hos riskkonsumenterna är det vanligare med sömnsvårigheter, svår ångslan, oro eller ångest, känslor av stress och ett nedsatt psykiskt välbefinnande (2).

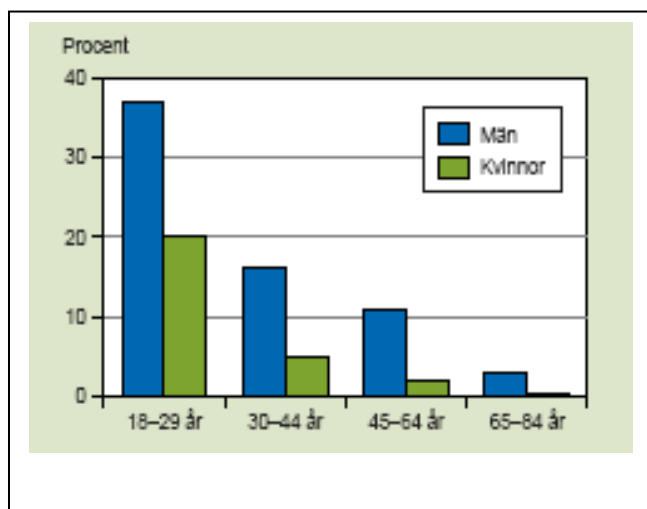
Men för alkohol gäller att det även finns en del hälsofördelar i vissa fall. Studier från länder där t.ex. ett regelbundet dagligt vindrickande är vanligt har visat ett välgörande samband mellan måttlig alkoholkonsumtion och typ II diabetes, stroke och ischemisk hjärtsjukdom (25, 26). Det gäller framför allt hos äldre personer. I en DALY-beräkning på befolkningen kommer positiva och negativa effekter att vägas mot varandra med resultatet att alkoholens betydelse för kvinnor blir positiv totalt sett. Därför saknas alkoholstapeln för kvinnor i diagram 5.5.

Uppdelningen av positiva och negativa DALYs för män och kvinnor kan ställas upp enligt tabell 5.1 där det framgår hur den ”nyttiga” effekten av alkohol dels sänker männens förlust av hälsa med 20 989 DALY och kvinnornas med 29 350 DALY med följden att kvinnorna får ett negativt DALY d.v.s. totalt sett en positiv hälsoeffekt.

Tabell 5.1. Positiva och negativa DALY av alkohol (3).

	Positiva DALY (skadlig effekt)	Negativa DALY (nyttig effekt)	DALY Totalt
Män	62 026	-20 989	41 037
Kvinnor	23 584	-29 350	-5 766
Totalt	85 558	-50 287	35 271

Författarna till den svenska DALY-beräkningen är kritiska till WHO:s beräkningsmodell när det gäller riskfaktorn alkohol och konstaterar: *Eftersom hela DALY-begreppet utgår från tanken att kvantifiera förlorade år, både genom död och genom funktionsnedsättning, menar vi att man inte kan "kvitta" förlorade år mot vunna år på grund av skyddande faktorer, i synnerhet inte när det handlar om olika åldersgrupper. Att alkohol har en skyddande effekt mot vissa sjukdomar, och att nyttan kan överväga skadan bland i synnerhet äldre kvinnor, är väl dokumenterat men också ifrågasatt (27). Dock, måste man ta hänsyn till att dryckesmönster, och flertalet av de studier som sammanställningen baseras på kommer från länder med mer regelbundet dagligt drickande. För de länder, exempelvis Sverige, som har en stor andel berusningsdrickande, kan resultaten vara mer tveksamma (3).*



De flesta riskkonsumenter av alkohol är unga män och kvinnor i åldrarna 18–29 år. Av de unga männen i denna åldersgrupp var 38 procent riskkonsumenter, och av kvinnorna var motsvarande siffra 25 procent (2). Berusningsdrickandet är mycket vanligare bland yngre än bland äldre, se diagram 6. Med berusningsdrickande avses här att man dricker alkohol motsvarande minst en halvflaska sprit, en helflaska vin, fyra burkar starköl eller sex burkar öl klass II (fem burkar mellanöl) vid samma tillfälle (2).

Diagram 5.6 Andelen personer som dricker sig berusade 2-3 gånger per månad, män och kvinnor i olika åldersgrupper, 2004. Källa. Nationella folkhälsoenkäten, Statens folkhälsoinstitut.

Associerade beteendekområden: Relationen mellan generationer, psykosocial stress.

Fysisk inaktivitet

Sambanden mellan fysisk aktivitet och hälsa har utsatts för systematiska studier under flera decennier. Att vara fysiskt inaktiv är en riskfaktor för bland annat för cancer i tjocktarm och ändtarm, bröstcancer, diabetes, ischemisk hjärtsjukdom och stroke. Bristande fysisk aktivitet har ett samband med högt blodtryck, benskörhet och övervikt. Regelbunden fysisk aktivitet ökar välbefinnandet, motverkar depression och utvecklingen av demenssjukdom samt ökar möjligheterna att bevara funktionsförmåga och oberoende i ålderdomen (28).

Idag är ca 20 procent av befolkningen över 30 år är tillräckligt fysiskt aktiva sett ur ett hälsoperspektiv (29,30). Det finns stora skillnader i fysisk aktivitet i relation till ålder, utbildningsnivå, etnicitet och socioekonomi. Speciellt oroande är att stillasittandet ökar bland barn och unga. Undersökningen "Skolbarns hälsovanor" (31) visar att ca en tredjedel av 11–15-åringarna i Sverige är tillräckligt fysiskt aktiva ur hälsosynpunkt. Andelen fysiskt aktiva minskar dock med ökad ålder.

Den fysiska inaktiviteten orsakar 34 370 DALYs för män och 27 770 DALYs för kvinnor eller 3,7 % av den totala sjukdomsbördan varav 85,0 % utgörs av YLL, d.v.s. för tidig död.

Associerade beteendoområden: Fysisk aktivitet

Lågt intag av frukt och grönsaker

Ett lågt intag av frukt och grönsaker ökar risken för kranskärslsjukdom, hjärtinfarkt, stroke samt att insjukna i olika cancerformer, främst i mag-tarmkanalen och i lungorna (32). Riskfaktorn orsakar 25 172 DALYs män och 16 493 DALYs för kvinnor, motsvarande 3,0 % resp. 1,9 % av den totala sjukdomsbördan. Av dessa DALYs utgörs 88,5 % av YLL.

Enligt Statens folkhälsoinstitut nationella folkhälsoenkät 2004 äter endast 12 procent av kvinnorna och 4 procent av männen frukt och grönsaker minst 5 gånger per dag. De som äter minst grönsaker återfinns bland landets 18-29 åringar. Som för många andra livsstilsfaktorer finns här en tydlig socioekonomisk gradient. Det är betydligt vanligare bland arbetare och lågutbildade att man äter lite frukt och grönsaker än att tjänstemän på mellannivå eller högre samt högutbildade gör det. Bland både arbetare och tjänstemän på mellannivå eller högre tjänstemän är det vanligare att äta lite frukt och grönsaker om man har låg inkomst än om inkomsten är hög. (2).

Associerade beteendoområden: Kostvanor

Narkotika

Riskfaktorn Narkotika är här definierad som långvarigt och regelbundet bruk av opiater, amfetamin eller kokain. Övriga droger som exempelvis ecstasy, cannabis eller lösningsmedel har uteslutits på grund av otillräcklig information om de hälsorisker som är associerade med bruk av dessa (33).

Att använda narkotika är förenat med betydande hälsorisker. Riskerna kommer dels av riskerna från de preparat som används och dels från livsföringen i stort. Förutom narkomani är narkotika även en riskfaktor för HIV och AIDS, olyckor och självtillfogade skador. Missbrukare har vanligen allmänt sett dålig hälsa. Enligt WHO:s världshälsorapport 2002 (2)

bidrar droger med 2 procent av sjukdomsördan i Europa, mätt i DALYs. Största bidraget kommer från psykiska sjukdomar.

I Sverige omfattar narkotika 10 520 DALYs för män och 5 935 DALY för kvinnor eller 1,3 % respektive 0,7 % av sjukdomsördan. För män utgörs 72,8 % av DALY av YLL medan motsvarande siffra för kvinnor är 57,1 %. Missbruk av narkotika är relativt ovanligt men dödligheten bland narkotikamissbrukarna är hög.

Under 80-90-talen ökade andelen niondeklassare som någon gång prövat narkotika. År 2001 bröts trenden och sedan dess minskar denna andel. År 2005 hade sju procent, pojkar såväl som flickor, i skolår nio någon gång prövat narkotika (34). Bland unga vuxna har den långsamma ökningen fortsatt ytterligare en tid. Under åren 1994 till 2003 ses andelen av de som hade någon erfarenhet av narkotika växa från 4 till 17 procent hos landets 16-24 åringar. Det är dock främst de äldre i denna åldersgrupp som har använt narkotika, vilket talar för att många provar narkotika först sedan de lämnat skolan (35).

Associerade beteendeoråden: Relationen mellan generationer, psykosocial stress, relationer och möten med andra människor

Osäker sex

Risikfaktorn Osäker sex definieras både genom förekomsten av ett potentiellt farligt sexuellt beteende och genom förekomsten av könssjukdomar. I bedömningen av vad som är potentiellt farligt sexuellt beteende har man här tagit med faktorer som innefattar medianålder för sexuell debut i det land som undersöks, hur vanligt det är med kondom användning, antal partners samt om man lever ihop med sin sexpartner eller ej (2).

Osäker sex är en riskfaktor för sexuellt överförbara sjukdomar, inklusive HIV och AIDS, samt cancer i livmoderkropp och livmoderhals. Osäker sex omfattar 767 DALYs för män och 12 442 DALYs för kvinnor. För män orsakas 71 % av sjukdomsördan av HIV och AIDS medan 84 % av kvinnornas sjukdomsörda beror på cancer i livmoderkropp och livmoderhals (2).

Under senare år ses en kraftig ökning av andelen ungdomar som smittas av klamydia. Det tyder dels på en minskad användning av kondomer. Kondom är vanligt vid första samlaget men därefter används framförallt p-piller. I flera undersökningar har man konstaterat att ungdomar har god kunskap om smittskydd men att kunskapen sällan praktiseras.

Risken att smittas av en STI har en stark koppling till hur många samlagspartners man har. Att samlagsdebutera tidigt d.v.s. före 15 års ålder innebär en särskild risk. Bland dessa är det vanligare att man har flera partners, oftare har sex redan "första kvällen", oftare råkar ut för sexuellt överförd sjukdom och oönskad graviditet. En delförklaring till den tidiga samlagsdebuten är kopplad till en tidig pubertet som är vanligare hos denna grupp, men ofta förekommer också en rad sociala problem. Hos denna grupp ungdomar hittar vi ofta problem som ofullständig skolgång, osäkrare uppväxtförhållanden samt riskbeteenden som t.ex. rökning och bruk av alkohol och droger (2).

Associerade beteendeoråden: Relationen mellan generationer, psykosocial stress, relationer och möten med andra människor.

Järnbrist

Järnbriststillstånd av skiftande betydelse för hälsan ses dels vid ökade förluster av järn som vid olika blödningar från mag-tarmkanalen och rikliga menstruationer, dels vid ökat behov av järn såsom vid graviditet och hos ungdomar som växer snabbt, samt dels vid minskat järnupptag som vid magsäcks/tunntarmsoperationer och celiaki.

Järnbrist står för 1 951 DALYs för män och 4 231 DALYs för kvinnor.

Associerade beteendekområden: Kostvanor, relationen mellan generationer.

Riskfaktorer och associerade basala beteendekområden

Såväl den svenska som den europeiska listan över riskfaktorer toppas av högt blodtryck, tobak, högt kolesterol, alkohol, övervikt, fysisk inaktivitet samt lågt intag av frukt och grönsaker. För Europas del ligger dessa riskfaktorer för tidig död och förlust av friska levnadsår för nästan 60 % av sjukdomsördan. För Sveriges del är motsvarande siffra knappt 50 %. Ett fåtal riskfaktorer kan således förklara den större delen av sjukdomsördan i vår världsdel. Dessa riskfaktorer är starkt förknippade med livsstil och beteenden. Vi har vid genomgången av dessa riskfaktorer noterat några av de orsaker som ligger bakom dessa riskfaktorer. Det är ofta komplexa samband där flera olika faktorer påverkar vårt beteende och risk för att utveckla de aktuella riskfaktorerna. Till de viktigaste faktorerna bakom utvecklande av sjukdom och risken att drabbas av för tidig död hör de socioekonomiska förhållandena. Låg eller ingen utbildning, låg inkomst, svagt utvecklat socialt nätverk är faktorer som kan vara avgörande för hur vår hälsa utvecklas. Detta är välkända samband.

För att vi här ytterligare skall närma oss sambanden mellan hälsofrämjande och hållbar utveckling lämnar vi för en stund de socioekonomiska faktorerna och betraktar riskfaktorer för utvecklandet av sjukdom och för tidig död utifrån ett allmänmänskligt perspektiv. Det kan vara av värde att förstå att även personer med till synes gott socioekonomiskt status kan vara utsatta för livsstilsrelaterade riskfaktorer med sjukdom och för tidig död som följd, detta skall vi ska studera närmare i nästa kapitel.

Här försöker vi istället ringa in de beteenden som är kopplade till riskfaktorer och livsstil och grupperar dem till vad som här kallas associerade basala beteendekområden. De kallas basala eftersom det är på detta plan som grundläggande fysiska och psykiska behov tillfredsställs och i sin tur avgör hur riskfaktorer och beteenden i övrigt utvecklas. För respektive riskfaktor sammanställs i tabell 5.2 olika bakomliggande orsaker och en enkel analys av vilka basala beteendekområden dessa tillhör.

Tabell 5.2. De främsta riskfaktorernas, deras orsaker och associerade basala beteendeyråden.

Dominerande riskfaktorer i Sverige (och Europa).	Orsaker bakom respektive riskfaktor.	Konklusion angående associerade basala beteendeyråden.
Högt blodtryck	Ärftlighet, övervikt, högt saltintag, fysisk	Det har betydelse vad vi äter, hur vi rör oss och hur vi hanterar stress.
Tobak	8 av 10 debuterar före 18 års ålder. Identitetssökande leder till nikotinberoende. Nikotin starkt beroendeframkallande.	Ungas självkänsla och sökande efter identitet avgörande för tobaksdebut. Relationen till vuxna har betydelse.
Högt kolesterol	Ärftlighet, ogynnsam kost och fysisk inaktivitet.	Det har betydelse vad vi äter, hur vi rör oss, vad vi konsumerar.
Övervikt (Högt BMI)	Ogynnsam kost och fysisk inaktivitet. Särskilt oroande med allt mer stillasittande hos barn.	Det har betydelse vad vi äter, hur vi rör oss, vad vi konsumerar och hur vi hanterar stress
Alkohol	Alkohol starkt ångestlindrande samt starkt beroendeframkallande. Socialt och ekonomiskt utsatta har riskablare alkoholvanor. Unga vuxna främsta riskkonsumenterna.	Livssituationen för unga vuxna samt socialt och ekonomiskt utsatta avgörande. Stressfaktorn och det mellanmänskliga stödet i samhället har betydelse.
Fysisk inaktivitet	Allt mer av stillasittande arbeten, stillasittande fritidsvanor och motordrivna persontransporter. Särskilt oroande med allt mer stillasittande hos barn.	Det har betydelse hur vi rör oss, var vi bor, vad vi konsumerar och hur vi hanterar stress.
Lågt intag av frukt och grönsaker	Grönsaker svag ställning? Brister i kunskap? För dyrt? Säsongvariationen på pris försvårar att upprätthålla konsumtionsvanor.	Det har betydelse vad vi äter och vad vi konsumerar.
Narkotika	Narkotika starkt ångestlindrande och beroendeframkallande. Vanligast hos unga. Arbetslöshet, låg utbildning och splittrade hem ökar risken för narkotikaberoende. Psykosocial stress och ärftliga faktorer i kombination en särskild risk.	Livssituationen för unga och unga vuxna i social och ekonomisk utsatthet ofta avgörande. Öppenhet i relationen mellan unga och vuxna har betydelse.
Osäker sex	Klamydia främsta STD i Sverige. Medelåldern för smittade är 20 år för kvinnor och 22 år för män. Sexualiteten förenar njutning med behovet av bekräftelse. Är en del i identitetssökandet hos unga. Kan vara del i ett riskbeteende.	Ungas identitet, självkänsla och sexualkunskap avgörande. Öppenhet i relationen mellan unga och vuxna har betydelse. Sexualiteten central faktor i hur vi hanterar relationen till varandra. Sex som stresslösare har betydelse.
Järnbrist	Orsakas av ökade förluster såsom rikliga menstruationer och blödningar i mag-tarm- kanalen eller ökade behov som vid graviditet och snabb tillväxt under ungdomen.	Vanligt hos unga kvinnor. Kunskap om kroppen och kostens betydelse är delvis en fråga om självtillit. Öppenhet mellan unga och vuxna har betydelse.

Psykosocial belastning saknas i WHO:s lista över riskfaktorer

En viktig riskfaktor till förlust av friska levnadsår och för tidig död som utelämnats i WHO:s arbete med att beräkna den globala sjukdomsburden är psykosocial belastning. Från sammanställningen av sjukdomsburden utifrån sjukdomsgrupper framgår tydligt att psykisk ohälsa är ett av de främsta hälsoproblemen som leder till en stor förlust av friska levnadsår. Psykisk ohälsa är associerad med psykosocial belastning. Psykisk ohälsa är också starkt kopplad till fysisk ohälsa och för tidig död, det är välkänt. Psykosocial belastning å sin sida är en subjektiv upplevelse. Olika personer har olika förmåga att hantera såväl allvarliga livshändelser som vardagens stress. Det är därför mer korrekt att tala om egenupplevd hälsa som en avgörande faktor för hur vår hälsa utvecklas. I nästa kapitel skall vi ägna oss helt åt den riskfaktor för sjukdom och död som vi har lätt att bortse ifrån men som är ett av de största hoten mot vår hälsa - att inte må bra.

6. Det som får oss att må dåligt får hela världen att må dåligt

I stressupplevelsen – här börjar vi må dåligt

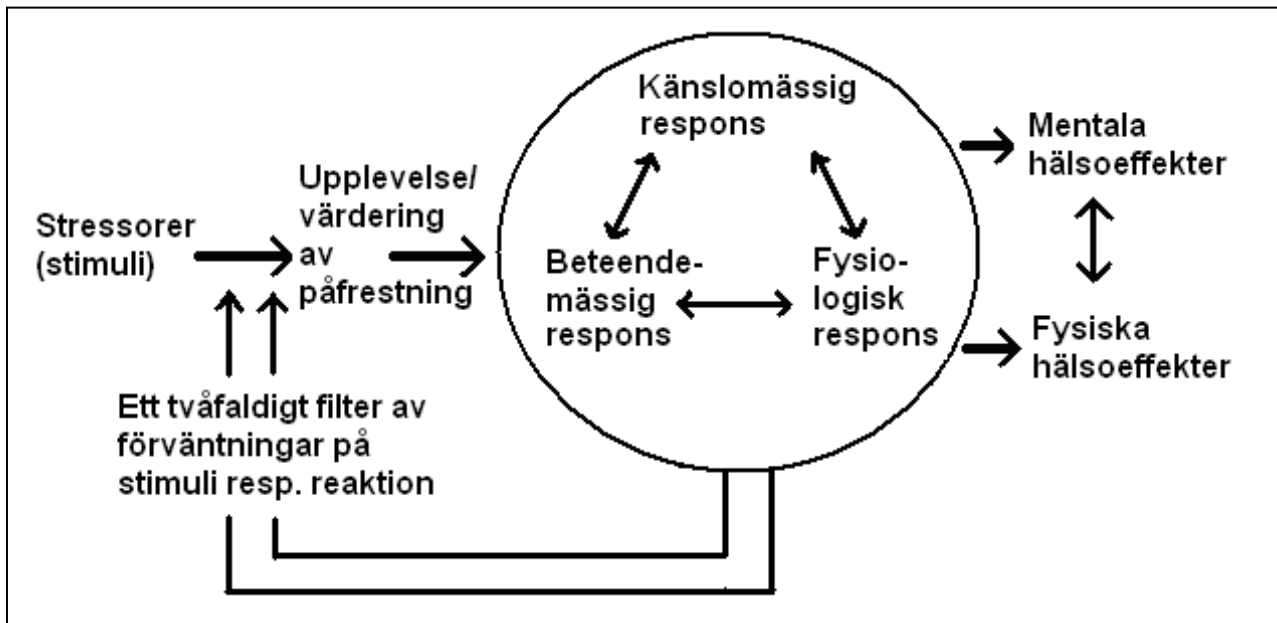
Rapportens huvudtes beskriver hur det som får oss att må bra i grunden och inte bara för stunden är detsamma som främjar en hållbar utveckling av samhället. Vi fortsätter att utforska denna tes ”från andra hållet” genom att ytterligare närma oss det som får oss att må dåligt. Att må dåligt är en kraftfull riskfaktor för ohälsa. Att må dåligt belastar oss dubbelt. Dels blir vi mer sårbara för att drabbas av sjukdom och dels hamnar vi lättare i beteenden som både får oss att må ännu sämre på sikt och dessutom i sig gör oss sjuka. Vi kommer att utifrån dagens stressteorier peka på stressens negativa inflytande på välbefinnandet och de konsekvenser det har på såväl vår hälsa som på samhällets utveckling i övrigt. Sådant som får oss att må dåligt eller rubba den inre balansen, homeostasen, även litet ökar risken att vi ägnar oss åt tankar och beteenden som leder till negativa konsekvenser såväl socialt, ekologiskt och ekonomiskt.

Vi kommer inte att fördjupa oss i det centrala nervsystemets uppbyggnad med olika funktioner belägna i skilda delar av hjärnan. Kunskapsutvecklingen på detta fält växer snabbt och ger viktig information som hjälper oss att förstå vad det är att vara människa. För rapporten skulle det vara av stort intresse att infoga denna kunskap i den vetenskapliga översikten. Att förstå hjärnan är att förstå människan. Vi kommer dock endast att beröra detta kunskapsfält för att begränsa rapportens omfattning. Litteraturen på området växer snabbt och läsaren rekommenderas att på egen hand utforska detta spännande kunskapsfält.

Stressmekanismen rymmer många komponenter

Stressupplevelsen är en komplicerad process i våra hjärnor och kroppar. Forskningen om stress sker inom flera discipliner och det finns flera olika modeller som beskriver och förklarar dess olika komponenter. De tre huvudkomponenterna i stressprocessen är dels den initiala stimulering som väcker hela processen, dels själva stressprocessen och dess utveckling, fysiologiskt, känslomässigt och psykologiskt och dels de effekter och följdverkningar som uppstår. Det kan ibland vara lite förvirrande att ta del av den vetenskapliga litteraturen på området då samma begrepp kan användas på skilda sätt med skilda definitioner. Stressbegreppet utvecklas dessutom i den pågående forskningen som tycks vara på väg att åtminstone delvis lämna de teorier som lägger tonvikten vid avgörande livshändelser eller en allt för enkel fysiologisk förklaring som i det klassiska flykt- eller-kamp perspektivet.

I figur 6.1 presenteras en integrerad modell där stress betraktas som en process där ett visst stimuli frambringar en känslomässig, beteendemässig och/eller fysiologisk respons som betingas av individens personliga, biologiska och kulturella sammanhang (1). Vi ska här nedan presentera de olika komponenter som ses i figur 6.1. Senare i kapitlet läggs några nya komponenter till figuren (figur 6.3). Därmed tydliggörs de samband som finns mellan de stressupplevelser vi har och samhällets utveckling i övrigt.



Figur 6.1 Stressreaktionens kognitiva process och koppling till hälsoeffekter. Fritt efter Gilian et al. Measuring Stress in Humans: A Practical Guide for the Field, Cambridge University Press, 2006. (1).

Stressorn – den utlösande faktorn

När man talar om stressen i vardagen menar man vanligen den situation eller de yttre händelser som pressar oss s.k. stressorer. Det kan handla om betungande arbetsuppgifter på arbetet och/eller i hemmet, men det kan också vara fråga om störningar i relationer, ekonomisk utsatthet eller sjukdom.

Ur en psykologisk synvinkel menar man dock att det inte finns någon bestämd form av stimuli eller stressor som i sig alltid utlöser stressreaktioner hos alla (1). Det är den enskilda individens värdering av påfrestningen som är den avgörande faktorn för vilken känsla som uppstår. Det behöver inte vara något starkt samband mellan den upplevda påfrestningen och den känsla som väcks hos individen. En situation som hos de flesta kanske inte leder till några obehagliga känslor kan hos andra lätt utlösa känslor av stress. När så sker tyder det ofta på att en tidigare liknande situation har varit en obehaglig upplevelse som väckte oro. Den ursprungliga känslan av oro som väcktes i den speciella situationen förstärks av oron för den egna reaktionen. Den utlösande faktorn kan därmed vara något som har hänt eller något som kan hända. Oro för framtiden är en vanlig orsak till stress. Oro, rädsla och andra negativa känslor är dessutom exempel på inre stressorer.

En definition på stressor är: varje krav på individen som tvingar denne till anpassning i något avseende. I ett vidare perspektiv kan man således förutom inre stressorer som negativa känslor och tankar även räkna med yttre stressorer. De kan vara fysikaliska som t.ex. kyla, heta, kemikalier, oxidanter och radioaktiv strålning. De kan vara biologiska som t.ex. bakterier, virus, och parasiter. De kan också vara sociala och delas in i tvingande såsom hot, våld, skatter och sociala orättvisor samt icke-tvingande såsom äktenskap, personlig vänskap, köpeavtal och finansiella lån. Med en sådan vid definition av stressorbegreppet uppstår en intressant teori om stress som den gemensamma förklaringen för all form av ohälsa, sjukdom

och död. Man talar om *The Unified Stress Concept* (2) som en vetenskaplig modell som kan förklara förekomsten av alla sjukdomar med en enda orsak, stress, i olika former dock. Om en sådan syn på sjukdomsprocessen skulle få en djupare vetenskaplig förankring kan vi räkna med bl.a. en djupare förståelse av kopplingen mellan psyke och kropp och nya utvecklingsmöjligheter för hälso- och sjukvården och de förebyggande och hälsofrämjande insatserna. Det kan leda till en ökad medvetenhet om liv, hälsa och välbefinnande som i sin tur ökar möjligheten att kontrollera och till stor del eliminera en mängd sjukdomstillstånd (2). Någon ytterligare fördjupning av olika former av stressorer och *The Unified Stress Concept* görs inte här, men diskussionen är intressant och tangerar på flera ställen den kunskapssammanställning som presenteras i denna rapport. I den fortsatta beskrivningen av stressorer och stressreaktionen utgår rapporten från aktuell forskning kring stress och främst hur detta betraktas ur ett psykologiskt perspektiv.

Ett filter av förväntningar på stimulus och respons

När psykologerna beskriver stressprocessen talar man om en initial filterfunktion i hjärnan där stressorerna d.v.s. de krav som ställs på oss, blixtnabbt jämförs med tidigare erfarenheter av olika stimuli och olika reaktioner i liknande situationer (1). Faktorer som avgör vår upplevelse av stressorn är bl.a. vår genetik. Filterfunktionen kan utifrån det genetiska arvet vara mer eller mindre dämpande på upplevelsen av möjliga stressfaktorer. Andra faktorer som påverkar hur filtret fungerar är de erfarenheter vi samlat på oss under livet. I hjärnan har vi förmågan att lagra samband mellan olika stimuli eller mellan en reaktion och hur den upplevs (ännu ett stimulus). Tidigare upplevelser av obehag av vissa stimuli i vissa situationer kan med tiden ha betingat en reflex hos oss att reagera med obehag och därmed förstärka stressreaktionen, man talar här om en negativ stimulusförväntan (1,3).

För andra som kanske haft samma obehagliga erfarenhet men kunnat hantera situationen med hjälp av en fungerande copingstrategi (se nedan), kanske tack vare ett välfungerande socialt stöd eller en stark känsla av sammanhang har filtret en dämpande effekt på stressorns aktivering av stressprocessen. Man känner sig rustad av tidigare erfarenheter av framgång i svåra situationer. Här har vi vad man kallar en positiv responsförväntan (1,3).

En responsförväntan kan även vara bristfällig eller utebli. Ett sådant sammanhang som har destruktiva konsekvenser är där individen inte kan se något samband mellan sina handlingar och det händelseförlopp denne upplever t.ex. i arbetslivet eller i privatlivet. Man intar en offerroll och upplever sig som icke delaktigt i det som sker. Man hamnar i en känsla av hjälplöshet. Det finns även en risk för generalisering, känslan av hjälplöshet blir en inlärad förväntning som överförs till flera andra situationer. Situationer som framkallar en känsla av hjälplöshet leder till en förstärkt och utdragen aktivering av stressorn och blir lättare förknippade med ångest och depression (1,3).

Känslan av hopplöshet är en annan negativ konsekvens då filterfunktionen fungerar på ett allt för ogynnsamt sätt. Individen kan här mycket väl uppleva ett samband mellan vad denne gör och vad som sker. Men man har en genuin förväntan att det enbart kan resultera i ett negativt resultat. Avsaknad av hopp har en starkt negativ inverkan på hälsan och är ett av de främsta kännetecknen på en depression (3).

Appraisal och coping – bedömning och bemästring av stressupplevelsen

Nästa steg i den snabba kedjan av händelser i stressprocessen är själva stressupplevelsen. Efter att stressorn har passerat filtret av förväntningar medvetandegörs den totala situationen bit för bit. Upplevelsen får ett känslomässigt och kognitivt innehåll. Om upplevelsen tolkas som obehaglig kan den i detta psykologiska perspektiv kallas för stress. Graden av stressupplevelse varierar kraftigt från individ till individ. Stressupplevelsens innehåll kan i sin mest extrema form röra sig om att livet är hotat. Vanligare former av stressupplevelser handlar om förlust av kontroll över tillvaron, brister i förutsägbarhet eller hot mot ens status.

Innan stressprocessen leder till en reaktion hos individen görs alltså det centrala nervsystemet en bedömning av vad den aktuella situationen innebär och vad som kan göras för att påverka den. Individens upplevelse av stress kopplat till denna bedömningsprocess kallas i den vetenskapliga litteraturen för "appraisal". Inrymt i denna process finns individens bedömning av de resurser eller den copingförmåga denne förfogar över. Med coping menas den strategi som individen tillämpar för att bemästra stressupplevelsen (1,3).

Man har i forskningen sett två huvudtyper av copingstrategier. Det handlar dels om problemlösande strategier där man försöker påverka den situationen man befinner sig och dels emotionella strategier där man försöker hantera de känslor som uppstår till följd av stressen (4). Vi använder oss vanligen av båda formerna i olika varianter när vi ska hantera stress. I Ruta 6.1 ser vi några av de vanligaste strategierna. Just dessa återfinns även i testet COPE (5) som psykologerna använder för att undersöka människors stresshantering.

Copingstrategierna kan även indelas i aktiva och passiva. Generellt gäller att aktiva copingstrategier är mer framgångsrika jämfört med passiva och undvikande copingstrategier. I en aktiv strategi tar man sig an att förändra den stressande faktorn genom adekvata beteenden. Man kan också minska de negativa konsekvenserna av en stressande faktor genom att förändra sättet att tänka på den. Passiva copingstrategier som t.ex. undvikande beteenden är att betrakta som en psykologisk riskfaktor. De kan även ses som en markör för att individen tagit skada från tidigare stressande livshändelser (6). Personer som oftare använder sig av passiva copingstrategier riskerar att hamna i ogynnsamma beteenden som kan leda till isolering, inaktivitet eller alkoholmissbruk.

När våra copingstrategier är otillräckliga utvecklas stressrelaterade symptom. Det finns en rad olika stressyndrom beskrivna. De kan vara kognitiva, känslomässiga, fysiska och psykosociala. Till de kognitiva symtomen hör störd förmåga till att uppfatta vad som sker i omgivningen, störd koncentrationsförmåga, inläring och minne. Till emotionella symtom kan räknas överkänslighet, irritabilitet, aggressivitet, ångest, depression och sömnstörning. Fysiska symtom på stress uppstår bl.a. i muskler och leder, hjärta och kärl, immunförsvaret och hormonsystemet. Det psykosociala samspelet påverkas av stress, det kan uppstå instabilitet i sociala relationer ibland till följd av försämrade copingförmåga. Mer om detta senare i kapitlet.

Ruta 6.1. Några av de vanligaste copingstrategierna vid stress (6).

Aktivitet - aktivt undanröja eller kringgå stressorn.

Planering - planering kring hur man ska övergå i aktiv coping.

Söka instrumentellt socialt stöd - söka assistans, information eller råd.

Söka känslomässigt social stöd - söka sympati från annan person.

Nedtryckning av konkurrerande aktiviteter - minska uppmärksamhet och tid åt sådant som inte har med stressorn att göra.

Religion - ökad aktivitet i religiösa aktiviteter.

Positiv omtolkning - göra det bästa av situationen och betrakta den i ett nytt ljus.

Hålla tillbaka - passiv coping genom att avvakta försök till coping.

Resignation/acceptans - acceptera att den stressande händelsen är en realitet.

Fokus på att uttrycka känslor - ökad medvetenhet om de egna känslorna och behov att uttrycka dem.

Förnekelse - försök till att avvisa den stressande situationens realitet.

Mental lösgörning - att genom sömn, dagdrömmar eller förströelse söka lösgöra sig från den ambition som har utlöst den stressande situationen.

Beteendemässig lösgörning – ge upp eller dra tillbaka den ambition som utlöser den stressande situationen.

Alkohol/droger - att med hjälp av alkohol eller droger lösgöra sig från den stressande situationen.

Humor - skämta om den stressande situationen.

Stress - respons i flera dimensioner

Detta kognitiva perspektiv som vi här benar upp steg för steg tar ingen hänsyn till själva omständigheterna, om vilken situation som utgör påfrestningen eller hur väl rustad individen är. Stressprocessen betraktas här som ett händelseförlopp som startar med en påfrestning, hjärnan gör en bedömning av det som händer vilket leder till en respons, en direkt reaktion. Det är individens reaktion på den aktuella situationen som är det intressanta i vår genomgång så här långt. Av den integrerade modell av stressprocessen som presenteras här framgår flera tydliga dimensioner i individens respons. Det handlar dels om en känslomässig respons, dels en beteendemässig respons och dels en fysiologisk respons. I viss mån kan man kanske även

tala om en kognitiv respons men författaren föredrar här att föra in den delen i det kognitiva inslag som finns med under hela stressreaktionens förlopp, som ett inslag i apprasial och coping där tankar om stressupplevelsen och dess hantering rymms.

Forskarna anser att den känslomässiga, beteendemässiga och fysiologiska respons som ett stimuli eller en stressor kan ge bestäms av den snabba bedömningsprocessen i centrala nervsystemet (apprasial) och individens bemästringsstrategi (coping). I detta tidiga förlopp av stressreaktionen gör hjärnan en snabb, och för individen själv, knappt märkbar bedömning om vad som är på gång samtidigt som innehavet av användbara resurser och copingförmågor inventeras (4). Inbakat i reaktionen ligger de faktorer som avgör om vi lyckas med att hantera stressprocessen på ett gynnsamt sätt eller inte.

Förutom att responsen kan indelas i fysiologisk, känslomässig och beteendemässig respons kan stressreaktionen även utvecklas i skilda riktningar. Man talar vanligen om vaksamhetsreaktionen, spela-död-reaktionen, alarmreaktionen och frustrationsreaktionen. Vi väljer här att inte fördjupa oss i vaksamhetsreaktionen och spela-död-reaktionen eftersom dessa helt adekvata och funktionella komponenter i stressreaktionen är relativt kortvariga och begränsade effekter. Annat är det med alarmreaktionen och frustrationsreaktionen som vi härmed övergår till att kalla aggressivitetsstress respektive uppgivenhetsstress i enlighet med den svenska terminologi som förespråkas av bl.a. stressforskaren Peter Währborg. Dennes bok Stress och den nya ohälsan (7) tjänar i stora delar som underlag för de följande sidornas sammanställning av hur sjukdom uppstår ur stress.

Aggressivitetsstress

Aggressivitetsstressen kan sägas bestå av två varianter. Det rör sig dels om en intensiv och kortvarig reaktion som vi ser träda in vid akuta försvars-, attack- eller flyktbeteenden när vi blir konfronterade eller hotade till livet. Den snabba mobiliseringen av kroppens resurser kan då vara livräddande då en sekund i reaktionstid åt det ena eller andra hållet kan vara skillnaden mellan liv och död. Den andra varianten av aggressivitetsstress är en mildare, mer långdragen men mycket vanlig reaktion som föreligger när hjärnan engageras i något som t.ex. utmanar, irriterar, roar eller ökar spänningskänslan.

Det fysiologiska förloppet då aggressivitetsstress utlöses innebär att det sympatiska nervsystemet aktiveras samtidigt som det parasympatiska hämmas. Det betyder bl.a. en ökad insöndring av adrenalin. Blodcirkulationen omfördelas från bukans organ till att försörja muskulatur, hjärta och hjärna som därmed ökar sin kapacitet. Blodtrycket höjs och hjärtfrekvensen stiger. Blodets koagulationsförmåga ökar och lagrad energi i kroppen mobiliseras, glukos frisätts från leverns glykogenförråd och fettsyror tas från fettdepåerna. Immunsystemet stimuleras. Den centrala styrningen av skelettmuskulaturen blir skarpare och ger en kraftfullare och snabbare motorik. I samband med en adekvat och relativt kortvarig muskelanspänning, som vid en attack-flyktreaktion inför ett hot, stimuleras hjärnans endorfinsystem som efter att den stressande situationen är förbi dämpar sympatikusaktiviteten och ger en mental avslappning. Här finner vi sannolikt delar av förklaringen till varför fysisk aktivitet vanligen följs av ett fysiskt och psykiskt välbefinnande.

Den moderna människans utsatthet för psykosocial belastning gör att en stressreaktion som utvecklas till aggressivitetsstress även i dess mildare form får ett annat mer ogynnsamt fysiologiskt förlopp. När kroppen mobiliserat sina resurser i samband med att det sympatiska

nervsystemet aktiveras ges ingen möjlighet till att få användning för t.ex. ökad muskelanspänning, blodtryckshöjning och ökad tillgång på energi i blodbanan. Vi befinner oss vanligen inte i situationer som kan lösas genom att vi använder våra muskler för attack eller flykt. När muskelansträngningen uteblir förvärras dessutom blodtryckshöjningen då vi inte får någon lokal kärlvidgning som annars hade åtföljt muskelaktiveringen. Därtill kvarstår fett- och glukosnivåer i blodet under längre tid då muskulaturen inte behövt använda den tillförda extraenergin. Även den mentala avslappningen och sympatikusdämpningen uteblir.

Aggressivitetsstressen mobiliserar inte bara kroppen. Även den känslomässiga responsen i stressreaktionen förbereder individen för kamp eller flykt. En adekvat känsla i ett sådant läge är ilska. Associerade känslor till ilska är irritabilitet, frustration, fientlighet och aggression. Det är känslor som i varierande grad fyller sin funktion och underlättar hanteringen av en tillfälligt mer eller mindre hotfull situation. Men återigen när situationen inte kan lösas direkt, när de psykosociala stressorerna är ständigt återkommande eller uppträder konstant uppstår ett känslomässigt ogynnsamt läge. Den uppdämda känslan av ilska håller dessutom igång aggressivitetsstressen och den här till kopplade fysiologiska responsen. Det uppstår en ond cirkel och stressen blir en allvarlig riskfaktor för sjukdom.

Tabell 6.1. Typ A beteende. Källa: Währborg, P. Stress och den nya ohälsan (7).
<i>Karakteristiska drag i beteendet:</i> • Tävlingsanda och ambition • Ilska och fientlighet • En kronisk känsla av tidsbrist eller otålighet
<i>Vanliga beteenden:</i> • Gör flera saker samtidigt • Håller flera projekt eller aktiviteter i gång samtidigt • Skyndar på och avbryter när andra talar • "Arbetsnarkomani"
<i>Vanliga psykomotoriska beteenden:</i> • Spänd ansiktsmuskulatur och kroppshållning • Trummar med fingrarna eller vickar med fötterna • Talar snabbt

De ogynnsamma effekterna uppträder inte bara som negativa känslor och risker för kroppslig och mental hälsa. Den underliggande anspänningen och ilskan som inte kan få sitt utlopp på ett naturligt sätt söker andra mer eller mindre sofistikerade vägar för att uttryckas. Man talar om typ A-beteende som "ett syndrom av beteenden och känsloreaktioner hos människor involverade i en oupphörlig kamp för att åstadkomma mer och mer på kortare och kortare tid", se tabell 6.1. Begreppet introducerades 1958 av kardiologerna Meyer Friedman och Ray Roseman (8-11) och har i flera studier visat sig korrelera till en rad sjukdomstillstånd såsom kärlkramp, hjärtinfarkt (12), högt blodtryck (13) och kroniskt trötthetssyndrom (14). Det vetenskapliga underlaget är dock inte helt entydigt och diskussionen pågår om vad det är i typ A-beteendet som är skadligt. Det har föreslagits att den irriterande fientligheten är den viktigaste faktorn (15).

Uppgivenessstress

En långvarig utsatthet för aggressiv stress eller upplevelsen av att livssituationen är övermäktig och hopplös kan utlösa en reaktion av uppgivenessstress. Associerade känslor är uppgivenhet, maktlöshet, sorg och förtvivlan men också oro, dysterhet och depression. Uppgivenessstress är en mer komplex reaktion än aggressiv stress och mer svårstuderad i t.ex. djurstudier. Det finns flera luckor i kunskapen om hur denna form av stress styrs och ser ut i detalj rent fysiologiskt. Man är dock klar över att det är särskilt två delar av nervsystemet som är involverade och intimt interagerar med varandra. Det autonoma nervsystemet (ANS) är den ena delen. Vid en kronisk psykosocial belastning som leder till uppgivenessstress uppträder en annan obalans inom ANS jämfört med vad som sker vid en mer akut aggressiv stress. Aktiviteten i ANS ökar alltså även vid kronisk stress som leder till uppgivenessreaktion, man är dock inte helt klar över vilken roll ANS har vid uppgivenessstress.

Den andra delen av nervsystemet som aktiveras när uppgivenessstress utvecklas är den s.k. HPA-axeln. Innan denna aktivering sker har hjärnan inhämtat information om vad som är på gång runt omkring och i den egna tankevärlden. Information som varseblivits och sammanställts i hjärnbarken har förts över till amygdala. I amygdala sammanställs ytterligare information från minnesfunktioner (hippocampus), de inre organens funktion (via hypothalamus) och eventuell upplevelse av smärta (via thalamus). Den bearbetade informationen går därefter vidare till hypothalamus där HPA-axeln aktiveras efter behov. HPA-axel består av hypothalamus och hypofysen som tillsammans med binjurebarken, d.v.s. binjurarnas yttre strukturer bildar en s.k. neuroendokrin axel. HPA är förkortningen av de engelska namnen på de ingående strukturerna, Hypothalamus, Pituitary gland och Adrenal cortex. Detta system har väckt ett stort intresse från forskarvärlden då störningar här bidrar till en betydande andel av det moderna livets sjukdomsbörda.

Ett centralt hormon som är involverat i denna sjukdomsutveckling är kortisol. Med en väl fungerande HPA-axel ingår frisättningen av kortisol i ett självreglerande system med tre skilda komponenter. Dels finns en dygnsrytm där kortisolnivåerna är som högst på morgonen då kroppen skall förberedas för uppvaknande och som lägst på kring midnatt efter att insomningen skett. Dels finns en stressinducerad kortisolsekretion. Vid aktivering av HPA-axeln frisätts corticotropin releasing hormone (CRH) från hypothalamus. I samspel med andra ämnen stimuleras hypofysen till frisättning av adrenokortikotropiskt hormon (ACTH) vilket i sin tur stimulerar binjurebarken till frisättning av kortisol.

Den tredje komponenten i styrningen av kortisolsekretionen är den negativa feedback som höjda kortisolnivåer har på hippocampus, hypothalamus och hypofys. Höjda nivåer av kortisol i blodbanan bromsar alltså t.ex. den aktivering som skett i HPA-axeln för att underlätta för individen att återställa den inre balansen, homeostasen, efter stress.

Kortisol är livsnödvändigt, en underproduktion av kortisol kan leda till döden om man blir utsatt för stress, allvarliga skador eller infektioner. Kortisols inflammationsdämpande effekt på immunförsvaret och dess förmåga att mobilisera energi genom att höja blodsockerhalten och öka tillgängligheten till fria fettsyror är funktionell och gynnsam vid kortvarig stress. Om stressen blir kronisk och vi får en långvarig aktivering av HPA-axeln uppstår dock en rad negativa konsekvenser.

Bland dessa återfinns effekterna av CRH som inte enbart deltar i stimuleringen av hypofysen. Förhöjt CRH bidrar till negativa känslor som ångest och rädsla. Man har även sett att ökade nivåer av CRH associeras med depression. Utdragna exponeringar för CRH medför även

andra fysiologiska störningar på bl.a. hjärt-kärlfunktion, ämnesomsättning, immunförsvar och mag-tarmkanal (16-18).

Kortisolets funktion som på kort sikt är gynnsam för individen leder som vi noterat till negativa konsekvenser om stressreaktionen och stimuleringen av HPA-axeln övergår till att blir kronisk. En av de centrala mekanismerna i utvecklingen av uppgivenhetsstress är den skadliga påverkan som förhöjda nivåer kolesterol har på hippocampus. Hippocampus är viktig för regleringen av HPA-axelns aktivitet. Här sker bl.a. en avkänning av kolesterolnivåerna i blodet och när de stiger står hippocampus för en bromsning av HPA-axelns aktivitet. Men hippocampus är också mycket känslig för påverkan av höga halter kolesterol under längre tid vilket kan leda till cellskador och störd funktion. Konsekvensen av detta blir att kolesterolsekretionens självreglerande mekanismer upphör och vi får en överproduktion av kolesterol från binjurebarken.

Skadorna på hippocampus får även andra negativa konsekvenser. Eftersom hippocampus har en betydelsefull roll för bildandet av nya minnen leder skador i denna struktur, vid kronisk stress, till störningar i minnesfunktionen, koncentrations- och uppmärksamhetsfunktionen och i den rumsliga orienteringen. Skadorna på hippocampus kan även bidra till förklaringen av uppkomsten av depression.

Vid en långvarig förhöjd aktivitet i HPA-axeln minskar antalet receptorer för kolesterol i hjärnan och gör den mer okänslig för detta hormon. Därmed förlorar hjärnan sin normala återkopplings- och reglerfunktion (19-21). Denna förlust av känslighet hos hjärnan får även konsekvens för fler andra av hjärnans funktioner och är central vid utvecklingen av långvariga stressreaktioner. Vid djurförsök ses att även akut stress leder till minskad kortisolsekretion hos individer med denna utvecklade okänslighet för kortisol i hjärnan. Beteendet hos dessa individer utvecklas mot ökad oro, ångest och depression.

Tabell 6.2. Typ D- beteende.

Källa: Währborg, P. Stress och den nya ohälsan (7).

Karakteristiska grunddrag i beteendet:

- Irritation, oro, dystyret och pessimism.
- Upplever sig ha dåligt socialt stöd
- Låg grad av välbefinnande

Vanliga beteenden:

- Håller andra på distans
- Känslomässigt återhållsam
- Hjälploshet

Vanliga psykomotoriska beteenden:

- Kronisk anspänning
- Talar ogärna med främlingar

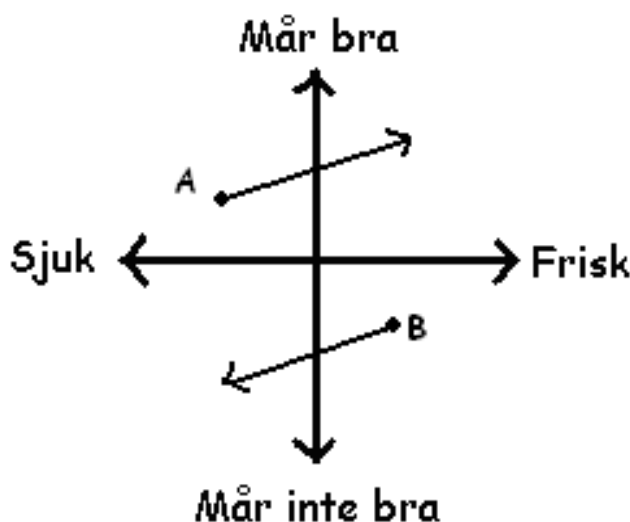
I analogi med typ A-beteendet som beskrivits vara associerat till aggressiv stress har man presenterat typ D-beteende som ett annat beteendesyndrom som visat sig vara kopplat till en ökad risk för att drabbas av stressrelaterade sjukdomar. Begreppet introducerades av John Denolett i The Lancet 1996 (22). Typ D-beteendet har stora likheter med depression och de båda tillstånden kan vara svåra att skilja åt, dess karakteristika presenteras i tabell 6.2.

Hälsoeffekter av stress

Historiskt har vi inom medicinen ofta sökt en enda faktor som tillräcklig förklaring till sjukdom (monofaktoriell genes). Infektionssjukdomar har förklarats uppstå till följd av exponering för bakterier eller virus. Numera förstår vi allt mer att sjukdomsutveckling är beroende av ett flertal faktorer (multifaktoriell genes). Det verkar som att de allra flesta sjukdomar, även infektionssjukdomar, är multifaktoriella, det vill säga är resultat av ett komplext samspel mellan flera faktorer. Somliga faktorer är nödvändiga, till exempel mikroorganismer vid infektionssjukdomar, andra ökar sårbarheten, några förstärker effekten och några utlöser sjukdom eller symptom. Det finns få sjukdomar, om någon, som är en naturlig följd av enbart åldrande.

I många fall är stress och därtill kopplat nedsatt subjektivt välbefinnande en bidragande orsak till uppkomst av sjukdom. Det finns förstås andra faktorer som också är av betydelse och det kan vara svårt att avgöra vilken betydelse stressfaktorn har. Men det står allt mer klart att stress och därtill kopplat nedsatt subjektivt välbefinnande är viktiga riskfaktorer för sjukdom. Forskningen inom psykoneuroimmunologi och psykoneuroendokrinologi som vi delvis speglar i detta kapitel har visat på starka samband mellan kropp och själ (23–25). Psykosocial stress har påtagliga effekter på kroppens centrala skyddssystem. Dessa effekter kan mätas i förändringar i mängden av kortisol, katekolaminer och immunceller (26).

Sambanden mellan den egenupplevda hälsan och risken för sjukdom kan illustreras som i figur 6.2. Av den framgår att som person A vara i god psykosocial balans och må bra ökar motståndskraften mot sjukdom (27) och underlättar tillfrisknande. För person B som visserligen är frisk men råkar ha ett lågt subjektivt välbefinnande är risken att bli sjuk ökad (28).



Figur 6.2. Person A råkar vara sjuk men har ett högt subjektivt välbefinnande vilket påskyndar tillfrisknande och ger ökad motståndskraft mot sjukdom. Person B är frisk men har ett lågt subjektivt välbefinnande varvid risken för sjukdom är ökad.

Forskningen om stressrelaterade sjukdomar väcker behovet av att i högre grad än idag betrakta människan som en odelbar helhet. De biologiska processerna och systemen går inte att skilja från de psykologiska mekanismerna. Upplevelser i barndomen medverkar till att

forma de biologiska reaktionssystem som avgör hur vi reagerar och påverkas av t.ex. stress som vuxna. Sjukdomar som hjärtinfarkt, diabetes och depression som vi ser hos den vuxne patienten kan därmed sägas ha sin början redan i barndomen.

I litteraturen finns en rad stressrelaterade besvär och sjukdomar beskrivna, exempel på dessa ses i tabell 6.3. Därefter presenteras sambanden mellan stressens, nedsatt välbefinnande och några av de vanligaste stressrelaterade sjukdomstillstånden och störningarna.

Tabell 6.3. Stressrelaterad ohälsa (7,54,55)	
Stressrelaterade besvär	Stressrelaterade sjukdomar och fysiologiska störningar
Sömnpromblem Kronisk trötthet Huvudvärk Yrselproblematik Bröstsmärtor Hjärtklappning Minnesstörningar Koncentrationsstörningar Oro och ångest Värk Magont Tarmbesvär Ökad irritabilitet Nedstämdhet	Hjärt-kärlsjukdom Allvarliga hjärtrytmrubbningar Högt blodtryck Höga blodfetter Insulinresistens Demenssjukdom (54) Fetma Utmattningsdepression Fibromyalgi Vissa infektionssjukdomar Diabetes typ 2 Alkoholism Posttraumatiskt stressyndrom Colon irritabile

Störningar i immunsystemet

Om stressreaktionerna som sådana är komplexa och inte helt klarlagda får man säga att förhållandet mellan stress och immunsystemet är än mer komplicerat och svårstuderat. Man har dock kunnat visa att långvarig stress leder till att immunsystemets reaktioner förändras. Vid t.ex. depression som är en form av svår stress sjunker t.ex. antalet T-hjälparceller och aktiva mördarceller, därtill hämmas aktiviteten hos B-lymfocyterna. Konsekvensen blir ökad infektionskänslighet.

HPA-axelns aktivitet förändras, som vi sett, av stress. Aktiviteten kan vara förhöjd som vid vanlig stress, akut eller kronisk. Är stressen mycket långvarig kan aktiviteten sänkas, HPA-axeln "bränns ut". Utifrån studierna av immunförsvarets reaktioner vid stress har det lagts fram teorier om samband mellan stress och vissa sjukdomstillstånd där immunsystemet är involverat. I tabell 6.4 presenteras några tillstånd som man funnit vara associerade med störningar i HPA- axeln eller dess målorgan.

Tabell 6.4 Tillstånd associerade med nedsatt eller ökad aktivitet i immunsystemet på grund av störning i HPA-axeln eller dess målorgan (7).

Nedsatt inflammatorisk reaktion (via immunsystemet) med ökad aktivitet i HPA-axeln.

Cushings syndrom
Depression
Alkoholism
Kronisk stress
"Överträning"
Graviditet (sista månaderna)

Ökad inflammatorisk reaktion (via immunsystemet) med sänkt aktivitet i HPA-axeln.

Underfungerande binjurebark
Kronisk ledgångsreumatism
Årstidsbunden depression
Kronisk trötthet, fibromyalgi
Sänkt sköldkörtelaktivitet
Posttraumatiskt stressyndrom
Nikotinabstinens
Tillstånd efter födsel

Ökad inflammatorisk reaktion (via immunsystemet) på grund av resistens mot kortisol.

Kronisk ledgångsreumatism
Steroidresistent astma
AIDS
Osteoartrit
Systemisk lupus erythematosus (SLE)

Metabola syndromet

Metabolism är ett annat ord för ämnesomsättning. Kroppens celler och olika organ tar upp olika näringsämnen och kemiska substanser omvandlar dem, bryter ned dem, utvinner energi, lagrar eller utsöndrar dem.

Det metabola syndromet är ingen sjukdom men kan ses som en ansamling av riskfaktorer för allvarlig sjukdom senare i livet. Syndromet utgör en störning i kroppens omsättning av fett och socker och uppstår ur ett komplicerat samspel mellan genetiska faktorer och livsstil. Livsstilsfaktorer som har betydelse för utvecklingen av det metabola syndromet är kronisk stress, felaktig kost, fysisk inaktivitet, sömnbrist, depression, rökning och alkohol. Det finns flera olika definitioner av syndromet men i samtliga fall talar man om en samverkan av bukfetma, insulinresistens, rubbad sammansättning av blodfetter och högt blodtryck. Förekomsten av det metabola syndromet växer över hela världen (29). I en europeisk studie från 2004 där 6156 män och 5356 kvinnor utan diabetes i åldrarna 30-69 år undersöktes förekom det metabola syndromet hos 16 % av männen och 14 % av kvinnorna (30). Det metabola syndromet innebär en ökad risk för stora folksjukdomar som hjärt-kärlsjukdomar och typ 2-diabetes. Allt mer intresse riktas även mot samband som ses mellan det metabola syndromet och depression, Alzheimers sjukdom (31), sömnrubbingar och även flera vanliga cancerformer (32).

Hur det metabola syndromet startar och vilken rubbning i ämnesomsättningen som kommer först är inte helt klar. En del hävdar att insulinresistensen är den primära faktorn andra att det är bukfetman som är det grundläggande problemet. Oavsett denna diskussion kan man konstatera att den ökade frisättningen av kortisol till följd av kronisk stress är en bakomliggande orsak till både bukfetma och insulinresistens.

Vi har sett hur den aktiverade HPA-axeln vid stress ökar frisättning av kortisol från binjurebarken. Kortisolets funktion hos den stressade individen är framförallt att anpassa kroppen till de krav som ställs vid flykt eller kamp. Glukos och fria fettsyror mobiliseras och energi görs tillgängligt för muskulaturen. Men vad händer om stressreaktionen blir kronisk och våra muskler inte kommer till användning och därmed inte förbrukar den energi som görs tillgänglig. När fett inte förbränns i cellerna sker en omlokalisering av kroppsfettet. Insulin och kortisol är de hormoner som reglerar fettinlagringen. Fördelningen av receptorer för dessa hormoner varierar mellan kroppens olika delar. Fettcellerna i buken innehåller fler av sådana receptorer som reagerar på kortisol än andra fettceller. Detta är orsaken till att stress leder till att mer fett tas upp i buken än på andra ställen i kroppen.

Den ökade aktiveringen av HPA-axeln har dessutom en hämmande effekt på utsöndringen av tillväxthormoner och könshormoner. Med sänkta nivåer av dessa hormoner, som vid en normal utsöndring medverkar till minskat fettupptag, uppstår således en ytterligare tilltagande bukfetma.

Bukfetman är både en markör för det metabola syndromet och en faktor som driver på utvecklingen av syndromet. Bukfetman och den ökade förekomsten av fria fettsyror påverkar levern till att öka sin produktion av VLDL ("onda" blodfetter), öka sin frisättning av glukos och minska sitt upptag av insulin.

Därmed uppstår faktorer som pressar fram en utveckling av insulinresistens. Den ökade förekomsten av fria fettsyror i blodet, tillsammans med kortisol, adrenalin och noradrenalin och andra hormoner påverkar kroppens celler till att bli allt mer okänsliga för insulin. Det innebär att kroppens förmåga att snabbt ta hand om de stegrande sockernivåer som uppstår efter en måltid försämras, vi får vad som kallas minskad sockertolerans. Blodsockernivån ligger förhöjd ohälsosamt länge efter måltid. Det betyder att bukspottkörteln behöver producera mer insulin för att kroppens celler skall ta upp cirkulerande fettsyror och glukos tillräckligt snabbt. Insulinresistens kan ses som ett förstadium till diabetes mellitus typ 2 som uppstår när bukspottkörteln gått på högvarv i flera år för att kompensera för kroppens naturliga förmåga att hålla nere blodsockernivåerna.

Bukfetman och insulinresistensen påverkar också sammansättningen av blodfetter. Personer med förhöjd aktivitet i HPA-axeln har ofta höjda nivåer av fria fettsyror och det onda kolesterolet (LDL) vilket ökar riskerna för åderförkalkning och hjärt-kärlsjukdom. Nivåerna av det goda kolesterolet (HDL) som skyddar mot hjärt-kärlsjukdom är sänkta.

Utvecklingen av hypertoni till följd av en ökad aktivitet i HPA-axeln såsom vid uppgivenhetsstress är inte helt klarlagd. De teorier som talar för en koppling menar att insulinresistensen och höjda insulinnivåer i blodet leder till en ökad aktivitet i det sympatiska nervsystemet. En överaktivering av det sympatiska nervsystemet leder i sin tur till en försämrad tryckreglerande förmåga hos kärlen, t.ex. förmågan till kärlvidgning.

Diabetes typ 2

Insulinresistens, den minskade känsligheten för insulin, kan ses som ett förstadium till diabetes typ 2. Hos diabetikern förmår inte bukspottskörteln att producera det insulin som behövs för att komma upp i de förhöjda insulinnivåer i blodet som krävs för att kroppens celler skall kunna ta upp glukos och fria fettsyror.

Hos ca 60 % av diabetikerna ses också ett metabolt syndrom med bukfetma och höga blodfetter. Det är rimligt att anta att stress är en avgörande orsak bakom utvecklingen av diabetes hos dessa patienter som ofta uppvisar typiska stressfysiologiska förändringar (7).

Högt blodtryck

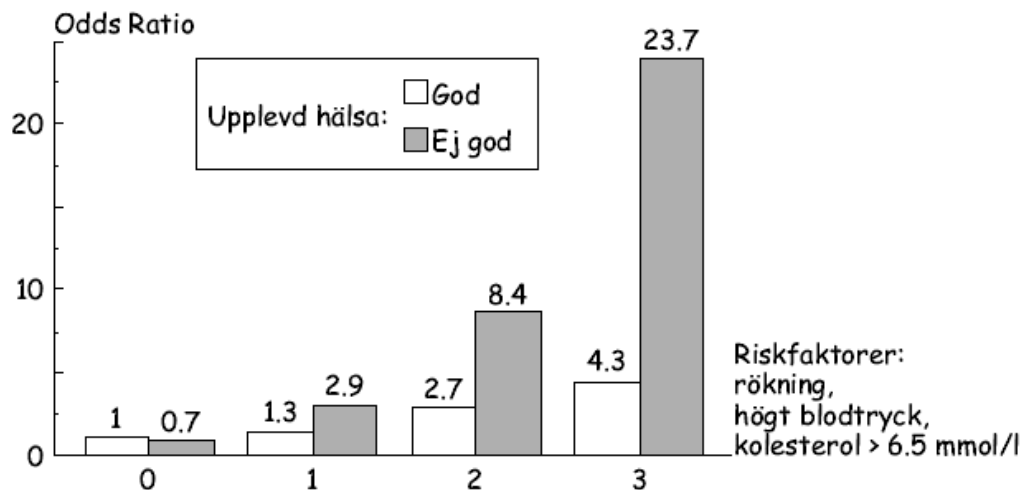
Högt blodtryck är den riskfaktor som ligger i topp för risken att förlora friska levnadsår eller att dö i förtid hos befolkningarna i världens i-länder (WHO). I Sverige bedöms omkring 1,8 miljoner personer, motsvarande 27 procent av den vuxna befolkningen (20 år och äldre) ha ett förhöjt blodtryck (33). Högt blodtryck är lika vanligt hos kvinnor som hos män.

I 95 % av fallen talar man om primär hypertoni. Det betyder att det inte finns någon bakomliggande sjukdom eller skada till att man utvecklar ett högt blodtryck. Istället uppstår det till följd av en kombination av flera faktorer som kan indelas i tre kategorier. Dels rör det sig om ärftliga förutsättningar som ökar risken för att utveckla högt blodtryck. Dels krävs en miljöfaktor, vanligen kopplad till den moderna livsstilen, för att högt blodtryck skall uppstå. De mest diskuterade riskfaktorerna i vår livsmiljö anses vara psykosocial stress, för högt saltintag, kosthåll och övervikt samt missbruk av alkohol, tobak, droger och annat i syfte att dämpa upplevd stress. Den tredje kategorin är de strukturella hjärt-kärlförändringar (se nedan) som uppstår som ett svar på det inflytande med tillfälliga eller långdragna tryckstegringar som faktorerna ovan medför.

Mycket talar för att den psykosociala stressen är den mest utslagsgivande faktorn bakom utvecklingen av högt blodtryck hos en individ (34).

Hjärt-kärlsjukdom

Den centrala processen vid hjärt-kärlsjukdom är försämrat flöde i blodkärlen kring hjärtat som i sin tur leder till syrebrist i hjärtmuskeln. Stress har ett stegvist inflytande på utvecklingen av hjärt-kärlsjukdom. Vid stress höjs blodtrycket och hjärtfrekvensen ökar. Det ökade trycket påverkar insidan på blodkärlen. Den fina strukturen på kärlens innerväggar skadas dels mekaniskt och dels kemiskt av oxidativa processer i de skador som uppstått till följd av ett "våldsamme" blodflöde (35). Kärlväggarna svarar med att växa till i tjocklek vilket i sin tur ökar risken för utveckling av åderförkalkning. Den ökade frisättningen av adrenalin och noradrenalin vid stress påskyndar därmed blodkärlens åderförkalkning. Kortisolfrisättningen vid uppgivenhetsstress är därtill på flera sätt inblandad i utvecklingen av hjärt-kärlsjukdom. Bland annat påverkas funktionen för kväveoxid (NO) som har viktiga uppgifter i blodbanan (36). NO underlättar kärlväggarnas förmåga till att vidgas och minskar tendensen till väggförtjockning samt hämmar blodplättarnas benägenhet att klibba samman. Dessa nyttiga funktioner hos NO motverkas av kortisol vilket ytterligare ökar risken för att blodflödet i hjärtats kranskärl och andra blodkärl försämras. Utvecklingen av kärlförträngningar är delvis beroende av höga blodfetter som också ökar vid stress som vi sett tidigare. Mycket talar för att stress förklarar en stor del av insjuknandet i hjärt-kärlsjukdomar.



Figur 6.2. Lars Weinehall m.fl. visade i en studie från Västerbotten hur samvariationen mellan egenupplevd hälsa och ett antal biomedicinska riskfaktorer påverkar individens risk att insjukna i akut hjärtinfarkt. Risken för insjuknande ökar exponentiellt med antalet riskfaktorer om personen samtidigt rapporterar en låg egenupplevd hälsa (37). Bild från Folkhälsoinstitutets rapport *På väg mot en mer hälsofrämjande hälso- och sjukvård* (38).

Långvarig stress leder som vi sett bl.a. till uppgivenhetsreaktioner och nedsatt välbefinnande. Depression innebär ökad risk för hjärtinfarkt. Men även ett nedsatt välbefinnande ökar risken. Att må dåligt är associerat till ökad risk för hjärt-kärlsjukdom. Lars Weinehall (37) med flera visade i en studie att de kända riskfaktorena högt blodtryck, höga blodfetter och rökning mångdubblar risken för hjärtinfarkt om man samtidigt upplever sig ha en låg egenupplevd hälsa, se fig. 6.2. Ett lågt subjektivt välbefinnande är således att betrakta som en betydande riskfaktor för sjukdom.

Dyspepsi

I vardagsslag kallat magkatarr även om katarr (inflammation) inte är orsaken till besväret. Vanliga symtom är halsbränna, sura uppstötningar, uppblåst känsla i magen och illamående. Det kan finnas orsaker som har att göra med t.ex. förhöjd syraproduktion men vanligen kan ingen sådan orsak påvisas. Man talar då om funktionell dyspepsi. Dessa patienter har ofta ett beteende och en ökad stressfysiologisk aktivering som man ser vid aggressiv stress. Symtomen antas bero på en ökad känslighet i mage och tarm och ett förändrat rörelsemönster i tarmen.

Colon irritabile

Ett annat namn på detta tillstånd är Irritable Bowl Syndrome (IBS). Det saknas en bra svensk benämning, en del säger känslig tarm eller irriterad tjocktarm. Colon irritabile är en mycket vanlig mag-tarmrubbning i västvärlden. Ca 30 procent av befolkningen anses ha denna diagnos som är ca 3 ggr vanligare hos kvinnor än hos män (7). Symtomen innebär kroniskt återkommande buksmärter vanligen utan att man ser någon utlösande orsak. Smärtorna kommer med intervall i nedre delen av buken. Avföringsrubbningar med antingen diarré eller

förstoppning eller både och ingår liksom gasbesvär. Man ser ett förändrat rörelsemönster och ökad känslighet för uttänjning i tjocktarmen. Forskningen på området är omfattande men man är ännu inte säker på vad som ligger bakom uppkomsten av besvären. Man verkar dock till stor del vara överens om att det finns ett samband mellan hjärnans styrning av tarmfunktionen och tarmens rörelseaktivitet och känslighet (39). Mycket talar för att stress och stressrelaterad fysiologisk aktivering är av betydelse (40,41,42). Patienter med colon irritabile har visats ha avvikelser i HPA-axeln med höjda morgonvärden av kolesterol och sänkta kvällsvärden. Dessa patienter har även noterats ha högre poäng i psykologiska skalor som mäter utbrändhet (43).

Smärta

Att leva i en stressad och pressad situation under en längre tid utan återhämtning och med brist på fysisk aktivitet och sunda kostvanor kan ge muskulära spänningstillstånd och slutligen kronisk smärta. Långvarig ryggvärk är till exempel oftare orsakad av dåliga psykosociala förhållanden än av fysisk belastning. Inom arbetsmiljöforskningen har man bl.a. sett att låg arbetstillfredsställelse och dåliga relationer till medarbetare och arbetsledning är av större betydelse för risken att drabbas av ryggproblem än de fysiska arbetsmomenten (44).

Smärtan kan även uppstå utan att gå vägen via muskulära spänningstillstånd. Man talar bland annat om psykogen smärta. Psykogen smärta ses vid de flera psykiska sjukdomar. Hos patienter med svåra depressioner lider ca två tredjedelar av kroppslig smärta. Det tycks som att den psykogena smärtan uppstår till följd av en ökad känslighet för smärta. Man reagerar med smärta för situationer som normalt inte borde leda till en smärtsensation om man mådde bra. Denna ökade känslighet ses ofta hos personer som är i en långvarig uppgivenhetsstress. Smärtsymtomen förekommer ofta samtidigt med psykiska besvär såsom depression eller andra besvär kopplade till kroniska stressyndrom eller posttraumatiskt stressyndrom. För att minska smärtan är det därför lika viktigt att behandla de psykiska besvären eftersom symtomen följs åt.

Fibromyalgi

Fibromyalgi räknas idag till en av våra folksjukdomar. Ca 3 % av befolkningen är drabbade, mestadels kvinnor. Mellan 4 och 7 % av kvinnorna i västvärlden har denna sjukdom (44) som karaktäriseras av diffus värk i hela kroppen med distinkt ömhet på vissa punkter i muskulaturen, till kardinalsymtomen hör också sömnstörningar och trötthet. Det finns inga inflammatoriska förändringar i muskulatur eller leder. Störningar av koncentration och minne är vanligt liksom mag-tarmbesvär och huvudvärk. Forskningen på området har inte klarlagt orsakerna bakom tillståndet men mycket talar för att det till stor del är relaterat till stress. Man ser en underfunktion i HPA-axeln med nedsatt förmåga till utsöndring av kortisol som följd. Som vi såg tidigare kunde långvarig stress "bränna ut" HPA-axelns funktion. Fibromyalgipatienter har sänkta nivåer av serotonin vilket leder till ökad smärtekänslighet. Man ser också en påverkan av aktiveringen av de kroppsegna endorfinerna vilket leder till höjda nivåer av ämnet substans P som hos en frisk person hämmas av de kroppsegna endorfinerna. Höjt substans P leder till att smärta lättare kan fortledas i nervbanorna. Den ökade smärtekänsligheten till följd av sänkta serotoninhalter och höjda nivåer av substans P har belagda samband till individens beteende och stressituation (45). Förhållandet att 90 % av patienterna med fibromyalgi är kvinnor talar för att det även finns en koppling till könshormoner. Det mesta av insjuknandet av fibromyalgi sker hos kvinnor i

samband med klimakteriet. Utsatthet för stress påverkar nivåerna av könshormoner. Det är inte ovanligt att kvinnor med fibromyalgi försämras i sina symtom under menscykeln då hormonnivåerna svänger. Studier visar att de substanser som reglerar stress, smärta och välbefinnande också svänger med i menscykelns olika faser hos kvinnor med fibromyalgi.

Både vardaglig stress och större känslomässigt stressande livshändelser är vanligare hos personer med fibromyalgi jämfört med friska. Det kan vara långvariga konflikter med nära anhörig, mobbing, fysiskt eller psykiskt övergrepp eller kränkning, dödsfall av nära anhörig eller vän. Det kan röra sig om händelser som skett redan i barndomen med eller utan inslag av smärta. Djurförsök har visat att tidiga stressupplevelser kan påverka hjärnans sätt att reagera på stress i vuxen ålder. Stressreaktionen blir mer lättutlöst, den uppstår tidigare och kräver en mindre stimulering för att starta.

Den stora andelen kvinnor som drabbas av fibromyalgi kan även förklaras av kvinnors anpassning till manliga normer utan att männen anpassar sig till kvinnors behov. Detta skapar en extra stor arbetsbörda och stress för just kvinnor. En stor undersökning från 80-talet visade bl.a. hur kvinnor och män på samma arbetsplats hade likvärdiga nivåer av stresshormon under arbetsdagen men att nivåerna kvarstod höga för kvinnor efter jobbet och sjönk hos männen. Kvinnorna hade svårare att släppa problemen från arbetsdagen och fick dessutom oftare än männen fortsätta att ta ansvar för matlagning och hushåll hemma medan männen varvade ned (46).

Kroniskt trötthetssyndrom

Detta kroniska tillstånd domineras av en överväldigande och förlamande trötthet som kommer plötsligt och ofta föregås av en infektion (hos 80%). Är vanligare hos kvinnor än hos män och medelåldern för debut är förhållandevis låg, 36 år för kvinnor och 33 år för män (7). Tröttheten är centralt utlöst. Andra vanliga symtom som talar för ett engagemang av centrala nervsystemet är koncentrations- och minnesstörningar. Bilden liknar den vid uppgivenhetsstress. Man ser en sänkt funktion i binjurens bark med lägre kortisolnivåer vilket kan relateras till det inslag av infektion som ofta är kopplad till debuten av kroniskt trötthetssyndrom. Insjuknandet föregås ofta av en ökad förekomst av negativa livshändelser och infektionen kan kanske ses som droppen som får bägaren att rinna över och ge en kraftigt accentuerad stressfysiologisk reaktion med uttalade symtom som följd.

Depression

Depression tillhör som vi såg i den svenska DALY-sammanställningen en av tyngsta diagnoserna i sjukdomsbördan för både kvinnor och män. Man beräknar att varannan kvinna och var fjärde man någon gång i livet drabbas av behandlingskrävande depression. Ungefär 5 % av befolkningen har i detta nu en pågående depression men bara 20 % av dessa har fått behandling. Depression behandlas idag både med biomedicinska metoder och med psykologiska. Det finns ingen egentlig motsättning i detta, studier talar istället för att en kombinerad behandling med läkemedel och psykoterapi är bättre än var för sig (47). Orsakerna till att en depression utvecklas är inte klarlagda trots att man i över 2000 år haft klart för sig att depressionstillstånd ofta är utlösta av påfrestande livsvillkor eller livshändelser.

Att känna sig sjuk på grund av påfrestande i arbetet eller vardagslivet har blivit allt vanligare. Sedan 1997 har sjukskrivningarna för psykisk ohälsa ökat kraftigt i Sverige. Många

av de sjukskrivna har en depression som kan ha utlösts av det som vi i vardagslag kallar stress. Det kallas då utmattningsdepression, eller egentlig depression med utmattningssyndrom (48).

Mycket talar för att depression i hög grad är en stressrelaterad sjukdom. Det finns en betydande samsjuklighet med andra stressrelaterade sjukdomar såsom hjärt-kärlsjukdom och diabetes typ 2 (49-51). Bl.a. har man visat att förekomst av depression mer än fördubblar risken att utveckla diabetes typ 2 (52). Likt andra stressrelaterade sjukdomar ligger en aktivering av de stressfysiologiska systemen även bakom utmattningsdepressionen. Vid depression ses en ökad aktivitet i både det sympatiska nervsystemet och i HPA-axeln (53). Stegrade kortisolnivåer medför i sig depressiva effekter på beteendet, mekanismerna är dock inte klarlagda. Teorierna om de fysiologiska mekanismerna bakom depressionssjukdomen handlar till stor del om att serotoninsystemet anses vara nedreglerat i hjärnan. Vad som ligger bakom detta är inte säkerställt men kortisol som frisätts när HPA-axeln aktiveras påverkar serotoninreceptorerna i hjärnan och kan därmed hämma även detta system (7).

Stressrelaterade beteenden sprider stressens konsekvenser i omgivningen

Vi har tidigare i kapitlet tittat på de båda beteendesyndromen Typ A-beteende som är associerat till aggressivitetsstress och Typ D-beteende som är associerat till uppgivenhetsstress. I båda fallen finns en ökad risk för stressrelaterade sjukdomar. Men i båda fallen finns också risk för att dessa beteenden i sin tur skapar nya problem i omgivningen. Den ilska och aggressivitet som ett typ A-beteende uppvisar kan vara funktionellt till en viss grad men kan lika gärna upplevas som ett hot hos omgivningen. Det uppstår en ny källa till stress som i sig kan leda till onödiga konflikter och andra störningar i mänskliga relationer. Ett typ D-beteende med sitt inslag av social isolering är lika mycket det en komplikation i mänskliga relationer som ett typ A-beteende. Återigen, till en viss del fyller det en funktion för individen men riskerar desto mer att leda till en förlust av initiativ, engagemang och utveckling av samhället.

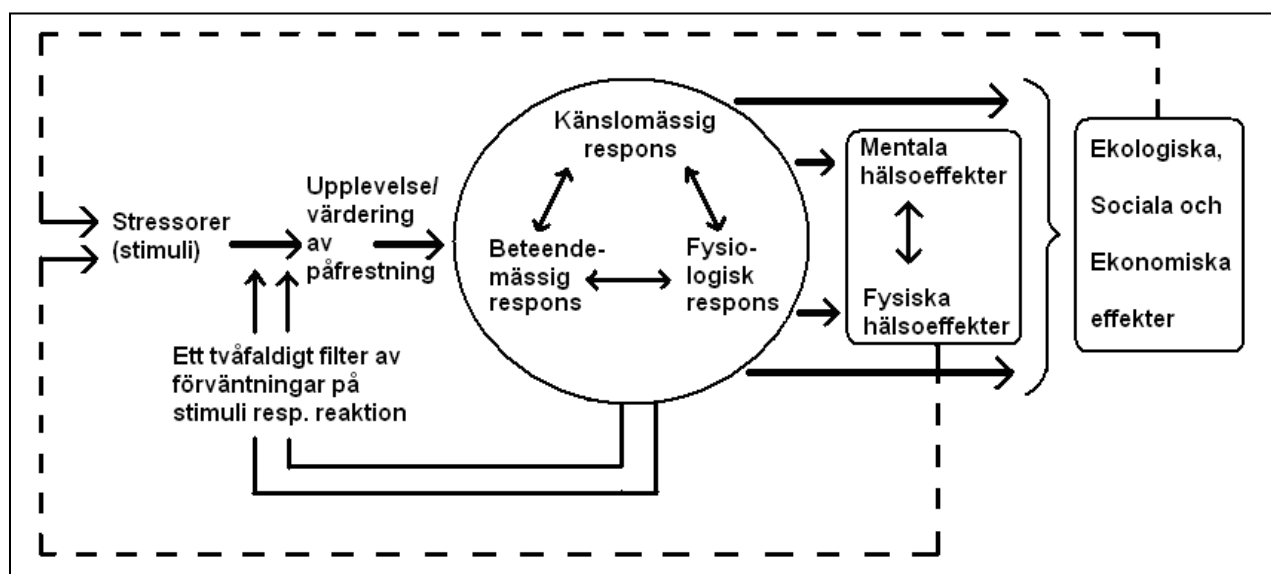
Av det tidigare resonemanget om coping har vi förstått att när våra copingstrategier är otillräckliga eller till och med ogynnsamma utvecklas stressrelaterade symtom. Dessa symtom påverkar vårt sätt att tänka och känna men ger också nya kroppsliga symtom och påverkar vår förmåga att fungera socialt. Negativa konsekvenser av övermäktig stress är t.ex. svårigheter att uppfatta vad som sker i omgivningen, störd koncentrationsförmåga och inlärning samt försämrat minne. Känslomässiga symtom som är kopplade till ogynnsam hantering av stress kan vara överkänslighet, irritabilitet, aggressivitet, ångest, depression och sömnstörning. Fysiska symtom på stress kan t.ex. vara smärtande muskler och leder, mag- och tarmbesvär, huvudvärk och fetma. Det psykosociala samspelet påverkas av stress då det kan leda till instabilitet i sociala relationer om copingstrategin brister. Det är lätt att inse att stressrelaterade symtom som de som nämns häröver påverkar beteendet på många olika sätt.

Vare sig beteendet är en del i stressreaktionen, ett uttryck för bristande copingstrategi eller konsekvensen av stressrelaterade symtom är människors beteenden i hög grad påverkade av det subjektiva välbefinnandet. Stressrelaterade sjukdomar är ett växande problem i världen, inte minst i Sverige. Men det kan vara skäl att också betrakta stressrelaterade beteenden som ett problem i behov av uppmärksamhet då stressrelaterade beteenden riskerar att förvärra

människors situation på flera sätt. Det gäller både för den enskilde individen som påverkas av sin egen stress och de beteenden som uppstår härav samt för omgivningen till vilken stressens konsekvenser sprids i en eller annan form. I ruta 2 presenteras några exempel på ogynnsam beteendemässig respons, bristande copingstrategier och andra negativa inslag i våra beteenden kopplade till stressreaktionen vars konsekvenser därmed sprids till omgivningen samt påverkar utvecklingen med avseende på dess hållbarhet.

Ruta 2. Exempel på ogynnsam beteendemässig respons, bristande copingstrategier och andra negativa inslag i beteenden kopplade till stressreaktionen.	
Söka skaffa högre status Starkt materiell orientering Överdriven konsumtion Ökad arbetsmängd Fientlighet, pessimism Föraktfullhet Främlingsfientlighet/rädsla Cynism, vårdslöshet Minskat deltagande i civilsamhället Social isolering	Undvikandebeteenden Stillasittande fritid Försämrade sovvanor Försämrade matvanor Mat som tröst Tobak Överdrivet spel om pengar Alkohol & droger Osäker sex Våld

Hur vi mår har således betydelse för våra beteenden och våra beteenden påverkar i sin tur vår omgivning både direkt och indirekt. En modell för dessa samband mellan stressreaktionen och konsekvenser i omgivningen ses i figur 6.3 som är en vidareutveckling av modellen för stressreaktionen som vi såg i figur 6.1.



Figur 6.3. Stressreaktionens kognitiva process och koppling till hälsoeffekter och effekter på samhället i övrigt. Fritt efter Gilian et al. Measuring Stress in Humans: A Practical Guide for the Field, Cambridge University Press, 2006 (1).

Skillnader i hälsobeteende mellan olika sociala grupper

Vi har sett hur stressreaktionens fysiologiska förlopp kan leda till ohälsa och sjukdom på olika sätt. Vi har nu börjat betrakta stressens konsekvenser för vårt beteende och inser snart att stress ökar risken för hälsoskadliga beteenden. Rökning, drogmissbruk, dåliga kostvanor och en stillasittande livsstil kan i många fall vara ett resultat av stress. Stress ökar också risken för olyckor som leder till skador både i och utanför arbetet. När vi är stressade är vi dessutom mindre uppmärksamma på symtom eller signaler från kroppen om att hälsan är hotad. Vi kör på utan att känna efter hur vi mår och risken för att dra på sig sjukdom ökar. Vi försummar att söka vård i tid. Skulle vi bli sjuka och behöva behandling kan en stressad livssituation också medföra att vi inte orkar engagera oss i den medicinerings, livsstilsändring eller åtgärd som krävs för ett tillfrisknande. Förhållanden som dessa är naturligtvis mycket svåra att studera i prospektiva, välkontrollerade studier. Upplevelsen av stress skiljer sig från person till person och det är i stort sett omöjligt att standardisera stressorerna. Den forskning som finns på området är vanligen retrospektiv och associativ. Man kan tala om samband men inte med säkerhet uttala sig om orsaker.

Stress trigger beroendebeteenden

Vid djurförsök har man kunnat se att t.ex. råttor som utsätts för stress, antingen fysisk eller "psykisk", både snabbare och med lägre dos etablerar självadministrering av t.ex. kokain. Man har också sett att social stress bland hanråttor som lever i en population med hög social konkurrens eller i social isolering påskyndar självadministrering av psykostimulantia. Hos dräktiga honråttor som stressas blir dessutom avkomman i vuxen ålder mer benägen att självadministrera amfetamin. Mekanismerna bakom dessa beteenden till följd av stress är inte helt klarlagda, men mycket tyder på att frisättningen av det kortisolliknade hormonet, kortikosteron, från rättans binjurebark har betydelse för att utvecklingen av självadministrering av beroendeframkallande medel (56). Om djuren använder sig av dessa medel för att minska sin anspänning eller nervositet är något som vi dock inte kan veta säkert, men det är en rimlig tolkning.

För beroendeframkallande medel gäller att de vanligen själva ökar frisättningen av kortikosteron om de intas snabbt. Forskarna tänker sig att denna frisättning påskyndar en etablering av självadministration av t.ex. kokain. Nästa tanke som väcks är möjligheten att betrakta kortikosteron som ett beroendeframkallande medel liksom de olika rusmedel som är inblandade i dess frisättning. Även detta är studerat och man har funnit att råttor kan etablera självadministration av kortikosteron. Ett liknande fenomen hos människor är förekomsten av missbruk av kortisoninnehållande preparat och den euforiska känsla som ett högre intag av kortison kan ge. En misstanke som väcks är att kortikosteron/kortisol-frisättningen kan vara associerad även till ickefarmakologiska beroendetillstånd och beteenden som t.ex. spelmissbruk, tvångsmässigt ätande, överdriven shopping och sensationssökande (56).

Studier av spelmissbrukare med hjälp av magnetkamera har visat att när ett sug eller begär efter spel uppträder sker en samtidig aktivering i de delar av hjärnan som är viktiga för impuls kontroll och emotionell bearbetning (57). Under grundtillståndet då suget inte föreligger har både spel- och drogmissbrukare en lägre aktivitet i hjärnans belöningssystem. De är ofta deprimerade och rastlösa. Spelet och drogen höjer eller normaliserar aktiviteten i systemet.

Signalsubstansen dopamin har en central funktion i hjärnans belöningssystem. Dopamin tros ha en särskild roll vid inläringen av vilka situationer som skapar en belöningskänsla hos

individen. Teorierna kring utvecklandet av spel- och drogmissbruk handlar om att den kraftiga aktivering av hjärnans belöningssystem som dessa aktiviteter kan ge skapar en patologisk och potent överinlärning av begäret att söka de kickar som spel och droger ger. Följden blir att intresset för naturligt belönande beteenden avtar (57). Det är väl belagt att stress aktiverar dopaminfrisättningen i hjärnan. I råttjärnan ses hur frisättningen av kortikosteron leder till ökad dopaminfrisättning (56).

Stressen skapar missbruk – bruk – vanor – kultur?

Ett missbruk (enligt DSM IV) av t.ex. alkohol är aktuellt om minst ett av följande kriterier uppfylls under en och samma tolv månaders period:

1. Upprepat bruk som leder till att individen misslyckas med att fullgöra sina skyldigheter på arbetet, i skolan eller i hemmet.
2. Upprepat bruk i situationer som medför betydande risk för fysisk skada (t.ex. rattfylleri).
3. Upprepade problem med rättvisan då personen varit påverkad.
4. Fortsatt bruk trots ständiga eller återkommande problem av social eller mellanmännisklig natur orsakade eller förstärkta av berusning.

Ett missbruk kan etableras för olika droger, men man talar även allt mer om beteendemässiga beroenden som leder till negativa konsekvenser socialt, ekonomiskt och hälsomässigt såsom vid drogmissbruk. Exempel på sådana psykologiska ickefarmakologiska beroenden som övergår i ett för individen skadligt beteende är t.ex. köpmissbruk, internetmissbruk, matmissbruk, sexmissbruk och spelmissbruk.

Det kan vara av intresse att reflektera över hur tillvaron för människan har förändrats de senaste århundradena. I flera hundra tusen år har människors tillvaro varit förhållandevis oförändrad vad gäller tillgång och kvalitet på föda, kulturellt utbud, närhet till naturen, krav på fysisk aktivitet, ett ömsesidigt beroende av släkt och klanmedlemmar och möjligheter att reducera stress. Under några få århundraden eller snarare årtionden har dessa förutsättningar förändrats på ett omvälvande sätt. Utbudet av energirik föda och underhållningskultur tillsammans med möjligheterna till materiell konsumtion, stillasittande livsstil, upplevelsen av ett ekonomiskt och socialt oberoende samt frikopplingen mellan ungdoms- och vuxenkultur sätter stenåldersmänniskan i en för henne i grunden främmande situation. Hennes psykoneuroendokrinologiska system uppbyggt för hennes överlevnad har alltså utvecklats under helt andra förhållanden i en helt annan tid.

Det är fortfarande en liten minoritet av befolkningen som hamnar i de olika former av missbruk som vi talat om. Det är endast en mindre del som övergår i ett sådant bruk av t.ex. spel och alkohol att de tar direkt skada socialt, ekonomiskt och hälsomässigt. Den avgränsning som finns mellan missbruk och bruk är av intresse för att definiera när bruket övergår i dessa skadliga effekter på oss som individer. Studierna på råttor om hur stress kan utlösa självadministrering av beroendeframkallande substanser i kombination med vad vi vet om betydelsen av hjärnans belöningssystem för stressreduktion leder oss till att betrakta systemet för stressreduktion som ett inte helt säkert system för individen. Vi lever således med risken att hjärnans belöningssystem präglas av beteenden som visserligen bidrar till en åtminstone tillfällig stressreduktion men som i längden är direkt skadliga och kontraproduktiva med avseende på individens överlevnad. Det gäller t.ex. för alkohol-, tobaks- och droganvändning men också kriminalitet och våldsbeteende.

Om det belöningskapande beteendet inte är direkt skadligt kan det ändå visa sig vara otillräckligt och ineffektivt på lång sikt. Det kan vara fråga om överdriven materiell konsumtion, överdriven användning av internet, mobiltelefoni och annan form av ständig ”uppkoppling”, sittande framför TV, spel om pengar, överdrivet bruk av sex, överskridande av maktbefogenheter, ”arbetsnarkomani”, intrigskapande, mobbing eller andra mindre gynnsamma försök att höja sin egen status. Dessa beteenden, inte ovanliga i ett modernt samhälle, kan således både vara mer eller mindre utlösta och även vidmakthållna av stress i olika former och samtidigt eftersträvas som delar i ett mönster av stressreduktion för stunden.

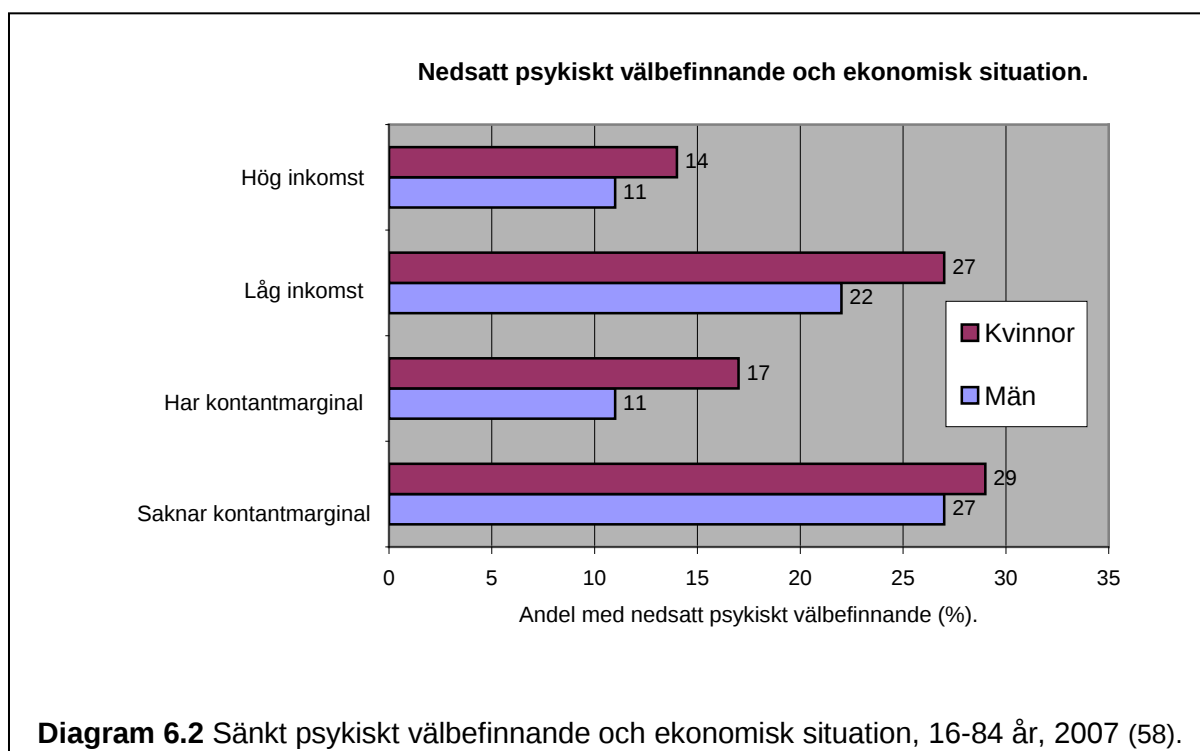
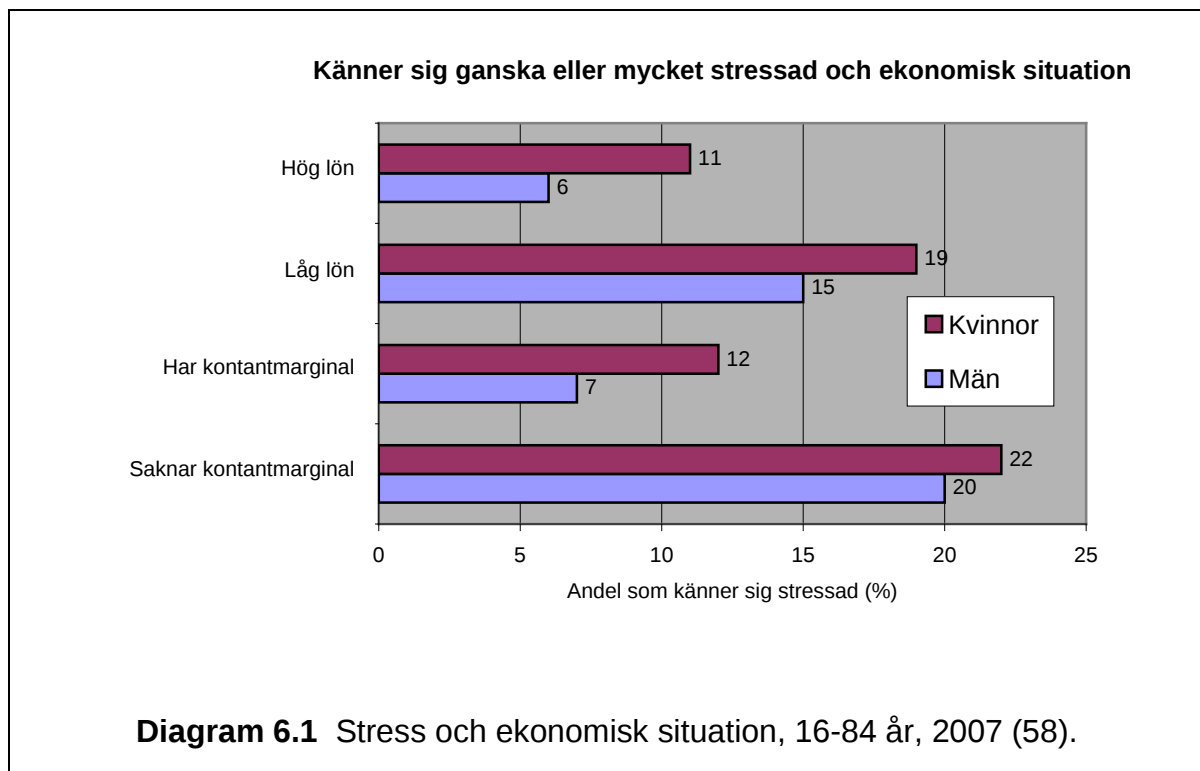
På de följande sidorna skall vi titta närmare på beteenden som åtminstone delvis har sitt ursprung i ogynnsam stress. Frågan som vi också försöker närma oss är vad som sker med ett samhälle som erbjuder en rik tillgång på lättillgängliga men på sikt ineffektiva metoder för stressreduktion när olika former av ogynnsam av stress blir allt mer utbredd.

Nationella folkhälsoenkäten berättar om stress och beteenden

Varje år sedan 2004 genomför Statens folkhälsoinstitut tillsammans med SCB och Sveriges landsting/regioner en landsomfattande enkätundersökning om hälsa och livsvillkor. Vid t.ex. undersökningen från våren 2008 ingick 77 500 personer. En mängd frågeställningar tas upp och resultaten från de årliga nationella folkhälsoenkäterna redovisas bland annat på Folkhälsoinstitutets hemsida. Till de frågeämnen som ingår hör t.ex. levnadsvanor, psykisk och fysisk hälsa samt sociala relationer. Resultaten härifrån speglar delar av de problem som vi ser är förknippade med stress och de konsekvenser det har för människors välbefinnande och beteenden. Här nedan redovisas delar av resultaten med fokus på stress och en av de vanligaste stressorena i samhället, att leva i en ekonomiskt utsatt situation. Diagrammen bygger på data från 2007 i den nationella folkhälsoenkäten (58).

Ekonomisk utsatthet skapar stress

Ekonomiska problem är en tydlig stressor som de flesta kan känna igen. För den arbetslösa, långtidssjuke eller den som av andra skäl lever i en ekonomisk utsatthet kan upplevelsen av stress bli påtaglig. Oro, ångest, nedstämdhet, sömnstörningar och trötthet är symtom som kan följa i spåren av att leva med svårigheter att få hushållsekonomin att gå ihop. Det visar också den nationella folkhälsoenkäten i sina resultat. I diagram 6.1 ses sambanden mellan ekonomisk situation och känslan av stress. Diagrammet visar att det är vanligare att kvinnor och män som lever i en ekonomisk utsatthet också känner sig stressade.



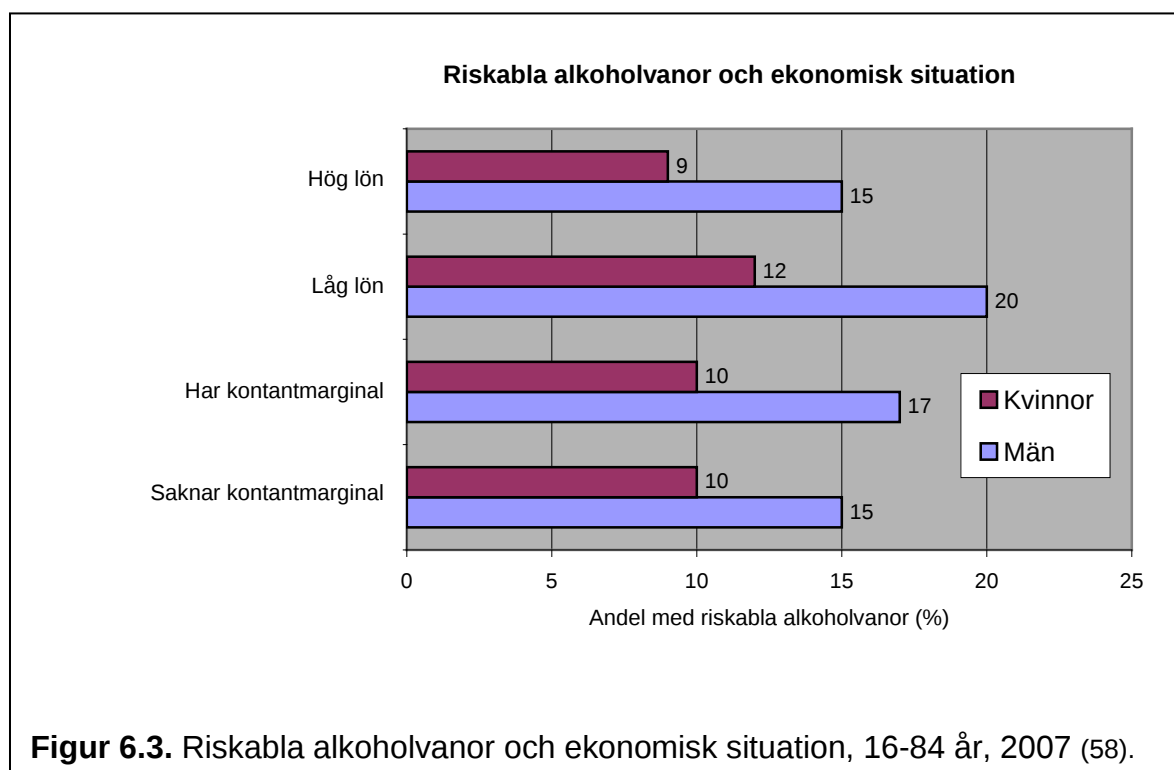
Ekonomisk utsatthet ger en modell för hur nedsatt välbefinnande påverkar beteenden

Begreppet stress används ofta i dagligt tal för att beteckna en känsla. Man kan känna sig jagad, otillräcklig, oroad över arbetsuppgifter eller andra roller man har och upplever vara hotade. Men stressreaktionen såväl i fysiologisk som kognitiv mening presenterar sig inte

alltid för individen som "stress". Ett nedsatt psykisk välbefinnande som vanligen har sitt ursprung i den stressreaktion som vi beskrivit tidigare i kapitlet kan uppstå utan att individen i fråga kopplar det till någon form av stress. Av diagram 6.2 framgår att en högre andel av befolkningen upplever nedsatt psykiskt välbefinnande i förhållande till sin ekonomiska situation jämfört med dem som upplever stress kopplat till sin ekonomiska utsatthet (diagram 6.1). Likafullt är det rimligt att anta att en ogynnsam stressbelastning på något sätt är relaterad till utvecklingen av ett nedsatt psykisk välbefinnande.

Att leva i en ekonomiskt utsatt situation ökar risken för att må dåligt både för kvinnor och män. Ekonomisk utsatthet kan utlösa en stressreaktion som i sin tur medför ökad risk för nedsatt psykisk välbefinnande. I de följande diagrammen fungerar stressorn ekonomisk utsatthet som en modell för hur ett nedsatt psykisk välbefinnande påverkar olika beteenden och sociala relationer. Här antyds dessutom varför hälsan är ojämlik, varför personer ur grupper med lägre socioekonomisk status oftare har sämre hälsa och även kortare livslängd.

Diagrammen antyder därtill ytterligare en intressant aspekt av stressrelaterade beteenden. Den som har en svårare socioekonomisk livssituation hamnar lättare i ogynnsamma beteenden som riskerar hälsan. Det är dessutom beteenden som i allmänhet inte anses vara helt socialt accepterade eller eftersträvangsvärda. Dit hör t.ex. rökning, stillasittande fritid, ensidig näringsfattig kost och social isolering. Den som lever i ekonomisk utsatthet kan uppleva sig ha färre alternativ av copingstrategier jämfört med den som har god ekonomi. Den välbeställda har alltså möjlighet att välja andra sätt att bemästra den upplevda stressen t.ex. genom en modifiering av sin arbetssituation eller genom stressreducerande beteenden som är mer socialt accepterade såsom materiell konsumtion och alkoholintag i avslappnande syfte.

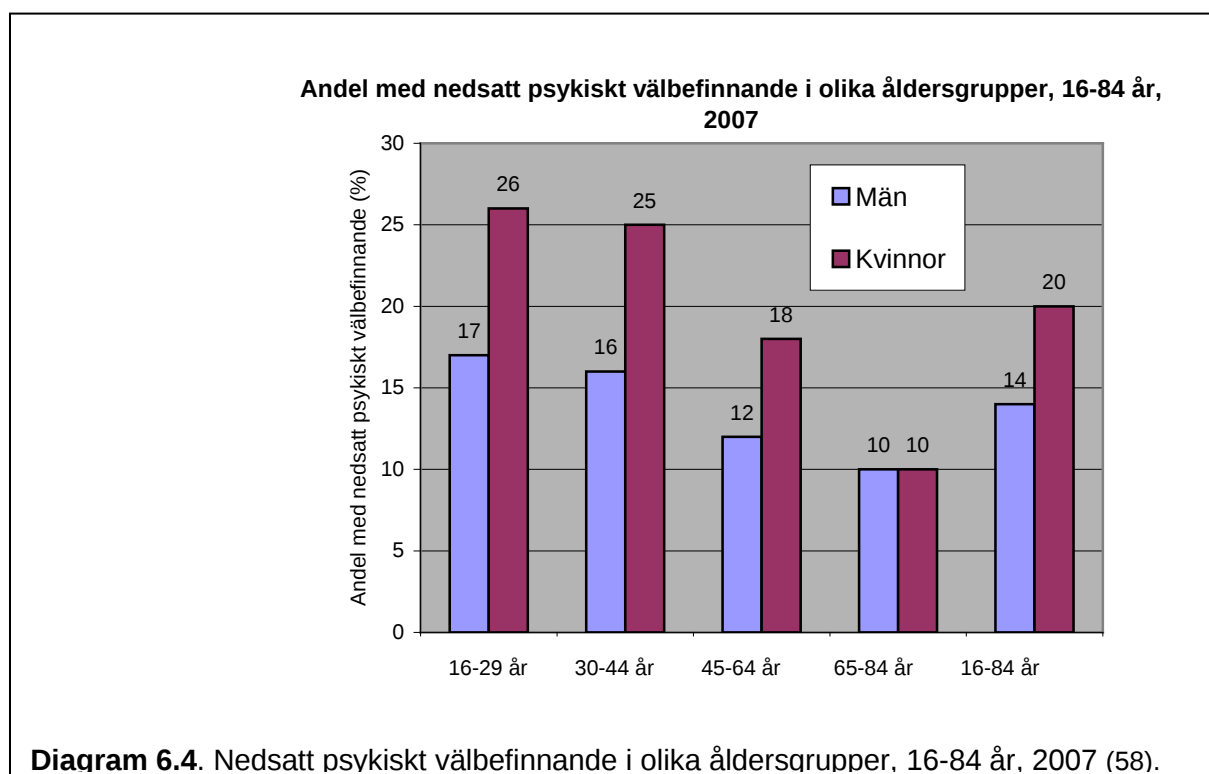


Vi inleder därför med att i diagram 6.3 visa hur ett socialt accepterat beteende som alkoholintag inte uppvisar det samband som annars ofta ses mellan utsatt ekonomisk situation och olika riskbeteenden. Det socialt accepterade beteendet att använda alkohol i avslappningssyfte kan sägas vara ett beteende som fungerar för de allra flesta. Men ett

regelbundet alkoholintag, som i de fall där alkohol används som strategi för att bemästra stress, ökar risken för att beteendet övergår i ett riskbeteende där alkoholberoende och i senare skeden alkoholmissbruk kan utvecklas och ge oönskade sociala konsekvenser. Men då alkoholintag i avslappnande syfte är helt socialt accepterat ses inga skillnader mellan olika socioekonomiska grupper när det gäller riskbruk av alkohol (diagram 6.3).

Detta mönster kan rimligtvis överföras även till andra socialt accepterade beteenden som kan användas som mer eller mindre medvetna bemästringsstrategier i en mer eller mindre medveten reaktion på stress. Hit hör beteenden såsom materiell konsumtion, sexuell aktivitet, maktambitioner och social dominans, nöjesätning eller ätande som tröst, TV-tittande, internetanvändning, mobiltelefoni och andra former av ständig uppkoppling, bilkörning i nöjessyfte, spel om pengar, flygberoende nöjesresor med mera. Dessa beteenden behöver inte ses som en risk för individens hälsa utan kan till och med vara funktionella med avseende på stressreduktion, åtminstone på kort sikt. Men det är beteenden som lätt etableras som vanor som är svåra att ändra och dessutom kan vara komplicerade utifrån ett hållbarhetsperspektiv. Det gäller särskilt i de fall där vanorna är kopplade till en hög resursförbrukning eller riskerar kvaliteten i sociala relationer.

För att återgå till användningen av alkohol i avslappningssyfte finns ett samband mellan nedsatt psykiskt välbefinnande och riskbruk av alkohol. Även detta samband framgår i den nationella folkhälsoenkäten. De grupper som mer än andra redovisar nedsatt psykiskt välbefinnande är unga vuxna i ålder 18-29 år, särskilt kvinnor, se diagram 6.4. Skillnaden mellan män och kvinnor kan vara verklig men kan också stå för att kvinnor har lättare att meddela sitt psykiska hälsotillstånd till omgivningen jämfört med män.



Andel med riskabla alkoholvanor olika åldersgrupper, 16-84 år, 2007

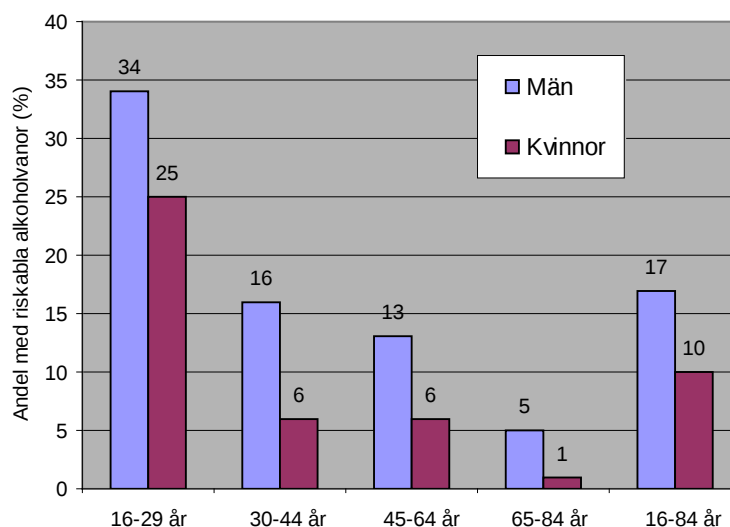


Diagram 6.5. Andel riskabla alkoholvanor i olika åldersgrupper, 16-84 år, 2007 (58).

Vanan att använda alkohol i avslappnande eller berusande syfte är vanlig hos unga. Det kan dels ses som ett inslag i en kultur men kan även kopplas till möjligheten att använda alkohol i stressreducerande syfte. Av diagram 6.5 framgår att riskbruket av alkohol är som störst hos unga vuxna, särskilt hos unga män. Det senare kan tolkas som att män i högre grad än kvinnor använder intag av alkohol som en strategi för att bemästra stress. Det kan i sin tur tolkas som att det inte är någon större skillnad mellan det psykiska välbefinnandet hos unga män och unga kvinnor men att man använder olika sätt att hantera sina problem.

Resultaten från nationella folkhälsoenkäten från 2007 visar i övrigt tydliga samband mellan att leva i ekonomisk utsatthet och tendens till hälsomässigt ogynnsamma beteenden. Det gäller bl.a. stillasittande fritid, för lite frukt och grönsaker i kosten, rökning och utsatthet för våld.

Stillasittande fritid och ekonomisk situation.

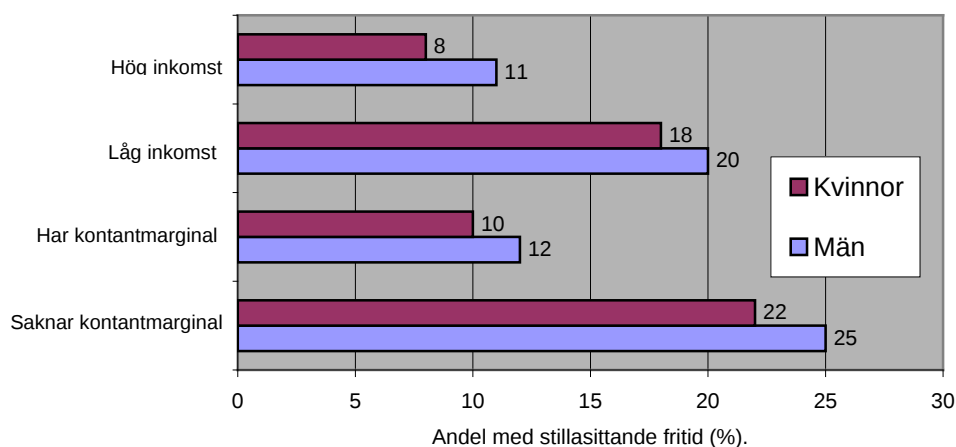
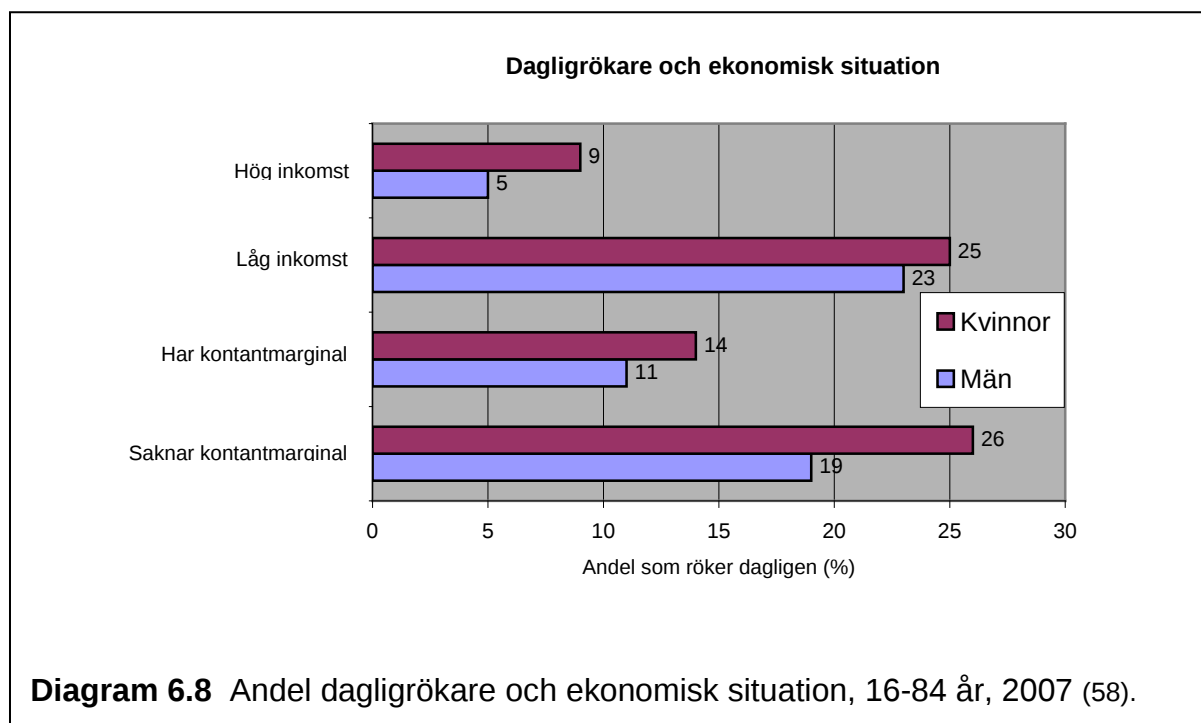
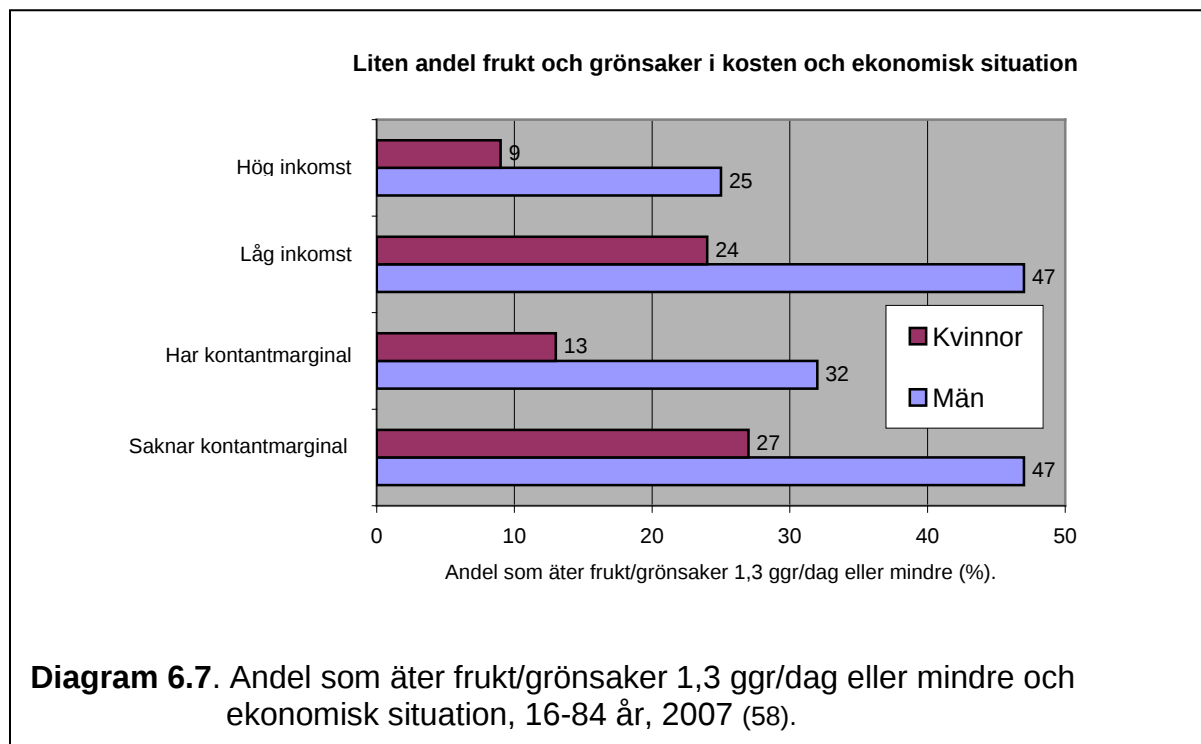


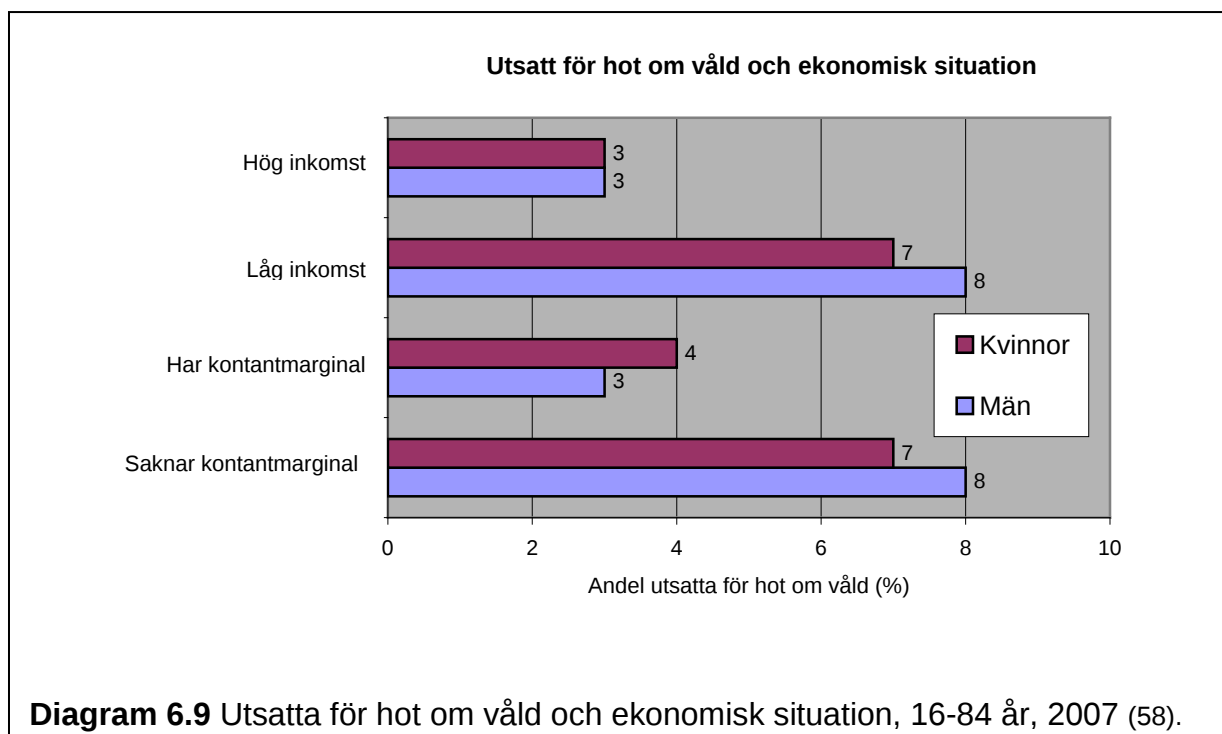
Diagram 6.6. Mest stillasittande fritid efter ekonomisk situation, 16-84 år, 2007 (58)

Både bland kvinnor som bland män var det en större andel med stillasittande fritid bland dem som saknade kontantmarginal och hade låg inkomst än bland dem som inte varit ekonomiskt utsatta. Likartad bild ses för intaget av frukt och grönsaker, diagram 6.7.

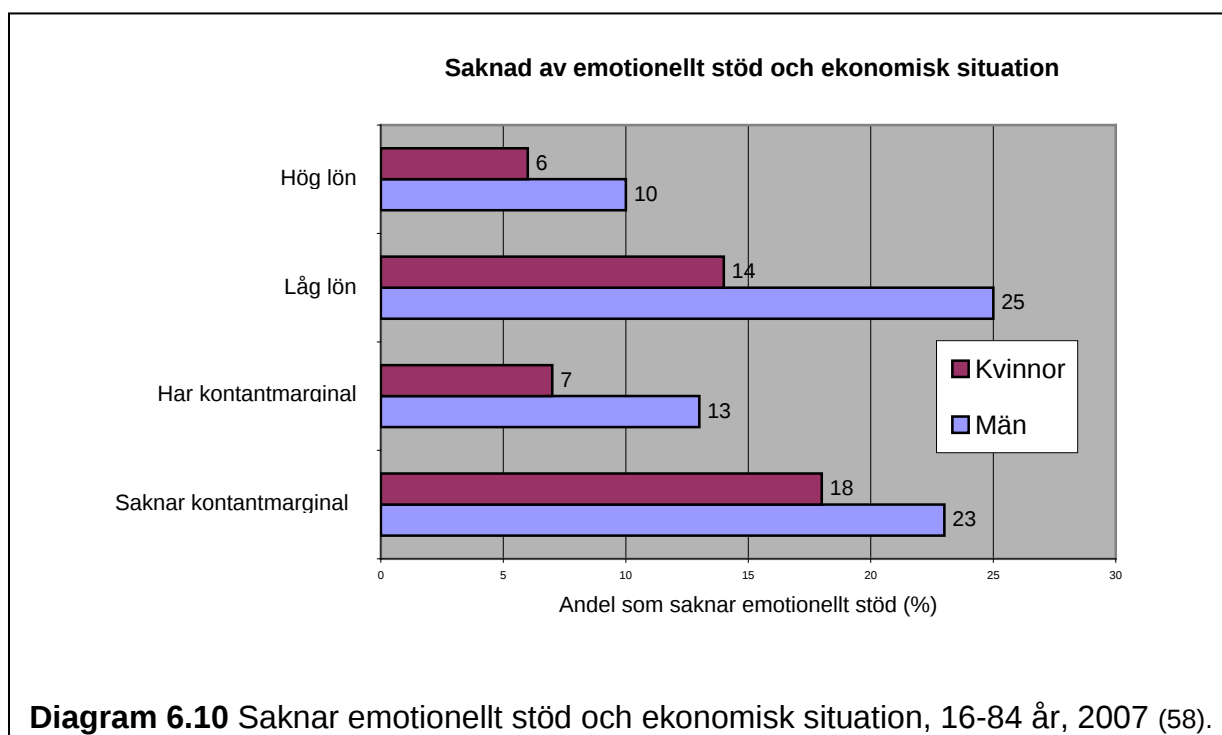


Såväl bland kvinnor som bland män var det en större andel som rökte dagligen bland dem som saknade kontantmarginal och hade låg inkomst än bland dem som inte varit ekonomiskt utsatta (diagram 6.8). Även om förekomsten av hot om våld ligger på en lägre nivå är mönstret detsamma som för dagligrökare. Det var vanligare att ha utsatts för hot om våld

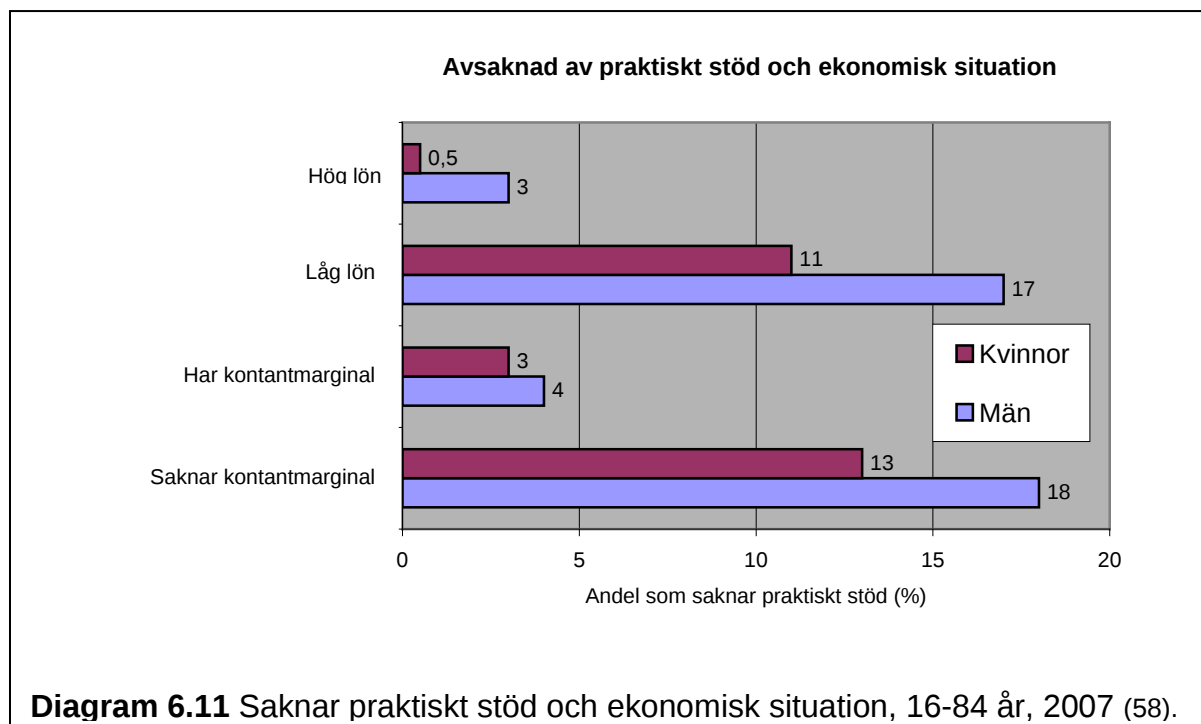
bland kvinnor och män som saknat kontantmarginal eller hade låg inkomst än bland dem som inte varit ekonomiskt utsatta (diagram 6.9).



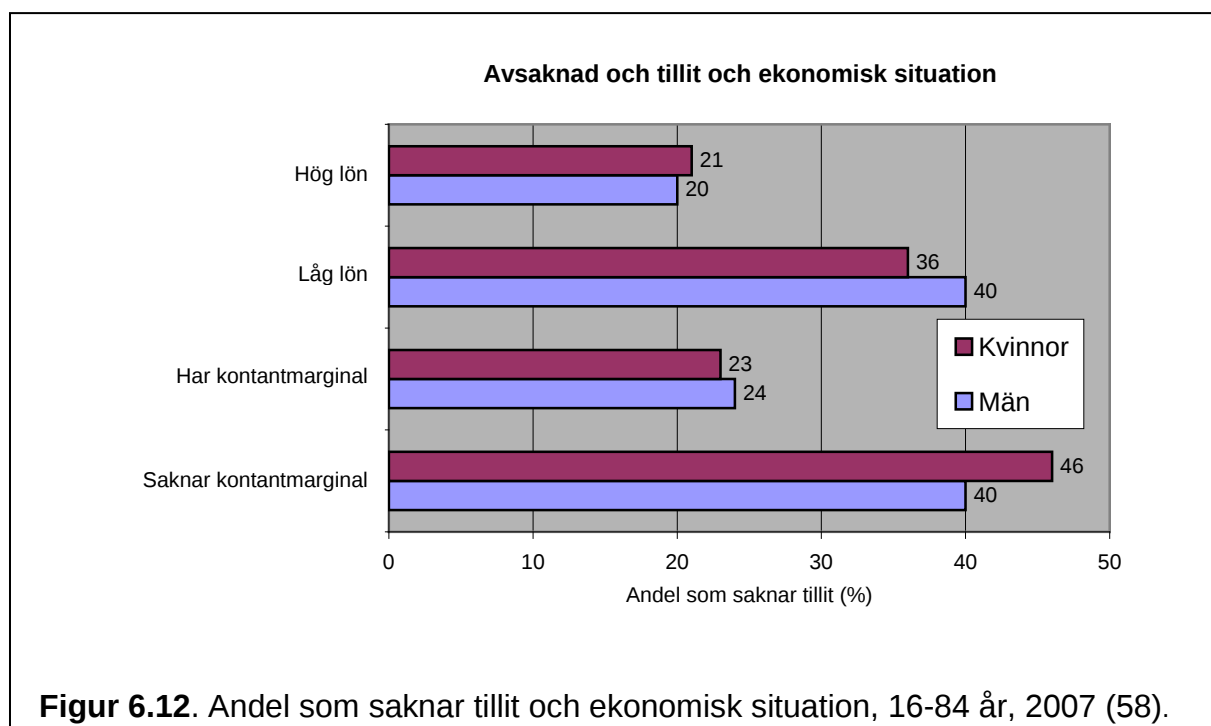
Nedsatt psykiskt välbefinnande är kopplat till ekonomisk utsatthet och hälsomässigt ogynnsamma beteenden men även svagt utvecklade sociala relationer. Även om orsakssambanden inte utreds här så är det rimligt att anta att ogynnsam stress via ett nedsatt välbefinnande även leder till nedsatt förmåga att utveckla sociala band. Även det omvända förhållandet får anses råda, kanske samtidigt.



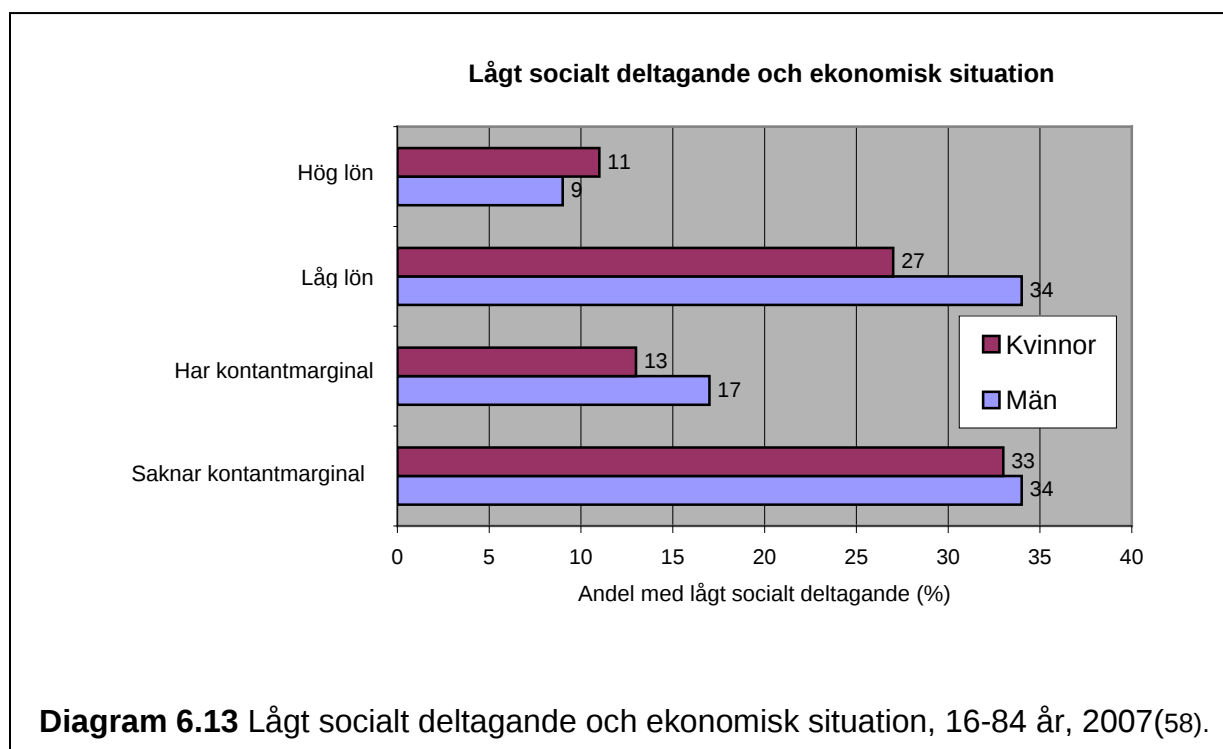
Den nationella folkhälsoenkäten visar att det var vanligare att sakna emotionellt stöd bland kvinnor och män, som saknade kontantmarginal eller hade låg inkomst än bland dem som inte var ekonomiskt utsatta, diagram 6.10. Detsamma gäller för praktiskt stöd, diagram 6.11.



Förmågan att utveckla sociala band kan försämrats av ett nedsatt psykiskt välbefinnande. En grundläggande faktor för denna förmåga är kunna känna tillit. Även denna benägenhet påverkas av hur vi mår. Den nationella folkhälsoenkäten visar fram en bild som talar om relativt höga andelar av befolkningen som anger att de har en låg grad av tillit till människor. Även bland de med hög lön menar så många som var femte att de känner låg tillit, diagram 6.12.



Det är vanligare att personer med låg lön och som saknar kontantmarginal saknar tillit än personer med hög lön och som har kontantmarginal(diagram 6.12). Mönstret är detsamma när det gäller socialt deltagande, diagram 6.13.

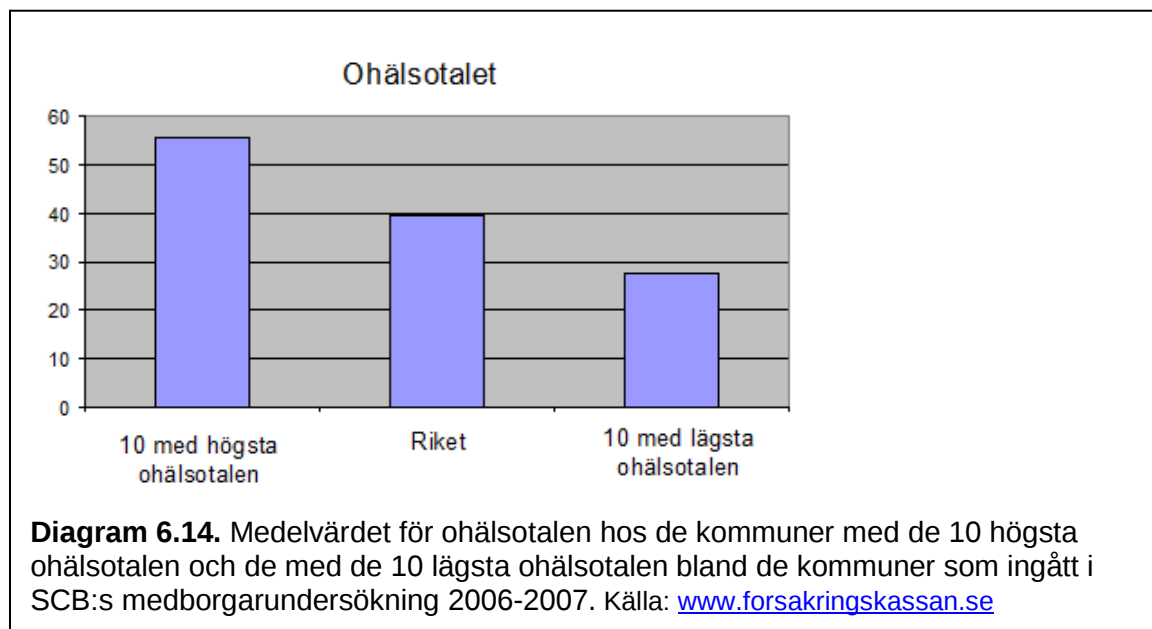


Förhållandet i diagram 6.13 talar för att nedsatt psykiskt välbefinnande minskar intresset för att delta i civilsamhället. Det är en rimlig slutsats. Nedan görs en analys av statistik från Försäkringskassan och Statistiska centralbyrån där vi undersöker sambanden mellan förekomsten av ohälsa och känslan av kunna påverka utvecklingen i den kommun man bor i.

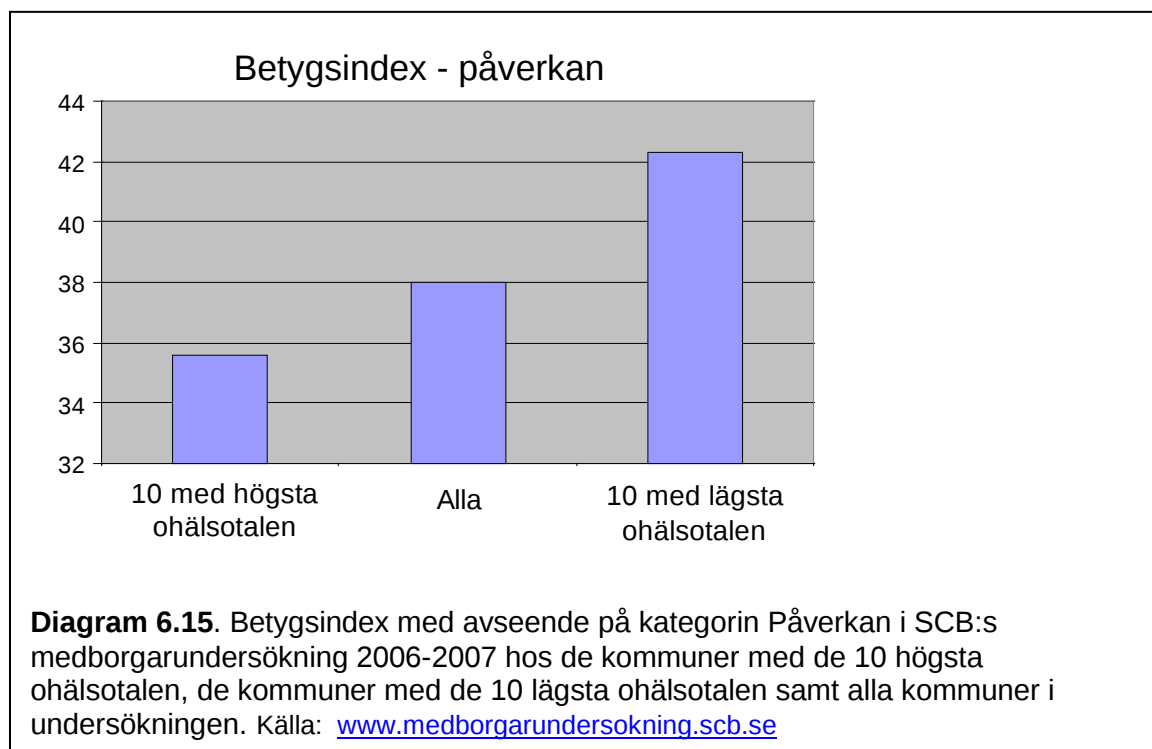
Samband mellan ohälsa och känslan av att kunna påverka?

Sedan 2004 har SCB årligen gått ut med ett erbjudande till samtliga landets kommuner om att delta i en medborgarundersökning riktad till åldersgruppen 18-84 år (59). Undersökningen sker i form av en enkät vars sammansättning sedan 2006 har ett fast utseende från år till år. Fram till hösten 2008 har ca 200 svenska kommuner genomfört en eller fler av SCB:s medborgarundersökning. Enkäten består av tre delar. Varje del består av flera delområden med flera delfrågor. Första delen undersöker medborgarnas betyg på kommunens verksamhet. Andra delen undersöker medborgarnas betyg på kommunen som en plats att leva och bo på. Den tredje delen av frågor i enkäten undersöker medborgarnas betyg på det inflytande de tycker sig ha på kommunens verksamheter och beslut. Delområdet *Inflytande* är i sin tur uppdelat i fyra kategorier: Tillgänglighet, Information – öppenhet, Påverkan samt Förtroende. SCB använder sig av analysmodellen Nöjd-Kund-Index (NKI). De övergripande resultaten i undersökningen redovisas som betygsindex, vilka kan variera från 0 till 100. Ju högre värdet är, desto bättre betyg har kommunens medborgare gett åt sin kommun. Betygsindex under 40 är att betraktas som icke godkända. Betygsindex över 75 får betraktas som väl godkända.

I sammanställningen nedan har resultaten från 2006 och 2007 studerats. Under denna period deltog 126 kommuner i SCB:s undersökning. För dessa 126 kommuner hämtades ur Försäkringskassans statistik för maj 2007 de rådande ohälsotalen för respektive kommun. Med ohälsotal avses det totala antalet dagar med utbetalade sjukpenning och antalet dagar med sjukersättning hos befolkningen vid en viss tidpunkt dividerat med antalet personer i åldrarna 18-64 år.



De 10 kommuner som hade de högsta ohälsotalen av dessa 126 plockades ut liksom de 10 kommuner med de lägsta ohälsotalen. Medelvärde av ohälsotalen för de kommuner med de 10 högsta var ca 55 och för de med de 10 lägsta ca 27, diagram 6.14. För samma kommuner med de 10 högsta respektive 10 lägsta ohälsotalen togs SCB:s betygsindex för kategorin Påverkan fram, diagram 6.15.



Av de båda diagrammen 6.14 och 6.15 framgår således en viss samvariation mellan ohälsotal och medborgarnas syn på sin egen möjlighet att kunna påverka utvecklingen i den kommun man bor i. De 10 kommunerna med de högsta ohälsotalen når ett betygsindex på knappt 36 för kategorin Påverkan medan de 10 kommunerna med de lägsta ohälsotalen når upp till ett betygsindex på över 42. Skillnaden på mer än 6 betygsindexenheter är tydlig om än inte helt statistisk säkerställd.

Det är dock inte en allt för djärv slutsats att de högre ohälsotalen är en återspeglning av en situation i samhället där nedsatt välbefinnande inte är ovanligt och att detta går hand i hand med ett lägre socialt deltagande såsom vi sett i resultaten från den nationella folkhälsoenkäten. Oavsett orsakerna till ett nedsatt välbefinnande är det rimligt att den gemensamma nämnaren är stress i en eller annan form.

Men diagrammen 6.14 och 6.15 har mer intressant information. Låt säga att det inte finns någon skillnad mellan kommuner med höga respektive låga ohälsotal när det gäller medborgarnas syn på sin möjlighet att påverka utvecklingen i den kommun man bor i. Om man då tar in resultatet från samtliga 126 kommuner för den undersökta perioden får man fram ett medelvärde av betygsindex på 38. Ett värde på betygsindex under 40 är enligt SCB att betrakta som icke godkänt. Det betyder att medborgarna i dessa kommuner underkänner sina möjligheter att påverka utvecklingen i sina kommuner. Eller betyder det att man inte i tillräcklig grad *upplever* att man kan påverka situationen i den kommun man bor i? Är det möjligen så att detta resultat som kan sägas stå för hela riket talar om att svensken i gemen brister i *känslan* av att kunna påverka utvecklingen där man bor?

En kultur formad av nedsatt välbefinnande?

Det moderna samhället präglas av en snabb förändringstakt i flera avseenden och ett högt informationsflöde såväl vad gäller omfattning och hastighet. Med en ökad individualisering blir människor även allt mer specialiserade varvid den enskilde individens kompetens blir allt mer avsmalnad. Människors inflytande över sin egen vardag upplevs som begränsad då allt fler funktioner i samhället institutionaliseras. Den enskilde individen kan uppleva att tjänstemän inom stat och kommun inkräktar på den egna vardagsmakten. Förändringsstress, informationsstress och stress till följd av en förlorad känsla av sammanhang är nya inslag i stresslandskapet. Mycket av den ohälsa som vi ser idag är stressrelaterad. Stressen som en avgörande förklaring till nedsatt välbefinnande, sjukdom och för tidig död blir allt mer etablerad i takt med att orsaksmekanismerna klargörs med modern psykoneuroimmunologisk och psykoneuroendokrinologisk forskning. Men förutom stressrelaterad sjukdom och ohälsa inser vi också rätt snart att *stressrelaterade beteenden* med negativa konsekvenser för individ och övriga samhället kanske är ett lika stort om inte större problem som ytterligare talar för behovet att forma samhället till att möta människors grundläggande behov.

Om hela samhället präglas av kronisk stress såsom skissats tidigare utvecklas snart ett rikt utbud av möjligheter till snabb men tillfällig stressreduktion. Då stressen blir en del av vardagen och inte möts på sätt som bidrar till en mer långsiktig stressreduktion eller minskar behovet av stressreduktion kommer de kortsiktiga strategierna att snart uppfattas som normalt beteende och normala vanor hos befolkningen. Och om utvecklingen fortsätter, formas så småningom en hel kultur som kännetecknas av kortfristig men långsiktigt ineffektiv stressreduktion. Betraktat mot denna bakgrund finns det skäl att fundera över flera inslag i vår egen kultur som kanske inte bara är resultat av en framtidsytande utveckling utan lika mycket

följderna av en utbredd kronisk stress och strävan efter snabb (men oftast endast tillfällig) stressreduktion. Hit hör bl.a. sådant som, vi nämnt tidigare, flygberoende massturism, massbilism, krav på billiga processade livsmedel för snabb tillagning, växande materiell konsumtion, ökat intresse för arenasporter och internetbaserad underhållning och minskat intresse för egen utövning av lek och idrott med andra, ökade krav på och ifrågasättande av samhällets institutioner och minskat intresse för eget deltagande i civilsamhället.

Konsumtion – en otillräcklig tröst för den materialistiskt orienterade

I våra gener är vi programmerade för att överleva i perioder av brist. Att samla på sig när det finns ett överskott för att kunna använda i tider av knapphet är en naturlig egenskap hos människan. Att med utvalda attribut visa på status och lämplighet som partner för att öka chansen att föra vidare sina gener är en annan egenskap som vi kanske inte vill kännas vid men lika fullt tycks vara en del av vara människa. Dessa båda djupt liggande egenskaper i kombination med att det moderna samhällets existens baseras på människors konsumtion sätter oss i en besvärlig situation när vi inser att de konsumtionsmönster som råder inte stöder en hållbar utveckling för planeten.

Är det möjligt att förändra konsumtionens innehåll? Är den tekniska utvecklingen tillräcklig för att lindra konsekvenserna av människors konsumtionsmönster? Kan vi hantera de genetiska drivkrafterna bakom vår konsumtion på ett hållbart sätt?

Vi ska inte ge oss in på att besvara dessa frågor här. Istället skall vi belysa möjligheterna att förändra de materiella värderingar som driver på en överdriven materiell konsumtion som har blivit ett hot mot oss själva. En möjlig väg att förändra våra konsumtionsmönster ligger i ökade insikter om vad materiella värderingar betyder för vår hälsa och hur vårt välbefinnande påverkar våra materiella värderingar.

Forskningen om konsumtion och materiella värderingar talar för att det finns en negativ korrelation till människors välbefinnande. Människor som är starkt orienterade att uttrycka materialistiska värderingar som pengar, ägodelar, image och status rapporterar oftare än andra en försvagad livskvalitet (60). Flera studier har visat att när människor rangordnar yttre materialistiska värden minst lika mycket som t.ex. anknytning, lokal samhörighet och självkänsla anger de samtidigt sänkt livskvalitet (61-63). Äldre ungdomar med starka materialistiska värderingar rapporterar oftare lägre självkänsla och vitalitet än andra. De drabbas oftare av nedstämdhet och ångest och är inte lika socialt kompetenta som andra (61). Liknande fynd har också gjorts hos vuxna (62). Andra forskare har funnit att ungdomar som beundrar andra personer för deras ägodelars skull har en ökad risk för personlighetsstörning (64).

En stor mängd undersökningar har gjorts av sambanden mellan materialistiska värderingar och lycka och tillfredsställelse i livet. I metaanalyser av dessa faktorer påvisas negativ korrelation däremellan (65,66). Uppföljande studier av olika mänskliga populationer har fortsatt stödja ett negativt samband mellan materialism och välbefinnande (67-73).

Varför utvecklas materiella intressen?

Förutom de ärftliga egenskaper som gör att vi tycker om att konsumera finns ytterligare förklaringar till varför vi utvecklar materialistiska värderingar vilket dock tycks vara ogynnsamt för oss. En förklaring handlar om att en materialistisk livshållning skapas av de

uttalade och outtalade materialistiska värderingar som präglar det moderna samhället och för vilka vi ständigt är exponerade från vaggan till graven.

En annan förklaring som sannolikt i hög grad samspelar med den förra talar om tidiga erfarenheter i uppväxten som underminerat möjligheten att tillfredsställa vissa psykoemotionella behov. Man menar att det rör sig om fyra typer av grundläggande behov som inte uppfylls på ett gynnsamt sätt. Det handlar om känslomässiga behov som trygghet och säkerhet, känslan av kompetens och duglighet, känslan av närhet, tillhörighet och sammanhang samt känslan av att vara en självständig individ (74).

Den psykologiska forskningen inom området menar att det uppväxande barnet blir materialistiskt orienterad om det inte får sina behov av trygghet och värme tillgodosedda (75) eller har en svagt utvecklad kontakt med sina föräldrar (76) som dessutom visar ett bristande intresse för att stötta barnet i dess önskan om självständighet (77). Individen orienteras mot materialistiska värderingar som en kompensatorisk strategi för att motverka de obehagliga effekterna av osäkerhetskänslor som uppstår när de känslomässiga behoven inte tillfredsställs under uppväxten.

Utöver en sämre tillfredsställelse av känslomässiga behov som trygghet och inre säkerhet uppvisar personen med materialistiska värderingar även svårigheter att fylla behovet av att känna sig kompetent och duglig. En stark materialistisk orientering är förknippad med en svag, ostadig självkänsla (63) och drag av narcissism (62). Man är också upptagen av att jämföra sig med andra (66) och känslig för andras åsikter (78) vilket i båda fallen riskerar negativa tankar om sig själv. Att sträva efter materialistiska mål leder i sig inte till ökad lycka och välbefinnande (79,80) och även om man är framgångsrik med sina materialistiska mål ger det ingen djupare känsla av "sann självkänsla" (81).

Personer med stark materialistisk orientering visar sig även ha svårt med relationer. Deras kärleks- och vänskapsrelationer präglas mer av att vara kortvariga och konfliktfyllda än fyllda av tillit och glädje jämfört med andra (63). Bakomliggande orsaker till detta anses vara att personer med starka materiella intressen är mindre intresserade av värden som samarbete (61) och välvilja (82) vilket minskar sannolikheten att de får erfara mänsklig närhet. Därtill tycks man överföra sin relation till materiella ting till människor som objektiviseras. Jämfört med personer med en svag materialistisk orientering uppvisar den materiellt inriktade en lägre förmåga till empati (83) och medger oftare att de använder sina vänner för att vinna egna fördelar i livet (84). De är också mer inställda på konkurrens än samarbete gentemot sina vänner (85). Inget av dessa sätt att relatera till andra bidrar till en nära, tillitsfull och varm relation som är nödvändig för att i grunden tillfredsställa de behov som rör närhet, tillhörighet och sammanhang.

Ett ytterligare psykoemotionellt behov som inte uppfylls av en starkt materialistisk orientering är känslan av självständighet. Den materiellt intresserade är mindre fokuserad på att stå inför egna val och mer upptagen av att få belöningar (61) och drivs mer av inre skuld och yttre tryck för att nå sina mål än av glädje och helhjärtad identifikation (80,83,86,87). Höga materialistiska värderingar har visat sig vara associerade med en strävan att övervinna tvivel på sig själv och framstå som lyckad i sociala jämförelser. En så svagt utvecklad inre drivkraft motverkar möjligheten att tillfredsställa det behov som rör känslan av att vara en självständig individ (88).

Ohållbara konsekvenser av materialistiska värderingar

Ett samhälle som mår bra grundar sig på att människors hjälpsamhet, samarbetsförmåga och ömsesidiga tillit. Detta är egenskaper som motverkas av allt för utbredda materialistiska värderingar. Forskningen visar att människor som är upptagna av materialistiska värderingar äger ett lägre intresse för sociala frågor, är mindre intresserade av att främja en positiv social utveckling och är istället mer intresserade av aktiviteter som motverkar social utveckling (61,89). Fynden som visar att materiellt orienterade människor har mer av manipulativa tendenser än andra (89) och är mer intresserade av konkurrens än samarbete (85,90) talar för att materiella värderingar undergräver det som ett samhälle behöver för att må bra och utvecklas på ett hållbart vis.

Det är också uppenbart att en stark materiell orientering av individer och samhälle riskerar att leda till en överdriven materiell konsumtion. För den materiellt intresserade blir konsumtion en naturlig copingstrategi för att hantera även den låggradiga men kroniska stress som är vanlig i det moderna samhället. Med en starkt materialistisk orientering riskerar intresset för miljöfrågor att vara mindre och intresset för miljömässigt destruktiva aktiviteter och attityder att vara större (67,91). Materialistiska värderingar står i konflikt med värden som handlar om miljöskydd och hållbar utveckling (82,92).

Den konsumtionskultur som vi lever i och som på olika sätt påverkar människor att orientera sig mot materialistiska värderingar medverkar alltså inte bara till att människor mår sämre utan utgör dessutom ett hot mot sin egen existens. Materialistiska värderingar ökar inte bara vår sårbarhet inför allvarliga sociala och ekologiska problem utan försvårar också vår förmåga att samarbeta för att kunna finna lösningar på dessa problem (74).

7. Sambandet mellan hälsofrämjande och hållbar utveckling

Sänkt välbefinnande bakom sjukdom, död och ett ohållbart samhälle

Människors drivkraft att uppfylla sina mest grundläggande behov anses av många som den starkaste förklaringen bakom våra beteenden. Olika behovsteoretiker har sökt att beskriva dessa behov. Vi har tidigare diskuterat de teorier som lagts fram av Abraham Maslow, John Burton och Manfred Max-Neef. Dessa behov anses så viktiga för individen att få uppfylla att denne på ett intensivt och obevekligt sätt är beredd att göra vad som helst för att så ska ske. Behoven kan fyllas på sätt som antingen främjar eller motverkar människors hälsa och en i övrigt hållbar utveckling av samhället. Manfred Max-Neef har därför infört begreppet *satisfier* (se nästa kapitel) som ger en differentierad bild av hur vi hittar olika sätt att uppfylla våra behov på mer eller mindre lyckade sätt.

Tillfredsställelsen av våra grundläggande behov är avgörande för vår utveckling som individer. Det lilla barnets anknytning till sina vårdnadshavare och den fortsatta uppväxtens kvalitet med avseende på hur behov som trygghet, kompetens, närhet och självständighet tillfredsställs kan avgöra hur vi reagerar på stress och vilka strategier vi använder för att bemästra stressupplevelsen.

Ogynnsam stressbelastning är relaterat till nedsatt välbefinnande. Att inte må bra är en kraftfull riskfaktor för att förlora friska levnadsår och att dö i förtid. Att inte må bra belastar oss dubbelt. Dels ökar vår sårbarhet för olika riskfaktorer och dels ökar vi risken att utveckla beteenden som i sig gör oss sjuka och leder till för tidig död. WHO:s arbete med att kartlägga världens ohälsa och orsakerna bakom den visar att de flesta riskfaktorer i hög grad är relaterade till beteenden som i sin tur är relaterade till hur vi mår. På individnivå finner man dessutom att de viktigaste riskfaktorerna och frågorna som rör hållbar utveckling förenas i ett begränsat antal basala beteendeområden. Det är inom dessa basala beteendeområden som mycket av vår hälsa och samhällets hållbarhet avgörs. Samhällssymtom såsom drogmissbruk, kriminalitet, bristande jämställdhet, psykisk ohälsa, ensamhetsproblematik, miljöproblem etc. är viktiga att angripa direkt men bör också erkännas som konsekvenser av misslyckanden på ett mer basalt plan. För att kunna komma till rätta med problem som dessa behöver vi i högre grad än idag förstå och arbeta med "orsakerna till orsakerna".

I figur 7.1 presenteras en schematisk bild som illustrerar sambanden mellan hälsa och hållbar utveckling och hur de förenas i ett begränsat antal basala beteendeområden. Detta ger oss en möjlighet att fortsätta söka en holistisk förståelse av de problem som vi står inför både som individer och som mänsklighet.



Figur 7.1 Riskfaktorerna för sjukdom och för tidig död förenas med viktiga områden för hållbar utveckling i ett begränsat antal basala beteendedområden.

Förmågan att hantera stress genom att kunna möta sina egna känslor utan att ta till våld eller andra destruktiva beteenden utvecklas till stor del under vår uppväxt. Men individer som under uppväxten lärt sig destruktiva och mindre gynnsamma metoder för sin stresshantering kan senare i livet lära sig att utveckla mer konstruktiva bemästringsstrategier. Det är dock vanligare att vi i stressreducerande syfte tar till andra beteenden som är mer socialt accepterade. Vi har tidigare t.ex. tagit del av den forskning som pekar på hur starkt materialistiska värderingar reducerar stress och skänker en stund av gottfinnande om än för ett kort ögonblick utvecklas

Det moderna samhället erbjuder goda möjligheter till genvägar att stimulera hjärnans belöningssystem. Hit hör möjligheter till överdriven konsumtion, statusjakt, överdrivet bruk av sex, intrigskapande, överskridande av maktbefogenheter och lagar och regler som inte uppfattas som så allvarliga att överträda, "arbetsnarkomani", flygberoende nöjesresor, mobiltelefoni och annan form av ständig "uppkoppling", tittande på TV och andra former av stillasittande fritid, spel om pengar och andra beteenden. Det belöningsskapande och i viss

mån stressreducerande beteendet kanske inte är direkt skadligt för individen men kan ändå visa sig vara otillräckligt, ineffektivt och kontraproduktivt på lång sikt. I takt med att samhället förändras och allt fler exponeras för en låggradig kronisk stressnivå övergår många av de beteenden som vi tar till för att bemästra stress och tillfredsställa våra grundläggande behov till att bli vanor och en del av vår kultur. Dessa beteenden hos enskilda individer övergår därmed till kulturuttryck som t.ex. flygberoende massturism, massbilism, krav på billiga processade livsmedel för snabb tillagning, växande materiell konsumtion, ökat intresse för arensporter och minskat intresse för utövning av lek och idrott tillsammans med andra, ökade krav på och ifrågasättande av samhällets institutioner och minskat intresse för eget deltagande i civilsamhället.

Med hälsofrämjande som strategi kan utvecklingen vändas

Vi har alltså belyst hur ett nedsatt välbefinnande i kombination med ogynnsamma strategier för att bemästra stress leder till förlust av friska levnadsår och för tidig död. Vår strävan efter att uppfylla våra mest grundläggande behov och söka bemästra stress med mindre gynnsamma metoder påverkar också våra beteenden på sätt som påverkar samhället i övrigt på sätt som motverkar hållbar utveckling. Härur kan vi härleda ett centralt samband, nämligen:

Det som är skadligt för vår hälsa är i grunden detsamma som ligger bakom miljöförstöring och sociala problem i samhället.

Detta samband är inte svårt att härleda utifrån det underlag som hittills presenterats i rapporten. Det är dock ett samband som rymmer den potential som krävs för en ny strategi för samhällets strävan efter hållbar utveckling. Genom att omfamna det omvända förhållandet öppnar sig möjligheter att utveckla en inkluderande och generell strategi för hållbar utveckling. Det omvända sambandet säger att:

Det som verkligen främjar vår hälsa är detsamma som främjar en hållbar utveckling av det samhälle som var och en är en del av.

Det som är skadligt för vår hälsa är i grunden detsamma som ligger bakom miljöförstöring och sociala problem i samhället.

Omvänt gäller då att:

Det som verkligen främjar vår hälsa är detsamma som främjar en hållbar utveckling av det samhälle som var och en är en del av.

Det betyder att hälsofrämjande i sig kan bli en strategi för hållbar utveckling. Att främja hälsa, sin egen och andras, privat och i yrkeslivet, på individnivå och på samhällsnivå kan alltså ses som en väg till hållbar utveckling. Detta samband är själva grunden för möjligheten att peka på den egenupplevda hälsan som en drivkraft i det förändringsarbete som involverar *människorna över hela världen* i deras strävan att påverka utvecklingen mot ökad hållbarhet. För att öka vår förståelse för dessa möjligheter studerar vi härnäst innebörden i begreppet *hälsofrämjande*.

8. Hälsofrämjande som strategi för hållbar utveckling

Att hjälpas åt att må bra - en bra start på hållbar utveckling

Tobak, stress och fysisk inaktivitet är exempel på riskfaktorer som gör oss sjuka, det är välkänt. Men att en ihållande *känsla av att inte må bra* kraftigt ökar risken för att bli sjuk och dö i förtid har inte varit lika känt. Om vi inte mår bra är vi dels extra sårbara för sjukdomar som t.ex. hjärt-kärlsjukdom och depression. Dels påverkas vårt beteende till att vi lättare utsätter oss för riskfaktorer som både försämrar vår hälsa och motverkar hållbar utveckling. Dessa förhållanden har vi studerat i de föregående kapitlen. Det har fört oss till möjligheten att vända på resonemanget och söka oss till att börja betrakta stärkandet av de faktorer som får människor att må bra i grunden som en strategi för hållbar utveckling. Att *må bra* är en stark *skyddsfaktor* mot sjukdom och för tidig död. För att en sådan strategi skall vara framgångsrik behöver vi fördjupa vår kunskap om hälsofrämjande och förstå dess möjligheter att vara en princip för agerande på alla nivåer alltifrån ett individuellt till ett internationellt perspektiv.

Mötet i Ottawa 1986, det moderna folkhälsoarbetets födelse

Det första internationella forskarmötet kring temat främjande av hälsa hölls under WHO:s ledning 1986 i Ottawa, Kanada (1). Där antog man en definition av hälsofrämjande som *”den process som ger människor möjligheter att öka kontrollen över sin hälsa och förbättra den”*. Till skillnad från behandling av sjukdom är främjande av hälsa inte kopplad till en särskild diagnos. I en hälsofrämjande process stärks sådana faktorer som skyddar mot ohälsa, sådant som bygger upp det friska. Kunskap i hälsofrämjande handlar inte om vad som gör oss sjuka utan om vad som gör och håller oss friska. Den egenupplevda hälsan, upplevelsen av hur vi mår är central och som vi sett avgörande för hur vi lyckas hantera olika riskfaktorer och därmed för hur hälsan i övrigt utvecklas.

Ottawadeklarationen kom att få en avgörande betydelse för utvecklingen av det internationella hälsofrämjande arbetet. I deklarationen drogs riktlinjerna upp för nytänkandet inom det hälsofrämjande arbetet. Fem huvudstrategier som är kärnan i allt hälsofrämjande arbete och har relevans i alla kulturer pekades ut (1):

- **Att utveckla en hälsofrämjande samhällspolitik.** Hälsofrämjande är en betydligt större fråga än hälsovård. I princip varje beslut i samhällets alla sektorer och på alla nivåer rymmer konsekvenser för människors hälsa i endera riktningen. Policyer som skall främja hälsa behöver väva samman lagstiftning, skattepolitik och samhällets organisation och kräver ett brett ansvarstagande från alla beslutsfattare. Förutom att sträva efter minskade hälsoklyftor genom ökad jämlikhet bör krav ställas på säkra och hälsosamma varor och tjänster. Man bör även undanröja hinder för en hälsosam utveckling i sektorer som inte sysslar med hälsofrågor.

- **Att skapa stödjande miljöer för hälsa.** Människors hälsa bestäms i hög grad av den miljö de lever i. Både arbete och fritid bör vara en källa till hälsa för människor. En ökad medvetenhet krävs vad gäller de hälsofrämjande egenskaperna i såväl naturmiljön, lokalt och globalt, samt den bebyggda miljön. Genom en medveten samhällsplanering organiseras samhället till att främja människors hälsa. Med hälsofrämjande som strategi formas de miljöer vi befinner oss i till att vara säkra, stimulerande, njutbara och uppfylla våra grundläggande behov.
- **Att stärka lokalsamhällets förmåga att agera.** Lokalsamhällets utveckling är helt beroende av dess invånares gemensamma agerande. Genom att komma överens om prioriteringar, beslut, planer och hur de skall förverkligas kan alla bidra med sin del och därmed äga initiativet för den lokala utvecklingen. Tillit till den egna förmågan och det sociala stödet mellan människor är en förutsättning för att en känsla av delaktighet skall utvecklas hos befolkningen. Förutom väl fungerande kanaler för information och kommunikation behövs fördjupad kunskap om hälsans bestämningsfaktorer och villighet att satsa tid och resurser för gemensamma mål och intressen.
- **Att utveckla personliga färdigheter.** Genom effektiva informationsinsatser, fungerande hälsoundervisning och stimulans till att utveckla basala färdigheter ges möjlighet för fler att utöva kontroll över sin egen hälsa och livsmiljö och göra val som främjar hälsa. Utbildningsväsende och andra samhällsfunktioner men också kommersiella aktörer och frivilligorganisationer tillhandahåller resurser som underlättar för det livslånga lärande som krävs för att möta livets alla krav.
- **Att förstärka den hälsofrämjande dimensionen i hälso- och sjukvårdens arbete.** Hälsofrämjande bör vara ett självklart kännetecken för hälso- och sjukvårdssektorn. Att arbeta hälsofrämjande konkurrerar inte med hälso- och sjukvårdens uppdrag att behandla och förebygga sjukdomar utan skall ses som en särskild dimension avgörande för såväl kvalitet som effektivitet i arbetet. Utbildningsinsatser av personalen krävs för att etablera en förståelse för människors grundläggande behov och vad det är att vara människa. Förutom att utveckla det traditionella patientarbetet behöver kanaler öppnas mot aktörer som ansvarar för sociala, politiska, ekonomiska och miljörelaterade frågor.

Forskningen om hur hälsofrämjande arbete bäst bedrivs presenterar klara bevis för att (2):

- samlade aktioner är mest effektiva för att främja hälsa. En kombination av de fem strategierna som presenteras i Ottawadeklarationen är effektivare än var och en för sig.
- olika livsmiljöer erbjuder skilda praktiska möjligheter för övergripande hälsofrämjande strategier. Det kan gälla storstäder, öar, småstäder, kommuner, lokalsamhällen med sina skolor, arbetsplatser och hälso- och sjukvårdsinrättningar.
- delaktighet är en viktig förutsättning för en positiv utveckling. Om hälsofrämjande insatser skall vara effektiva måste människor bli delaktiga i verksamheter och beslutsfattande.
- kunskap om hälsa skapar delaktighet. Möjlighet till utbildning och kontinuerlig individuell utveckling ökar motivationen ytterligare.

WHO slipar till Ottawadeklarationen ytterligare

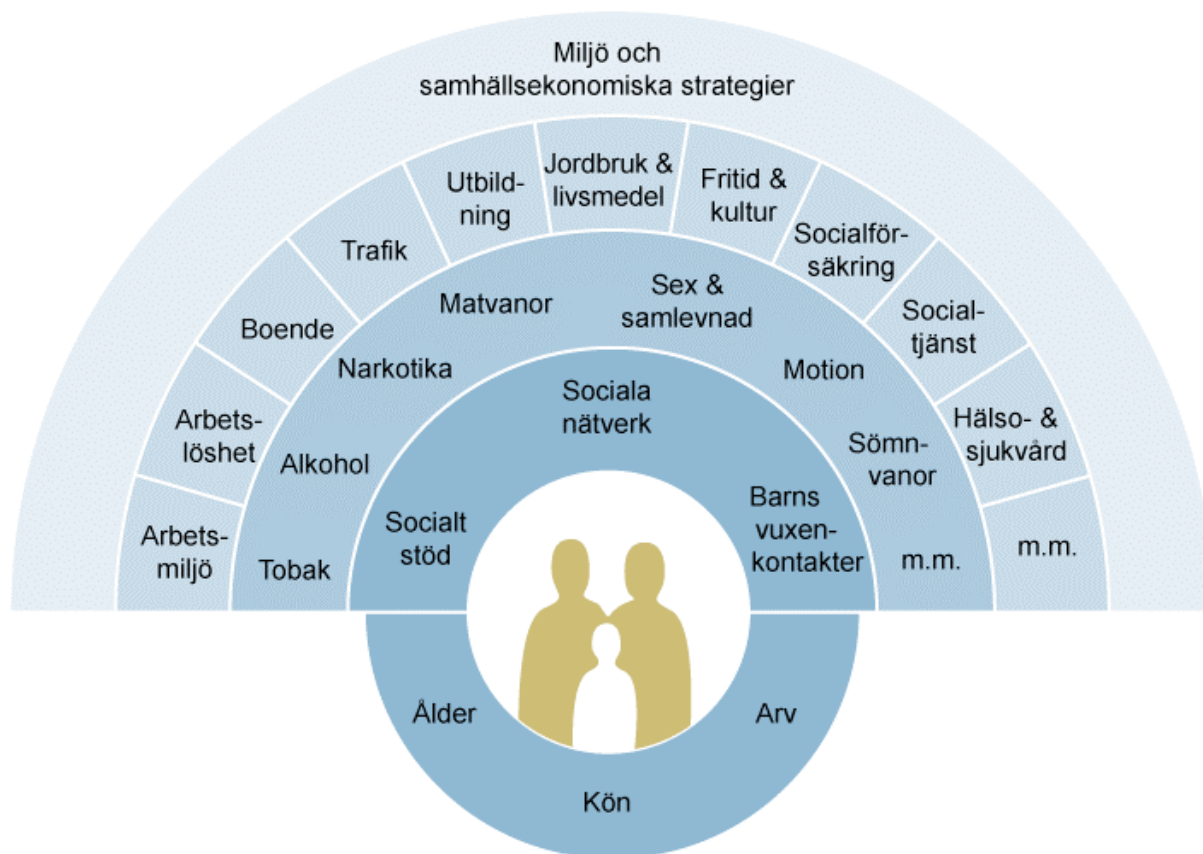
I en utvärdering (3) av det generella hälsofrämjande arbetet vidareutvecklade WHO huvudprinciperna för denna inriktning inom folkhälsovetenskapen som tar sin utgångspunkt i att fokusera på resurser. Dessa principer fungerar som stöd för beslutsfattare och praktiker och talar om att hälsofrämjande initiativ skall vara präglade av:

- **Empowerment:** Individen och hela samhället skall stärkas i att känna att de har makten över personliga, socioekonomiska och miljörelaterade faktorer som påverkar hälsan.
- **Delaktighet:** Den eller de som saken gäller skall involveras i alla steg av planering, implementering och utvärdering.
- **Holism:** Hälsa skall ses som en helhet och en utveckling av såväl fysisk som mental, social och andlig hälsa skall eftersträvas.
- **Tvärsektoriellt arbete:** Relevanta sektorer och verksamheter skall samarbeta.
- **Jämlikhet:** Social jämlikhet och rättvisa skall eftersträvas.
- **Hållbarhet:** Förändringar hos individer och kommuner skall vara varaktiga och kunna fungera på egen hand sedan stöd upphört.
- **Multistrategi:** Olika tillvägagångssätt skall användas vid hälsofrämjande arbete såsom policyutveckling, organisatoriska förändringar, samhällsutveckling, lagstiftning, utbildning och kommunikation varvid fokus skall hållas på hälsan.

Viktigt med kunskap om hälsans bestämningsfaktorer, men också...

För att kunna arbeta hälsofrämjande är kunskap om hälsans bestämningsfaktorer nödvändig. Dessa faktorer kan betraktas på åtminstone två skilda sätt. Hälsans bestämningsfaktorer kan ses utifrån ett neutralt benämmande perspektiv där vårt förhållande till själva faktorn avgör om det främjar hälsa eller ej. En sådan beskrivning av hälsans bestämningsfaktorer återfinns i figur 8.2 (4). Här återfinns omgivningsfaktorer, livsvillkor, levnadsvanor/livsstil, sociala nätverk, individuella samt sådana opåverkbara faktorer som ålder, kön och gener. Det är också detta sätt att betrakta hälsans bestämningsfaktorer som i hög grad återspeglas till exempel i policydokument och planer som behandlar t.ex. arbetsmiljöfrågor, drogpolitik, miljöfrågor eller utbildningsprogram.

Detta perspektiv ger utrymme för såväl ett rent hälsofrämjande förhållningssätt som ett förebyggande. Det finns viktiga principiella skillnader mellan att förebygga sjukdom och att främja hälsa. Medan sjukdomsförebyggande insatser avser att förebygga specifik sjukdom som t.ex. KOL, hjärtinfarkt och cancer innebär hälsofrämjande att förbättra individens egenupplevda hälsa och hälsorelaterade livskvalitet. Detta kräver en särskild förståelse av hälsans ursprung och rymmer en ansats som innefattar individens delaktighet. WHO:s beskrivning av hälsofrämjande som ”den process som ger människor möjligheter att öka kontrollen över sin hälsa och att förbättra den” betonar denna ansats (1).



Figur 8.2 Hälsans bestämningfaktorer.

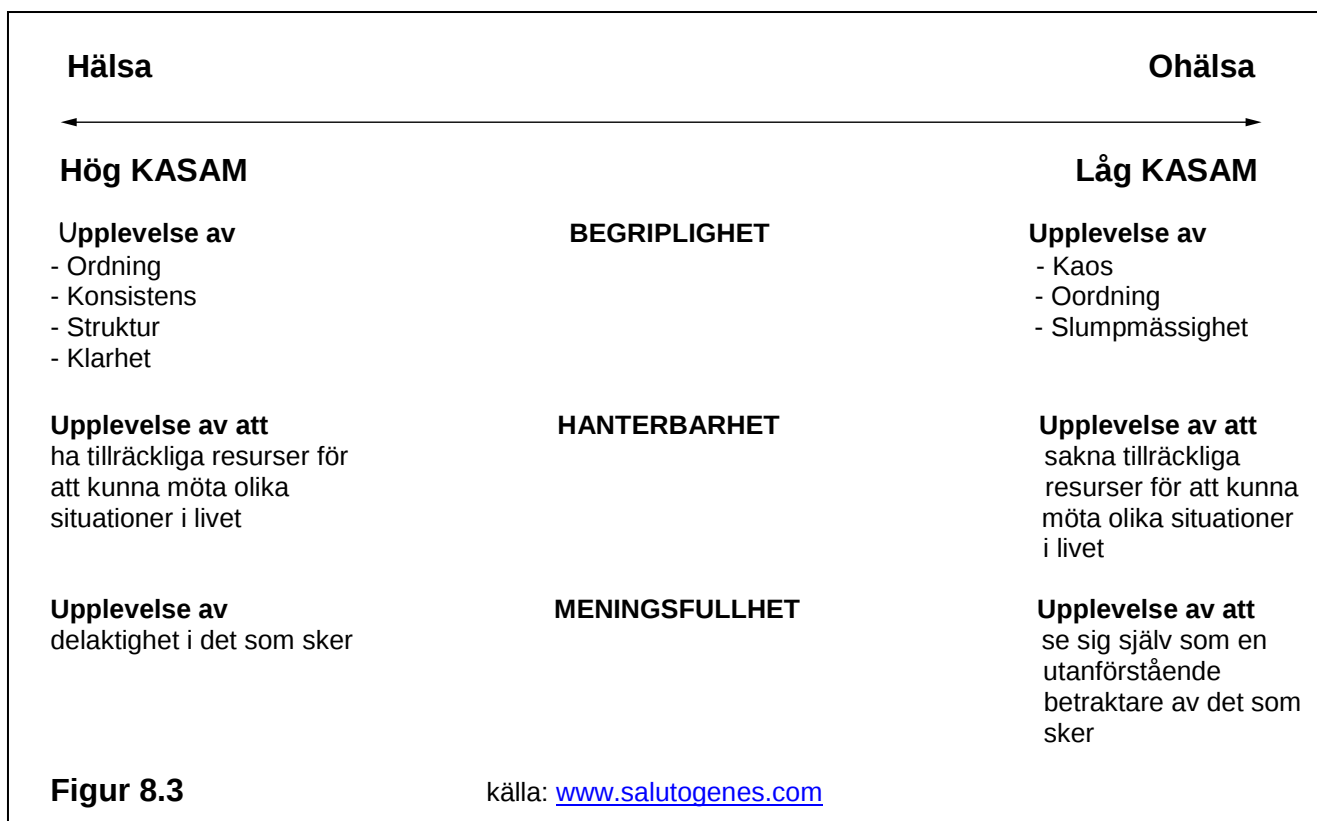
Källa: Västerbottens läns landsting, bearbetning efter original av Haglund & Svanström (4).

... att förstå hälsans ursprung, salutogenesen

Det andra sättet att betrakta hälsans bestämningfaktorer är att besvara frågan om vilka faktorer som främjar hälsa. Var, när och hur uppstår hälsa? Var finns hälsans källa? Detta är frågor som sysselsatte den israeliske professorn i socialmedicin Aaron Antonovsky när han på 50-talet försökte förstå vad det är som gör att människor blir och förblir friska.

Hans forskning tog sin början i mötet med de judiska kvinnor som hade överlevt tiden i koncentrationsläger men trots den svåra påfrestningen bevarat sin hälsa. Antonovskys fortsatta studier av människor som "envist mår bra" ledde fram till slutsatsen att dessa individer karaktäriserades av att ha en stark "känsla av sammanhang" (5).

Vanligtvis frågar man sig inom vården var sjukdomen har sitt ursprung, man talar om patogenes. En minst lika viktig, kanske viktigare fråga är var hälsan har sitt ursprung, salutogenesen. Den främsta salutogena faktorn fann Antonovsky vara just känslan av sammanhang (KASAM). I begreppet KASAM ryms tre delar. Det handlar om en grundläggande upplevelse av att det som sker i och utanför individen är förutsägbart, begripligt och strukturerat (*begriplighet*), att de resurser som dessa skeenden kräver finns tillgängliga (*hanterbarhet*) och att de utmaningar livet för med sig är värda att engagera sig i (*meningsfullhet*) (5). Sambanden mellan KASAM och var man befinner sig i spannet mellan hälsans och ohälsans ytterlägen beskrivs i figur 8.3.



KASAM har i flera studier visat sig ha starka samband till hälsoläget hos såväl unga som gamla och har förmågan att predicera hälsa (6). Det är en faktor som har en klart skyddande effekt för individen i risksituationer t.ex. hög stressbelastning. KASAM är inte genetisk utan beroende av omgivningen och kan därmed förändras. Hög KASAM är relativt stabil efter adolescensen men en person med måttlig KASAM riskerar att få lägre KASAM under livet då denne utsätts för påfrestningar och inte har tillräckliga motståndsresurser. Och vice versa kan KASAM-höjande erfarenheter bidra till en stärkt KASAM (5). I senare studier har framkommit att KASAM är påverkbart genom interventioner, i varje fall tillfälligt (6,7).

Antonovskys forskning har inspirerat en hel forskarvärld att söka förstå hur man kan arbeta för att stödja och hjälpa människor till denna känsla av sammanhang. På så sätt har också andra psykosociala faktorer som kan skydda mot stress och belastning uppmärksammas. Hit hör socialt stöd och sociala nätverk (8), möjlighet att påverka sin arbetssituation (beslutsutrymme i arbetet) (9), självförtroende, känsla av att ha kontroll över sin tillvaro (coping) (10) samt tillit (11).

Till en annan kategori av hälsofrämjande faktorer i vilka hälsan har sitt ursprung hör förstås livsstil och levnadsvanor som främjar hälsa. Det är oftast dessa man avser när det talas om hälsofrämjande insatser, men som vi nu förstår endast utgör en liten del i den hälsofrämjande paletten. Man diskuterar motionsvanor, alkohol- och tobaksvanor, stress, kost och andra inslag i vår livsstil. Sådana hälsofrämjande beteenden kan förstås vara avgörande för hälsan men bör åtminstone delvis ses som konsekvenser av individens innehav av djupare liggande resurser. Bland annat kan dessa innebära en mer hälsofrämjande coping av stress, tillit till sin egen förmåga att prioritera det som skänker ett mer långsiktigt välbefinnande samt en stark inre motivation.

Slutligen återfinns också samhällets utformning och funktion i det salutogena perspektivet. Ett närsamhälle med välfungerande service, hälso- och sjukvård, arbete, skola och en god fysisk miljö har hälsofrämjande effekter på befolkningen. Förekomsten av ett väl organiserat samhälle med sådana stödjande miljöer i kombination med frihet och mänskliga rättigheter är de främsta orsakerna varför människor i rika länder har en bättre hälsa och mår bättre än människor i många fattiga länder (12,13,14).

Vad främjar hälsa?

- En känsla av sammanhang - tillvaron upplevs begriplig, hanterbar och meningsfull.
- Psykosociala faktorer som skyddar mot stress och belastning – socialt stöd och sociala nätverk, beslutsutrymme i arbetet, känsla av att ha kontroll över sin tillvaro, tillit.
- En livsstil och levnadsvanor som främjar hälsa.
- En bra och fungerande närmiljö – närsamhället, hemmet, skolan, arbetsplatsen.

Ruta 8.1. Hälsans ursprung. Forskningen på området pekar ut fyra principiella områden i vilka de salutogena faktorerna kan grupperas.

Den meningssökande människan – ett hopp om framtiden

Vi skall inte försöka att här definiera begreppet mening. Det är inte nödvändigt för att vi skall kunna enas om att känslan av mening är avgörande för vårt välbefinnande och agerande. Antonovsky menar att komponenten meningsfullhet i KASAM hänvisar till vikten av att vara delaktig, att livet har en känslomässigt värdefull innebörd som det är värt att investera energi och engagemang i även när man står inför svårigheter. Ur meningsfullheten hämtar vi den motivation som är ett nödvändigt villkor för genuin och bestående begriplighet och hög hanterbarhet. Utan känsla av mening saknar vi motivation till att engagera oss. Människor som är engagerade och bryr sig har alltid möjlighet att nå förståelse och finna resurser (5).

Sökandet av mening hjälper oss att organisera vårt handlande och det visar sig att vårt sökande efter mening utvecklas i takt med livets komplexitet. Csíkszentmihályi, den ungerske professorn i psykologi verksam i Chicago, presenterar en modell som beskriver individens sökande efter mening som ett ”spel” med olika målsättningar och utmaningar som förändras i takt med att individen mognar. Komplexiteten i samspelet mellan vårt eget själv, den andre och livet i övrigt kräver att vi investerar energi i att utveckla de talanger som vi föddes med för att bli självständiga, fyllas av självtillit och medvetna om att vi är unika och att vi har begränsningar. Samtidigt måste vi investera energi i att upptäcka, förstå och finna sätt att anpassa oss till de krafter som det ligger utanför vår förmåga att hantera. Om vi inte följer dessa inre krav är risken stor att vi förr eller senare ångrar oss (15) och undrar vad som är meningen med allt.

Csikszentmihályis modell är en enklare variant av de modeller som används för att beskriva spänningen mellan självet och omgivningen och växlingen mellan differentiering och integrering. Denna modell delar in människans individuella utveckling av mening i fyra steg (15):

- På den lägsta nivån finner vi behovet av att ta hand om sig själv och att skydda kroppen. Här är livets mening en enkel fråga. Det handlar om överlevnad men också bekvämlighet och nöjen. Här ligger värden som att öka sina inkomster och sin materiella standard som grund för agerande.
- När man inte längre känner sig osäker på sin fysiska trygghet vidgar man sin horisont för att gå upp i nästa nivå som innefattar gemenskap med andra. Man söker tillhörighet, identifikation och bekräftelse från andra människor. Familjen, grannarna, en religiös eller etnisk grupp blir basen för ens motivation till agerande. Här uppstår också en större komplexitet hos självet även om man låter sig inordnas under gruppens konventioner och normer.
- Efter att uppmärksamheten riktats mot gruppen och man hämtat sina kriterier för en inre ordning ur sin acceptans av och respekt för andra människor vänder man sig tillbaka till självet i utvecklingens nästa steg som består av en reflekterande individualism. Man lär känna sig själv och ökar medvetenheten om vad det innebär att vara människa. Individen finner nya grunder för auktoritet och egenvärde i sitt eget själv. Konventionerna följs inte reflektionslöst, ett självständigt samvete utvecklas. Ett behov av att utforska gränserna för sina personliga möjligheter uppstår. Det viktigaste målet blir att växa och utvecklas. Belöningen kommer ur upplevelser av njutning och inte bara nöje som i den första nivån.
- I kontakten med sina begränsningar kan en växande desperation utlösa en kris, nödvändig för den utveckling som förbereder det sista steget. I upptäckten av vad man kan och - ännu viktigare - vad man inte kan, sammansmälter ens övergripande mål med ett system som är större än självet – en ledstjärna, en idé, ett transcendentalt begrepp. Man är beredd att bidra till saker större än sig själv, större än den egna vardagen och plånboken. Man går in i ett större sammanhang där man upplever sig ha en funktion. Man inriktar sig på att integreras med andra människor och med universella värderingar.

Det är inte alla som genomgår dessa steg av utveckling och växande komplexitet. För en del ges inte ens möjlighet att komma förbi det första steget. Problemen med den fysiska överlevnaden kan på vissa håll i världen vara så stora att man inte har kraft att ägna uppmärksamheten åt något annat. De flesta är dock tryggt inhysta i det andra stadiet av utveckling av mening där omsorg om familjen, företaget eller samhället är källan till meningsfullhet. En liten minoritet når det tredje stadiet och ännu färre antar de universella värdena i steg fyra (15). En intressant fråga som uppstår är om det är möjligt att en betydligt större andel av befolkningen kan nå till steg tre och ännu hellre steg fyra. En faktor som kan bidra till en sådan utveckling är en ökad medvetenhet om nödvändigheten av hållbar utveckling och dess samband till den enskildes välbefinnande.

Historiskt befinner vi oss i en tid där sökandet efter mening kan upplevas svårare än någonsin. Det var antagligen lättare förr att ge riktning åt sina ansträngningar och finna en tillräcklig mening i tillvaron. Det måste vara miljarder av föräldrar som har uppoftat sig för sina barn

och därigenom gjort livet meningsfullt för sig själva. Lika många har ägnat all sin energi åt att sköta odlingar och djur med samma djupa tillfredsställelse. Åtskilliga har offrat allt för sin tro, för landet eller konsten. Trots kanske smärta, nöd och misslyckanden har livet för dessa ändå kunnat bli en koncentrerad, sammanhängande logisk följd av upplevelser som på grund av sin inre ordning uppfattats som meningsfull och njutbar (15).

Allt eftersom komplexiteten i den moderna kulturen utvecklas blir det svårare att uppnå samma grad av beslutsamhet av riktning för sina ansträngningar. Det moderna livet erbjuder allt för många möjligheter och allt för många mål som tävlar om vår uppmärksamhet. De stora valmöjligheter vi har idag utvidgar den personliga friheten i en utsträckning som skulle ha varit ofattbar för hundra år sedan. Men den obevekliga konsekvensen av dessa rika möjligheter är en osäkerhet om målsättningen. Denna osäkerhet försvagar beslutsamheten. Bristen på beslut leder till att man nedvärderar sina valmöjligheter vilket i sin tur medför att den stora frihet som tycks rymmas i det moderna samhället inte alltid bidrar till att skapa mening i livet, kanske rent av tvärtom. Om reglerna i ett spel blir allt för flexibla minskar koncentrationen och det blir svårare att vara närvarande och gå upp i sin uppgift. Det är mycket lättare att känna engagemang för ett mål och dess regler om valmöjligheterna är få och tydliga (15).

Mot denna bakgrund blir det plötsligt möjligt att betrakta den växande medvetenheten om planetens begränsade resurser och det överuttag som mänskligheten ägnar sig åt som en möjlighet mer än som ett problem. Allt eftersom vi förstår att våra upplevda valmöjligheter blir beskurna vad gäller t.ex. överdriven materiell konsumtion och billiga flygberoende långresor uppstår i själva verket en ökad valfrihet att ägna sig åt något som man verkligen vill. Vi får också lättare att komma till klarhet över vad som skänker oss mest värde och meningsfullhet när vi har mindre andledning att lockas av ett extremt överflöd av materiella värden. Anpassningen till en hållbar utveckling rymmer en KASAM-stärkande potential.

Hållbar utveckling - det handlar om våra verkliga behov

I Brundtlandkommissionens FN-rapport *Vår gemensamma framtid* från 1987 definierades hållbar utveckling som ”en utveckling som tillgodoser våra behov idag utan att äventyra kommande generationer att tillgodose sina”. Det handlar inte bara om de behov som tillfredsställs av livskraftiga ekosystem och ett uthålligt nyttjande av ändliga resurser. Det handlar också om att tillgodose behov som rättvisa, trygghet och säkerhet men också kärlek, uppskattning och tillhörighet. Tillfredsställelse av dessa och andra grundläggande behov är starkt kopplat till vår hälsa och hur vi mår innerst inne men är även grunden för ett hållbart samhälle.

Att bestämma människans verkliga behov är ingen exakt vetenskap. De beskrivningar av människors behov som finns i vetenskapen är teorier. Inte desto mindre är det intressant och viktigt att förstå vad som är våra verkliga behov för att våra samhällen skall utvecklas på ett gynnsamt sätt och för att motverka att destruktiva krafter får fäste och skapar onödiga motsättningar mellan människor. Människans verkliga behov är idag föremål för ett stort intresse framför allt hos konfliktforskare. Konflikter är oundvikliga och sannolikt nödvändiga för samhällets utveckling men riskerar ofta att få negativa och destruktiva konsekvenser. Detta är särskilt tydligt när parterna i konflikten är upptagna av en lösning som fortfarande inte tillgodoser motpartens behov och man dessutom har en orealistisk uppfattning om vilka de egna behoven är eller inte ser några alternativ till hur de kan uppfyllas. Det absolut bästa resultatet av en konflikt är när alla parter får sina behov och intressen tillgodosedda, en så

kallad vinna/vinna-lösning. Sådana finns i alla konflikter, även om de ibland kan vara svåra att upptäcka inte minst vid internationella konflikter då det ofta är väldigt många faktorer som spelar in.

Manfred Max-Neef och hållbar utveckling i en mänsklig skala

Den chilenske ekonomen Manfred Max-Neef har i sina studier av de fattigas situation i Latinamerika med skuldproblematik och ekologiska katastrofer kunnat ta fram en metod för samhällsutveckling baserad på att tillgodose grundläggande mänskliga behov (16). Han anses vara en av 50 världsledande personer på området hållbar utveckling och blev redan 1983 vinnare av Right Livelihood Priset.

Manfred Max-Neef föreslår att samhället bör orientera sig mot att skapa förhållanden som stöder en praxis som grundar sig på en utveckling i mänsklig skala (Human Scale Development). En sådan utvecklingsmodell är fokuserad och baserad på att tillfredsställa grundläggande mänskliga behov samt leda till en ökad nivå av självtillit. Den utgår från behovet att utveckla naturliga och balanserade länkar mellan människor, teknik och natur, mellan global utveckling och lokala aktiviteter, mellan personliga intressen och det sociala samspelet, mellan autonomi och planering och mellan civilsamhälle och stat.

Skillnad på önskningar och behov

Människors behov är desamma oavsett tid, kultur eller plats för deras existens. Hållbar utveckling kan sägas syfta till att tillfredsställa alla människors verkliga behov oavsett var de bor på planeten. Människors verkliga behov har en potential att vara en reell och kraftfull drivkraft för hållbar utveckling. För att det skall ske behöver vi lära oss att skilja på behov och önskningar. Det vi vill ha är inte alltid vad vi verkligen behöver. Det vi behöver är inte alltid det vi anser oss vilja ha. Men det är rimligt att utgå ifrån att det vi verkligen vill ha motsvarar våra verkliga behov. Skillnaden mellan behov och önskningar ligger i vad konsekvenserna blir när de inte uppfylls. Om tillfredsställelsen av människors verkliga behov ständigt uteblir uppträder en gradvis ökande brist i funktionen biologiskt, psykologiskt eller socialt. Ibland leder det till en icke reparabel skada. En utebliven tillfredsställelse av önskningar leder på sin höjd till en varierande grad av frustration (17).

De mänskliga behoven är begränsade till sitt antal och de kan klassificeras. Önskningar är oändliga till antal och till synes omätliga i alla fall så länge de verkliga behoven inte blir tillgodosedda. Människors verkliga behov bör ses som ett system där de olika behoven är relaterade till varandra och påverkar varandra. Till skillnad från Maslows behovstrappa är de mänskliga behoven enligt Max-Neef m.fl. inte rangordnade (möjligen bortsett från de mest primära behoven för överlevnad). Istället uppträder behoven samtidigt hela tiden, de kompletterar varandra och kompromisser mellan olika behov är ofta nödvändiga (17).

Våra verkliga behov kan definieras som behov som alltid återkommer vid studier av människors beteenden oavsett kultur, ras, språk, trosuppfattning, kön eller ålder. Behov är inte beroende av värderingssystem eller särskilda sociala strukturer. De avgörs inte heller av den naturmiljö i vilken ett samhälle har utvecklats i eller av graden av teknisk och social utveckling. Behov kan inte programmeras av samhället eller påverkas av medvetenheten om deras existens. Önskningar kan förändras och undertryckas genom viljans kraft eftersom de är en produkt av medvetna uppfattningar och i viss mån undermedvetna reaktioner (17).

En klassificering av människors grundläggande behov

Max-Neef klassificerar de grundläggande mänskliga behoven i: Livsuppehållande behov, Trygghet och beskydd, Tillgivenhet, Identitet och mening, Delaktighet, Avkoppling, Frihet, Förståelse samt Kreativitet. Dessa grundläggande mänskliga behov är konstanta genom alla mänskliga kulturer och olika historiska perioder. Det som förändras över tid och rum är de strategier genom vilka dessa behov är uppfyllda. Människors behov bör ses som ett system där de kan påverkas och påverkar varandra. Bristande tillfredsställelse av dessa behov, exempelvis identitet och deltagande, leder till påfrestande tillstånd för människor. När dessa behov inte tillfredsställs under en längre period upphör samhällen att fungera, risken för konflikter ökar och förtroendet mellan människor minskar. De grundläggande mänskliga behov som identifierats av Max-Neef kan även beskrivas utifrån deras kvalitativa egenskaper, vilka tillgångar som krävs för att uppfylla dem, aktiviteter kopplade till behoven samt de sammanhang där behoven uppfylls. Detta åskådliggörs i tabell 8.1.

Tabell 8.1 Människors grundläggande behov. Enligt Manfred Max-Neef (17).				
Grundläggande mänskliga behov	Uttryckt i kvalitativa egenskaper.	Tillgångar för att uppfylla behoven	Aktiviteter kopplade till behoven	Sammanhang där behoven uppfylls.
Livsuppehållande	Fysisk och mental hälsa.	Föda, skydd, arbete.	Äta, föröka sig, vila, arbeta.	Livsmiljö, social, miljö.
Trygghet/beskydd	Omsorg, anpassningsförmåga, solidaritet, självständighet.	Socialt skyddsnät, hälso- och sjukvård, arbete, försäkringar.	Samarbeta, planera, ta hand om, hjälpa.	Social miljö, bostad.
Ömhet/tillgivenhet	Respekt, sinne för humor, generositet, sensualism.	Vänskap, familj, relation till naturen.	Dela med sig, ta hand om, älska, uttrycka känslor.	Privatliv, hem, rum för intimitet och samhörighet.
Förståelse	Kritiskt samvete, nyfikenhet, intuition	Litteratur, lärare, utbildningsprogram.	Analysera, studera, meditera, undersöka.	Skolor, universitet, familj, samhälle.
Delaktighet	Anpassningsförmåga, hängivenhet, respekt, sinne för humor, mottaglighet.	Ansvar, plikter, arbete, rättigheter.	Samarbeta, uttrycka åsikter, våga avvika i uppfattning.	Föreningar, politiska partier, religiösa samfund, grannskap.
Avkoppling	Fantasi, lugn, spontanitet.	Lekar, fester, ro för själen.	Dagdrömma, minnas, slappna av, ha roligt, leka.	Landskapet, rum för gemenskap, intimitet och enskildhet.
Kreativitet	Fantasi, djärvhet, uppfinningsrikedom, nyfikenhet.	Förmågor, färdigheter, arbete, teknik.	Uppfinna, bygga, designa, komponera, tolka, arbeta.	Rum för olika uttrycksmöjligheter, verkstäder, publik.
Identitet	Känsla av tillhörighet, självkänsla, konsekvens.	Språk, arbete, vanor, trosuppfattning, normer, värderingar.	Lära känna sig själv, växa, engagera sig.	Miljöer som man känner sig tillhöra, vardagsmiljöer.
Frihet	Självständighet, passion, självkänsla, öppet sinnelag.	Lika rättigheter.	Avvika i uppfattning, göra egna val, ta risker, utveckla medvetenhet.	Överallt oavsett tid och rum.

Det finns både positiva och negativa tillfredsställare.

Våra grundläggande behov kan tillfredsställas på bra sätt och på dåliga sätt. Det kan ske på sätt som är kontraproduktiva vad gäller individens djupare intressen av hälsa, välbefinnande och att bidra till gemensamma intressen. De grundläggande behoven kan tillfredsställas på sätt som ger

singeleffekter men också på sätt som ger flera positiva effekter för hälsa, välbefinnande och gemensamma intressen. Max-Neef talar om satisfiers, tillfredsställare, som inte skall blandas samman med de behov som de avser att tillfredsställa. Ett exempel som nämnts tidigare är att amma ett barn jämfört med att det får äta välling från en flaska liggande i sin egen säng. Att amma tillfredsställer behoven identitet, tillgivenhet, skydd och försörjning, medan att mata med flaska utan att ta upp barnet endast tillfredsställer behovet försörjning. Detta lägger till en ny dimension i synen på våra verkliga behov och talar för att Maslows behovstrappa sannolikt är en allt för torftig teori som inte hjälper oss i att forma ett samhälle som ”*tillgodose våra behov idag utan att äventyra kommande generationer att tillgodose sina*”.

Satisfiers kan vara av olika slag. Max-Neef placerar dem i fem olika grupper:

- **Satisfiers som kränker och förstör (*violators and destructors*).** Hit hör till exempel militär upprustning som kan tyckas tillfredsställa behovet av skydd men skadar behov som livsuppehälle, tillgivenhet, delaktighet och frihet. Ett annat exempel som Max-Neef tar upp är censur som också avser att skydda men som skadar behov som förståelse, delaktighet, avkoppling, kreativitet, identitet och frihet.
- **Falska satisfiers (*pseudo-satisfiers*).** Dessa ger en falsk signal om att ett behov tillfredsställs. Dessutom riskerar de på sikt att upphäva möjligheten att tillgodose de behov de avser uppfylla. Till dessa räknar Max-Neef till exempel in en mekanistisk sjukvård som ser sin uppgift att medikalisera alla former av ohälsa i sin ambition att tillfredsställa människors behov av skydd. Ett annat exempel är överdriven nationalism som avser tillgodose behovet av identitet. Ett tredje exempel är prostitution som avser fylla behovet av tillgivenhet.
- **Hämmande (*inhibiting*) satisfiers.** Dessa satisfiers må vara avsedda att tillfredsställa vissa behov men hindrar samtidigt andra behov att bli tillgodosedda. Hit hör till exempel den överbeskyddande familjen som söker fylla ett behov av skydd men som hämmar möjligheten att tillgodose behov av tillgivenhet, förståelse, delaktighet, avkoppling, identitet och frihet. Ett auktoritärt lärande avser skapa förståelse men hämmar behov som delaktighet, kreativitet, identitet och frihet.
- **Singel satisfiers.** Dessa siktar på att tillfredsställa enstaka behov och är vanligen neutrala inför övriga behov. Exempel på detta är matprogram till hungrande som avser möta behov av livsuppehållande karaktär. Andra exempel är försäkringssystem och nationalitet som avser fylla behovet av skydd respektive identitet. Ytterligare exempel är slutna omröstningar och politiska val som avser möta ett behov av delaktighet.
- **Satisfiers med synergieffekter (*synergic satisfiers*).** Genom att tillfredsställa ett visst behov med dessa satisfiers stimuleras eller tillfredsställs samtidigt andra behov. Ett exempel på detta är amning som tillfredsställer både livsuppehälle samt skydd, ömhet och identitet. Ett annat exempel är hälsofrämjande hälso- och sjukvård som både uppfyller behovet av skydd och förståelse, delaktighet och livsuppehälle. Matlagning från grunden och annan egen produktion av livsmedel och varor bidrar till livsuppehälle men också förståelse, delaktighet, kreativitet, identitet och frihet. Ett demokratiskt organiserat samhälle uppfyller behovet av delaktighet men också skydd, tillgivenhet, avkoppling, kreativitet, identitet och frihet. Populariserat lärande möter behovet av förståelse men tillför också möjlighet att uppfylla behov som skydd, delaktighet, kreativitet, identitet och frihet.

Med denna modell presenterar Max-Neef en grund för en förklaring till många av de problem som uppstår i våra samhällen då vi ännu inte identifierat kvaliteten hos de satisfiers vi väljer att använda oss av mer eller mindre medvetet. Med denna modell som grund är det också lättare att komma överens om vilka förändringar på systemnivå som är nödvändiga för att uppnå en hållbar utveckling. Här erbjuds en metod som även gör det möjligt för en liten grupp i en lokal process att föra en djup diskussion om den egna och gemenskapens situation och underlätta för en överenskommelse om eventuella åtgärder. Max-Neef och hans kolleger har funnit att denna metod "gör det möjligt för att uppnå en fördjupad insikt i centrala problem som hindrar att grundläggande mänskliga behov aktualiseras i det samhället eller den gemenskap eller institution som studeras" (16)

Dags att låta människors grundläggande behov forma samhället?

Våra behov är den mest potenta källan för motivation till handling i de fall vi vet hur behoven kan tillfredsställas. När de naturliga möjligheterna att tillfredsställa dessa behov blockeras riskeras de undertryckta behoven att mättas via bristfälliga eller rent av falska sidovägar. En situation som riskerar leda till negativa effekter på såväl individ, samhälle och natur.

Behoven kan naturligtvis även tillfredsställas på sätt som främjar hälsa och välbefinnande. När behoven tillfredsställs på sätt som främjar hälsa främjas även hållbar utveckling. Tillfredsställelse av behov för intellektuell, känslomässig och fysisk kommunikation, autonomi, delaktighet, rekreation, kunskap och andlig dialog kräver inga större mängder av marknadsanpassade varor och tjänster, de kan ofta bli tillfredsställda utan detta (17).

Här uppstår en rad frågor: Är det rimligt att våra ekonomier och samhällen fortsätter att begränsa sin förståelse av människors behov till att enbart handla om att tillfredsställa behov som mat, skydd, kläder, hälsa och utbildning samt de önskningar som skapas och fortsätta att undertrycka övriga grundläggande behov? Eller finns det en chans att vårt sätt att organisera samhällets sociala och ekonomiska funktioner kan utvecklas i riktning mot en flerdimensionell förståelse av människors verkliga behov och på så sätt förbättra vardagslivet i flera avseenden? Kan vi bygga in KASAM-stärkande kvaliteter i våra samhällen? Kan vi hjälpas åt att odla en känsla av delaktighet och skapa förutsättningar för att andra grundläggande behov tillfredsställs på sätt som främjar hälsa och hållbar utveckling?

Viljan att må bra - en ousinlig kraftkälla.

Att främja hälsa handlar alltså om att bygga på det som får oss att må bra i grunden och inte enbart för stunden. Det handlar om att stärka det som hjälper oss att hantera livets med- och motgångar. Men när vi främjar hälsa sker också något annat. Vi blir en positiv kraft i samhällets utveckling, såväl lokalt som globalt. Att främja hälsa blir ett sätt att främja hållbar utveckling. Med hälsofrämjande som en generell strategi för hållbar utveckling finns en möjlighet att känslan av sammanhang kan stärkas på både på individ- och samhällsnivå. En stärkt KASAM och en delad förståelse för att det som främjar hälsa också främjar hållbar utveckling kan i sin tur leda till att glädje, lust och viljan att verkligen må bra – i sig ousinliga kraftkällor - blir till nya incitament för den enskilde individen i arbetet för en hållbar utveckling.

Främja hälsa - en nyckel för hållbar utveckling

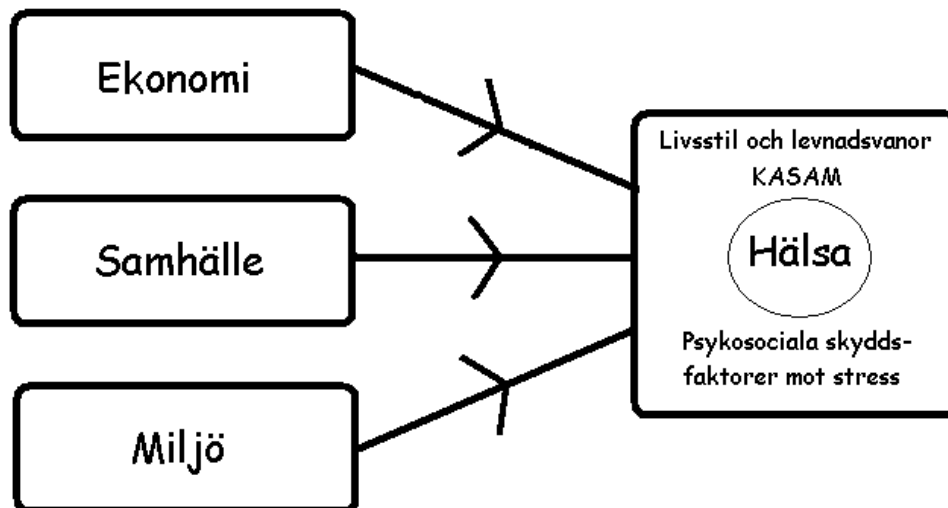
Kapitlet avslutas med ett par bilder som sammanfattar det perspektiv som vi vanligen använder när vi talar om sambanden mellan hälsa och hållbar utveckling respektive det perspektiv som öppnar sig när vi betraktar hälsofrämjande som en strategi för hållbar utveckling. Om människors grundläggande behov kommer i fokus och intresset ökar för hur dessa behov tillfredsställs på sätt som främjar hälsa kan en sådan strategi bli framgångsrik.

I figur 8.4 nedan ses sambanden mellan faktorer i omgivningen och människors hälsa som de vanligen brukar beskrivas. Individen utsätts för en rad yttre belastningar och beroende på levnadsvanor och livsstil, förekomst av psykosociala skyddsfaktorer och styrkan i känslan av sammanhang (KASAM) uppstår vissa hälsoeffekter. Det moderna välfärdssamhällets uppgift är framför allt att minska de yttre belastningarna – åtgärda miljöproblem, bedriva en ekonomisk fördelningspolitik och ordna samhället så att så många som möjligt får möjlighet till att leva ett gott liv. Det är bra. Men det innebär också att ansvaret för samhällsutvecklingen förväntas ligga hos de som anses ha makten i samhället. Den enskilde individen räknas inte som ansvarig för utvecklingen och har dessutom svårt att se hur den skulle kunna ha inflytande eller betydelse för att kunna påverka något. Vi ser enalienering och risk för en låg KASAM. Vi inser att det är nödvändigt att vända på perspektivet och främja empowerment både hos individen och hos lokalsamhället.

Hälsosambandet omgivning - individ som det brukar ses:

Yttre belastningar ger...

...hälsoeffekter hos individen.



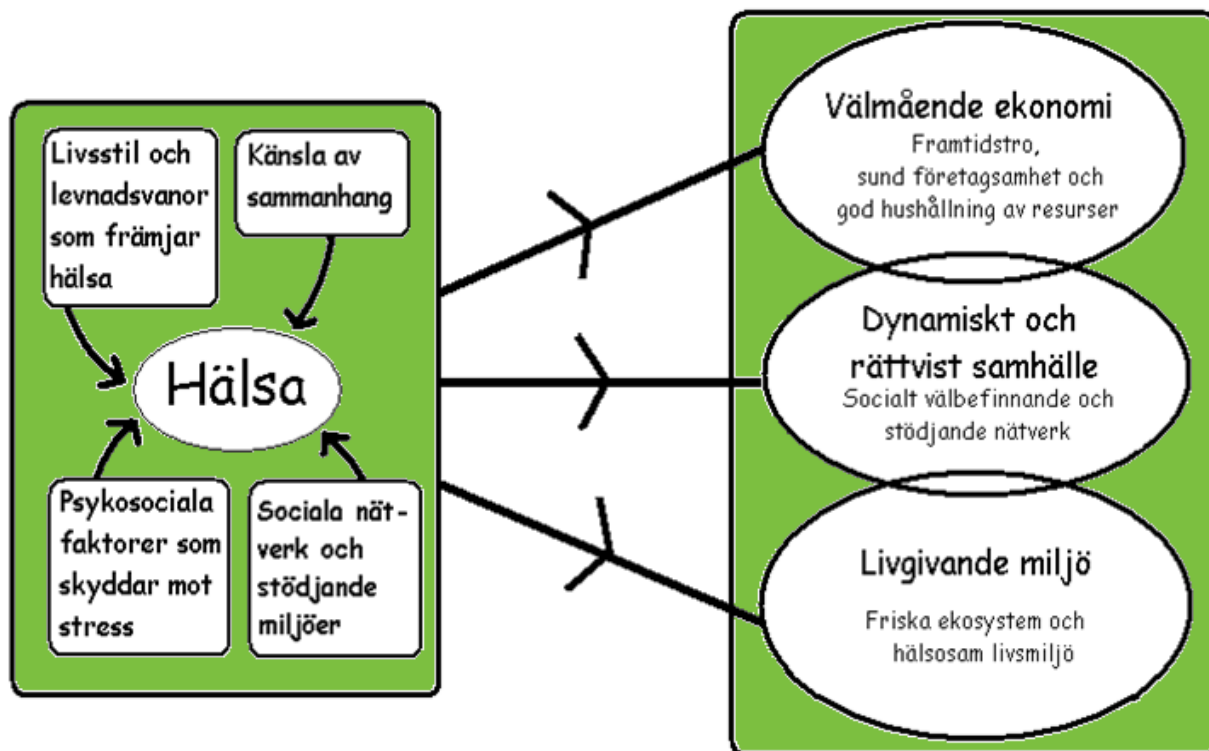
Figur 8.4

Johan Hallberg, 2008.

Det omvända hälsosambandet öppnar upp för nya allierade i hållbarhetsfrämjandet:

Att främja hälsa...

... ger hållbarhetseffekter på
omgivningen.



Fiur 8.5

Johan Hallberg, 2008.

I figur 8.5 ovan har vi vänt på det hela och betraktar samhällsförändringen utifrån ett hälsofrämjande perspektiv. Hälsofrämjande som strategi för hållbar utveckling. Då uppnås flera intressanta konsekvenser. Hälsofrämjande i sig blir en inkluderande och naturlig väg till hållbar utveckling, lätt att välja. Det krävs ingen startsträcka. Alla, där de befinner sig, är allierade i arbetet för ökad hållbarhet då de agerar hälsofrämjande. KASAM stärks. Arbetet för hållbar utveckling förs in i vardagen och ges en mänsklig skala. Då människors grundläggande behov kommer i fokus och intresset ökar för hur dessa behov tillfredsställs på sätt som främjar hälsa kan en sådan strategi bli framgångsrik.

Del 2.

En introduktion till *Sju landmärken för hälsa och hållbar utveckling* samt en icke systematisk litteraturstudie.

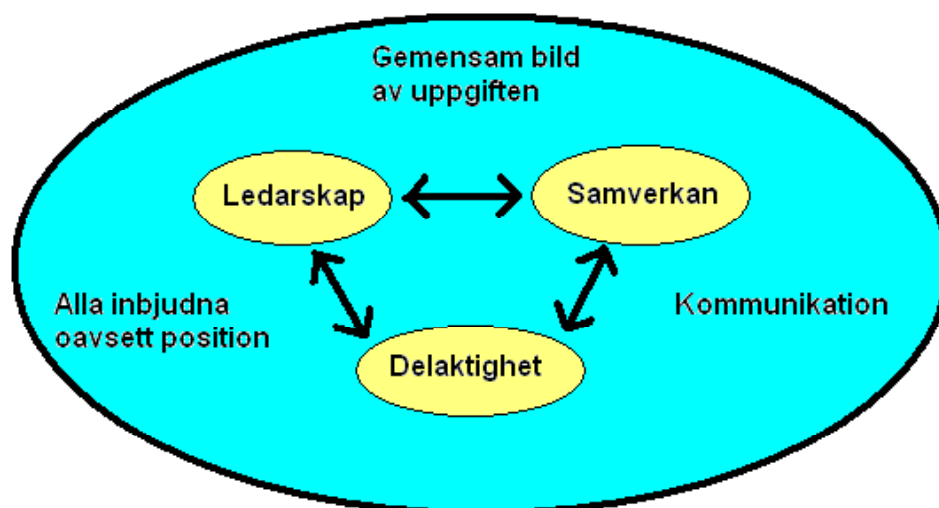
9. Sju landmärken för hälsa och hållbar utveckling

När vi bygger på det som får oss att må bra i grunden och inte bara för stunden då bygger vi det hållbara samhället. Hållbar utveckling börjar där vi står.

Johan Hallberg, 2008.

Holistisk teori och praktik i modell för tanke och handling

Hela denna rapport handlar om att presentera de möjligheter som gör frågan om hållbar utveckling mer tillgänglig än vad den hittills gjorts. I rapportens första del har en rad förhållanden som skapar hinder och lösningar för detta belysts. Förutom hållbarhetsbegreppets vidd och abstraktion i vardagens bestyr har vi förstått att frågan är ytterst central för varje regering som avser vara en ansvarsfull företrädare för sin befolkning. Flera av de hinder som ligger framför oss är beroende av ett kompetent ledarskap men också av att vi kan åstadkomma gemensamma bilder av vad uppgifterna består i och vilka vägar till lösning är. Det är avgörande att vi som enskilda oavsett position finner sätt att kommunicera och känna oss delaktiga i de processer som ligger framför för att åstadkomma hållbar utveckling såväl ekologiskt, ekonomiskt som socialt. Ett kompetent ledarskap, en väl utvecklad samverkan och en självklar känsla av delaktighet är tre essentiella komponenter för ett framgångsrikt arbete för hållbar utveckling (figur 9.1).



Figur 9.1 Villkor för framgång i arbetet för hållbar utveckling.

Av de inledande kapitlen i rapporten inser vi också behovet av att utveckla en mer holistisk kunskapskultur i syfte att bättre kunna förstå och kommunicera de arbetsuppgifter vi står inför, för att öka känslan av delaktighet och åstadkomma en mänskligare skala på uppdraget hållbar utveckling. Vi behöver metaforer och bilder som sammanfattar kärnfrågorna, som skapar inlevelse och igenkännande utan att nödvändigtvis behöva gå in på detaljer eller försvåra förståelsen. Den kunskap som tas fram av forskarsamhället behöver få utrymme i vardagen inte bara i form av teknisk utveckling utan även i de fall då den besvarar och bekräftar frågor som handlar om vad det är att vara människa.

Huvudslutsatsen från rapportens första del har varit att hälsofrämjande bör kunna fungera som en framgångsrik strategi för hållbar utveckling i alla avseenden. I detta kapitel och i denna andra del av rapporten kommer en holistisk modell för tanke och handling, som stöder denna basala hypotes, att presenteras. Modellen sammanfattar stora delar av den forskning som talar om var hälsan har sitt ursprung och var det hållbara samhället börjar. Modellen har fått namnet *Sju landmärken för hälsa och hållbar utveckling*.

Mer bakgrund till *Sju landmärken för hälsa och hållbar utveckling*

Med utgångspunkt från riskfaktorerna för sjukdom och för tidig död samt de områden som FN anser vara centrala för hållbar utveckling samt prioriterade utvecklingstrender som påverkar utvecklingen med avseende på långsiktig hållbarhet tog vi fram åtta s.k. basala beteendekområden där dessa faktorer förenades. De basala beteendekområdena där människors hälsa i hög grad avgörs och där hållbar utveckling har sitt ursprung utifrån ett individperspektiv var:

- Hur vi förflyttar oss.
- Vad vi äter.
- Förhållandet mellan generationer.
- Våra relationer och möten med andra människor.
- Vår materiella konsumtion.
- Förmågan att hantera och begränsa stress.
- Förhållandet till naturen.
- Förhållandet till kulturen.

Vi tog hjälp av några behovsteoretiker som beskriver människans mest grundläggande behov. Behov som är avgörande för vår utveckling som individer. Att få dessa grundläggande behov tillfredsställda på hälsofrämjande sätt är avgörande för vår hälsa men också för hur vi kommer att fungera socialt och i vilken mån våra beteenden stöder en hållbar utveckling i övrigt. Manfred Max-Neef problematiserar i sin teori om satisfiers (tillfredsställare) och hur olika typer av dessa tillfredsställare är att betrakta som gynnsamma eller icke gynnsamma för oss i längden.

Mot denna bakgrund kan vi dessutom föra in ett evolutionärt perspektiv i vår förståelse av våra mest grundläggande behov och därmed komma fram till, i detta fall, sju basala hänsyn som när de tas främjar såväl vårt välbefinnande, vår hälsa och en hållbar samhällsutveckling. I de kommande kapitlen presenteras delar av den forskning som stöder denna modell.

Sju grundläggande hänsyn

Ur det föregående resonemanget kan vi härleda sju grundläggande hänsyn i vilka våra basala behov tillfredsställs sedan vi ombesörjt de mest livsuppehållande behoven. Vi börjar med kroppens behov av fysisk aktivitet.

Hur vi förflyttar oss är ett av de basala beteendekområden som kanske förändrats allra mest under det senaste århundradet. Den tekniska utvecklingen har möjliggjort att kroppens behov av rörelse har kunnat åsidosättas. Människans intresse för bekvämlighet har fört oss till en situation där både folkhälsa och hållbar utveckling stressas. Att tillgodose kroppens rörelsebehov är centralt och avgörande för vår hälsa. *Mer kroppsrorelse i vardagen* är därför det första landmärket som ställs upp i den modell som här skall tas fram.

Vad vi äter har blivit ett hett diskuterat ämne. Vi måste äta, men hur?

Kostrekommendationerna är under granskning och forskarna samlar information om hur andelen av snabba och långsamma kolhydrater, proteiner och olika fetter bör se ut för att främja hälsa i förhållande till den livsstil som dominerar i vår del av världen. Oavsett vad man kommer fram till i den vetenskapliga debatten är man dock eniga om att vi behöver äta mer frukt och grönsaker för att erhålla det skydd för hälsan som dessa livsmedel ger. Ett ökat intag av frukt och grönsaker på bekostnad av kött är också ett led i att minska de negativa miljöeffekter som vi ser av de nuvarande formerna av köttproduktion i världen. Det andra landmärket är därför *Mer frukt och grönsaker i kosten*.

Förhållandet mellan generationer, särskilt mellan föräldragenerationen och barnen medan de är små är av största betydelse för vår utveckling och hälsa. Tiden medan barnet är beroende av de vuxna i dess omgivning är den längsta bland alla däggdjur på planeten. Det är rimligt att anta att de erfarenheter som det uppväxande barnet har i kontakten med de vuxna får viktiga konsekvenser senare i livet. Barnet behöver de vuxna, och de vuxna har uppgiften att bidra till att de uppväxande individerna ingår i en socialiseringsprocess som främjar en hållbar framtid. Det tredje landmärket skulle kunna heta Plats för vuxenheten men för att förtydliga att det handlar om en relation mellan generationer blir det *Plats för föräldraskapet*.

Våra relationer och möten med andra människor är nog det område i livet som skänker den största glädjen och de största bekymren. Det är i mötet med andra människor som vi lär känna oss själva och världen. De flesta av de behov som de båda behovsteoretikerna Burton och Max-Neef talar om kan bara tillfredsställas i relation till andra människor. Människan är en social varelse, beroende av andra både för sitt eget välbefinnande och för att tillsammans med andra bygga de samhällen som tjänar till att underlätta livet och säkra överlevnaden på kort och lång sikt. *Plats för mänskliga möten* är det fjärde landmärket.

Vår materiella konsumtion ingår också bland de basala beteendekområden som har betydelse för såväl vår hälsa som för en hållbar utveckling. Materiell konsumtion i en eller annan form är dessutom ett viktigt behov men skall inte ses som ett grundläggande behov i sig. Vårt förhållande till vår materiella konsumtion är mer att betrakta som en konsekvens av hur andra mer grundläggande behov har blivit tillfredsställda. Frågan om vi utvecklat starka materialistiska värderingar har till exempel att göra med hur vårt behov av trygghet och självständighet tillgodosätts under uppväxten d.v.s. hur vårt förhållande till våra föräldrar och andra vuxna varit medan vi var barn eller i vilken mån vi ger plats för mänskliga möten som vuxna. Vår materiella konsumtion ges därför här ingen status som eget landmärke.

Förmågan att hantera och begränsa stress är en av de viktigaste egenskaperna vi har att utveckla för att undvika sjukdom och för tidig död. En ogynnsam obalans mellan stress och återhämtning är en säker väg till ohälsa. Människans psykoneurologiska funktioner rymmer mekanismer som skall vara ett stöd för stressreduktion men systemet är inte hundra procentigt, har vi erfårit mer än en gång. De strategier vi väljer eller lär oss att använda för att bemästra stressen är av betydelse för hur vår hälsa utvecklas och hur våra beteenden och vanor formas. Stress är en del av livet och sannolikt nödvändigt för att vi skall utvecklas och vinna förmågor som gör att vi får må bra, men är också i många fall ett hinder för att vi skall utvecklas hållbart både som individer och samhälle. *Balansera stressen* är det femte landmärket.

Förhållandet till naturen har liksom övriga basala beteendekområden tydliga kopplingar till vårt evolutionära ursprung. I detta fall är kopplingen kanske extra tydlig, eller borde vara. Människan är natur och naturmiljön är den miljö i vilken vi formats till de vi är. Vårt förhållande till naturen är dessutom avgörande för hur vi hanterar naturmiljön. Vårt beroende av naturen och de tjänster den erbjuder kan lätt förbises om vi bortser från att vi själva är natur eller om vi saknar förståelse och kunskap om de processer som pågår i naturmiljön. *Närhet till naturen* såväl i fysisk mening som i betydelsen hänsyn och respekt till dess tjänster är av största betydelse för både hälsa och hållbarhet och således det sjätte landmärket i modellen.

Förhållandet till kulturen, slutligen, avlutar raden av basala beteendekområden där vår hälsa avgörs och samhällets hållbarhet avgörs utifrån ett individperspektiv. Människans behov av att uttrycka sig och skapa är en omistlig egenskap för den mänskliga arten. Utan sin kreativitet förlorar människan sin mänsklighet och källan till obegränsad glädje och tillfredsställelse. Skapandet som sker i konsten ligger nära skapandet och lösandet av problem av mer vardaglig karaktär som matlagning, inredning av bostaden eller utvecklingen av en affärsidé. Kreativiteten är också källan för drömmar, meningsskapande, symbolförståelse och hjälper oss att tolka känslor och kommunicera. I kulturen i meningen konsten finns i princip utrymme för en obegränsad konsumtion utan negativa effekter på planeten. *Närhet till kulturen* är således det sjunde och sista landmärket i modellen *Sju landmärken för hälsa och hållbar utveckling*.

Sju landmärken för hälsa och hållbar utveckling

Mer kroppsrörelse i vardagen
Mer frukt och grönsaker i kosten
Plats för föräldraskapet
Plats för mänskliga möten
Balansera stressen
Närhet till naturen
Närhet till kulturen

Något om egenskaperna hos *de sju landmärkena*

Dessa sju landmärken eller principer kan tyckas banala men rymmer de flesta hälsofrämjande faktorer vi känner som samtidigt också främjar hållbar utveckling. Modellen kan sägas tjäna

både tanke och handling och är användbar i alla typer av sammanhang där mänsklig aktivitet förekommer. Utifrån ett holistiskt perspektiv med de karakteristika som ryms i holistisk kunskapssyn ges möjlighet för alla att inkluderas i strävandet efter hållbar utveckling.

Varje landmärke i sig syftar till att stärka känslan av sammanhang. De har en inneboende potential till att skänka välbefinnande och hälsa till individen samtidigt som de bildar en bas för hållbar utveckling. Detta erbjuder en koncentrerad sammanhängande logisk följd av upplevelser som på grund av sin inre ordning uppfattats som meningsfulla och njutbara. Det betyder att glädje och njutning kan få bli en inre motivation till beteenden som stöder hållbar utveckling, istället för oro och rädsla. Tillsammans bildar de sju landmärkena en helhet som kan ge en positiv effekt på KASAM, vilket i sig är hälsofrämjande.

Begreppet landmärken används här i dess ursprungliga betydelse. Landmärken används för att underlätta navigeringen t.ex. ute på stora vatten. Dessa sju landmärken syftar till att göra strävandena för hållbar utveckling mer synliga för alla såväl enskilda som för organisationer. Landmärkena underlättar orienteringen i det informationsflöde som annars kan försvåra navigeringen för den som strävar efter ett välbefinnande i grunden. Sju landmärken för hälsa och hållbar utveckling gör tillvaron hanterbar och motverkar den känsla av vanmakt som lätt kan uppstå. De stora framtidsfrågorna ryms i min egen vardag på ett sätt som inte tröttnar ut eller förlorar energi.

Denna modell är också till hjälp för att se vår egen och andras betydelse för en hållbar utveckling. Delad glädje är dubbel glädje. Samtidigt som det är ett förhållandevis begränsat antal områden i livet det gäller inkräktar dessa hänsyn inte på individens behov av frihet. De grundläggande mänskliga behov som ligger till grund för modellen skiljer sig inte åt från individ till individ. Samma behov kan tillfredsställas på lika många sätt som det finns individer. De sätt på vilka den enskilde individen väljer att främja hälsa och hållbarhet på väljer den själv utifrån den situation den är i.

Med hälsofrämjande som strategi för hälsa och hållbar utveckling och med Sju landmärken för hälsa och hållbar utveckling som modell för tanke och handling blir således den egna hälsan (och andras) en ingång till hållbar utveckling tillgänglig för alla. Här uppstår ett tilltal som antyder om att vi står inför en gemensam uppgift som...

- är konkret, vardagsnära och angelägen (och inte abstrakt och otillgänglig).
- drivs av lust och glädje, i sig outtömliga krafter (och inte av oro och rädsla).
- ger synliga resultat redan idag (och inte om 100 år).
- är intressant för alla oavsett ålder, social ställning eller hemvist.
- inte kräver specialkunskaper eller specialintresse (lätillgänglig kunskap).
- närmas genom en holistisk kunskapssyn – syntes, igenkännande och intresse för kärnfrågan.
- stärker känslan av sammanhang.
- stimulerar till nya initiativ och ökad medvetenhet.
- stimulerar till delaktighet, samarbete och kreativa processer.

Med hälsofrämjande som strategi och de sju landmärkena som modell för tanke och handling har *Hållbar utveckling* chans att bli ett stimulerande uppdrag. Härnäst presenteras den kunskapsöversikt som talar om sambanden mellan hälsa och hållbar utveckling.

10. Mer kroppsrörelse i vardagen

Vi kommer inte ifrån det. Människan är konstruerad för rörelse. Under miljontals år har människokroppen formats och utrustats med funktioner som skvallrar om att rörelse är en av den mänskliga existensens främsta kännetecken. Insamling av föda, jakt, situationer av flykt från vilda djur och flyttningar till fots har ställt krav på muskler och kondition och format våra kroppar. Den fysiska leken och lusten till kroppsliga övningar förbereder barnet till de krav som ett fysiskt och socialt aktivt liv ställer på den vuxna individen. I våra kroppsliga uttrycksformer såsom dans, rytmik, kroppshållning och kroppsspråk är kroppens givna förutsättningar för rörelse centrala. Muskelstyrka, balansförmåga och smidighet hjälper oss att visa vilka vi är inte minst i mötet med en tilltänkt partner. Mer rörelse i vardagen handlar alltså inte om att anstränga sig för att vara ambitiös och lägga sig till med något för kroppen främmande och ovan. Mer rörelse i vardagen handlar helt enkelt om att få vara mer människa.

Tydliga samband hälsa och hållbar utveckling

Det är svårt – nästintill omöjligt – att finna argument för att inte vara fysiskt aktiv. Förutom de direkta hälsovinster t.ex. i form av minskad risk för sjukdom och minskad risk till för tidig död vinner den fysiskt aktive ökat välbefinnande, livsglädje, förbättrad ork i vardagens bestyr, bättre förmåga att hantera stress och bevarad funktionsförmåga långt upp i åren.

Mer kroppsrörelse i vardagen som inleder Sju landmärken för hälsa och hållbarhet är också det landmärke där kopplingen mellan hälsofrämjande och hållbar utveckling är som allra tydligast. Ett samhälle som främjar vardagsmotionen får ta del av direkta hållbarhetseffekter. Förutom en rad positiva miljöeffekter såsom tryggare trafikmiljö, mindre buller och luftföroreningar ser man också en ökad social hållbarhet. I samhällen där det är vanligt att människor rör sig till fots eller per cykel och där den fysiska miljön utvecklas till att uppmuntra sådana vanor ses stärkta sociala nätverk, minskad kriminalitet, en rad positiva miljöeffekter och andra effekter som bidrar till en hållbar samhällsutveckling. Detta kapitel skall behandla dessa samband och vi börjar med att titta närmare på hur fysisk aktivitet och hälsa hör samman.

Rörelse – vad menas?

Med begreppet idrottsmedicin betecknas det specialområde inom medicinsk vetenskap som av tradition ägnat mest uppmärksamhet åt kunskapsområdet fysisk aktivitet. Men allt fler idrottsmedicinare diskuterar idag på allvar om det inte vore bättre att deras specialområde bytte namn till rörelsemedicin. Resultaten från forskning om den fysiska aktivitetens betydelse för vår hälsa växer snabbt. Det blir allt klarare att den typ av fysisk aktivitet som har störst betydelse för hälsan inte alls handlar om idrott eller träning. Det är den dagliga användningen av kroppen i vardagens göromål som ger det största bidraget till folkhälsan.

Fysisk aktivitet handlar framför allt om att förbruka energi. Själva definitionen av fysisk aktivitet är all typ av kroppsrörelse som ger ökad energiförbrukning. Det är våra kroppars vardagsrörelser som ligger bakom den största delen av det totala rörelsearbetets energiförbrukning under en vecka.

Hälsofrämjande rörelse – samlas på hög över dagen

Definitionen av hälsofrämjande fysisk aktivitet är all fysisk aktivitet som förbättrar hälsan och den fysiska kapaciteten utan att skada eller utgöra en risk. För att hälsofrämjande effekter skall uppstå till följd av fysisk aktivitet krävs regelbundna aktiviteter med måttlig till hög intensitet och som förbrukar minst 150 kcal per dag eller 1000 kcal i veckan (1). Tidsåtgången för att förbruka dessa extra 150 kcal per dag varierar beroende på intensiteten i aktiviteten. Med en måttligt intensiv aktivitet som t.ex. promenader uppnås målet med dagliga pass på 30 minuter. Med en högintensiv aktivitet räcker det med tre 30 minuterspass per vecka för att fylla dosen av hälsofrämjande rörelse. I tabell 10:1 visas olika exempel på aktiviteter som motsvarar den extra energiförbrukning på 150 kcal per dag som främjar hälsa.

Tabell 10:1 Olika sysslor och tidsåtgång med en energiförbrukning på 150 kcal (2).

Tvätta och vaxa bilen 45-60 min
Spela volleyboll 45 min
Trädgårdsarbete 30-45 min
Promenera (2,8km) 35 min
Cykla ca 8 km 30 min
Räfsa löv 30 min
Vattenaerobic 30 min
Rullstolsbasket 20 min
Cykla ca 6,5 km 15 min
Springa 2,4 km 15 min
Gå i trappor 15 min

Tvätta fönster eller skura golv 45-60 min
Spela fotboll 30-45 min
Rulla själv rullstol 30-40 min
Spela basket (skjuta på mål) 30 min
Dansa snabb rytm (social) 30 min
Promenera (3,2 km) 30 min
Längdsimning 20 min
Basketbollmatch 15-20 min
Hoppa hopprep 15 min
Skyffla snö 15 min

Den som är fysiskt aktiv behöver inte vänta länge för att uppleva de positiva hälsovinster. Dessa kommer tidigt, redan inom några få minuter kan man börja samla på sig positiva hälsoeffekter. Därigenom kan många korta pass av aktivitet samlas ihop under dagen tills man kommer upp i det minimum av 30 minuter daglig måttligt intensiv aktivitet som krävs för att den dagens samlade fysiska aktivitet skall räknas som hälsofrämjande. Är man fysiskt aktiv utöver dessa 30 minuter och även ägnar sig åt någon mer intensiv aktivitet åstadkommer man förstås ytterligare hälsovinster.

Mer rörelse i vardagen – hur ska det gå till?

I den medicinska världen talas gärna om intensitet, duration (varaktighet) och frekvens (hur ofta) i samband med människans rörelsebehov. Dess begrepp används vid ordination av fysisk aktivitet vilket blir allt vanligare inom sjukvården. Men det är inte särskilt framgångsrikt att medikalisera kroppens behov av rörelse annat än när vi har att göra med fysisk aktivitet som ett inslag i behandling av sjukdom. Utifrån ett hälsofrämjande perspektiv förstår vi att fysisk aktivitet handlar om beteenden. Det är därför intressantare att undersöka de olika sammanhang i vilka våra kroppar kommer till användning och se hur fysisk aktivitet kan

stimuleras där. Det är också av vikt att förstå att våra beteenden till viss del motiveras av de förväntningar vi har på utfallet av det beteende vi valt. Därtill finns en känslomässig koppling, tycker vi att det vi sysslar med är roligt, tråkigt, tillfredsställande eller stressande.

En finsk forskargrupp, Martilla med kollegor (3) har tagit fram en klassifikation av främjande av fysisk aktivitet baserad på tre kriterier. Man talar om aktivitetens sammanhang, det förväntade utfallet och emotionella faktorer.

- De sammanhang vi utövar fysisk aktivitet i kan delas upp i fem olika kategorier. Det handlar om fysisk aktivitet kopplad till 1. *arbete*, 2. *levnadsvanor*, 3. *rekreation*, 4. *hälsa-fitness* samt 5. *sport*.
- Det förväntade utfallet är individens personliga uppfattning och tro om möjliga effekter av en särskild fysisk aktivitet i en viss situation. Sådana förväntningar kan vara positiva eller negativa. De varierar också från individ till individ i hur viktiga de upplevs och hur specifika de är. Det vanliga är att det förväntade utfallet handlar om positiva effekter på hälsa, kondition, styrka m.m. Men det kan också finnas förväntningar som rör helt andra effekter såsom sociala, ekonomiska, karriär- och statusmässiga och andra.
- De emotionella aspekterna av fysisk aktivitet varierar mycket i styrka och laddning. Man kan också utgå ifrån att de olika formerna av fysisk aktivitet som finns kan rymma mer än en känsla hos utövaren.

1. Fysisk aktivitet i arbetslivet.

Den fysiska aktivitet som sker i samband med arbetet har minskat kraftigt under 1900-talet och fortsätter att göra så. Det är inte troligt att arbetet som sådant kommer att medföra mer utrymme till rörelse i framtiden. På individnivå finns vissa variationer i möjligheterna till fysisk aktivitet i arbetet. Det förväntade utfallet av fysisk aktivitet i arbetet är, där sådant förekommer, kopplat till flöde och resultat i arbetet. Dock kan många arbeten med inslag av fysisk aktivitet innehålla så pass många ensidiga moment att känslor av uttröttnings och monotoni är hinder till en hälsofrämjande effekt av de kroppsliga ansträngningarna. I andra fall kan det fysiska inslaget i arbetet vara varierande och stimulerande och bidra till känslor av kompetens och frihet.

2. Fysisk aktivitet och levnadsvanorna

Här handlar det t.ex. om sådant som pendling till och från arbete med aktiv transport, hushållssysslor, trädgårdsarbete, gång- och cykeltransporter till och från närbutiker och andra närliggande mål. Här är den fysiska aktiviteten inte det primära. Det förväntade utfallet är kopplat till att få ihop vardagen och till ekonomiska och materiella målsättningar. Dessa aktiviteter kan ge såväl negativt färgade känslor som trötthet och tristess som positiva känslor som flöde, stimulans och frihet.

3. Fysisk aktivitet och rekreation.

Inte heller för den som söker rekreation där fysisk aktivitet är ett inslag är fysisk aktivitet i sig huvudsaken. Här är känslor som glädje, nöje och spänning i centrum kopplat till sociala kontakter och nya erfarenheter i syfte att återskapa resurser för vardagens krav.

Rekreativ aktivitet betraktas vanligen som hobbyaktiviteter och omfattar t.ex. sådant som ridning, segling, dans, vandring, jakt och fiske.

4. Fysisk aktivitet för hälsa och fitness.

Förväntade utfall i form av bättre hälsa, bättre kondition och styrka eller det som kallas fitness är positiva förväntningar för olika former av träning utan tävlingsambitioner. Sådan form av fysisk aktivitet kan även rymma negativa förväntade utfall som utmattning, tristess, att bli svettig eller bli skadad. De emotionella aspekterna rymmer t.ex. känslor som kompetens, ansträngning och avslappning.

5. Fysisk aktivitet som sport.

Här återfinns fysiska aktiviteter som praktiseras för deras egen skull. De kan även indelas i hobby eller tävlingsverksamhet. Intresset hos utövaren ligger framför allt i själva sporten och mindre i förbättrad hälsa som ett utfall av aktiviteten. Förväntade utfall är t.ex. själva tävlingsmomentet, beundran, övning av färdigheter, glädje, nya erfarenheter och möjligheten att nå gränsen för ens förmåga. Även vissa negativa utfall kan ses t.ex. risken för skador vilket dock överskuggas av de positiva. Till de emotionella aspekterna hör spänning, glädje, avslappning och kompetens men även frustration och desperation.

I denna klassificering av fysisk aktivitet som börjar i kategorin *arbete* och slutar med *sport* konstaterar Martilla med kollegor en stegvis växande grad av medvetenhet om närvaron av fysisk aktivitet, av personligt val och beteendemässig komplexitet samt styrka och mångsidighet hos det förväntade utfallet och känslorna kopplade till aktiviteten. Möjligheten att kunna bidra till hälsovinster återfinns i kategorierna *levnadsvanor*, *rekreation*, *hälsa-fitness* och något i kategorin *sport*.

En viktig insikt som Martilla med kollegor pekar på är att kunskap om den fysiska aktivitetens positiva hälsoeffekter inte är den enda och kanske inte ens den viktigaste förutsättningen för att man lägger sig till med fysiskt aktiva vanor.

När det förekommer starkt positiva känslor kopplade till en fysisk aktivitet ökar det chansen att personen ägnar sig åt en regelbunden utövning av denna aktivitet. Sådana aktiviteter återfinns hos kategorierna *rekreation* och *sport*.

En stark känsla av inre tillfredsställelse, välbefinnande och andra internaliserade utfall till följd av den fysiska aktiviteten som sådan kan för en del fungera som grund för en regelbunden utövning av fysisk aktivitet. Sådan instrumentell motivation kan överskugga en del yttre hinder men stärks också av stödjande miljöer och om aktiviteten är enkel att utföra. Här återfinns vi aktiviteter inom kategorin *hälsa-fitness* men även i *levnadsvanor* där vissa aktiviteter kan bidra till ett flyt i vardagen.

Största potentialen ligger i vardagsmotionen

Men det är viktigt att inse att starka positiva känslor eller starka instrumentella faktorer som motivation till fysisk aktivitet endast kan omfatta en liten minoritet hos den vuxna befolkningen. För det stora flertalet gäller att tillägnandet av regelbundna vanor av fysisk aktivitet förutsätter att aktiviteterna är enkla att utföra och starkt kopplade till vardagens göromål. Det gäller att uppnå den hälsofrämjande dosen av fysisk aktivitet så enkelt som möjligt, helst utan några särskilda arrangemang. Dessa förutsättningar återfinns framför allt i kategorin *levnadsvanor*. Det är också inom denna kategori som vi har att förvänta oss de största och mest avgörande folkhälsoeffekterna när det gäller fysisk aktivitet. Det är den vardagliga fysiska aktiviteten som står för den största delen av den totala energiförbrukningen

under en vecka. Den stora hälsopotentialen ligger i att öka den totala fysiska aktivitetsnivån. Det är också de som är minst fysiskt aktiva och de som har olika riskfaktorer för sjukdom men ännu inte utvecklat sjukdom som har den största hälsovinsten av att bli mer fysiskt aktiv.

Bestämningsfaktorerna för fysisk aktivitet är olika inom de olika kategorierna ovan och uppvisar generellt en stor variation. Olika aktiviteter behöver därför främjas och stimuleras på olika sätt. Utifrån ett främjandeperspektiv behöver man ta hänsyn till att utveckla en mångfald av möjligheter till fysisk aktivitet för att så många som möjligt skall kunna finna den form av rörelse i vardagen som passar just dem.

Bestämningsfaktorer för fysisk aktivitet på individnivå

Elinder och Faskunger gör i boken Fysisk aktivitet och folkhälsa (4) en sammanställning av resultat från internationella studier om faktorer som påverkar individens beteende när det gäller benägenheten till fysisk aktivitet.

Tabell 10.2 Individfaktorer av betydelse för fysisk aktivitet (4,5,6).				
Starkt positivt samband	Visst positivt samband *	Inget samband	Visst negativt samband *	Starkt negativt samband
Självförtroende	Barnlöshet	Kunskap om hälsonyttan med motion och fysisk aktivitet	Ont om tid	Ålder
Njutning och välbefinnande av motion	Upplevd kontroll av aktivitetsvanor		Lägre socio-ekonomisk status	Etnicitet
Förväntade fördelar av motion	God upplevd psykisk hälsa	Fysisk aktivitet som barn (nu vuxen)	Hög risk för hjärt – kärlsjukdom	Upplevda hinder
Stark intention och hög motivation	Tidigare deltagit i motionsprogram	Attityder, normer och värderingar	Dålig kropps-uppfattning	Humör-svängningar
God självupplevd hälsa och kondition	Färdigheter i att hantera hinder	Upplevd bristande tillgång till faciliteter och anläggningar för fysisk aktivitet	Social isolering	Klimat och säsong (höst och vinter)
Användning av strategier till förändring och förändringsstadier	God tillgång till faciliteter och anläggningar för fysisk aktivitet	Hög mottaglighet för sjukdom	För hög intensitet	Upplevd hög ansträngning
Fysiskt aktiv som vuxen				
Råd från läkare eller annan vårdpersonal				
Socialt stöd från vänner och familj	Tidigare skada genom motion eller idrott.			
Hög utbildning				

* mer forskning behövs

Vissa faktorer visar sig ha ett starkt positivt samband till regelbunden fysisk aktivitet. Dit hör t.ex. självförtroende, förväntade fördelar och socialt stöd från vänner och/eller familj. Andra faktorer som har ett starkt negativt samband är sådana som upplevda hinder, klimat och säsong, ålder. I tabell 10.2 presenteras olika individrelaterade faktorer som undersökts och de samband som man funnit (5,6). Många studier är s.k. tvärsnittsstudier där något orsakssamband inte har undersökts varför ytterligare forskning behövs i sådana fall.

Elinder och Faskunger ringar in tre faktorer till vilka ett särskilt intresse bör riktas då de har särskilt stor påverkan på regelbunden fysisk aktivitet. Det är upplevda hinder, socialt stöd och självförtroende.

Upplevda hinder

Upplevda hinder är för det mesta individuella och varierar mellan olika befolkningsgrupper. Man utgår gärna från sin egen specifika situation och de speciella omständigheter som råder. Vanliga upplevda hinder uppges vara ont om tid, ingen att träna med, orkar inte. Bakom sådana förklaringar kan det finnas andra orsaker såsom låg självkänsla, stillasittande arbeten, beroende av bilburen transport eller att andra fritidssysselsättningar prioriteras högre. För den som vill hjälpa andra (eller sig själv) till ökad fysisk aktivitet är det viktigt att ta reda på vilka upplevda och verkliga hinder som ligger till grund för inaktivitet hos individen eller den specifika gruppen.

Socialt stöd

I en rad studier av den fysiska aktivitetens betydelse för hälsan återkommer man ständigt till att den sociala komponenten i sig har en viktig betydelse för hälsan såväl direkt som indirekt. Socialt stöd kommer från t.ex. vänner, arbetskamrater, föräldrar, syskon, arbetsgivare och andra och handlar dels om emotionellt stöd såsom uppmuntran, beröm, tillit, omvårdnad och solidaritet. Dels handlar det om s.k. instrumentellt stöd. Det kan vara råd, information, hjälp med material och skjuts till olika aktiviteter. Hit hör också det stöd man upplever av att vara fysiskt aktiv tillsammans med andra. I försök att påverka människor till ökad fysisk aktivitet är metoder som använder sig av socialt stöd som inbyggd komponent särskilt framgångsrika. (7)

Självförtroende

På individnivå är självförtroendet den allra viktigaste faktorn att påverka för att öka inslaget av fysisk aktivitet. Med ett högre självförtroende har man lättare att bibehålla en förändring, man är mer envis. Motivationen är högre. Man kommer igen vid tillfälliga avbrott i regelbunden fysisk aktivitet och upplever inte avbrottet som ett misslyckande. Självförtroende är starkt kopplad till tron på den egna förmågan. En bristande tilltro till sin förmåga att cykla, springa eller utföra gymnastik, särskilt inför ögonen på andra, är ett hinder som kan vara svårt att övervinna på egen hand.

En intressant aspekt av fysisk aktivitet är dess inneboende förmåga att stärka självförtroendet generellt hos utövaren. Genom att från början med stöd av andra gradvis träna upp sitt kunnande och sin kapacitet vinner utövaren inte bara bättre fysisk förmåga utan tillsammans med den också bättre självförtroende då man utvecklar nya färdigheter och upplever förbättrad ork. Den fysiskt helt inaktive personen börjar lämpligen med en aktivitet som den behärskar t.ex. promenader i lagom doser kanske 10 minuter åt gången och med rimlig målsättning. Härvid kan en god spiral utvecklas. Nya aktiviteter kan prövas och med socialt stöd och relevanta förebilder höjs individens självförtroende.

Nationella rekommendationer för fysisk aktivitet

De positiva hälsoeffekterna av fysisk aktivitet är så välstuderade och forskningen på området håller så hög kvalitet att ett flertal nationer runt om i världen har tagit fram nationella rekommendationer för fysisk aktivitet. I Sverige enades myndigheterna inklusive Svenska läkarsällskapet om en ny rekommendation för fysisk aktivitet för vuxna 2001. Rekommendationen baseras framför allt på internationella studier publicerade redan 1995 (8) och som i stort sett gäller än. Den svenska rekommendationen lyder:

Alla individer bör, helst varje dag, vara fysiskt aktiva i sammanlagt minst 30 minuter. Intensiteten bör vara åtminstone måttlig, till exempel rask promenad. Ytterligare hälsoeffekt kan erhållas om man utöver detta ökar den dagliga mängden eller intensiteten.

Vidare gäller dessutom:

- Man kan uppnå samma hälsovinster genom att träna åtminstone 3 x 30 minuter med hög intensitet varje vecka.
- De som är mest stillasittande har mest att vinna på att öka sin aktivitet.
- Fysisk aktivitet kan ackumuleras i kortare tidsperioder per pass under dagen.
- För att förebygga viktuppgång krävs 45 till 60 minuter fysisk aktivitet på minst måttlig nivå varje dag.
- För att uppnå viktstabilitet efter viktninskning bör man vara aktiv 60–90 minuter per dag på minst måttlig intensiv nivå.
- Äldre personer rekommenderas anpassad styrke-, balans- och rörlighetsträning.

För barn och unga gäller följande nordiska rekommendation (9):

Minst 60 minuter fysisk aktivitet varje dag rekommenderas. Aktiviteten bör inkludera både måttlig och hård aktivitet.

- Aktiviteten kan delas upp i flera pass under dagen.
- Aktiviteterna bör vara så allsidiga som möjligt för att ge kondition, muskelstyrka, rörlighet, snabbhet, kortare reaktionstid samt koordination.

National Physical Activity Guidelines for Australians

Rekommendationernas innehåll ser lika ut internationellt, det kan dock vara intressant att ta del av t.ex. de nationella rekommendationerna för fysisk aktivitet för Australien. På australiers vis läggs en avspänd ton i statens uppmuntran till fysisk aktivitet (10):

1. *Tänk på rörelse som en möjlighet och inte som en olägenhet.*
2. *Var fysiskt aktiv varje dag på så många sätt du kan.*
3. *Kom upp åtminstone till totalt 30 minuter av fysisk aktivitet med måttlig intensitet.*
4. *Om du kan, passa också på att regelbundet njuta av extra ansträngande fysisk aktivitet för extra hälsa och kondition.*

Hälsoeffekterna av fysisk aktivitet

Statens folkhälsoinstitut står idag för en kontinuerlig uppföljning av forskningen på området fysisk aktivitet. För några år sedan lades ett omfattande arbete ned av Yrkesföreningar för Fysisk aktivitet (YFA) som tillsammans med Statens folkhälsoinstitut 2003 kunde publicera en användbar kunskapssammanställning på svenska *Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling* (FYSS). Denna skrift är i första hand riktad till sjukvårdspersonal, en version i en mer lättillgänglig form togs fram av YFA och Apoteksbolaget 2004, *Fyss för alla*. Boken FYSS har nyligen reviderats, FYSS 2008 (11).

I FYSS beskrivs inte bara hur fysisk aktivitet kan användas till att förebygga och behandla sjukdom. Här förklaras också de verkningsmekanismer som är aktuella när det gäller de

positiva hälsoeffekterna av fysisk aktivitet. På de kommande sidorna följer en sammanfattning av de viktigaste hälsoeffekterna av fysisk aktivitet. Där inget annat anges utgör FYSS källan. FYSS är i sin tur rik på referenser.

Fysisk inaktivitet är en av de viktigaste riskfaktorerna för sjukdom och för tidig död. Personer med stillasittande livsstil har t.ex. en fördubblad risk att dö i hjärt-kärlsjukdom jämfört med fysiskt aktiva i samma ålder. Att vara fysiskt aktiv motverkar flera riskfaktorer för hjärt-kärlsjukdom såsom högt blodtryck, höga blodfetter och insulinresistens (ett led i utvecklingen av diabetes typ 2). Hur kommer det sig att mer rörelse i vardagen kan ha sådana positiva effekter på hälsa och överlevnad?

De viktigaste verkningsmekanismerna finns i skelettmuskulaturen

Det visar sig att de processer som bidrar till de viktigaste hälsoeffekterna pågår i kroppens skelettmuskulatur hos den som är fysiskt aktiv. Fysisk aktivitet innebär att skelettmuskulaturen får arbeta. Den som är mer fysiskt aktiv låter sina muskler arbeta mer än den som är mindre fysiskt aktiv. Skelettmuskulaturen utgör en relativt stor del av kroppsvikten och det är lätt att förstå att de processer som pågår däri därmed utövar betydande påverkan på hela kroppen. Ökad fysisk aktivitet kräver ökad tillgång till syre, energi och näringsämnen för att muskelcellerna skall kunna utföra arbetet. Det krävs också en ökad förmåga till att transportera bort restprodukterna från det utförda arbetet - koldioxid och mjölksyra. Med ökat arbete uppstår alltså dels ett ökat transportbehov och dels ett ökat energibehov. Detta löser kroppen dels genom att det sker en nybildning av kapillärer i muskulaturen och dels genom att det bildas fler mitokondrier inuti muskelcellerna. Det i sin tur leder till en effektiviserad energiomsättning som är själva nyckeln till de hälsofrämjande effekterna.

Ökat blodflöde i muskulaturen och effektivare energiproduktion i cellerna.

Med ett rikare nät av fina blodkärl (kapillärer) åstadkoms ett bättre blodflöde - mer blod når fram - och förlängd genomblödningstid i muskulaturen. Muskelcellerna får tillgång till mer syre och energi och ges tid att utväxla de oönskade restprodukterna. Det ökade energibehovet som uppstår vid ökat arbete stimulerar till nybildning av fler mitokondrier i cellerna. Antalet mitokondrier varierar mellan olika typer av celler i kroppen beroende på hur stort energibehov som finns. Antalet varierar även hos muskelcellerna mellan olika individer beroende på hur mycket muskulaturen får arbeta. I mitokondrierna pågår produktion av de energirika molekyler (ATP = adenosintrifosfat) som används som energikälla i de flesta processer i kroppens celler. Varje cell har sin egen uppsättning mitokondrier. Med fler mitokondrier uppnår cellen en effektivare energiproduktion. Ökad genomblödning och effektiviserad energiproduktion leder i sin tur till ett par, för hälsan, avgörande konsekvenser, effektivare glukosomsättning och effektivare fettomsättning.

Effektivare glukosomsättning.

Glukos (socker) är en viktig bärare av energi som i cellernas mitokondrier omvandlas till ATP som cellen själv använder som energikälla i sina egna processer, t.ex. i muskelarbetet. När energibehovet ökar såsom vid regelbunden fysisk aktivitet sker förutom en stimulans till fler blodkärl och fler mitokondrier även en stimulans till nybildning av de specialproteiner som, på muskelcellernas ytmembran, har till uppgift att fånga upp det glukos som kommer med blodet och föra in det i cellen s.k. glukotransportörer. Med ett ökat antal glukotransportörer i cellmembranen blir det lättare för cellerna att ta upp glukos. Det innebär att det krävs mindre

mängd insulin som annars är det protein som kroppen använder för att underlätta upptaget av socker till kroppens celler. Kroppens celler svarar alltså lättare på det insulin som frisätts av bukspottkörteln, den fysiskt aktiva har alltså en ökad insulinkänslighet vilket är det önskvärda till skillnad från motsatsen, ökad insulinresistens, som är ett illavarslande tillstånd. Med en hög insulinkänslighet och effektivare glukosomsättning tål kroppen intaget av socker bättre – man talar om en hög glukostolerans.

Med regelbunden träning hålls blodsockret nere – högt blodsocker är en betydande riskfaktor för att utveckla hjärtsjukdom. Riskerna ökar redan på blodsockernivåer som ligger under de nivåer som idag gäller för diagnosen diabetes mellitus. Insulinresistens uppstår långt innan sjukdomen diabetes typ 2 har utvecklats.

Effektivare fettomsättning.

Även fett används som energibärare till kroppens celler där det kan omvandlas till energi i sådan form som cellen kan använda, ATP. Med ökat energibehov sker en stimulans till nybildning av fettsyrebindande proteiner på kapillärväggar och i mitokondrier. Det bildas fler proteiner som står för cellernas intrasport av fettsyror och uttransport av mjölksyra. För att omvandla fettsyror till mer användbara energimolekyler behöver de sönderdelas varför också mer fettsyrenedbrytande enzymer bildas. Hos den som är fysiskt aktiv ökar användningen av fett som energikälla för muskelarbetet i takt med att mitokondrierna övergår till att använda mer fett i energiframställningen i cellen. Vi får även här en ökad insulinkänslighet eftersom insulinet är det hormon som även har till uppgift att underlätta upptaget av fettsyror till kroppens celler.

Andra verkningsmekanismer av fysisk aktivitet

Hjärtat – Hjärtat är en muskel och påverkas av ökat arbetet på samma sätt som skelettmuskulaturen med nybildning av fina blodkärl och fler mitokondrier. Liksom skelettmuskelcellerna blir större och starkare sker samma sak med hjärtmuskeln som växer och får en effektivare pumpförmåga. Hjärtat kan pumpa ut mer blod i varje hjärtslag vilket leder till lägre vilopuls. Hjärtats kranskärl som förser hjärtmuskeln med blod får dessutom bättre vidgningsförmåga av regelbunden fysisk aktivitet och kan därmed svara på ökat behov av syre vid arbetet genom att vidga sig så att blodtillförseln ökar.

Blodet – Med regelbunden fysisk aktivitet sker en ökning av blodvolymen – det sker dels p.g.a. av att mängden plasma ökar och dels p.g.a. att fler blodkroppar bildas. Med en större blodvolym som behövs för att alla muskler skall få det blod de behöver åstadkoms dessutom en större slagvolym. Hjärtat som har blivit starkare kan nu pumpa ut en större mängd blod i varje slag. Vilopulsen sjunker.

Blodfetter – Mer rörelse i vardagen stimulerar leverns och tarmens produktion av HDL, det s.k. goda kolesterolet. HDL binder till sig kolesterol från kroppens vävnader och transporterar det till levern där det förändras så det kan utsöndras och lämna kroppen med avföringen. Triglycerider är en annan typ av blodfetter. Dessa är starkt kopplade till intaget av fett via kosten. Med en effektivare fettomsättning vid regelbunden fysisk aktivitet kan triglyceriderna hållas på låg nivå i blodet. Höga blodfetsnivåer (förutom HDL som gärna får ligga på en hög nivå) är en av de viktigaste riskfaktorerna för utveckling av hjärt-kärlsjukdom.

Blodets koagulationsfaktorer – Med regelbunden fysisk aktivitet påverkas blodplättarnas (trombocyternas) förmåga till att klumpa ihop sig. Blodplättarna klumpar ihop sig mer lagom, därmed minskar risken för proppbildning.

Kärl, blodtryck - Som nämnts tidigare ses en förbättrad vidgningsförmåga i artärer och kapillärer. Det ger ökad blodtillförsel till arbetande muskler. Tillsammans med effekter på hormonsystemet får det positiva effekter på blodtrycket som kan sänkas även hos de som har normalt blodtryck.

Immunsystemet – svårt dra säkra slutsatser utifrån befintlig forskning.

Skelettet – För att stärka skelettet är det inte det fysiska arbetet i generell mening som är avgörande. Den aktivitet som har positiva effekter på skelettet måste ha ett vikt bärande inslag. När man går eller springer bär man upp kroppsvikten och arbetet sker gentemot jordens dragningskraft. Härigenom sker en tillfällig deformation av den belastade benvävnaden. Det uppstår en rörelse i de vätskor som fyller skelletts hålrum vilket ger en omfördelning av tillgången på calcium för de benbildande cellerna. I de rum som trycks ihop och töms på vätska uppstår en lokal produktion av tillväxtfaktorer och nytt ben bildas, starkare och stabilare.

Brosk – Brosket i kroppens alla leder är beroende av en lagom dos mekanisk belastning aktivitet belastning för att hålla sig i god form. Vid mekanisk belastning av regelbunden varierande typ såsom regelbundna promenader, löpning, skidåkning, cykling mm sker såsom för skelettet en deformation av brosket vilket är den signal som behövs för att stimuleras den nybildning av broskcellerna som sedan sker under vilan. Det är alltså viktigt med balans mellan belastning och vila. Fysisk inaktivitet eller allt för kraftig belastning leder till minskad broskbildning och uttunning av brosket i lederna.

Bindväv – Fysisk aktivitet leder till ökad nedbrytning av bindväv. Under vilan ökar nybildningshastigheten under några dagar med påföljd att bindväven total sett blir starkare.

Lungor och andning – Vår förmåga till att fysisk ansträngning underlättas om vi kan andas effektivt. Med motionsaktiviteter utvecklas även andningsmuskulaturen till att blir mer uthållig och den volym luft som kan andas in och ut varje minut ökar hos den som är fysiskt aktiv. Blodkärlets egenskaper förändras såsom kroppens övriga blodkärl. Förbättrad genomblödning i lungans kärl i kombination med ökad luftfyllnad ökar kapaciteten av utväxla syrgas och koldioxid.

Kroppssammansättning och fettväv – Två viktiga mekanismer leder till att fettväven kan hållas nere till följd av fysisk aktivitet. Dels uppstår en negativ energibalans när vi förbrukar mer energi än vad vi tillför kroppen via födan. Kroppens celler tar av det fett som finns på kroppen för att producera energi till muskelarbetet. Dels ger den ökade mängden mitokondrier i muskelcellerna och det ökade blodflöde en ökad förmåga att använda fett som energikälla – ökad insulinkänslighet.

Nervsystemet - Fysisk aktivitet handlar om att använda kroppen i olika typer av rörelser. Hjärnan och nervsystemet tränas och trimmas till förbättrad koordination, balans och reaktionsförmåga. Men vi får också lättare att bevara förmåga till minne, orientering i tid och rum, koncentration m.fl. kognitiva funktioner. Man ser också att fysiskt aktiva personer utvecklar förbättrad självkänsla och har en minskad förekomst av depressionsymtom.

Djurstudier har visat positiv påverkan på tillväxtfaktorer i hjärnan och centrala nervsystemet. Hos djur som får springa mycket ses en nybildning av hjärnceller och blodkärl samt förbättrad inlärningsförmåga.

Huden – Den fysiskt aktive får en förbättrad genomblödning i huden och förändring av funktionen i svettkörtlarnas celler vilket ger förbättrad svettfunktionen och värmeregleringsförmågan. En tränad person har bättre tolerans för värme vid vila och i arbete. Mer rörelse i vardagen minskar också den subkutana fettväven.

Mag-tarmkanalen – den som håller i gång sin kropp håller också igång sin mage. Den fysiskt aktive har högre tömningsfrekvens i magsäcken, mer regelbundna tarmtömningar och minskad tendens till bildning av gallsten.

Hormonsystemet - Flera hormonsystem aktiveras vid fysisk aktivitet. Flera komplicerade mekanismer uppstår och olika system styr olika funktioner i kroppen. Vi kommer här nedan att endast beröra delar av den balans av stresshormoner och lugn-och-ro-hormoner som påverkas av fysisk aktivitet. En närmare beskrivning återfinns i kapitlet *Balansera stressen*.

Psykiskt välbefinnande

Vid fysisk aktivitet sker en samtidig ökning av stresshormoner som adrenalin, noradrenalin och kortisol i blodet. Detta kan liknas vid den reaktion man ser under kortvarig psykisk stress. Under pågående fysisk aktivitet minskar kärlmotståndet (kärlen vidgas, kapillärer öppnas) pulsen stiger och blodtrycket höjs. Vid regelbunden träning anpassar sig kroppen till detta vilket leder till sänkt blodtryck och puls i vila. Denna anpassning sker dels via minskad aktivering i det system som utsöndrar stresshormoner och ökad aktivitet i det system som utsöndrar oxytocin och andra hormoner som stimulerar till vila och uppbyggnad.

Konditionsträning gör att en given arbetsbelastning upplevs som mindre stressande hos den vältränade. Den normala blodtrycksstegringen vid fysisk aktivitet blir högre hos den otränade, liksom hjärtfrekvens, kärlmotstånd och stresshormonnivåer. Den som tränar regelbundet har också lägre halter av katekolaminer och kortisol i blodet än otränade individer mätt vid samma arbetsnivå. Otränade personer har mer uttalade stressreaktioner vid samma typ av psykisk stress än fysiskt aktiva personer. Genom fysisk träning tycks vi kunna uppnå ett mera naturligt och mildare reaktionsmönster på fysisk och psykisk stress (9)

Fysisk aktivitet blir viktigare ju äldre man blir

I och med att vi når den övre medelåldern börjar kroppens prestationsförmåga att avta. En frisk och normalaktiv 85-åring har förlorat ungefär hälften av den muskelstyrka den hade som 30-åring. Rörelse- och cirkulationsorganens kapacitet minskar stadigt om de inte belastas regelbundet. Men en motionerande 65-åring kan ha lika bra kondition som en 45-åring som inte motionerar. Förutom risken att insjukna i hjärtkärlsjukdom och diabetes kan förlusten av funktion vara lika allvarlig för hälsan. Att kunna behålla en hygglig kondition och muskulatur i gott skick gör att man orkar med att leva ett socialt aktivt liv. Den fysiska förmågan möjliggör ökad rörelsefrihet och förmåga till att odla intressen. Man behåller sin självständighet och behöver inte vara fysiskt beroende av andra för att hantera sin vardag – äta, klä sig, handla, sköta hygien och umgås med vänner. Att behålla funktion och autonomi skyddar därmed mot psykisk ohälsa och har en förebyggande effekt på demenssjukdom. Muskulaturen är vidare avgörande för att kunna hålla sig uppe, för att klara olika reaktions- och rörelsemönster och hålla balansen. Fall och frakturer som uppstår härav kan påskynda funktionsförluster och för tidig död.

Att regelbundet träna sin muskelstyrka blir således viktigare ju äldre man blir och det har visat sig att systematisk träning av styrka, balans, smidighet och koordination har positiv effekt även i de högsta åldersklasserna (10).

Omfattande katalog av hälsoeffekter

De verkningsmekanismer som vi tittat på här ovan ger var för sig och i kombination med varandra upphov till en rad positiva hälsoeffekter när det gäller att förebygga och på annat sätt motverka sjukdom. Denna rapport avslutar här redovisningen av de positiva hälsoeffekterna av fysisk aktivitet genom att presentera en lista av de viktigaste hälsoeffekterna av regelbunden 30 minuter daglig måttlig fysisk aktivitet eller minst 30 minuter något mer intensiv fysisk aktivitet 3 ggr i veckan är omfattande (8,13,14):

- Minskar risken att dö i förtid oavsett dödsorsak
- Minskad risk för hjärt-kärlsjukdom
- Minskad risk för stroke
- Minskar risken för att utveckla diabetes typ 2
- Minskar risken att utveckla övervikt
- Sänker högt blodtryck och minskar risken för att utveckla högt blodtryck
- Sänker nivån av ogynnsamma blodfetter och nivån av det gynnsamma blodfettet
- Minskar risken för blodproppar
- Motverka utvecklingen av benskörhet
- Minskar risken för artros
- Bevarad funktion och autonomi hos äldre
- Motverkar vissa former av cancer (tjocktarm och bröstcancer bl.a.)
- Motverkar depression
- Främjar välbefinnande och självförtroende
- Motverkar utvecklingen av senil demens

Mer kroppsrörelse i vardagen – för en hållbar utveckling

Vi lever i en fetmabildande miljö

Våra kroppar är gjorda för rörelse men under de senaste 100 åren har kraven på oss att vara fysiskt aktiva i vardagen sjunkit dramatiskt. Det finns beräkningar som visar att en modern västerländsk man som väger 70 kg endast förbrukar 38 procent av vad dennes förfäder gjorde under förhistorisk tid. För att komma upp i den energiförbrukning som männen hos de jägar- och samlarfolk som finns kvar än idag och lever likt våra förfäder behöver vår moderne man ta dagliga promenader på 19 kilometer utöver de sysslor han redan gör idag (15).

Vardagens minskade krav på fysisk aktivitet är till viss del en positiv utveckling. Mycket av det arbete som fanns i det icke mekaniserade jordbruket och inom tidig industriell produktion var mycket tungt och slet ut människors kroppar i förtid. Men utvecklingen med att underlätta vardagslivet har för länge passerat gränsen för vad som är hälsosamt. Forskarna talar idag om att vi lever i fetmabildande miljöer, *obesogenic environments*. Trots att det finns studier som

visar att energiintaget via föda minskat under 20 år från 1970 till 1990 så blir befolkningen allt fetare eftersom energiförbrukningen minskade ännu mer. Till de fetmabildande miljöerna som vi omger oss med hör framför allt bilen och det bilsamhälle vi utvecklat för att öka framkomligheten för bilarna. Hit hör också fjärrkontroller, bruket av internet, mobiltelefoner och köksmaskiner. Att ordna sin egen mat kräver ingen särskild ansträngning alls. Försäljningen av färdig mat ökar kraftigt att jämföra med inte allt för länge sedan då människor var involverade i odling, jakt, samlande och beredning av råvarorna i det egna hushållet. Samhällsplaneringen försvårar möjligheterna till fysisk aktivitet ytterligare genom t.ex. utbyggnad av köpcentra utanför städerna vilket konkurrerar ut lokala butiker till vilka vi tidigare kunnat gå eller cykla. Mindre skolor läggs ned och ökar avstånden mellan hem och skola vilket i sig hindrar barnen att gå och cykla till skolan.

Den långsiktiga förändringen av människors fysiska aktivitet har beskrivits av bl.a. Brownson (16) som pekar påföljande utveckling hos vuxna:

- En stabil eller något ökande nivå av fysisk aktivitet på fritiden via motion och träning.
- En kraftigt minskad nivå av fysisk aktivitet på arbetsplatsen.
- En kraftigt minskad nivå av fysisk aktivitet genom transport.
- En minskad energiförbrukning för sysslor i hemmet.
- Ett allmänt ökat stillasittande.

Den fysiska inaktiviteten behöver byggas bort – det räcker inte att prata

Ur ett folkhälsoperspektiv, d.v.s. om vi ser på hälsoeffekterna på befolkningsnivå så är det vardagsaktiviteterna som ger de stora hälsovinster. När det gäller att t.ex. förbättra konditionen och sänka blodtrycket har man visat att den fysiska aktivitet som finns att ta till vara i vardagens göromål har lika god effekt som strukturerad motion (17,18). Fördelen med vardagsaktiviteter är att de är lättare att påbörja, att göra till en del av livsstilen och fortsätta med på längre sikt (17,18). De som har störst nytta av att öka sin fysiska aktivitet är de som är minst fysiskt aktiva, de som har en stillasittande livsstil. För dessa (och de flesta andra) är det enklare att komma igång med lättillgängliga vardagsaktiviteter som innebär en måttligt intensiv aktivitet som dessutom inte kostar pengar (19).

För att en vändning i utvecklingen skall ske när det gäller en allt mer stillasittande tillvaro för allt fler människor räcker det inte att försöka påverka människors beteenden med informationsbaserade insatser, det ger ingen tydlig effekt som håller i sig (19-23). Risken finns t.o.m. att skillnaderna i hälsa ökar mellan socioekonomiskt starka grupper och socioekonomiskt svaga grupper som kan sakna resurser och förutsättningar att förändra sin egen livssituation.

Studier i ämnet talar för att ansträngningar att minska och helst undanröja miljömässiga hinder till fysisk aktivitet har större potential att påverka människors fysiska aktivitet på ett positivt sätt än åtgärder som fokuserar på att enbart påverka individen (24,25). Att uppmuntra individen till ökad fysisk aktivitet är viktigt men ett större fokus på sociala, ekonomiska och fysiska faktorer rymmer en större potential att främja folkhälsa och fysisk aktivitet (24-26). När samhällsplaneringen genomförs med hänsyn till människors behov till rörelse underlättas möjligheten till integrering av åtgärder och ett långsiktigt upprätthållande av dessa hänsyn i samhällsstrukturen, policys och sociokulturella normer (27). Det tycks dessutom vara så att

sådana åtgärder har bättre förutsättningar att nå stillasittande och socioekonomiskt svaga grupper (28) men även övriga befolkningen (29).

Trots att insatser som enbart är inriktade på individens beteende kan ha en positiv effekt till att börja med är det troligt att sociala och miljömässiga faktorer trycker tillbaka individens beteende mot mer stillasittande vanor igen när insatsen är över (30,31).

Våra val av livsstil är starkt påverkade av vår omgivning (32) och det är inte realistiskt att förvänta sig att alla, inte ens en majoritet, skall bli regelbundet fysiskt aktiva när utformningen av samhället och de rådande normerna ofta uppmuntrar till en stillasittande livsstil (33). För att förstå de val människor gör när det gäller fysisk aktivitet behöver vi lära känna de kulturella och miljömässiga krafter som påverkar beteendet (34-37). Bland forskare på området framförs teorier om att individens beteende mer än något annat bör ses som reaktioner på den sociala och fysiska miljö där individen befinner sig, snarare än som medvetna och rationella val (38,39).

Av detta förstår vi vikten av en samhällsplanering som kan lösgöra sig från det traditionella mönstret av att förutspå ett ständigt ökat behov av motortrafikleder. En större förmåga till helhetssyn är nödvändig. Förutom direkta folkhälsoeffekter av ett ökat inslag av fysiskt aktiv transport behöver man också räkna in betydelsen av minskade miljöproblem inklusive luftföroreningar och buller, tryggare trafikmiljöer med färre allvarliga olyckor till följd av större andel cyklister och gående samt ett förbättrat socialt samspel som uppstår i samhällen där människor går och cyklar i högre utsträckning.

Våra transportvanor

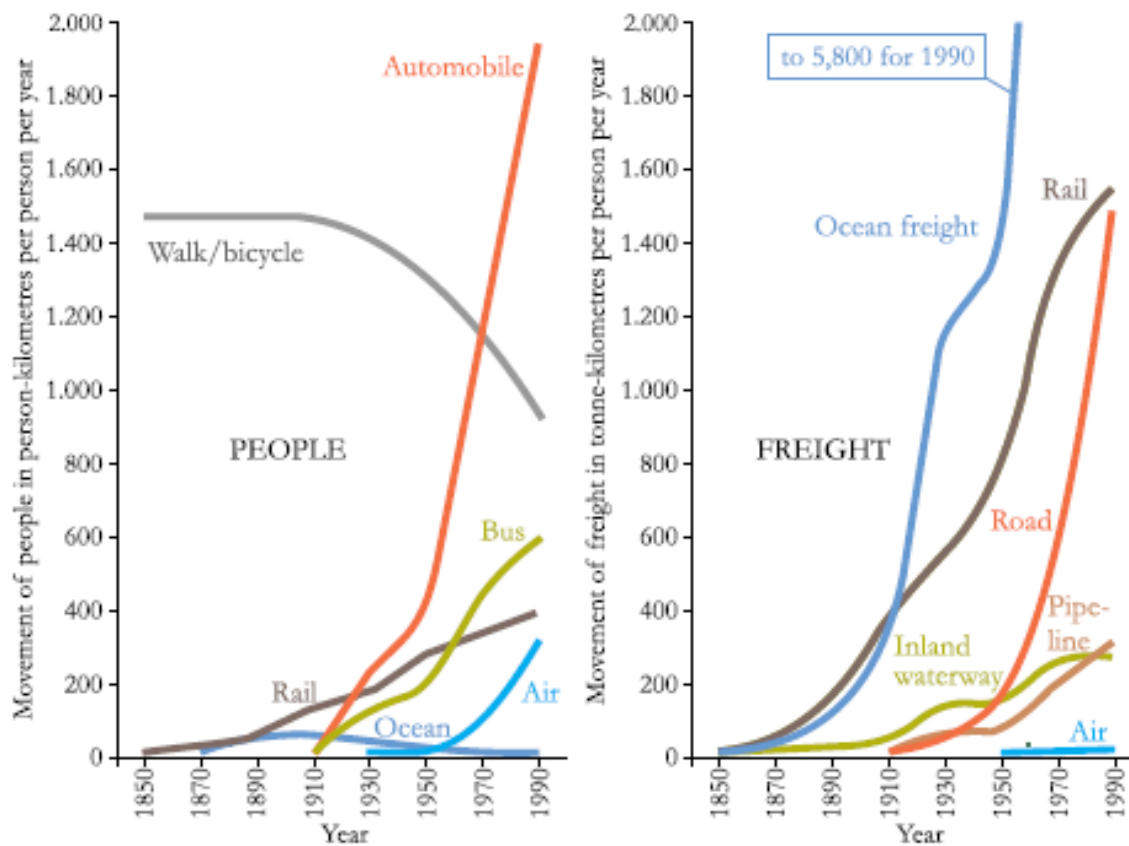
I Sverige genomför varje person ungefär 1,7 resor per dag. I de flesta fall, ca 55%, används bilen för förflyttningen. Cirka 10 % av resorna sker med kollektivtrafik och 30 % sker till fots eller per cykel. Hälften av alla resor är kortare än 5 kilometer. Ungefär 25 % av det dagliga resandet består av resor till arbete eller skola, ytterligare 25 % är resor för att inhandla dagligvaror, kläder och sådant som hör till vardagens behov. Resterande 50 % är resor till olika fritidsaktiviteter, släkt och vänner, semester mål och liknande. Av det resande som sker inom tätorter är 20-25 % kopplat till verksamheter inom näringslivet (40).

På de allra kortaste avstånden upp till 1,5 till 2 kilometer är det vanligaste förflyttningssättet att gå till fots. Med ökande avstånd ersätts gåendet av andra sätt att ta sig fram. I större tätorter är människor beredda att gå längre sträckor än vad de är i små tätorter.

Cykeltrafikens andel av det totala antalet resor är ungefär 12 %. För resor som är kortare än 5 km utgör cyklandet 19 %. I förhållande till den totala reslängden står dock cykeltrafiken för endast 2 %.

Det är svårt att sja, särskilt om framtiden men Statens institut för kommunikationsanalys (SIKA) gör en prognos om en minskning av gång- och cykeltrafiken i Sverige såväl i antal kilometer som i andelen resor med ca 6-8 % fram till 2020 (39). Istället väntas en fortsatt ökning av biltrafiken i Sverige både för person- som godstransporter. Den globala utvecklingen uppvisar en snabbt vikande användning av aktiv transport (gående och cykel) och en kraftig ökning av motoriserade persontransporter särskilt per bil sedan 50-talet, se figur 10.1 (42). Det finns flera faktorer som ligger bakom denna utveckling. Ett ökat välstånd medför att fler har råd att skaffa bil och att det inom hushållet kan finnas fler än en bil. Samhällets utformning har under flera decennier utgått från att alla har bil. Tätorterna glesas

ut, bostadsområden skiljs från arbetsplatser och etableringen av externa köpcentra fortsätter att göra bilen nödvändig för att klara vardagens behov.



Figur 10.1 Den globala utvecklingen för transporter av personer och gods under åren 1850-1990.
 Källa: Centre for Sustainable Transportation (42) hämtad från EST, OECD (43).

Bilparken växer och växer...aj!

Det genomsnittliga bilnehavet i Sverige är 450 bilar per 1000 invånare. Från 1980 fram till 2000 ökade antalet registrerade bilar med 39%. Det totala trafikarbetet ökar årligen med 1,5 %, det blir en total ökning med ca 40 % sedan 1980. Den tunga trafiken ökar ännu snabbare, där har ökningen varit 89 % mellan åren 1980-2000 (42). Vägverkets prognos för åren 2004 – 2015 är en fortsatt ökning av personbilstrafiken med i snitt 1,4 % per år (totalt 17 %) och en ökning av lastbilstrafiken med 2,4 % per år (totalt 29%) på det statliga vägnätet.

Bilen har en rad praktiska fördelar när det gäller transporter av både personer och varor. Bilen gör det relativt enkelt att göra längre transporter, den ökar rörelsefriheten (för den bilburne) och den har likt andra förbättrade möjligheter till kommunikation hittills haft en positiv betydelse för den ekonomiska utvecklingen.

Men baksidorna av biltrafikens kraftigt ökade transportarbete har varit aktuella en längre tid och fortsätter att växa. Till de negativa konsekvenserna av den massbilism vi ser idag hör påverkan på framkomlighet särskilt i tät befolkade områden. Biltrafiken blir ett problem för sig själv då trafikstockningar och olyckor uppträder i tät trafik. Biltrafiken konkurrerar om utrymmet med andra verksamheter som t.ex. grönområden, bostäder, företag inklusive uteserveringar och besöksnäringar som kan ha ett större värde för ett samhälle på sikt. Bilarna

tar den mesta platsen i gaturummen och tränger undan gående och cyklister. Vägar och gator fungerar som barriärer och hindrar framförallt barn och äldre att fritt röra sig i sin hemmiljö. Biltrafik kräver stora ytor av mark och förbrukar stora mängder energi. Längs trafikleder och i större tätorter påverkas människors hälsa av buller och vibrationer. Trots förbättrade och effektivare motorer fortsätter ökningen av föroreningar till luften på grund av den ökande trafikmängden. Kväveoxider, kolväten och partiklar tillhör några av de ur hälsosynpunkt mest ogynnsamma luftföroreningarna. Idag dör fler människor till följd av luftföroreningar från biltrafiken än i trafikolyckor. Till detta kommer de klimatpåverkande utsläppen av koldioxid. Transportsektorn ligger bakom 35 % av dessa utsläpp varav vägtrafiken står för knappt 80 % (45). Den främsta ökningen kommer från den tunga trafiken.

För att bilismens nackdelar inte allt mer skall överskugga de fördelar som bilen för med sig när den används på ett sätt som främjar livskvalitet och utveckling behöver de intressen som idag gör anspråk på biltrafikens framkomlighet och bekvämlighet i tätorterna stå tillbaka i sina krav. Med den ökning av trafiken som vi ser inne i städerna och med de ytor som biltrafiken kräver är det mycket svårt att skapa de förutsättningar som gör gående och cykling och även kollektivtrafiken till attraktiva alternativ.

Tät trafik inne i städerna leder till otrygga trafikmiljöer för gående och cyklister. De som har svårast att klara sig i trafiksystemet och som är mest utsatta är barn, äldre och personer med olika funktionshinder. Personer över 65 år utgör hela 38 procent av det totala antalet fotgängare som skadar sig. Barn utgör en stor del av cyklisterna i tätorterna. Bland cyklister som skadas utgör barnen 38 procent. Det är särskilt viktigt att utforma säkerheten i trafikmiljön utifrån dessa gruppers behov. Resultatet av sådana ambitioner blir en högre säkerhet och attraktionskraft hos trafikmiljön för andra oskyddade grupper.

Holistisk kunskapssyn eftersträvas i trafik- och stadsplanering

2007 publicerade Vägverket och Sveriges kommuner och landsting i samarbete med Banverket och Boverket utgåva 2 av dokumentet TRAST – Trafik för en attraktiv stad (46). Det är ett planeringsverktyg som ger kommunerna stöd i att utveckla ett balanserat trafiksystem. Här presenteras aktuell kunskap och forskning på trafik- och stadsplaneringsområdet i syfte att med helhetssyn som ledstjärna främja en attraktiv och hållbar stadsutveckling. Ett stort utrymme ges åt att beskriva de värden som finns i gaturummet och som riskerar att gå förlorade om man saknar kunskap och medvetenhet om dessa i stadsplaneringen. Förutom möjligheterna att ge utrymme för gående och cyklister i stadsrummet presenteras en omfattande beskrivning av kollektivtrafikens utvecklingspotential. Man konstaterar att *Utvecklingen av kollektivtrafiken i Sverige bör baseras på mål som syftar till att skapa ett hållbart samhälle och att man utgår från samhällets miljö- och transportpolitiska mål*. Ett utbyggt, energieffektivt och välfungerande kollektivtrafiksystem är i framtiden grunden för den stora volymen av persontransporter inom stora och medelstora tätorter och mellan regioner. I denna rapport görs ingen vidare analys av kollektivtrafikens möjligheter. Fokus läggs helt på fotgängares och cyklisters betydelse för det hållbara samhället. För mer fördjupad kunskap om kollektivtrafikens och biltrafikens möjlighet till en hållbar utveckling hänvisas till TRAST (46). De följande avsnitten hämtar information mestadels från de delar av TRAST som behandlar gående och cyklande.

Gång- och cykeltrafikens potential

I TRAST görs bl.a. en analys av vilken potential som finns för ett ökat inslag av gående och cyklister i tätorternas gatubild. I en internationell jämförelse visar det sig att de svenska städer

som har relativt goda förutsättningar för gång- och cykeltrafik inte når upp till situationen i andra europeiska städer. I t.ex. Västerås görs ca 15 procent av resorna till fots medan motsvarande siffror för Frankrike är 23 procent, för Tyskland 26 procent och i Groningen i Nederländerna 25 procent. För att gångtrafiken i Sverige skall nå upp till samma nivå som i Nederländerna krävs en ökning med resor till fots med 66 procent. När det gäller cykelanvändningen krävs en ökning med 45 procent för att komma upp i den andel av persontransporter som cykeln står för i Danmark och Nederländerna. Det finns inga egentliga hinder till att det inte skulle kunna ske.

De avstånd där potentialen är stor i att överföra bilresor till gående är de under 1-1,5 km, dessa avstånd motsvarar en promenad på 10-15 minuter. Den sträcka som gående har lätt att acceptera ligger kring 1,5-2 km (47). Avstånd strax därutöver borde också ha en viss potential för ökad gångtrafik. Genom en anpassning av trafikmiljön till oskyddade trafikanter som t.ex. cyklisterna öppnas stora möjligheter till att fler än idag börjar cykla. Forskning talar om att 10-50 procent av bilresor under 3 km kan överföras till cykel.

Gång- och cykeltrafik har potential att utvecklas i tätorter av alla storlekar (48). Områden som har en särskilt stor potential är:

- **Till skolan:** Ofta är resvägen till skolan kort, kortare än 2 km, en lämplig sträcka att gå eller cykla. För längre sträckor har elever ofta möjlighet till skolskjuts med buss eller taxi men upp till 4-5 km är cykeln ett fungerande alternativ. Ett vanligt fenomen är att föräldrar skjutsar sina barn till skolan trots att avståndet är relativt kort. Detta leder till mer biltrafik, mer osäkerhet för de barn som cyklar och går och ger upphov till olika hälsoproblem. Att verka för säkra skolvägar rymmer en stor potential till ökat gående på kortare sträckor upp till 2 km och ökat cyklande både på kortare sträckor och upp till 4-5 km.
- **Service- och inköpsresor:** Fortfarande finns dagligvarubutiker och annan service ofta inom gångavstånd. Upp till 2/3 av de korta inköpsresorna sker idag till fots, men andelen bedöms kunna öka.
- **Arbetsresor:** Resan till och från arbetsplatsen är sällan längre än 5 km. Här bedöms en stor potential finnas för ökat cyklande med bättre cykelvägar. Dagligt cyklande innebär behov som bra cykelparkeringar, takförsedda dito, tillgång till dusch och omklädning på arbetsplatsen. Kommuner som satsar på ökat cyklande bör därför samarbeta med arbetsgivarna i trakten.
- **Kombinationsresor med kollektivtrafik:** Rymmer en mycket stor potential. För resor längre än 5 km är kombinationen gång och kollektivtrafik ett bra alternativ. När resorna blir längre än 7,5 km blir även kombinationen cykel och kollektivtrafik ett intressant alternativ. Med cykelns hjälp ökar kollektivtrafikens effektiva yta för potentiella resenärer med en faktor 10 jämfört med om resenärerna endast skall gå till hållplatsen/stationen (49). I Nederländerna finns dessa möjligheter väl utbyggda med cykelparkeringar, bra skyltning och bra cykelvägar m.m. i ett system kallat Bike&Ride. Där tar 40 % av resenärerna cykeln till stationen. I Köpenhamn är motsvarande siffra 20% (50).

- **Samhällsplanering med lokaliseringsprincipen:** Genom att låta städerna ”växa inåt” genom förtätning blir avstånden kortare och gångtrafiken gynnas. Detsamma gäller för cykeltrafiken. Att bygga nya områden efter principen att det inte skall vara längre än 5 km till centrum eller viktiga s.k. målpunkter är det mest effektiva sättet att tillgodose cykelns intressen på lång sikt. I TRAST presenteras Lund som ett gott exempel som i sin översiktsplan angett som mål att avståndet fågelvägen från tätortens ytterkant till centrum inte ska vara längre än 5 km (51).

Hur skapas förutsättningar för en gång- och cykelvänlig stad?

Det finns människor som hellre går eller cyklar än tar bilen oavsett trafikmiljöns utformning och säkerhet. Men för att större grupper av befolkningen skall gå och cykla i betydligt högre grad än idag behöver trafikmiljöerna för dessa trafikanter förbättras på flera sätt. Det handlar inte i första hand om att utesluta biltrafiken utan om att vända på ordningen när man planerar och utformar de miljöer där människor förekommer. Viktiga faktorer att tänka på när man sätter människan främst i planeringen av våra städer presenteras i tabell 10.3.

Tabell 10.3 Stadens möjligheter och dess koppling till stadsliv och social balans (46).

Social balans	Stadsmiljö	Rörelse
God social balans är: Goda villkor för nödvändiga valfria och sociala aktiviteter. Nödvändiga aktiviteter är: Inköp, arbete, skola etc. Valfria aktiviteter är: Uppehåll på bänkar, promenader etc. Sociala aktiviteter är: Samvaro med andra i stadens rum, bekanta och främmande. Lika möjligheter och tillgång för alla kulturer, generationer, samhällsgrupper, personer med funktionshinder, familjer med barnvagnar etc. Invitationer till olika användargrupper som studerande, arbetande, boende, barn, äldre, institutioner. Blandning av aktiviteter i stadsrummet och olika funktioner som pågår sida vid sida. Gemenskap och identitet stöttas genom gemensamma aktiviteter och en höjd kvalitetsstandard i stadens rum. Engagerade invånare, som tar på sig ansvar och känner att de tillsammans äger staden, passar den och använder den.	God stadsmiljö är: Levande stadsmiljöer med goda villkor för stadsliv, det formella och det informella, det planerade och det spontana Inbjudande och översiktlig stad där det är lätt att hitta runt, centralt placerade mötesplatser och där det finns goda möjligheter för utomhusaktiviteter. Multifunktionalitet Välfungerande stad med balans av kommersiella inslag, koordinerad skyltning, strategier för utformning av trottoarer, platser och parkrum. Tillgång till rekreativa områden, parker och vattnet. Säkra stadsmiljöer med trygghet vid rörelse i staden – både dagtid, kvällstid och nattetid. Säkra gång- och cykelstråk i förhållande till kriminalitet och trafik. Funktionsdugligt hela året, alla veckans dagar och hela dygnet.	Goda möjligheter för rörelse: Ett välintegrerat nät för kollektivtrafik, som förbinder viktiga destinationer och säkrar enkel rörelse mellan målpunkterna, t.ex. affärer, institutioner etc. Värdighet vid rörelse i staden och möjligheter att kunna gå från a till b utan hinder. Respekt för andra trafikanter. Möjlighet att röra sig i staden för alla trafikanter, fotgängare, cyklister, bilister och kollektivtrafik. Blandning av trafikformer där man undviker öde rutter bara för cyklister och fotgängare och istället väljer gaturum som innehåller alla trafikslag. Möjlighet att röra sig i staden för alla invånargrupper, barn, äldre och funktionshindrade. God tillgänglighet för varutransporter. Källa: Gehl Architects

Det vanliga är annars att man först planerar för trafiken och bebyggelsen, därefter tänker man på platser för rekreation, parker, promenader osv. Människors vistelse och aktiviteter i stadsrummet – det vi kallar stadsliv – blir ett mer eller mindre slumpartat resultat. Trafikplaneringen kan bidra till en ökad social balans genom att istället ta sin utgångspunkt i rummets sociala liv - stadslivet. Vilka är användare? Vilka aktiviteter är aktuella nu och i framtiden? Hur förändras användningen av platsen över dygnet? Finns utrymme för spontana och planerade aktiviteter? Härfter planeras rummets karaktär och utformning – det handlar om funktion, belysning, möblering, grönska, topografi och geometri, men också trafik som här skall ses som en del i ett större sammanhang och inte den huvudsakliga uppgiften att lösa. Bebyggelse och kringliggande landskap bildar struktur, karaktär, höjd, djup, fram- och baksida, ingång, funktion m.m. (46). Tillsammans skapar rum och byggnader en helhet som fungerar som en ram kring stadens mångfald och aktiviteter där våra förflyttningar inte bara är transportsträckor utan utgör en del av stadslivet.

En bra miljö för gående

Om den gående trafikanten får vara utgångspunkten i planeringen finns inga hinder till att låta gående samsas med andra trafikanter i gatumiljön. Viktiga faktorer som ökar attraktionskraften i gångstråk är att de är trygga att vistas i och promenadvänliga för alla grupper. Då den gående förflyttar sig långsamt och hinner uppfatta sin omgivning på ett ingående sätt ställer en gåendemiljö högre krav på estetiken än andra trafikantmiljöer där man rör sig snabbare. Människor drar till sig människor. En variationsrik gata där många människor rör sig och där det finns plats för olika aktiviteter och möten används både oftare och av fler än en torftig gatumiljö. Gångator kan utformas på mer eller mindre variationsrika sätt men innebär oftast en positiv förändring när det gäller säkerhet och möjlighet till aktivitet och stadsliv.

Gång- och promenadvänligheten i en stad påverkas således av hur gaturummet används och utformas och hur gångvägen upplevs genom bebyggelsens täthet och placering. Men förutom att arbeta med den fysiska miljön behöver också attityder och vanor utvecklas eftersom de ofta styr valet av transportmedel. I TRAST betonar man vikten av en långsiktig strategi och tydliga mål. De moment som ligger i arbetet med att öka gåendet kan se ut som följande (46):

1. Arbeta med både fysiska åtgärder och påverkansåtgärder:

- a. Förbättra den fysiska infrastrukturen (gångbanor, hastighetsanpassning, planskildheter, omgivande miljö, säkra gångpassager, god markbehandling, genomtänkt möblering, god belysning, god möjlighet till kombitrafik etc.).
- b. Påverka attityder och beteenden (information och utbildning).

2. Inrikta arbetet på områden med stor potential, nämligen:

- a. Öka barns och ungdomars gående till skolan genom att bygga säkra skolvägar.
- b. Stimulera att gå till fots på sträckor under 1–2 km, t ex inköps- och serviceresor.
- c. Öka möjligheten att från bostaden nå viktiga målpunkter genom en genomtänkt utbyggnad av nya bostadsområden, t ex genom förtätning och närhet till service och inköp.

3. Mäta och följa upp utvecklingen mot målen

Det finns en del viktiga principer som bör beaktas om man vill se en ökad andel gående (och cyklande) inom tätorten, dit hör att arbeta efter lokaliseringsprincipen som nämnts tidigare. Det betyder att undvika att allt för långa avstånd uppstår till skola, arbetsplatser och service. Det kan t.ex. innebära en begränsning eller förbud mot utbygganden av externa köpcentra. En annan principiell hänsyn är att undvika eller bygga bort barriäreffekter av hårt trafikerade vägar, järnvägar och andra trafikstråk som hindrar gåendes och cyklisters rörelsefrihet. En tredje princip är att vägnätet för gående förläggs efter de gåendes behov och att man därför söker största möjliga genhet, alltså inga onödiga omvägar. Den som tar sig fram till fots skall uppleva sin resa som enkel, bekväm och attraktiv. Förutom faktorer som säkerhet och trygghet är det viktigt att gångvägen hålls ren och snygg. Det är särskilt viktigt att gångvägar utformas utifrån behoven hos personer med olika funktionshinder. En bra gångmiljö för personer med funktionshinder innebär en bra gångmiljö för alla (46).

En bra miljö för cyklisterna

Cykeln är det mest energieffektiva och inom tätorten ofta det mest tidseffektiva transportmedlet. Man kan komma upp i en relativt hög fart. Detta medför en särskild hänsyn i utformningen av infrastrukturen för cykeltrafiken. I undersökningar om attityderna till cykling visar det sig att de som redan cyklar menar att de största hindren mot att cykla är bristerna i infrastrukturen, medan de som inte cyklar hänvisar till andra hinder som är mer kopplade till personliga värderingar som att det är jobbigt, att man blir svettig och att vädret är för dåligt. Infrastruktur och attityder är alltså det som behöver arbetas med för att öka intresset för cykeln som transportmedel. Det man bör tänka på är i huvudsak följande (46):

1. Ha cykeln i fokus i stadsplaneringen.
2. Ha en långsiktig strategi med tydliga mål.
3. Arbeta med både fysiska åtgärder och påverkansåtgärder:
 - a. Förbättra den fysiska infrastrukturen (cykelvägar, säkra passager, bra parkeringsmöjligheter, hastighetsanpassning etc.).
 - b. Påverka attityder och beteenden (information och utbildning).
 - c. Marknadsföra cykeln och cykelnätet på liknande sätt som bilindustrin marknadsför sina bilar.
4. Inrikta på områden med stor potential som nämnts ovan, nämligen:
 - a. Fokusera på de korta resorna, under 5 km.
 - b. Öka barns och ungdomars cykling till skolan genom att bygga säkra skolvägar.
 - c. Öka cykelpendling till arbetet genom Mobility Management åtgärder tillsammans med arbetsgivare.
 - d. Öka kombinationen cykel och kollektivtrafik genom förbättrade Bike&Ride-möjligheter.
 - e. Öka möjligheten att från bostaden nå viktiga målpunkter genom en genomtänkt utbyggnad av nya bostadsområden, t ex genom förtätning.
 - f. Skapa en säker cykeltrafik, bl a genom bättre drift och underhåll, vinterväghållning och säkra passager.
5. Mät och följ upp utvecklingen mot målen

Hållbarhetseffekter av ett ökat gående och cyklande

Promenadvänlighet ger starkare sociala band i lokalsamhället

Att bo i ett promenadvänligt område främjar utvecklingen av sociala band. Jämfört med boende i mer promenadfientliga bostadsområden är personer i promenadvänliga områden mer benägna att lära känna sina grannar, att lita på andra som bor i området och engagera sig politiskt och socialt (52).

Det finns ett samband mellan människors sociala kapital och deras hälsa och livslängd. Allt från banala förkylningar till depression, hjärt-kärlsjukdom och cancer och för tidig död oavsett orsak har en koppling till hur väl inlemmade vi är i det bostadsområde eller lokalsamhälle vi lever i. Flera studier har visat att människor som lever i social isolering har en 2 till 5 gånger så hög risk att dö i förtid jämfört med dem som har en god social kontakt med familj, vänner, grannar och andra bekanta i bostadsområdet (53). En klassisk studie från San Francisco, USA (54) visade att de som bor på gator med lite trafik har tre gånger så många vänner och dubbelt så många bekanta på samma gata jämfört med de som bor längs hårt trafikerade gator.

Bättre lufthälsa

Med de potentialer som finns för ett ökat cyklande och gående i tätorterna tillsammans med effektiv och miljövänlig kollektivtrafik kan vi vänta oss en rad positiva miljöeffekter som är till gagn för människors hälsa, särskilt i tätorterna. De luftföroreningar som den svenska fordonstrafiken står för idag ligger bakom flera tusen för tidiga dödsfall i hjärt- kärlsjukdom. Luftföroreningarna står alltså bakom ett högre dödstal än trafikolyckorna. Biltrafikens negativa påverkan av luften i tätorterna ger även flera hundra cancerfall årligen och är en stor orsak till sjukdomar i lungor och luftvägar.

En minskning av biltrafiken inom tätorterna innebär förstas mindre avgaser. En särskilt viktig mekanism som förklarar hälsonyttan av minskad biltrafik inom tätorterna är effekten av färre kallstarter. Förbränningen i bilmotorn är alltid ofullständig och den är särskilt ineffektiv den första kilometern, då bildas extra mycket av de mest hälsofarliga luftföroreningarna. En minskning av de riktigt korta bilresorna upp till 1 km är alltså önskvärd.

Med en ökad andel cykel- och gångtrafik inom tätorterna vinner vi således en bättre lufthälsa. Till de tre allvarligaste luftföroreningarna från biltrafiken när det gäller negativa hälsoeffekter räknas partiklar, kväveoxider och kolväten.

- **Partiklar** – Luften vi andas innehåller partiklar som virvlar med inandningsluften och ned i lungorna. Partiklarnas storlek tycks ha betydelse för deras farlighet, de fina och ultrafina partiklarna som är i storlekar kring 2,5 mikrometer respektive 0,1 mikrometer tycks vara de som har största sambanden till sjukdom och för tidig död. Det totala antalet för tidigt döda på grund av långtidsexponering för partiklar har beräknats till ca 5300 per år i Sverige (55). Mekanismen bakom deras farlighet är inte helt känd. Partiklarna kan dels ha en egen aktivitet och dels vara bärare av toxiska ämnen som fastnar på dem. Nere i lungblåsorna misstänks partiklarna ligga bakom en inflammatorisk reaktion som ökar den oxidativa stressen vilket dels leder till ökad risk

för blodproppsbildning och dels bidrar till arteriosklerosutvecklingen i hjärtats kranskärl och andra artärer i kroppen. Partiklarna tycks också ha en inflammatorisk effekt på de nervbanor som sammanbinder lungor och hjärta vilket ökar risken för hjärtrytmrubbning med dödlig utgång (56). Dessa minsta partiklar kommer mestadels från utsläpp av avgaspartiklar från lokala fordon, från vedeldning och från energianläggningar (57).

- **Kväveoxider** –. I gaturummen står vägtrafiken för 70-80 procent av de lokala utsläppen av kväveoxider (57). Kväveoxider bildas vid all förbränning som sker i luft. Ju mer förbränning desto mer kväveoxider bildas. Utomhushalterna av kväveoxider är särskilt höga i tätorter under rusningstrafik, vintertid (p.g.a. tillskottet från bostadsuppvärmning) och under perioder av inversion då de förorenade luftlagren stannar kvar nära marken. En ökad andel cyklisterna och gående och mindre biltrafik leder till minskade utsläpp av kväveoxider och får en direkt positiv effekt på den lokala miljön. Sedan 1980-talet har halterna av kväveoxider sjunkit i svenska tätorter men fortfarande överskrider de miljö kvalitetsnormer som gäller för svenska tätorter på flera håll (58). Negativa hälsoeffekter till följd av exponering för höga halter kväveoxider är påverkan på luftvägarna. Särskilt känsliga grupper är pollenallergiker som kan få förstärkta astmareaktioner på pollen efter att man varit i miljöer med höga halter kväveoxid. Personer med kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL) är en annan känslig grupp som ökar risken att få en försämrad lungfunktion. Samband finns mellan halterna av kväveoxid i utomhusluften och förekomsten av småbarnsastma. Småbarnsastma är den vanligaste orsaken till sjukhusvård av små barn. Kväveoxiderna deltar i en inflammatorisk reaktion i luftvägarna och flera luftvägssymtom som relaterar till inflammatoriska processer såsom som pip i bröstet, kronisk hosta, slem och bronkit har samband med årsmedelvärden av NO₂ i bostadsområdet (58).
- **Kolväten** - I bilmotorer är *förbränningen ofullständig*. Vid ofullständig förbränning bildas en komplex blandning av tusentals olika organiska ämnen. Det handlar framför allt om två grupper av s.k. kolväten. Det är polyaromatiska kolväten (PAH) och flyktiga kolväten (VOC). För PAH är vedeldning den största källan totalt sett men inne i tätorternas centrala delar där vedeldning inte är så vanligt står trafiken för den absolut största delen. Dieseldrivna fordon släpper ut mer PAH per kilometer jämfört med bensindrivna. Exponering för kolväten kan ge irritation i ögon och hals, men allvarligare är de cancerframkallande egenskaper en del kolväten äger. Man bedömer att luftföroreningar i Sverige ligger bakom ca 200 lungcancerfall per år och ca 1000 cancerfall totalt (58). Idag står vedeldning för det mesta av de cancerframkallande kolvätena, men cancer utvecklas mycket långsamt och utvecklingen med en snabbt växande mängd dieselfordon tros leda till en ökning av andelen cancerfall som orsakas av trafiken. Att få bort de korta transporterna med bil som innebär många onödiga kallstarter är ett sätt att vända utvecklingen. Ett välfungerande cykel- och gångvägsnät i kombination med effektiv och miljövänlig kollektivtrafik bidrar till en sådan utveckling.

Mindre klimatpåverkan, förurning, övergödning och mer energieffektivt

Användningen av förbränningsmotorer för att driva fram fordon för transport av personer och varor innebär alltid utsläpp av ämnen med negativ påverkan på vår livsmiljö. Vid förbränning

av organiskt material bildas alltid koldioxid och om förbränningen sker i luft så bildas alltid kväveoxider.

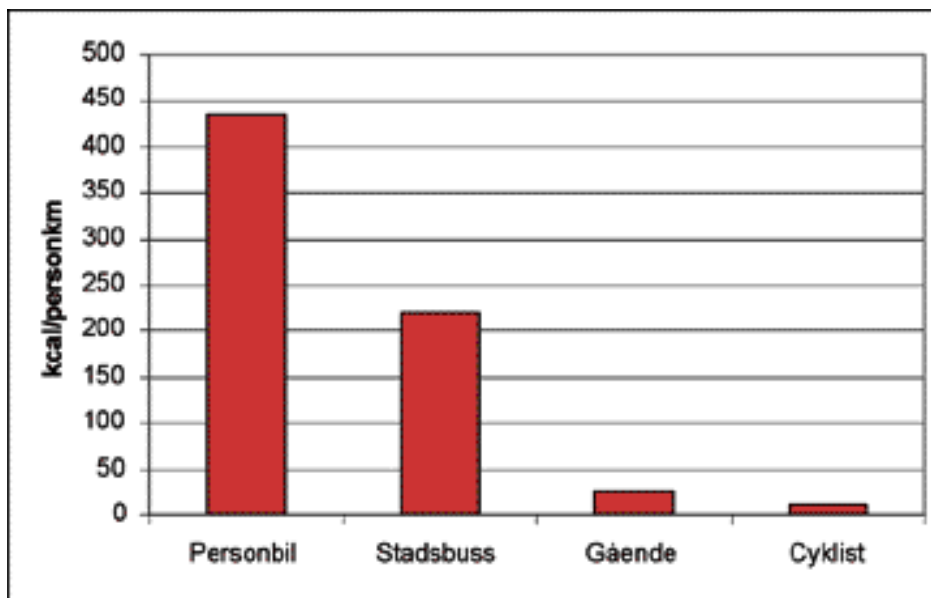
Innan industrialiseringen låg halten koldioxid i atmosfären på cirka 280 ppm (miljondelar räknat i volym). Halten har fram till år 2000 stigit till cirka 370 ppm. Forskarna talar idag om nödvändigheten att stabilisera halten växthusgaser i atmosfären. Det sker när utsläppen motsvarar planetens naturliga kapacitet att avlägsna de olika växthusgaserna från atmosfären. För att uppnå en stabilisering av halten koldioxid på 450 ppm till år 2100 måste den globala utsläppsökningen upphöra inom 10 år. Därefter måste utsläppen globalt sett minska med mer än 5 % per år och år 2050 vara 70 % lägre än jämfört med idag. För den rika delen av världen innebär det en ännu större utsläppsminskning. Lyckas vi med den uppgiften beräknas den globala temperaturökningen stanna vid 2 grader. Ju längre tid det tar att vända utsläppsökningen till en minskning desto större blir temperaturökningen (59,60)

I Sverige ses en långsam minskning av koldioxidutsläppen tack vare att energiproduktion ur kol och olja minskar. 2006 låg utsläppen av växthusgaser omräknat till koldioxidekvivalenter 8,6 % lägre än 1990. Minskningen bromsas dock av den ständigt växande transportsektorn som allt mer bidrar till den pågående klimatförändringen. Förbränning av fossila bränslen ger ett nettotillskott av koldioxid till atmosfären och är den mänskliga aktivitet som utgör det största hotet mot den globala klimatbalansen. Vid förbränning av biobränslen såsom etanol, metanol och biogas uteblir nettotillförseln av koldioxid. Det kol som förbränns i dessa processer har en plats i det naturliga kretsloppet. Dock är den landbaserade biomassans förmåga att ta upp och recirkulera koldioxid begränsad.

Dessutom medför förbränning av biobränslen i fordonens motorer fortfarande utsläpp av kolväten (särskilt vid kallstart), partiklar och kväveoxider. Kväveoxider som bildas vid all förbränning bidrar till övergödning, försurning och bildning av marknära ozon. Det mesta av kväveoxidutsläppen, nästan hälften, kommer från trafiken, främst person- och lastbilar. Utsläppen av kväveoxider minskar långsamt främst tack vare katalysatorrening och skärpta avgaskrav på personbilar och tunga fordon, men den gynnsamma utvecklingen bromsas av att trafiken ökar.

Med katalysatorer, skärpta avgaskrav, sänkta hastigheter, lättare bilar och bästa möjliga bränsle kan en viss minskning av utsläppen av koldioxid och kväveoxider ske. De stora förändringarna kommer då fordon med förbränningsmotorer byts ut mot fordon med elmotorer (med fossilbränslefri el) eller ersätts med ett ökat inslag av gående och cyklande i kombination med effektiv och miljövänlig kollektivtrafik. För varje liter bensin som sparas minskar utsläppen av koldioxid med 2,35 kg.

Att gå eller cykla är mycket energieffektiva sätt att transportera sig. Den som tar sig fram till fots förbrukar ca 5 % av den mängd energi som krävs att förflytta en person med bil räknat per personkilometer. Den som cyklar är ännu mer energieffektiv och använder bara ca 3 % av den energi som en ensam bilist förbrukar per kilometer, se figur 10.2 (61). En personbil skulle behöva minska sin bränsleförbrukning till ungefär 0,02 liter per mil för att vara lika effektiv som cykeln. Korta bilresor, de under 5 km står idag för 3 % av biltrafikens totala körsträcka men 26 % av utsläppen (46). Att överföra dessa korta resor till cykel eller gående skulle ge betydande miljövinster. För en svensk ort med 50 000 invånare skulle en minskning med 10 % av de bilresor som är kortare än 5 km leda till en minskning av koldioxidutsläppen med storleksordningen 500 ton per år (62) Därtill minskar de mest hälsofarliga utsläppen som uppstår vid de kortaste körsträckorna.



Figur 10.2 Energiförbrukning (kcal) per personkilometer för olika färdmedel (61)

De orter som är mest hållbara ur energihushållningsperspektiv är de mellanstora tätorterna mellan 25–80 000 invånare. Resandet är där i snitt 20–25 procent lägre än i övriga regiontyper (46).

Trygga och tillgängliga trafikmiljöer

Bilar är hårda och människor är mjuka. Att gå och cykla i eller i direkt anslutning till tät biltrafik inne i tätorten är en mer eller mindre obehaglig upplevelse för många. Att gå eller på annat sätt ta sig fram oskyddad i trafiken innebär ofta en direkt upplevelse av risk. Man måste vara försiktig och på sin vakt. Idag löper de oskyddade trafikanterna, dit även mopedister och mc-åkare räknas, de största riskerna att både dödas och skadas om man räknar utifrån måttet personkilometer. 2006 var det totala antalet dödade i trafiken 445 st. Av dessa satt 287 i bilen, 26 personer var cyklister och 55 var gående. Dödsolyckor med oskyddade trafikanter sker främst i tätort. Av dem som dödas eller skadas svårt inom tätbebyggt område är 36 % gående eller cyklister. Den största andelen dödsolyckor inom tätbebyggt område sker mellan gående och motorfordon, 28 % (46). Den vanligaste allvarliga skadan hos cyklister är skullskador.

De oskyddade trafikanternas ökade risker i trafiken särskilt vad gäller gående och cyklister bör dock inte ses som konsekvenser av deras val av transportsätt. Det skall snarare ses som konsekvenser av trafikmiljöns utformning. Det är särskilt äldre och små barn som löper risk att dödas eller skadas svårt som fotgängare i trafiken. Barns begränsade förmåga att förstå den komplexa trafikmiljön ställer krav på att trafikmiljön utformas så att de oskyddade trafikanternas säkerhet sätts främst, särskilt i de områden där barn vistas. Hos de äldre är det främst halk- och fallolyckor som ligger bakom olycksfallen. Det ställer krav i form av väl underhållna gångvägar för denna grupp och andra.

Såväl den stillasittande livsstilen och biltrafikens luftföroreningar leder till fler dödsfall i samhället idag än trafikolyckorna. Men den direkta riskupplevelsen man har som oskyddad trafikant i anslutning till tät biltrafik påverkar våra beteenden till ännu mer bilåkning med ökat

stillasittande och ökade luftföroreningar som följd. Biltrafikens negativa påverkan på den oskyddade människans säkerhet och känsla av trygghet i trafikmiljön bidrar till att skapa vad man kallar barriäreffekter. De kan vara direkta eller indirekta. Till direkta barriäreffekter hör de hinder som fördröjer transporten för t.ex. en gående att ta sig mellan två punkter – det kan vara trafikmängden, bullret och upplevelsen av risk. Till indirekta barriäreffekter hör förändrade vanor att förflytta sig. Det kan t.ex. vara förändringar i val av färdväg eller färdmedel, föräldrar väljer att skjutsa sina barn till skolan istället för att barnen går eller cyklar. I avsaknad av trivsamma promenad- och cykelstråk inom tätorten tar man bilen bort från tätorten i rekreationssyfte. För den vuxne bilägaren kanske barriäreffekten inte är lika påtaglig. Denne ser sannolikt sitt biläggande som en lösning på situationer där barriäreffekter kan finnas. Äger man en bil är risken stor att man tar bilen även korta sträckor och bidrar därmed till barriäreffekten. Andra indirekta barriäreffekter är påverkan på val av sociala kontakter och tillgängligheten till själva utemiljön, det gäller särskilt barn och äldre som är de flitigaste fotgängarna och därmed extra känsliga för de hinder trafiken utgör. Funktionshindrade är en annan känslig grupp. Barriäreffekterna kan också röra sig om störningar i form av otrygghet, otrivsel, dålig sömn p.g.a. buller etc (46).

För att stimulera ett ökat gående och cyklande behövs på många håll förbättringar göras för att dessa transportformer skall vara attraktiva alternativ till bilen. Men där det sker uppstår effekter i form av tryggare trafikmiljöer och ökad tillgänglighet till stadens rum för alla. Risken för olyckor påverkas av trafikarbetets storlek, om alla andra förutsättningar är lika. Minskar trafikarbetet så minskar antalet olyckor och tvärtom. Ett säkert sätt att minska antalet trafikolyckor är därför att dels minska det totala trafikarbetet, dels minska bilanvändandet genom att främja användningen av kollektiva färdmedel och cykel (46).

Städer med en stor andel gång- och cykeltrafik har ofta också en attraktiv och livaktig stadsmiljö, särskilt i centrumområdena. Biltrafiken kräver ytor i stadsrummet i form av gator och parkeringsplatser. Dessa ytor kan i en gång- och cykelvänlig stad istället användas till torg, parker, gågator och uteserveringar. På samma yta som krävs för att parkera en bil finns plats att parkera 18 cyklar. I ett räkneexempel från Oslo-området har man konstaterat att om 30 % av de korta bilresorna till och från centrum skulle överföras från bil till cykel skulle en yta på ca 27 ha eller 45 fotbollsplaner frigöras från att vara parkeringsplatser i centrum till att öka stadsmiljöns attraktivitet och tillgänglighet (63).

Stora folkhälsovinster

Ett samhälle som karakteriseras av mer kroppsrörelse i vardagen där aktiv transport i form av gående och cyklande präglar stadsbilden kan räkna med stora folkhälsovinster, såväl vad gäller hälsa som ekonomi. Vi har i det tidigare kapitlet tittat på positiva hälsoeffekterna av fysisk aktivitet och konstaterat att det är från vardagsmotionen som vi får det största folkhälsoeffekterna. Idag befinner vi oss i en situation där minst 50-60 procent av befolkningen inte är tillräckligt fysiskt aktiva för att få ta del av de hälsofrämjande effekterna av fysisk aktivitet. Med sammanlagt trettio minuter daglig måttligt intensiv fysisk aktivitet såsom vid en promenad eller cykeltur till och från arbete eller motsvarande daglig destination skulle folkhälsan förbättras på många sätt. En ökning av gående och cyklande på bekostnad av bilismen skulle inte bara innebära folkhälsovinster genom den motion det ger utan även indirekt genom en minskad negativ miljöpåverkan.

Cykelns möjligheter till ökad rörelsefrihet och ökad tillgänglighet till destinationer inom tätorten är positivt för livskvaliteten. Förutom effekter på förbättrad kondition ökar också

vardagscyklandet till ökat självförtroende och förbättrad stresstolerans (30). Cykeln har en särskild funktion för barnen. Det är deras första transportmedel och ger stora möjligheter till lek och äventyr. Cyklandet är ett viktigt inslag i barnens motoriska träning och cykeln ger dem möjlighet att upptäcka och lära känna sitt närområde vilket skapar ökad trygghet (46). Genom cykeln ges möjlighet inte bara till smidiga transporter utan även till upplevelser kopplade till motionsutövning och rekreation.

Det moderna samhället har under många decennier planerats utifrån biltrafikens behov av framkomlighet. I ett samhälle där hållbarhetsaspekter som energieffektivitet och livskvalitet förenas har cykeln som fortskaffningsmedel en central plats. Utifrån cykeln som ett energieffektivt och på kortare resor tidsmässigt effektivt transportmedel är det rimligt att samhällsplaneringen i högre grad utgår från cykelns framkomlighet. Om vi här till kopplar de hälsovinster som uppnås av daglig aktiv transport ter sig cykeln som det optimala transportmedlet.

Ekonomiskt hållbart med tramp och pedaler

Förutom sociala och ekologiska hållbarhetsaspekter finns också en rad ekonomiskt positiva effekter av ett ökat inslag av gående och cyklande.

Det gäller inte minst de privatekonomiska effekterna. Att gå eller cykla i större uträkning istället för att ta bilen ger betydande besparingar för den enskilde genom minskade bilkostnader. Fyra korta bilresor för att handla eller motsvarande 2 kilometer från hemmet fyra gånger per vecka i 48 veckor innebär en årlig kostnad på 2688 kr per år (35 kr per mil). Den som gör samma korta resor per cykel gör motsvarande besparing. Den med 10 kilometer till arbetet och som cyklar den sträckan dagligen i 42 veckor per år gör en besparing på 14 700 kr.

En satsning på väl utbyggda gång- och cykelvägar som nyttjas av befolkningen är en reell vinst för samhället. Även i de trafikmiljöer som gående och cyklister idag vistas i med inslag av riskfyllda kontakter med en livlig biltrafik övervinner hälsoynytan av ett ökat cyklande (63). I de fall investeringar görs för ökat cyklande betalar de sig tillbaka mellan 3-14 gånger enligt norska beräkningar (64). Man beräknar att 50-75 % av nyttan kommer av de besparingar som fås av bättre folkhälsa, enbart till följd av ökad fysisk aktivitet.

Även för arbetsgivaren är det lönsamt att uppmuntra personalen att gå eller cykla till arbetet. Kostnaderna för parkeringsplatser kan vara höga i större tätorter. Det är till och med mer lönsamt att erbjuda de anställda företagscyklar, ordna funktionella cykelparkeringar och utrymmer för klädbyte och dusch. Den markyta eller de byggnader som tidigare använts till parkering kan om de tillhör företaget dessutom få andra för företaget mer produktiva användningsområden (57).

Ryggbesvär är vanligt förekommande hos den vuxna befolkningen. Det finns övertygande evidens om att regelbunden fysisk aktivitet förebygger sjukfrånvaro på grund av ryggbesvär och minskar förekomst och tidslängd på eventuella kommande episoder av ryggbesvär (65). En svensk studie från Skellefteå Lasarett visar att ”individer som åkte bil till och från arbetet (n=1244) ökade risken för hjärtinfarkt med 50 % jämfört med individer som cyklade, promenerade eller åkte buss till och från arbetet alla årstider (n=487)” (66).

I en finsk undersökning från Kuopio Universitetssjukhus och Louisiana State University har man visat att kvinnor som cyklar eller går till jobbet, med minst 15 minuters resväg, löper 11-17 procent lägre risk för förtida död i hjärtinfarkt jämfört med de som inte har en fysiskt aktiv Arbetspendling (67). En annan studie har visat att risken att dö i förtid minskar med 28 procent för dem som cyklar till jobbet, jämfört med befolkningen som helhet (68).

På trafikkontoret i Göteborgs stad har man gjort en beräkning av hur stor vinsten blir för en kommun som Göteborg om 10 procent av de kommunanställda skulle övergå från bil till cykel. Man har räknat försiktigt med en minskning av sjukfrånvaron med två dagar per person och år och kostnaden för en sjukdag på 1440 kr. Vinsten för Göteborg med 44 000 anställda skulle bli ca 14 miljoner kronor årligen och för Stockholm med 50 000 anställda ca 16 miljoner kronor (69). Liknande vinster ska även privata företag kunna uppvisa.

Trafikens externa kostnader behöver internaliseras

De motoriserade transporterna av personer och varor har ökat dramatiskt sedan mitten av 1900-talet. Orsaken till den snabba ökningen har förstås varit den ekonomiska utvecklingen i världen. Billiga drivmedel och därmed låga, nästintill försumbara transportkostnader har möjliggjort en allt intensivare handel över hela världen. Men den billiga oljan blir allt mer kostsam att ta fram. Vi ser dessutom allt tydligare att det omfattande transportarbetet i världen och förbränningen av petroleumprodukter medför kostnader som vi hittills inte behövt betala men som nu samlar sig på hög och ställer krav på våra samhällen att börja hantera. Kostnader som inte räknas in i vad kunden betalar för de varor och tjänster som möjliggörs via billiga transporter får betalas av andra. Man säger att dessa kostnader har externaliserats. Inom EU förbereder man nu nya direktiv för hur transporternas verkliga kostnader i högre grad skall föras tillbaka till de utförda transporttjänsterna och därmed ingå i det pris som kunden betalar för tjänsten (70). EU-kommissionen presenterade i juni 2008 ett förslag på modell till hur transporternas externa kostnader skall internaliseras.

EU har redan tidigare tagit fram en handbok i ämnet om hur transporternas externa kostnader kan internaliseras (71). Ett av de konsult- och forskningsinstitut som ligger bakom denna handbok är det schweiziska forskningsinstitutet Infras. Vi skall här titta närmare på deras resultat från en uppdatering de gjort av sina studier av transporternas externaliserade kostnader 2004 (72). Förutom att de verkliga kostnaderna tydliggörs får man genom att studera de resultat Infras presenterar även en tydlig bild av den ekonomiska betydelsen av ett transportsystem som i högre grad baseras på aktiv transport (cykel och gående) åtminstone inom tätorterna.

Infras har valt att dela upp transportsystemets externaliserade kostnader och redovisar kostnaderna som uppstår på grund av trafikstockningar för sig. Transportsystemets totalkostnader (förutom trafikstockningarna) beräknades för år 2000 vara 650 miljarder Euro eller 7,3 % av BNP för de dåvarande EU-länderna samt Schweiz och Norge (EUR-17). Kostnader till följd av den klimatpåverkan som transporterna står för upptog 30 procent av totalkostnaderna. Luftföroreningar och trafikolyckor står för 27 respektive 24 procent. Buller stod för 7 procent och samhällets kostnader för effekter av produktion och skrothantering av transportsystemet (up- and downstream processes) likaså 7 procent. De samhälleliga kostnader som uppstår till följd av negativa effekter på naturlandskap och stadsmiljöer beräknades till 5 procent av BNP vardera (72).

Vägtransporterna ligger bakom 83,7 procent och följs därefter av flyget som belastar det övriga samhället med 14 procent av transportsystemets totala externa kostnader. Järnvägen belastar samhällets med 1,9 procent och sjöfarten med 0,4 procent. Två tredjedelar av kostnaderna kommer från persontransporter och en tredje del från godstransporter (72).

Även de genomsnittliga kostnaderna räknat per personkilometer presenteras för de respektive transportslagen för persontransporter. De högsta kostnaderna per personkilometer återfinns hos biltrafiken som belastar samhället med 76 Euro per 1000 personkilometer främst på grund av kostnaderna för trafikolyckor, luftföroreningar och klimatpåverkan. Därefter kommer flyget med 52,5 euro per 1000 personkilometer. Flyget bedöms belasta samhället på grund av sin klimatpåverkan. På tredje plats kommer busstrafiken med 37,7 euro per personkilometer. Där är det främst luftföroreningarna som belastar den gemensamma ekonomin. Billigast för samhället när det gäller persontransporter är tågtrafiken som ändå når upp till 22,9 euro per personkilometer. Till största delen beror det på kostnader som uppstår till följd av de luftföroreningar som är kopplade till driften av tågen antingen i form av diesellok eller elektricitet producerad med hjälp av fossila bränslen (kolkraftverk). Att notera är ändå att de externa kostnaderna hos tågtrafiken endast är en tredjedel av biltrafiken för persontransporter i Europa. Här skall inte godstransporternas totala kostnader belysas mer än att Infrask beräknar flygets externa kostnader för frakt av gods till 271, 3 euro per tonkilometer, jämfört med 87,8 euro per tonkilometer för frakt på väg och endast 17,9 euro per tonkilometer för tåg och 22,5 euro för fartygsfrakt (72).

Infrask konstaterar att transportsystemets externa kostnader har ökat mellan åren 1995 till 2000 i takt med den växande trafiken. Klimatpåverkan ökar och trots att motorerna blir bättre och partikelutsläppen minskar från respektive fordon sker ändå en ökad kostnad till följd av att luftföroreningarna ökar i takt med trafikvolymen.

Att satsa på utbyggnad av attraktiva gång- och cykelvägar i kombination med en effektiv och miljövänlig kollektivtrafik är inte bara en ekonomisk vinstaffär utifrån de positiva hälsoeffekter det innebär då allt större andel av befolkningen övergår till aktiv transport. Samhället kan dessutom räkna in vinster av att vägtrafikens externa kostnader enligt ovan minskar.

Trafikstockningarna kostar – cykla och ge plats för godset

Med en ständigt växande transportvolym på vägarna uppstår återkommande problem med trafikstockningar i en mängd storstäder och tätbebyggda regioner. Trafikstockningar kostar pengar. Vägtrafiken är särskilt utsatt för sådana situationer jämfört med tågtrafik och sjöfart. På vägarna är det den enskilde föraren av fordonet som avgör om och när denne skall ge sig ut i trafiken, när många fordonsförare har för avsikt att ge sig ut i en tät trafik vid samma tidpunkt uppstår trafikstockningar. Trafikstockningarnas kostnader jämförs i Infrask undersökningar med en situation då vägnätets kapacitet skulle utnyttjas optimalt utan stockningar.

De kostnader som är aktuella kan beräknas på tre olika sätt. Det handlar dels om kostnader på grund av att lastkapaciteten hos en mängd fordon inte kan nyttjas optimalt då fordonen står stilla i trafiken flera timmar per vecka, ibland per dag. Man talar om en förlust av outnyttjad lastkapacitet (dead weight loss). För länderna ingående i EUR 17 beräknade Infrask en förlust på 63 miljarder euro för år 2000 på grund av stillastående fordon som annars skulle kunna utföra sina tjänster.

Det andra sättet att beräkna kostnaderna på grund av trafikstockningar är kostnaden för de förseningar som uppstår. Här kommer Infrast fram till en kostnad på 268 miljarder euro (3,0 % av BNP) för EUR-17.

Ett tredje sätt att beräkna kostnaderna är att utgå ifrån vilka intäkter samhället skulle kunna inhämta från transportaktörerna i syfte att optimera trafikflödet så att den nuvarande situationen med återkommande trafikstockningar skulle upphöra. Värdet på en sådan internalisering av vägtrafikens kostnader låg år 2000 på 753 miljarder euro (8,4% av BNP) för länderna i EUR-17 (72).

Trots att trafiken med gods endast utgör 20 % av trafikarbetet på vägarna så ligger dess bidrag till samhällets kostnader för en ineffektivt utnyttjad infrastruktur på nästan samma nivå som den vägbundna persontrafiken.

En slutsats av detta är att persontrafiken på vägarna i högre grad bör lämna plats till godstrafik och annan nyttotrafik. En effektiv och miljövänlig kollektivtrafik inom och mellan de större tätorterna och en satsning på ökat cyklande och gående inom tätorterna skulle därmed leda till att minska transportsektorns externa kostnader till följd av trafikstockningarna.

11. Mer frukt och grönt i kosten

Människan är en överlevare. Vi har som art haft en förmåga att anpassa oss till alla miljöer och situationer. Människan är ett av de få däggdjur som finns över hela jorden. På den tiden då vi levde i mindre grupper som samlare och jägare kunde tillvaron i långa perioder säkert vara behaglig, generation efter generation. Men perioder av ogynnsamma klimatförändringar som istider och svår torka har också inneburit svåra påfrestningar och påverkat tillgången på föda. Människan har som art fått utveckla förmågan att både klara perioder av svält och äta vad som råkar finnas. Det är en styrka för vår art.

Under årmiljonerna har vi delvis utvecklat skilda sätt att i våra kroppar omsätta den energi och näring som behövs för att överleva och föra arten vidare. Dessa olika egenskaper har haft olika grad av framgång under växlande perioder av påfrestningar för den mänskliga arten. Den genetiska variation som ryms hos människan som art är en konsekvens av att vi levt under dessa varierande förhållanden. Det är därför vi påverkas så olika av den energitäta och lättillgängliga mat vi äter idag. En del blir lätt feta, andra drabbas av diabetes eller hjärt-kärlsjukdom och ytterligare andra utvecklar glutenintolerans. Så vad ska vi äta? Det är en snårig djungel av uppfattningar och forskningsrön där ute, men ett är alla överens om – ät mer frukt och grönsaker!

Frukt och grönsaker är nyttigt. Hur vet vi det?

Frukt och grönsaker är nyttigt, de innehåller mängder av ämnen viktiga för vår hälsa. Men det är inte bara i betydelsen av att täcka upp behovet av energi och byggstenar för tillväxt eller för att hålla igång hjärnan och kroppens olika cellsystem. Frukt och grönsaker tycks rymma en rad olika ämnen och egenskaper som dessutom utövar ett direkt skydd för vår hälsa. De innehåller de flesta vitaminer och viktiga mineraler såsom mangan, järn och koppar. Frukt och grönsaker har ett rikt innehåll av kostfibrer och s.k. fytoämnen som bl.a. har antioxiderande effekter, mer om det senare. Frukt och grönsaker har oftast ett högt näringsinnehåll och samtidigt en låg energitäthet. Genom att öka mängden frukt och grönt i kosten byter vi därmed ut en del av den mindre hälsosamma energitäta maten som t.ex. innehåller mer av socker, salt och mättade fettsyror.

Världshälsoorganisationen WHO konstaterar att upp till 2,7 miljoner människor avlider årligen enbart till följd av att de äter för lite frukt och grönsaker. Som vi sett tidigare är ett lågt intag av frukt och grönt en av de tio främsta orsakerna till förlust av friska levnadsår och för tidig död. WHO beräknar att ca 19% av all cancer i mage och tarm, cirka 31 % av hjärtkärlsjukdomarna och 11 % av alla strokefall i världen kan förklaras av ett allt för lågt intaget av frukt och grönsaker (1).

Det mesta av kunskapen om de skyddande effekterna av att äta frukt och grönsaker kommer från s.k. epidemiologiska studier. Vanligen låter man den befolkningsgrupp man vill undersöka först genomgå en kartläggning av matvanor och andra livsstilsfaktorer, det sker oftast med hjälp av enkäter. Därefter följer man upp de undersökta grupperna under några år under det att forskarna mäter utfallet av sjukdomsmönster och dödlighet. Som det påpekats tidigare innebär detta vissa begränsningar i bevisgraden. Det går inte att på detta sätt påvisa det verkliga orsakssambandet mellan frukt- och grönsakskonsumtion och risken för sjukdom.

Att genomföra studier av de skyddande mekanismerna av olika kostinslag när det gäller cancer under kontrollerade former är i princip en omöjlighet. Det krävs allt för stora undersökningsgrupper och det tar allt för lång tid. Vid epidemiologiska undersökningar däremot får man fram statistiska samband som kan visa sig mer eller mindre starka. Ju större studien är och ju fler undersökningar som visar likartade resultat desto mer ökar tillförlitligheten på resultaten även om metoderna inte uppfyller vad som krävs för högsta bevisgrad. I de fall som de epidemiologiska metoderna innehåller svagheter i design sjunker dock bevisgraden och man kan inte uttala sig lika säkert om ens de statistiska sambanden. Vi är alltså inte helt klara över de verkliga orsakerna till varför frukt och grönsaker har de hälsofördelar de har. Vi ska här titta närmare på ett par principer som tycks ligga bakom de hälsoskyddande effekterna hos frukt och grönsaker.

Lösliga och olösliga kostfibrer

Kostfibrer kommer från växtriket. Växter är precis som djur och människor uppbyggda av celler, men till skillnad från djurcellerna har varje växtcell ett extra hölje, en s.k. cellvägg. Cellväggen är uppbyggd av en fiberstruktur där olika fibertyper har skilda uppgifter för att ge cellväggen stadga och flexibilitet. De fiberämnen som bygger upp cellens vägg är kolhydraterna cellulosa, hemicellulosa och pektin, en fjärde huvudkomponent i cellväggens uppbyggnad är lignin som också är en kostfiber men ingen kolhydrat. Det mesta av vårt kostfiberintag kommer från dessa ämnen i växternas cellväggar.

Det finns ännu idag ingen enhetlig definition på begreppet kostfiber. Debatten gäller bl.a. fibrernas fysiologiska egenskaper. Det finns lösliga fibrer som är gelbildande och olösliga fibrer. Osäkerhet råder över hur de positiva hälsoeffekterna fördelas mellan dessa fibertyper. Detta leder också till diskussioner om metoder för hur man skall analysera kostfiberinnehållet i föda (2,3). Man samsas dock kring den del i definitionen som säger att *kostfibrer är de kolhydrater och delar av växten som inte bryts ned av kroppsegna enzymer i passagen genom människans tunntarm*. Det har medfört att det idag är fler ämnen som räknas till kostfibrer t.ex. beta-glukaner, inulin, oligosackarider, frukto-oligo-sackarider (FOS) och resistent stärkelse.

Positiva hälsoeffekter av kostfibrer

Allt fler studier talar för ett samband mellan ett högt intag av kostfibrer och positiva hälsoeffekter. En effekt som de flesta kan uppleva är kostfibrernas positiva betydelse för tarmfunktionen. Många av kostfibrerna binder vatten vilket för med sig att avföringen blir mjuk och dessutom ökar i volym. En fiberrik kost motverkar således förstoppning. Kopplingen mellan ett högt fiberintag och viktnedgång finns visad i flera studier (4). Det finns en rad mekanismer hos en fiberrik kosthållning som kan förklara det. Intag av livsmedel med hög andel fibrer medför ofta ett ökat tuggande av maten. Detta tillsammans med att magsäcken snabbare fylls upp av en fiberrik måltid ökar mättnadskänslan och minskar risken att man äter mer än vad man behöver (5). Med en större mättnadskänslan minskar också risken för småätande. Fiberrik kost är därmed också bra för tandhälsan. Mättnadskänslan tycks även öka av att mat med ett högt fiberinnehåll fördröjer magsäckens tömning till tunntarmen, magsäcken spänns ut och det stimulerar till frisättning av mättnadshormoner. Man tror också att en hög andel s.k. gelbildande fibrer (lösliga fibrer) tillsammans med det vatten det binder ger en utspädnings effekt på tarminnehållet vilket leder till att matsmältningen går långsammare samtidigt som själva tarmpassagen underlättas och förkortas i tid. Detta leder i sin tur till en minskad tillgänglighet på den energi som finns i

proteiner och fett, vilket underlättar viktnedgång (6). Till de lösliga fibrerna hör t.ex. pektin som finns i bl.a. frukt och grönsaker.

Kostfibrerna såväl de lösliga som de olösliga har dessutom egenskapen att binda olika substanser som finns i tarminnehållet. Kostfibrernas förmåga att binda kolesterol, andra fetter samt gallsyror är välstuderat. Ett högt intag av kostfibrer leder alltså till att dessa ämnen följer ut med avföringen i högre grad, vilket minskar upptaget av fett från tarmen. Det sänker blodfetterna och har sannolikt en positiv effekt på vikten. Kostfibrernas förmåga att sänka nivån av blodfetter har visat sig vara signifikant i de flesta studier som gjorts både på djur och på människa (7,8). Fiberrik mat innehåller i allmänhet också mindre fett än fiberfattig, vilket bidrar till att hålla nivåerna av blodfetter låga.

Höga blodfetter och bukfetma är två av de viktigaste orsakerna till hjärt-kärlsjukdom. I flera epidemiologiska studier har man kunnat visa att en kost rik på fibrer minskar risken för hjärt-kärlsjukdom (9-13). Bland annat en amerikansk interventionsstudie på 859 kvinnor och män visade att ett tillskott på 6 gram kostfibrer dagligen gav en 25% minskning av dödligheten i hjärt-kärlsjukdom (14).

Kopplat till övervikt är också risken att utveckla typ 2 diabetes som är en sjukdom som dessutom ökar risken för hjärt-kärlsjukdom. Såväl stora epidemiologiska studier (15-17) som många kontrollerade experimentella studier (18) har visat kostfibrers skyddande effekt mot diabetes. En hög konsumtion av frukt, grönsaker och fullkornsprodukter är särskilt viktigt för personer med ökad risk för att utveckla diabetes. S.k. typ 2 diabetes, den vanligaste formen av sockersjuka, är en sjukdom som oftast föregås av en flera år långt förstadium. Under denna period utvecklas en allt sämre förmåga för kroppen att hantera den blodsockerstegring som uppträder efter att man ätit. Man talar om en nedsatt glukostolerans. Den nedsatta glukostoleransen är kopplad till en ökad insulinresistens. Insulinet har bl.a. till uppgift att underlätta upptaget av glukos i kroppens celler. När en insulinresistens utvecklas betyder det att det krävs mer och mer insulin från bukspottkörteln för att det socker som cirkulerar i blodbanan skall tas upp i cellerna. Typ 2 diabetes uppträder när bukspottkörtelns förmåga att producera insulin inte längre är tillräcklig för att hålla ner blodsockernivån.

De vetenskapliga bevisen för att en fiberrik kost är ett skydd mot att typ 2 diabetes utvecklas är starka. Men det finns en viss osäkerhet om det är de lösliga gelbildande fibrerna eller de olösliga fibrerna som har mest betydelse. Experimentella studier talar för att det är de lösliga fibrerna som står för den skyddande effekten medan de stora uppföljande befolkningsstudierna talar för att det är de icke lösliga fibrerna från cerealier som skyddar (18-21). Det är skälet till att bevisgraden om kostfibrers skyddande effekter mot typ 2 diabetes i en korrekt vetenskaplig mening endast beskrivs som troliga och inte övertygande.

En stor europeisk studie (EPIC) där man följde över 520.000 människor från 10 olika länder kunde visa ett övertygande samband mellan intag av kostfibrer och risken för cancer. I studien förkom mer än 1000 fall av tjocktarm-ändtarmscancer. Man fann att risken för tarmcancer var ca 40 procent lägre hos de 20 % av den undersökta populationen som hade det högsta intaget av kostfibrer (33 gram per dag) jämfört med de 20% som hade det lägsta intaget (13 gram per dag)(22).

Fria radikaler, oxidativ stress och antioxidanter

Utan syre skulle vi snart kvävas till döds. Men syret är inte bara livsuppehållande det bidrar även till sjukdom och till att våra liv förkortas. Syret som vi andas in används i den process då energi utvinns från bl.a. fett och socker inuti våra celler - cellandningen. I denna process uppstår, som en biprodukt, s.k. fria radikaler. Dessa fria radikaler är syremolekyler som saknar en elektron i det yttersta elektronskalet och har en stark strävan efter att fylla upp det yttersta skalet med en ny elektron. De har därför lätt att reagera med andra ämnen och plocka elektroner från dessa. Det innebär att en annan molekyl i kroppens vävnad omvandlas till en fri radikal. På detta sätt fortsätter kedjereaktionen vilket kan leda till en nedbrytande process i våra vävnader. Särskilt känsliga för dessa fria radikaler är de fleromättade fettsyrorerna som bildar huvudstrukturen i cellmembranen. Om en skada uppstår i cellmembranet uppstår ett läckage som dels kan medföra uppkomsten av en inflammatorisk process i området och dels kan medföra att fria radikaler kommer in i cellen och skadar DNA.

Det är ett naturligt och till och med nödvändigt tillstånd för vår kropp att möta den belastning som fria radikaler och andra ämnen med lättreagerande elektronskal medför. Det finns en rad försvarsmekanismer som dels kan neutralisera de fria radikalerna och dels reparera de skador som uppstår. Denna situation som kroppens celler befinner sig i mer eller mindre konstant kallas för oxidativ stress.

När försvaret inte räcker till leder den oxidativa stressen till ökad risk för permanenta skador och utveckling av sjukdom. Kunskapsläget är fortfarande tunt när det gäller vår fulla förståelse av dessa mekanismer men forskningen om fria radikaler och motsvarande belastningar på cellernas funktion är omfattande. Denna typ av negativa konsekvenser kan sannolikt delvis förklara uppkomsten av kärlsjukdomar där en inflammatorisk process tycks ha betydelse. Man tror också att en del sjukdomar i hjärnvävnaden såsom Parkinson och Alzheimers sjukdom har en koppling till denna process. Skador på DNA på grund av den oxidativa stressen kan vara det initierande stadiet i utveckling av cancer. Den oxidativa stressen är sannolikt också en del av själva åldrandet.

Den största källan till bildandet av fria radikaler är den normala energiutvinningen som sker i cellernas mitokondrier. Andra faktorer som ökar bildningen av fria radikaler är rökning, exponering för bilavgaser, hög alkoholkonsumtion, joniserande strålning och infektioner.

En viktig del i försvaret mot de fria radikalerna är ämnen som kan neutralisera dessa lättreaktiva molekyler. Där kommer antioxidanterna in i bilden. Antioxidanter är kroppsegna ämnen eller ämnen som tillförs via kosten och fungerar som skydd mot bildning eller effekter av fria syreradikaler. De viktigaste antioxidanterna som vi tillför utifrån via födan är vitamin E, vitamin C och betakaroten, selen och s.k. flavonider. Ämnen som zink, mangan och koppar är också viktiga och ingår i enzymer som har antioxidativa funktioner. Dessa antioxidanter tycks alltså kunna skydda mot bildning av fria radikaler (23). Dock kan man inte visa att ett tillskott av denna typ av antioxidanter i ren form skyddar mot vare sig cancer eller hjärt-kärlsjukdom (24). Men ändå finns ett samband mellan förekomst av vissa karotenoider och sänkt risk för hjärt-kärlsjukdom och viss cancer (25-30). Svenska SBU har gjort en genomgång av 1300 vetenskapliga artiklar om antioxidanter och deras betydelse för hjärt-kärlsjukdom, cancer och diabetes. Man kom fram till att en kost med ett högt innehåll av antioxidanter, främst från frukt och grönsaker, kan ha en förebyggande effekt för dessa sjukdomar.

Den tredje mekanismen som kan förklara de positiva hälsoeffekterna av ett högt intag av frukt och grönt är kopplingen till mer hälsosamma kostvanor i allmänhet, t.ex. ett mindre intag av fett och kött (31-33).

Frukt och grönsaker och skyddet mot cancer

World Cancer Research Fund och American Institute for Cancer Research presenterade 2007 en genomgång av kunskapsläget för sambanden mellan kost, motion och cancer (6). Man konstaterar att den forskning som genomförts på kostens betydelse sedan mitten 90-talet indikerar att sambandet mellan frukt- och grönsakskonsumtion och risken för att drabbas av någon form av cancer är relativt svagt. Sambanden beskrivs oftast som troliga eller möjliga. Detta på grund av svårigheterna att genomföra kontrollerade studier av matens skyddande effekt. Storleken på eventuella samband man finner i olika studier kan vara beroende av den generella konsumtionsnivån i befolkningen och vilken konsumtionsnivå som väljs som referensnivå. Resultaten visar dock på att det ofta finns ett starkare samband med vissa typer av cancer än med risken för att drabbas av cancer totalt sett.

I tabell 11.1 ses en sammanställning av de samband mellan intag av olika vegetabilier och vissa cancerformer som man funnit i litteraturen. Sammantaget bedömer man att det finns tillräckligt med underlag för att göra vissa rekommendationer.

Den forskarpanel som sammanställt rapporten konstaterar att när alla bevis för olika kostsammansättningar läggs samman visar det sig att den diet som har den största cancerskyddande effekten är den som i huvudsak består av livsmedel från växtriket. Den internationella forskningen på området betonar vikten av att kosten i hög grad bör bestå av relativt obearbetade cerealier (gryn, korn), stärkelsefattiga grönsaker, frukt och baljväxter. Dessa innehåller samtliga en hög andel kostfibrer och en stor variation av vitaminer, mineraler och spårämnen. De har en låg eller relativt låg energitäthet. Det är dessa livsmedel och inte livsmedel av animaliskt ursprung som bör utgöra de dagliga måltidernas huvudsakliga del (6).

De skyddande effekterna ses inte hos stärkelsesrika rotfrukter såsom potatis, sötpotatis och kassava eller hos de olika sädesslagen. För dessa livsmedel är det vetenskapliga underlaget allt för begränsat för att man ska kunna dra några slutsatser. För obearbetade cerealier finns dock ett troligt samband för minskad risk för tjocktarm-ändtarmscancer tack vare innehållet av fibrer och B-vitamin (6).

Rekommendationen från World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research om intag av frukt och grönt för att förebygga cancer (6):

Personliga rekommendationer.

Ät minst fem portioner (minst 400 g) med en variation av stärkelsefattiga grönsaker och frukt varje dag. Ät relativt obearbetade cerealier och/eller baljväxter vid varje måltid. Begränsa raffinerade stärkelseprodukter. De som äter stärkelsesrika rotfrukter bör försäkra sig om att därtill äta tillräckligt med stärkelsefattiga grönsaker, frukt och baljväxter.

Svenska livsmedelsverkets generella rekommendationer om intaget av frukt och grönt:

Ät mycket frukt och grönt, gärna 500 gram om dagen. Det motsvarar till exempel tre frukter och två rejäla nävar grönsaker. Det är lämpligt om hälften är frukt och hälften grönsaker. Hälften av grönsakerna bör dessutom vara grova, till exempel rotfrukter, vitkål och broccoli. 1 dl (100 g) per dag kan utgöras av fruktjuice.

Tabell 11.1 Samband mellan intag av olika vegetabilier och vissa cancerformer.
World Cancer Research Fund & American Institute for Cancer Research 2007 (6).

Grönsaker ⁽¹⁾, frukt ⁽¹⁾, baljväxter, nötter, frön, örter, kryddor och risken för cancer.				
	Minskad risk		Ökad risk	
Bevisat samband	Exponering	Cancerform	Exponering	Cancerform
Övertygande				
Troligen	Grönsaker (Stärkelsefattiga)	Munhåla, Struphuvud, Svalg, Matstrupe, Magsäck		
	Lök	Magsäck		
	Vitlök	Tjocktarm-ändtarm		
	Frukt	Munhåla, Struphuvud, Svalg, Matstrupe, Lunga, Magsäck		
	Innehåll av folsyra (2)	Bukspottkörtel		
	Innehåll av karotenoider (2)	Munhåla, Svalg, Struphuvud, Lunga		
	Innehåll av beta-karoten (2)	Matstrupe		
	Innehåll av lycopen (2,3)	Prostata		
	Innehåll av vitamin C (2,4)	Matstrupe		
	Innehåll av selen (2,5)	Prostata		
Begränsat - tyder på	Grönsaker (Stärkelsefattiga)	Nässvalget, Lunga, Tjocktarm-ändtarm, Ovarie, Livmoderslemhinna	Chili (1)	Magsäck
	Morötter (1)	Livmoderhals		
	Frukt (1)	Nässvalg, Bukspottkörtel, Lever, Tjocktarm-ändtarm		
	Baljväxter (7)	Magsäck, Prostata		
	Innehåll av folsyra (2)	Matstrupe, Tjocktarm-Ändtarm		
	Innehåll av pyridoxin (2,8)	Matstrupe		
	Innehåll av vitamin E	Matstrupe, Prostata		

1. Bedömningen gäller inte frukt och grönsaker konserverade genom saltning eller inläggning.
2. Gäller både i de fall där ämnet finns naturligt och där det är tillsatt.
3. Finns mest i tomatprodukter, men också i frukter såsom grapefrukt, vattenmelon, guava och aprikos.
4. Finns förutom i frukt och grönsaker även i en del rotfrukter, inklusive potatis.
5. Finns även i sädesslagen och i vissa animalisk livsmedel.
6. Finns även i växtfröolja.
7. Även inklusive soja och sojaprodukter.
8. Vitamin B6, finns även i sädesslagen.

Mer frukt och grönt i kosten – hållbarhetseffekter

Det är förstås en grov förenkling att påstå att ett ökat intag av frukt och grönsaker per automatik leder till hållbar utveckling. Produktion, distribution och konsumtion av livsmedel är en komplex och svåröverskådlig kedja av olika processer. Dels finns det vissa inslag i hanteringen av frukt och grönsaker som inte stödjer hållbar utveckling och därför bör utgå eller minimeras. Dels finns det andra inslag i hanteringen som idag brister ur ett hållbarhetsperspektiv men som med vissa justeringar kan bli en del i en strategi för ett hållbart samhälle. Vi kommer i detta kapitel att peka på varför en ökad frukt- och grönsakskonsumtion som princip ändå är försvarlig att hålla sig till om man vill delta i de processer som leder till en hållbar utveckling.

Systemanalys för att mäta livsmedlens miljöpåverkan

Forskningen om matens betydelse för miljö och hållbar utveckling är relativt intensiv. Det pågår en ständig utveckling och förbättring av verktyg som hjälper oss att förstå ekonomiska, strukturella och miljömässiga effekter av olika beslut och aktiviteter. Sådana systemanalytiska verktyg är användbara inte minst när det gäller livsmedelsområdet. Information som tas fram om effekterna av produktionen och konsumtionen av livsmedel är en viktig grund för politiska beslut nödvändiga för att t.ex. möta klimatförändringarna. Det är också vital information i utvecklingen av system för märkning av livsmedel och andra produkter i syfte att underlätta de beslut vi har att ta som konsumenter. I t.ex. Storbritannien ligger man långt framme i att genomföra en klimatomärkning av livsmedel. Forskningsområdet är dock relativt nytt och det finns här liksom på många andra nya forskningsområden en rad frågor att besvara kring definitioner, beräkningsmodellernas utformning och användningsområden.

Bland beräkningsmodeller som används i forskning och samhällsplanering för att ta fram information om hur olika system påverkar miljön ses t.ex. livscykelanalys (LCA), energianalys, ekologiska fotavtryck samt miljöexpanderad input/output-analys. Andra metoder som kan vara till stöd för beslutsfattande i en demokratisk process är t.ex. strategisk miljöbedömning (SMB) och miljökonsekvensbeskrivningar (MKB). Mängden analysmetoder är omfattande och växer. Det finns flera skäl till det. Dels är det aktuella kunskapsfältet relativt ungt och under utveckling, de verktyg som tas fram kritiserar och förbättras men tillför samtidigt viktig information om t.ex. våra livsmedelssystem. Dels rör vi oss inom ett extremt komplext område, hållbar utveckling. Olika metoder har sin tyngdpunkt i olika delar av det komplexa system vi befinner oss i. Hos en del metoder ligger fokus på resursanvändningen och andra är t.ex. mer användbara i att beskriva miljöpåverkan. Det har gjorts flera översikter av de systemanalytiska verktyg som finns, ett par sådana översikter är Ahlroth et al (34) och Ness et al (35). Vi tar här en närmare titt på tre analysmetoder som tillämpas inom livsmedelsektorn:

Energianalyser – utvecklades under 70-talet och var från början fokuserade på produktionsprocesser. De användes ofta i syfte att hitta vägar till energieffektivisering. Nuförtiden används de också för att analysera resursutnyttjande. Energianalyser kan göras för energiflöden i MJ, men kan också inkludera andra kvaliteter. Enheter som används i redovisningar kan vara MJ per Euro eller kg CO₂ per Euro (34,36).

Input/output-analys - skapades av Wassily Leontief i slutet på 1930-talet (37) och användes som en del i nationalräkenskaperna. Frågan man ställer sig är hur mycket produktion i ekonomins olika delar behövs för att tillgodose en slutlig efterfrågan på en viss produkt med X kr? I en s.k. miljöexpanderad input/output analys kan man t.ex. räkna ut energiförbrukning

eller utsläpp som är kopplade till konsumtionen av en viss vara i förhållande till värdet av det som konsumeras, t.ex. kg CO₂ per Euro (34).

Livscykelanalys – är ett analysverktyg i bedömningen av den totala miljöpåverkan av en produkt/tjänst ”från vaggan till graven”. Detta helhetsperspektiv innebär att alla steg i livscykeln hanteras, från utvinning av råvara över tillverkning, distribution, användning, återanvändning, underhåll och återvinning till sluthantering av avfall. Transporter inkluderas för alla steg. En LCA ska omfatta potentiella hälsoeffekter, potentiella effekter på ekosystem och naturresursanvändning. I praktiken måste man dock begränsa studien och betoningen läggs ofta på kvantitativa data. Metoden är under utveckling men är redan den mest använda och kanske den mest intressanta. Med en livscykelanalys får vi fram t.ex. kg utsläpp per en viss mängd livsmedel (34).

Maten kräver stora mängder energi

Vårt dagliga ätande är en av de mest förorenande och energislukande aktiviteterna vi sysslar med.

Livsmedelskedjans energianvändning Källa. Att äta för en bättre miljö, 1997.	
I jordbruket använd energi (mest för kött- och mjölkproduktion)	7-8 TWh
Energi till uppvärmda växthus	0,5 TWh
Fiskefartyg (dieselolja)	1,0 TWh
Förädling av livsmedel i livsmedelsindustrin	6,5 TWh
Livsmedelstransporter	2,0 TWh
Grossisthandel	0,8 TWh
Detaljhandel	2,7 TWh
Hemtransporter från butik till hemmet	2-3 TWh
Storhushållen	1, 0 TWh
Hushåll (exklusive hemtransporter)	6-7 TWh
Varav	
Kyl och frys	4 TWh
Spis	1 TWh
Diskmaskin	1 TWh

Tabell 11.2. Livsmedelskedjans energianvändning i Sverige under ett år. Den största energiförbrukningen ses inom jordbruket, livsmedelsindustrin och i hushållen (39).

För en svensk normalfamilj är energiförbrukningen kopplad till maten dubbelt så hög som för uppvärmning och el till hushållet och en och en halv gång så mycket som åtgår till hushållets transporter (38). Det mesta av energiåtgången i livsmedelskedjan återfinns i jordbrukets primärproduktion av livsmedlet, i livsmedelsindustrins förädling och i hushållets hantering av livsmedlet, se tabell 11.2 (39). Olika livsmedel kräver olika mängder energi. Energiåtgången beror på om det rör sig om livsmedel med animaliskt eller vegetabiliskt ursprung, graden av förädling och val av teknologi för beredning och transport samt transportavstånd. Om man räknar med hela kedjan från jordbruk och fiske, förädling, förpackning, transport, försäljning och tillagning står livsmedelssektorn för ungefär 20 % av den totala energiförbrukningen i Sverige (38).

Kött och andra animaliska livsmedel, särskilt från intensiv produktion, kräver en högre insats energi än produktionen av vegetabiliska livsmedel. Främsta orsaken är åtgången av energi i odlingen av djurens foder. Nästan hälften av världens spannmålsproduktion går till foder i animalieproduktion (40). Animaliska livsmedel associeras därför till större utsläpp av koldioxid och andra växthusgaser. Att minska den höga konsumtionen av kött och mjölkprodukter som vi ser hos en växande global medelklass och istället öka andelen cerealier, grönsaker och frukt bör därför kunna bidra till en minskning av energiförbrukning och utsläpp av växthusgaser.

I produktionen av frukt och grönsaker står odling i uppvärmda växthus endast för en femtedel av produktionen men kräver mer än fyra femtedelar av energin. Den mesta energin som används inom jordbruket och trädgårdsnäringen baseras på fossila bränslen. Av det totala transportarbetet i Sverige står livsmedelstransporterna för cirka en femtedel. 86 % av dessa går med lastbil, 11 % med tåg och 4 % med fartyg. Till detta kommer att en stor del av transporterna av de livsmedel vi äter i Sverige sker utanför landet (41). Energiåtgången för produktion, beredning och distribution av livsmedel är en nyckelfråga att påverka i arbetet för hållbar utveckling. I tabell 11.3 visas livscykelanalyser för några vanliga livsmedel. Tabellen är ett utdrag från beräkningar gjorda av Carlsson-Kanyama et al (42). Som framgår av tabellen kan livsmedel med liknande näringsinnehåll variera med avseende på den insats av energi som krävs för produktion, beredning, distribution m.m.

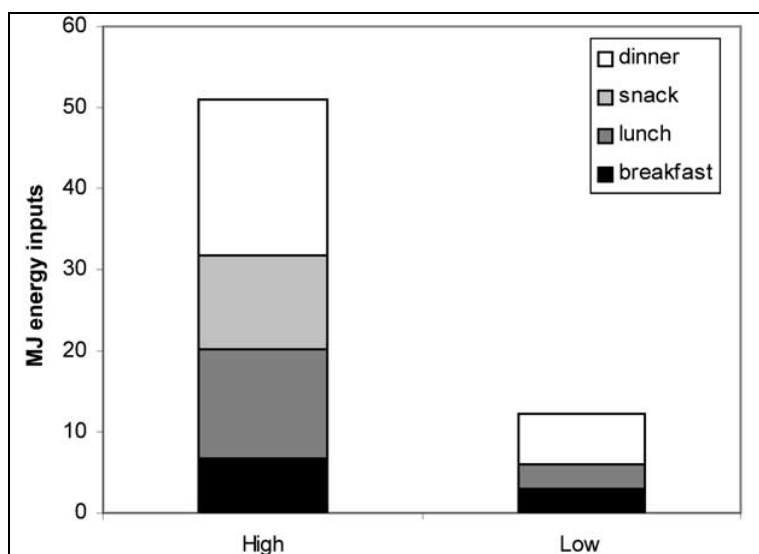
Tabell 11.3. Livscykelanalys för olika livsmedel som konsumeras i Sverige (42).

Kategori	Typ av livsmedel, ursprung, behandling	MJ insats per kg	MJ per portion
		(Livscykelanalys)	
Frukt	Färska äpplen, Sverige	3,5	0,44
	Färska äpplen, Centraleuropa	4,8	0,6
	Färska äpplen, över hav	8,6	1,1
	Russin, soltorkade, över hav	23	1
	Bananer, färska, över hav	12	1,3
	Tropisk frukt, burkkonserv, över hav	13	1,5
	Tropisk frukt, färsk, med flyg	115	14
Rot- och grönsaker	Potatis, Sverige, kokt	4,6	0,91
	Potatis, Sverige, bakad	29	5,7
	Potatis pulvermos, Sverige, kokt	5,6	1,1
	Pommes frites, Sverige, en portion	60	7,6
	Pommes frites, Sverige, fyra portioner	30	3,7
	Morötter, färska, Sverige	2,7	0,19
	Morötter, färska, Centraleuropa	4	0,28
	Vitkål, färsk, Sverige	3,7	0,26
	Tomater, färska, Sverige, växthusodl.	66	4,6
	Tomater, färska, Sydeuropa, frilandsodl.	5,4	0,37
	Tomater, burkkonserv, Sydeuropa	14	1
	Broccoli, frusen, Europa, kokt	18	1,2
	Broccoli, frusen, över hav, kokt	20	1,4
	Ärtor, frusna, Sverige, kokta	10	0,72
	Ärtor, frusna, Centraleuropa, kokta	12	0,84
	Oliver, konserverade, Sydeuropa	15	1,1
Baljväxter	Bruna bönor, Sverige, kokta	8,9	1,7

	Gula bönor, Sverige, kokta	5	0,95
	Sojabönor, över hav, kokta	7,9	1,51
	Bruna bönor, över hav, kokta	11	2,11
	Bönor, burkkonserv, över hav	20	3,71
Frukost-flingor	Musli med soltorkade äpplen, Sverige	17	0,686
	Havreflingor, Sverige	11	0,46
	Havregrynsgröt, Sverige, kokt	2,5	0,69
	Processade flingor, Sverige	37	1,473
	Processade flingor, Centraleuropa	38	1,528
Cerealier	Helt vete, Sverige, kokt, en portion	4,4	0,52
	Helt vete, Sverige, kokt, fyra portioner	2,9	0,34
	Ris, över hav, kokt, en portion	7,4	1,3
	Ris, över hav, kokt, fyra portioner	6,1	1,1
	Pasta, Sverige, kokt	6,8	1,2
	Pasta, Sydeuropa, kokt	7,5	1,3
	Färsk pasta, Sverige, kokt	8,9	1,9
	Korn, Sverige, kokt	2	0,38
	Couscous, Centraleuropa, kokt på platta	5,3	1,1
	Couscous, Centraleuropa, vattenkokare	5,1	1
Bröd	Matbröd, nybakt, lokalt bageri	8,9	0,44
	Matbröd, fryst, lokalt bageri	12	0,58
	Matbröd, nybakt, bageri långt borta	9,7	0,48
	Matbröd, fryst, bageri långt borta	13	0,63
	Knäckebröd, Sverige	14	0,36
	Kaffebröd, Sverige, bakat på smör	19	1,13
	Kaffebröd, Sverige, bakat på margarin	15	0,9
Drycker	Läskedryck, Sverige	5,9	1,17
	Vin, Sydeuropa	12	2,42
	Vin, över hav	14	2,77
	Öl, Sverige	12	3
	Vatten från kran	0	0
	Vatten på flaska, Centraleuropa	2	0,4
	Apelsinjuice, över hav	10	2,01
Socker och sötsaker	Socker, Sverige	9,8	0,03
	Honung, Sverige	1,3	0,004
	Honung, över hav	5,6	0,02
	Godis, Sverige	18	1,8
	Choklad, Centraleuropa	44	4,4
	Choklad, Sverige	43	4,3
	Glass, Centraleuropa	15	1,5
	Glass, Sverige	14	1,4
Kött	Lamm, färskt, Sverige, kokt	43	5,4
	Kyckling, färskt, Sverige, kokt	35	4,4
	Fläsk, färskt, Sverige, kokt	40	5
	Nöt, färskt, Sverige, kokt	70	8,8
Fisk och skaldjur	Torsk, färsk, Sverige, kokt	105	13,13
	Strömming, färsk, Sverige, kokt	22	2,8

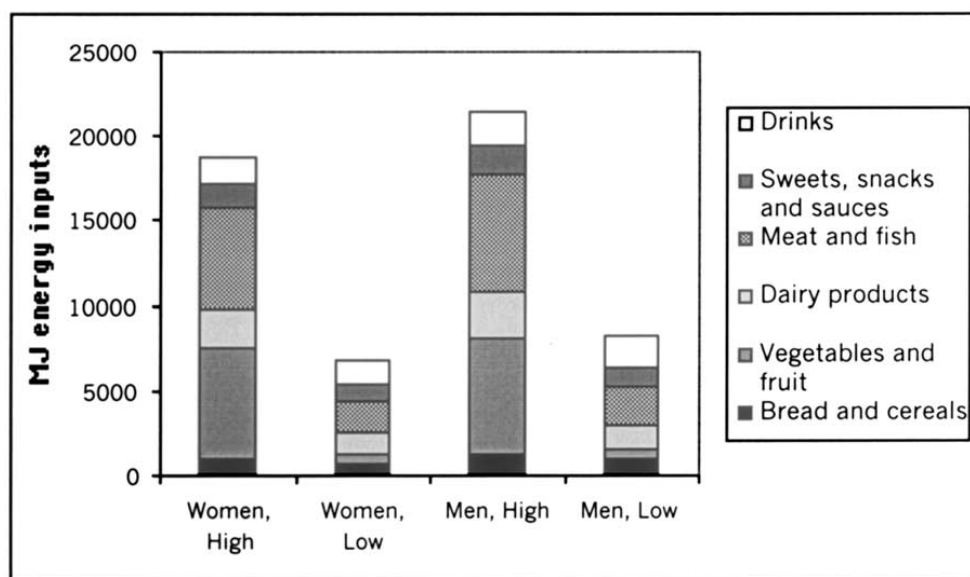
	Makrill, färsk, Sverige, kokt	37	4,7
	Tonfisk, konserv, över hav	44	5,6
	Lax, odlad, Sverige, kokt	84	11
	Musslor, på burk, Sverige	19	2,3
	Räkor, skalade, Sverige	220	27
Mejerivaror	Mjölk, Sverige 1,5 % fett	5	1
	Grädde, Sverige, 40 % fett	19	0,5
	Yoghurt, små behållare, Sverige	11	2,2
	Ost, Sverige	60	0,9
	Ost, Sydeuropa	65	1
Ägg	Ägg, Sverige, kokt	18	1,8
Matfett	Rapsolja, Centraleuropa	15	0,21
	Solrosolja, över hav	20	0,28
	Olivolja, Sydeuropa	24	0,33
	Smör, Sverige	40	0,56
	Margarin, Sverige, 80 % fett	17	0,23

Utifrån livscykelanalyser på 150 olika livsmedel har man satt samman måltider med höga resp. låga insatser energi. En frukost med hög insats av energi kan t.ex. innehålla importerad yoghurt, corn flakes, ost, importerat nedfryst bröd och smör. En frukost med mindre än halva den insatsen energi kan t.ex. bestå av havregrynsgrot med mjölk, svenskt äpple, ägg, lokalt bakat bröd och margarin. På liknande sätt kan man utifrån livscykelanalyser beräkna insatsen energi för dagens övriga måltider. Carlsson-Kanyama et al har tagit fram exempel på luncher där insatsen energi varierar från 3,1 MJ till 14 MJ och middagar med en spännvidd från 6 MJ till 19 MJ. Insatsen energi i livscykeln för det totala dagliga matintaget kan variera från 13 MJ till fyra gånger detta, 51 MJ (figur 11.1). I båda dessa exempel är energiinnehållet i kosten lika mycket energi, ca 7,8 MJ, vilket är det dagliga energiintaget för svenska kvinnor (43). Båda dieterna är baserade på ingredienser som är vanligt förekommande i Sverige. Kostnaden för dieten Low är sannolikt lägre än kostnaden för dieten High (42).



Figur 11.1 Exempel på insatsen energi i livscykeln för två olika dieter för en person. De två dieterna ger lika mycket energi vad beträffar kosteninnehåll, men dieten High skiljer sig från dieten Low med en faktor fyra vad gäller insatsen energi i respektive livscykel (produktion, behandling, förpackning, distribution, tillagning mm). Källa: A. Carlsson-Kanyama et al (42).

Med det kostmönster som är aktuellt i Sverige idag kan man få fram en spännvidd på insatsen energi i kosten per person och år från 6900 till 21000 MJ. I figur 11.2 visas den årliga maximala och minimala insatsen energi för respektive kön utifrån dagens kostmönster. Upp till en tredjedel av dagens totala insatser energi är kopplat till snacks, sötsaker och drycker d.v.s. livsmedel med ett lågt näringsvärde. Carlsson-Kanyama et al menar att det redan idag bör gå att komponera en diet med målsättningar som hög energieffektivitet och en mer rättvis global fördelning av energiresurser. Men konstaterar hon, en sådan diet är långt ifrån vad som gäller i Sverige idag och inte i linje med den pågående utvecklingen (42).



Figur 11.2 Livscykelanalys av insatsen energi för den årliga livsmedelskonsumtionen för män och kvinnor i Sverige. Beroende på val av livsmedel varierar insatsen energi inom respektive kategori. Källa: A. Carlsson-Kanyama et al. (42).

Ekologisk livsmedelsproduktion – fördelar och nackdelar

I en översiktsstudie från 2006 gör SIK (44) en jämförelse mellan ekologiskt och konventionellt producerade livsmedel med avseende på deras skilda effekter på klimat respektive övergödning. Rapporten gör inledningsvis en karakterisering av ekologisk produktion vilket också refereras här.

I s.k. ekologisk odling söker man utveckla samspelet med de naturliga processerna så långt det går dels för att bevara jordens bördighet och dels för att optimera växtskyddet. Variationer i växtföljden förhindrar ogräs, sjukdomar och skadedjurs angrepp på grödorna. Odling av vall och ärtväxter tillför marken kväve. Genom användning av gödsel från djurhållningen sluts delar av kretsloppet. Mineraliska gödningsämnen används i sina ursprungliga former t.ex. råfosfat.

Användningen av naturgödsel medför ett större läckage av näring från jordarna jämfört med konventionell konstgödning. I den ekologiska produktionen ser man idag en större påverkan på övergödningen räknat per kilo produkt. Räknat per hektar är dock övergödningseffekten lägre jämfört med konventionella gårdar. Konsekvenserna av näringsläckaget varierar dock kraftigt beroende på i vilken miljö gården ligger.

I den ekologiska livsmedelsproduktionen är endast ett fåtal bekämpningsmedel med naturligt ursprung tillåtna. Detta främjar den biologiska mångfalden av växter och djur i anslutning till produktionen. Det medför även en minskad negativ påverkan på t.ex. grundvattnets kvalitet vad gäller förekomst av bekämpningsmedel. I länder i Syd där konventionell odling ofta sker med stora mängder bekämpningsmedel medför ekologisk odling att lantarbetarna slipper ett allvarligt hot mot sin hälsa.

Avkastningen från ekologisk produktion är oftast lägre än från konventionell odling. Större arealer krävs således för att få upp produktionen i samma volymer.

För djuruppfödning gäller att betesdjur, grisar och fjäderfä skall vistas utomhus under en stor del av året både för att främja djurens hälsa och det öppna landskapet. Fodret utgörs av naturfoder utan inblandning av importerat sojamjöl. För KRAV-märkta produkter tillåts vissa av KRAV godkända konventionella fodermedel för att man skall uppnå fullvärdig foderstat.

Insatsen av energi är totalt sett lägre hos ekologisk produktion jämfört med konventionell. Det beror framför allt på användningen av konstgödning i det konventionella jordbruket. Produktion av konstgödning är mycket energikrävande. Den totala energiåtgången vid ekologisk odling är alltså lägre trots att man har större arealer som brukas och använder mer maskinell kraft för t.ex. ogräsbekämpning.

I SIK:s rapport görs en sammanställning av publicerade rapporter om olika typer av miljöpåverkan av konventionellt och ekologiskt producerade livsmedel. Resultatet presenterar miljöpåverkan i form växthuseffekt, övergödning, energiförbrukning och kemiska bekämpningsmedel för en del olika livsmedel, se tabell 11.4.

En slutsats är att ingen ekologisk produkt är bättre än konventionell sådan med avseende på *både* växthuseffekt och övergödning. Det ekologiska alternativet är bättre eller lika bra jämfört med konventionellt för samtliga produkter, med avseende på bidrag till växthuseffekten. Det ekologiska alternativet är sämre eller lika bra jämfört med konventionellt för samtliga produkter med avseende på övergödning. För energiåtgång och kemiska bekämpningsmedel är ekologisk produktion bättre än konventionell produktion.

	Växthuseffekt	Övergödning	Energiåtgång	Kemiska bekämpningsmedel
Mellanmjölk	Lika	Sämre	Bättre	Bättre
Potatis	Bättre	Sämre	Bättre	Bättre
Morötter	Bättre	-	-	Bättre
Vetemjöl	Bättre	Sämre	Bättre	Bättre
Nötkött	Lika	Lika	Bättre	Bättre
Fläskkött	Lika	Sämre	Bättre	Bättre
Sockerbetor	Bättre	-	-	Bättre
Palsternackor	Bättre	-	-	Bättre

Tabell 11.4 Jämförelse mellan ekologisk och konventionell produktion av livsmedel utifrån beräknad miljöpåverkan per kg eller liter produkt. Termerna Bättre, Lika och Sämre utgår ifrån den ekologiska produktionens perspektiv. Källa: K.Nilsson, SIK, 2006 (44).

En annan slutsats är att skillnader i olika slags miljöpåverkan, så som övergödning, växthuseffekt, förurning, energiförbrukning etc. mellan enstaka produktionsenheter eller jordbruk kan vara större än skillnaden mellan ekologisk och konventionell produktion.

Andra slutsatser från rapporten är:

- Med ökad kunskap om den egna gårdens gödselsystem skulle en mer optimerad näringstillförsel kunna ske och övergödningspotentialen för de ekologiska grödorna troligtvis gå ner.
- Ekologisk odling innebär ofta stora variationer i avkastning, då de är känsligare för skadeangrepp.
- Idisslande djur bidrar till växthuseffekten mer än andra djur genom bildningen av metan i vommen. Metan bidrar till växthuseffekten. Mängden metan som produceras är beroende av djurens fodersammansättning. Ekologiska kor har större andel grovfoder, vilket ger en något högre produktion av metan.
- För produkterna i denna sammanställning, där jämförelse kunnat göras, är energianvändningen lägre för de ekologiska produkterna jämfört med de konventionella.
- Samtliga ekologiskt producerade vegetabilierna i studien; vetemjöl, potatis, morötter, sockerbeta och palsternacka bedöms som ett miljövänligare val, än motsvarande konventionellt odlade vegetabilier, med avseende på växthuseffekten (44).

Djurhållningens långa skugga

Med rapporten *Livestock's long shadow* från 2006 (45) gör FN:s livsmedels- och jordbruksorganisation, FAO, en genomgripande beskrivning av den animaliska livsmedelsproduktionens påverkan på planetens ekosystem. Rapporten tar dels upp de direkta skadorna på miljön och dels de problem som uppstår från odlingen av fodergrödor, transporter o.s.v. Rapportens avsikt är inte endast att beskriva de omfattande problem vi står inför till följd av en kraftigt expanderande tamdjursuppfödning. Den vill även peka på de tekniska och policymässiga steg vi bör ta för att vända utvecklingen från den ohållbara väg som boskapsuppfödningen befinner sig på idag.

Rapportens slutsats sammanfattas enligt följande:

Tamboskapssektorn tillhör den topptrio av sektorer som bidrar till de största och allvarligaste miljöproblemen vi ser på alla nivåer, från lokal till global nivå. Rapportens slutsatser pekar på vikten av att dessa frågor får en större uppmärksamhet i framtagnet av policyer som hanterar problem som jordförstöring, klimatförändringar och luftföroreningar, vattenbrist och vattenföroreningar samt förlusten av biologisk mångfald (45).

Takten i konsumtionen av animalieprodukter drivs upp – fördubbling på 50 år

Den enskilda individens beteende kan tyckas vara harmlöst t.ex. när det gäller konsumtion av animaliska livsmedel. Men vi förstår att tamdjurssektorn för närvarande rymmer en rad brister ur hållbarhetshänseende och när vi blir klara över de masseffekter som uppstår när en sektor

expanderar så kraftigt som tamdjurssektorn förstår vi att vår animaliekonsumtion är en del av ett större problem. Tamdjurssektorns kraftiga påverkan på det globala ekosystemet blir begriplig mot bakgrund av den utveckling som världens samhällen befinner sig i. Enligt FAO:s rapport är de viktigaste faktorerna som driver upp konsumtionen av animaliska livsmedel följande (45):

- **Befolkningsökningen** - Vi är idag ca 6,5 miljarder människor på planeten. Världens befolkning ökar med ca 76 miljoner årligen. FN:s beräkningar är att vi kommer att vara 9,1 miljarder 2050 och att vi kommer att nå en maxnivå på cirka 9,5 miljarder 2070 för att därefter börja bli färre. Kött och andra animaliska livsmedel är viktiga och eftertraktade proteinkällor för de flesta.
- **Urbaniseringen** - Sedan något år tillbaka är antalet människor som bor i städer fler än de som lever på landsbygden. Stadsbors kost skiljer sig från landsbygdsbefolkningens bl.a. genom att köttkonsumtionen ökar. Man äter mer hel- och halvfabrikat, mer snabbmat och mer snacks. Totalt sett ökar efterfrågan på animaliska livsmedelsprodukter kraftigt. Livsstilen i städerna blir i framtiden den helt dominerande då den kommande befolkningsökningen i sin helhet kommer att ske i städerna.
- **Inkomstökningen** – Med ökade inkomster både på individuell nivå och på nationell nivå ökar efterfrågan på animaliska livsmedel. Idag finns skillnader mellan konsumtionen av kött, mjölk och ägg mellan utvecklade och utvecklingsländer. Denna skillnad kommer att försvinna allt medan inkomsterna ökar för världens låg- och medelinkomstländer.
- **Demografin** - Förutom att vi blir allt fler förändras även åldersfördelningen hos världens befolkning. Idag utgör de unga den större andelen, men det minskade barnafödandet och en ökad medellivslängd världen över leder till en ökad medelålder. Eftersom intaget av kött är högre hos äldre än hos yngre förväntas den förändrade demografin i sig leda till ökad köttkonsumtion i världen.
- **Teknologisk utveckling** – Tamdjurssektorn har utvecklats snabbt de senaste decennierna. Produktionen ökar med hjälp av intensivare uppfödning, mer användning av kraftfoder i förhållande till fritt bete. Med hjälp av genteknik och konstgjord befruktning tas det fram nya raser som snabbare omsätter foder till önskad produkt - ägg, mjölk eller kött. Odlingen av fodergrödor intensifieras med hjälp av konstgödning och genteknik. Distributionskedjan effektiviseras. Ägare av stora livsmedelskedjor kan med hjälp av modern teknologi för logistik och förbättrad organisation för ledningen av transporter skaffa sig kontroll över både produktion och distribution och hålla nere priserna.

Dagens produktion av animaliska livsmedel är en ohållbar verksamhet. Åren 1999/01 beräknades den globala köttkonsumtionen till 229 miljoner ton. Den väntas öka till mer än det dubbla, 465 miljoner ton till 2050. Det betyder att den miljöpåverkan som varje enskilt djur i dagens tamdjurshandtering står för måste halveras för att vi ska kunna minska den negativa påverkan på miljön som tamdjurssektorn medför idag. FAO fortsätter i sin rapport att beskriva de ohållbara konsekvenser man idag ser till följd av den nuvarande utformningen av tamdjurssektorn (45):

Förlust av energi när vegetabilier blir animalier

Boskap och andra tamdjur har i alla tider fungerat som en buffert och skyddat mot svält och missväxt. Det vanliga har varit att tamboskap har konsumerat sådant som människor vanligen inte ätit t.ex. gräs. Produktionen av animalieprodukter har varit en fråga om tillgång på bete. Detta gäller allt mindre, animalieproduktion är idag istället en fråga om efterfrågan. Vi ser ett skifte i fördelningen mellan animaliska produkter som kommer från betande djur som äter grödor som människan inte kan tillgodogöra sig till produkter som kommer från djur som äter detsamma som människor. Vi äter allt mer ägg, kyckling och fläsk. Grisar och höns äter i stort sett samma typ av föda som människor. Tamdjuren i livsmedelsproduktionen konsumerar idag 77 miljoner ton av proteiner som människor skulle kunna tillgodogöra sig direkt. Samtidigt innehåller de produkter vi får från animalieproduktionen endast 58 miljoner ton protein. I verkligheten är förlusten av energi ännu större när vegetabilier lämpliga som människoföda omvandlas till animalieprodukter.

Förändrad användning av mark och markförstöring

Tamdjurens markanvändning inkluderar både mark för bete och mark för produktion av fodergrödor. 70 procent av all jordbruksmark eller 30 procent av alla isfri landyta används för produktion av animaliska livsmedel vilket därmed är den mänskliga aktivitet som kräver mest land. Det mesta av denna mark är betesmark i områden som är för torra eller för kalla för lämpa sig för odling. Samtidigt pågår en markförstöring i form av jorderosion och förorenade vattentillgångar p.g.a. ett hårt betestryck och intensiv odling. Omkring 20 procent av världens betesmarker har mer eller mindre förstörts. I vissa torra områden beräknas upp till 73 procent av betesmarkerna vara förstörda. För att kunna öka produktion av t.ex. nötkött behövs nya betesmarker. I Latinamerika sker det genom nedhuggning av regnskog. Förvandlingen av regnskog till betesmark pågår idag i en takt med 0,3-0,4 procent per år. I Amazonas är utbredningen av boskapsrancher den främsta orsaken till områdets avskogning.

En av de främsta orsakerna till klimatförändringen

Bidraget av koldioxid från tamdjurssektorn når upp till 9 procent av de globala utsläppen. För metan är siffran 37 procent och för dikväveoxid (lustgas) 65 procent. Vid en omräkning av dessa värden till koldioxidekvivalenter visar det sig att hanteringen av tamdjur idag står bakom hela 18 procent av den globala uppvärmningen, mer än världens alla vägtransporter. Koldioxidtillskottet i atmosfären uppstår till följd av omvandling av regnskogar till gräsmarker, men också i den markförstöring där gräs- och buskmarker omvandlas till öken eller halvöken p.g.a. ett högt betestryck. Koldioxid bildas vid förbränning av fossila bränslen i den omfattande produktionen av fodergrödor. Där behövs drivmedel till traktorer, likaså energi för produktion av gödningsmedel, torkning, bearbetning och transporter. Metangas bildas framför allt i den jäsningsprocess som sker i vommen hos idisslande djur. När antalet idisslare ökar kraftigt ökar också utsläppen av metangas kraftigt. Odling av baljväxter och användning av konstgödsel medför utsläpp av dikväveoxid.

Vattenbrist

Vattenanvändningen för hållning av tamdjur utgör idag 8 procent av hela mänsklighetens vattenanvändning. Det allra mesta av detta vatten (7 procent av den globala användningen) går till odling av fodergrödor. Stora mängder vatten går till kött- och särskilt mjölkproduktion.

Djurens dricksvatten kan i torra länder kräva stora resurser som t.ex. i Botswana där 23 procent av landets vattenförbrukning går åt till dricksvatten åt boskap. De betande djurens trampande på torra jordar leder ofta till förändrade hydrologiska förhållanden. Marken blir mer kompakt och vattnet får svårare att tränga ned. Vatten som kommer med regn rinner undan snabbare än tidigare, markens vattenmagasinerande förmåga minskar. Landerosion uppstår, grundvattennivåerna sjunker och risken för översvämning i dalgångarna ökar under regnperioder. Därtill leder intensiv animalieproduktion ofta till ökade utsläpp av näringsämnen, sjukdomsalstrande mikroorganismer och andra ämnen i närliggande vattendrag. FN konstaterar i sin rapport att det är svårt att beräkna i vilken omfattning djurhållning och odling av foderväxter står bakom förorening av sötvatten. För USA presenteras siffror som säger att tamdjurssektorn står för 55 procent av landerosionen, 37 procent av användningen av bekämpningsmedel, 50 procent av användningen av antibiotika samt 32 procent av kväveutsläppen och 33 procent av utsläppen av fosfor i vattendragen. Föroreningen av vattendrag är en negativ faktor både för människor och biologisk mångfald.

En nyckelfaktor bakom förlusten av biologisk mångfald

Tamboskap utgör idag cirka 20 procent av biomassan av planetens landdjur. Tamdjurssektorn har trängt undan och fortsätter att tränga undan den vilda naturen. I vissa fall fungerar de betande djuren som en uppehållare av biologisk mångfald. Det gäller t.ex. för vissa typer av gamla hagmarker där ett lågintensivt bete är en garant för en bevarad örtflora. En ganska marginell företeelse dock. Oftare uppstår konflikter mellan artrika ekosystem och tamboskapens krav på bete och foder. De flesta utrotningshotade djur har hamnat i denna situation p.g.a. att deras livsutrymme går förlorat till tamdjurssektorn. Den snabbaste förlusten av arter är för närvarande aktuell i avskogningen av Latinamerika. FN beräknar att endast under åren 2000-2010 kommer 24 miljoner hektar av Latinamerikas tropiska skogar att förvandlas till betesmark. Cirka två tredjedelar av den mark där skogarna har försvunnit är idag betesmark, den resterande delen används till odling av fodergrödor, vanligen sojaböner. Förlusten av växt- och djurarter är som störst där artrikedomen är som störst t.ex. i Amazonas, i de tropiska Anderna, den tropiska savannen i Brasilien och Argentina, Brasiliens atlantiska skogsbälte och Centralamerikas tall och ekskogar. Men förlusten av djur- och växtarter pågår över hela planeten. Det gäller den vilda naturen när den tas i anspråk för bete och odling men också själva jordbrukslandskapet som förlorar sin artrikedom när jordbruksmetoderna blir allt mer ensidiga och intensiva. Intensivt bete i torra områden är starkt bidragande orsaker till ökenspridning. Sådana processer ses idag tydligt i Afrika, Australien och sydvästra USA.

Överfiskning och andra problem.

För att maximera produktionen förbrukar den intensiva tamdjursuppfödningen stora mängder fiskolja och fiskmjöl till djurfoder. Tamdjurssektorn medverkar därmed till att världens fiskbestånd utsätts för ett hårt fisketryck. 52 procent av fiskbestånden världen över är idag utsatta för ett fiske som är på eller över gränsen till deras förmåga till reproduktion. Detta överfiske leder till minskande bestånd både räknat i antal ton och i fiskstorlek. De överfiskade arternas genetik utarmas, förmågan till återväxt försämras. Näringskedjan rubbas i de ekosystem där de överfiskade arterna förekommer vilket leder till att flera arter påverkas och hela ekosystemet förändras. Sju av de tio viktigaste fiskarterna som fångas kommersiellt är idag överutnyttjade. År 2004 beräknades 24,2 procent av den globala fiskfångsten gå till produktion av fiskmjöl och fiskolja för användning i fiskfoder. 83 procent av detta var direkta fångster avsedda för djurindustrin, endast 17 procent utgjordes av rensrester från fisk fångad för human konsumtion.

Andra problemområden som är kopplade till dagens tamdjursektor är bl.a. Förlusten av genetisk variation inom sektorn. Antalet raser som används inom djurindustrin blir färre och genetiska egenskaper går förlorade. Övergödning av kustnära hav med syrebrist och döda havsbottnar som följd. Förlust av mangroveskogar till följd av utbredning av räkodlingar i Sydostasien.

Finns det något hopp?

De problem som är kopplade till tamdjurssektorn ter sig oöverstigliga men är helt nödvändiga att angripas med en systematisk och målmedveten politik. Det krävs ett effektivt och kompetent ledarskap och en välutvecklad samverkan mellan nationer, företag och konsumentorganisationer. Den enskilde konsumentens delaktighet och val av livsmedel har betydelse: Hur är det producerat? Vilka bättre alternativ finns? Vilka är mina prioriteringar? Avslutningsvis sammanfattar FAO sin syn på vilka lösningar som finns med fyra huvudsakliga steg för att komma till rätta med tamdjurssektorns negativa påverkan på planetens ekosystem (45):

Ökad effektivitet i produktionen. FAO föreslår i sin rapport att den animaliska livsmedelsindustrin i högre bör bära sina egna kostnader och inte subventioneras i den omfattning som sker idag. Djurhållarens kostnader för tillgången på land, vatten och foder motsvarar sällan de verkliga kostnaderna. FAO anser att en prissättning på vatten är nödvändig för att denna resurs skall användas mer effektivt. Nya Zeeland presenteras som ett lyckat exempel i rapporten.

Ökad intensitet i produktionen. FAO menar att vi behöver acceptera att djurhållningen bör intensifieras till industrianläggningar som bör placeras i glest bebyggda jordbruksområden där djurindustrins avfall lättare och med bättre ekonomi kan komma till användning i odlingssystemen. Idag innebär avfallet från djurindustrin ofta ett svårhanterligt miljöproblem då många anläggningar är belägna i områden med för lite odlingsbygd.

Ökad produktion av ekosystemtjänster. Dagens ensidiga syn på djurhållning som en metod för livsmedelsproduktion behöver förändras. Ersättningssystem till djurhållare för produktion av ekosystemtjänster bör tas fram. Den extensiva djurhållningen med betande djur måste utvecklas till att rymma mål som landskapsvård, produktion av ökad biologisk mångfald, bevarande av vattenresurser och vattenrening och möjligheten att minska koldioxidläckaget från markerna.

Ökad medvetenhet och effektiv politik. FAO:s rapport är i sig ett underlag för politiska beslut och för framtagandet av policydokument lokalt som globalt. En tuff och målmedveten styrning av livsmedelsproduktionen krävs. FAO sätter även ett stort hopp till en ökad medvetenhet hos konsumenterna. Konsumenterna har möjlighet att dels via sina val av produkter främja en mer hållbar produktion och dels via opinionsbildning påverka och underlätta för nödvändiga politiska beslut. Förbättrad märkning av livsmedel efterfrågas. FAO noterar ett ökat intresse för hälsosam kost och livsstil inklusive en utveckling där fler väljer att bli vegetarianer.

Ät S.M.A.R.T.

Vid Centrum för tillämpad näringslära på Samhällsmedicin i Stockholms läns landsting tog man 1999 fram en modell som beskrev hur konsumtionen av livsmedel kan förändras för att vi ska åstadkomma önskvärda hälso- och miljövinster. Modellen kallades Första-steget-maten, FSM, och vilade på tre grundpelare: **1.** Bra proportioner i maten. **2.** Miljöanpassad produktion. **3.** Förbättrade/minskade transporter.

Kostförändringen enligt Första-steget-maten		+ = ökning - = sänkning	
Bröd	+ 50 %	Kött och chark	- 25 %
Flingor, gryn	+ 50 %	nöt, betes/grovfoder	++
Potatis	+ 40 %	nöt, ren kraftfoder	- 100 %
Pasta	± 0	nöt, blandfoder	-
Ris	-	lamm	+ 100 %
Frukt och grönsaker	+ 60 %	gris	- 50 %
grönsaker	+	kyckling	- 50 %
rotfrukter	++	Fisk och skaldjur	± 0
salladsgrönsaker	-	fet fisk	+
frukt	+	mager	-
juice	- 50 %	skaldjur	+
Baljväxter	+ 10 ggr	Ägg	± 0
Matfett	± 0	Mjök, fil mm	± 0
rapsolja, flyt. marg.	+	Ostvaror	-
smör mm	- 100 %	fet	--
lättmargarin	--	mager	+
smörg.margarin 80 %	++	"Utrymmet"	- 50 %

Tabell 11.5 Önskvärda förändringar av kosten för att uppnå en kombination av positiva hälso- och miljöeffekter enligt FSM från Centrum för tillämpad näringslära. Källa: Hållbara laster SOU 2004:119 (46).

Livsmedelskonsumtion enligt FSM innebär till skillnad från idag en större andel närproducerad och säsonganpassad mat, mer ekologiska livsmedel och mer frilandsodlade grönsaker. Valet av livsmedel förskjuts mot spannmål, frukt och grönsaker genom en minskning av en del animaliska livsmedel och genom en minskning av s.k. utrymmesmat eller tomma kalorier ("utrymmet")

FSM bildade grunden för ett nytt mer pedagogiskt material som togs fram av Centrum för tillämpad näringslära och en del forskare med stöd av Konsumentverket och Livsmedelsverket 2001. Ät S.M.A.R.T. som detta material heter är ett försök att presentera sambanden mellan mat, hälsa och hållbarutveckling. Till materialet finns OH-bilder och material med bakgrundsfakta som kan laddas ned från Folkhälsoguiden, Stockholms läns landsting (47).

Ät S.M.A.R.T-modellen ger många vinster, t ex blir maten billigare, djurhänsynen blir större och den globala rättvisan ökar. Ät S.M.A.R.T. bygger på de svenska näringsrekommendationerna i kombination med de svenska miljömålen. Formeln S.M.A.R.T. står för:

Större andel vegetabilier
Mindre utrymme för tomma kalorier
Andelen ekologiskt ökas
Rätt köttval, rätt grönskasval
Transportsnålt

Konsumentverket gör på sin hemsida en sammanfattande beskrivning av den kost som faller in under Ät S.M.A.R.T. (47):

Mindre kött – mer bönor

- Bönor, linser och ärtor innehåller många av de proteiner och mineraler som finns i kött och kan därför ersätta en del av köttet.
- Mjölksprodukter är däremot ingen bra ersättning för kött, bland annat för att de innehåller för lite järn.

Rätt kött

- Svenskt beteskött (betande nötboskap och lamm) hjälper till att bevara det öppna landskapet i Sverige.
- En rimlig blandning är att äta lika mycket beteskött som fläsk och kyckling.

Rätt grönsaker

- Grövre grönsaker och rotfrukter som morötter och broccoli ger oftast mer fibrer, mineraler och vitaminer än tomat, isbergssallad och gurka.
- Växthusodlade grönsaker är mer energikrävande än frilandsodlade eftersom växthusen måste värmas upp. Närodlad ger mindre utsläpp från transporter än långväga grönsaker.
- Holländska och svenska salladsgrönsaker brukar vara växthusodlade. Varor från Medelhavsländerna brukar vara frilandsodlade.
- Ett riktmärke är 90 procent rotfrukter och grövre grönsaker och 10 procent salladsgrönsaker.

Miljövinster av Ät S.M.A.R.T.

I delbetänkandet *Hållbara laster* (46) sammanfattar författaren Stefan Edman de miljövinster som en kostomläggning på befolkningsnivå i enlighet med FSM och Ät S.M.A.R.T. skulle ge:

• Klimatpåverkan från livsmedelskedjan bör minska

Hälften av dagens gris- och kycklingmängder har ersatts av baljväxter, vilket minskar fossilenergianvändningen och därmed utsläppen av växthusgaser, framför allt genom ett minskat behov av foderspannmål. Ett skifte från importerade eller växthusodlade grönsaker till mer inhemska frilandsodlade rotfrukter spar fossilenergi. Mer av närproducerade varor medför mindre transportutsläpp: större andel inhemska rotfrukter och grönsaker, mer potatis, mer svenskodlad pastaråvara, enbart inhemskt kött, mer närproducerat bröd, om möjligt mer närodlad fisk och musslor etc. En stor del av dagens konsumtion av "utrymmesmat" (livsmedel som inte behövs ur näringssynpunkt) som ofta är relativt processad, ersätts med mer icke-processade basvaror som spannmålsprodukter, potatis, inhemska rotfrukter och frilandsodlade grönsaker. Även detta bör medföra en nettominskning av fossilbränsleanvändningen.

• Försurningen från livsmedelskedjan bör kunna minska

Utsläppen av försurande ämnen blir mindre som en följd av ovan nämnda minskning av fossilbränsleanvändningen.

• Kväve från livsmedelskedjan till vatten och luft bör kunna minska

Mängden kväve till vatten bör bli lägre med en mindre andel kött, då mindre areal för foder behövs och färre djur alstrar gödsel. Om nötköttproduktionens omställning sker så att ökningen av betesdjur äger rum framförallt i skogsbygderna, blir kväveläckaget från djuren betydligt mindre. Nedfallet av gödande kväveoxider blir mindre som en följd av ovan nämnda minskning av fossilbränsleanvändningen. Det är ovisst om övergången till större andel ekologiskt lantbruk i sig minskar kvävebelastningen. Dock bör det stimulera till en bättre regional balans mellan djurhållning och växtodling, vilket bör minska problemen i de idag djurtäta områdena.

• Marknära ozon från livsmedelskedjan bör kunna minska

Bildningen av marknära ozon blir mindre som en följd av ovan nämnda minskning av fossilbränsleanvändningen, i synnerhet genom minskade transporter.

• Användningen av kemiska bekämpningsmedel minskar

En större andel ekologisk produktion minskar användningen av kemiska bekämpningsmedel. Detta innebär även en minskad belastning på hälsa och miljö i de oftast mer utsatta länder vi importerar från (t.ex. kaffe, te, kakao, tropiska frukter, ris).

• Natur- och kulturmiljö och biologisk mångfald gynnas

Ett skifte från "kraftfodernöt" mot betes/grovfoderdjur gynnar natur- och kulturmiljövärdena. Betande nöt och lamm är en förutsättning för att bevara ett levande odlingslandskap med beteshagar och en stor artrikedom. Djuren kan dessutom beta på arealer som inte går att odla på och konkurrerar då inte med annan odling. Enligt Naturvårdsverket behövs aktiv beteshävd med djur på drygt 400 000 hektar naturlig och kultiverad betesmark för att vi skall kunna nå riksdagens miljömål för odlingslandskapet och den biologiska mångfalden. Med utgångspunkt från gängse djurtäthet och slaktkroppsvikt innebär detta en konsumtion av svenskt beteskött motsvarande ungefär den totala nötköttskonsumtionen idag.

• Åkermarken bör kunna förbättras

En ökad vallodling och stallgödselanvändning ger mer mullhaltiga åkerjordar än idag.

Ur: *Hållbara laster – konsumtion för en ljusare framtid. SOU 2004:119.(46)*

12. Plats för föräldraskapet

Alla har vi varit barn. Vi har alla varit beroende av vuxna i vår närhet. Ingen annat däggdjur på jorden tar hand om sina ungar lika länge som människan. Vi behöver många år av omsorg och ledsagande för att bli de kompetenta och sociala varelser vi har potential att bli. De som haft det största ansvaret för att ge oss det vi behöver för att utvecklas har varit våra föräldrar. I vissa fall har andra vuxna varit de som tagit det ansvaret. Att vara förebild och ledsagare för unga människor är antagligen den viktigaste uppgiften man har som vuxen. Uppdraget ligger i våra gener.

Hos det växande barnet infinner sig med åren ett intresse av att finna en egen väg i tillvaron. Det är då som föräldern och de övriga vuxna i omgivningen sätts på prov ordentligt. Har vi klarat av att ge det växande barnet den grund det behöver för att möta livets påfrestningar? Äger vi den kunskap och värme som behövs för att möta den unga människans behov av frigörelse och egen identitet? I förhållandet mellan den vuxna människan och den yngre generationen hamnar det djupast mänskliga i tillvaron i fokus. Insikten om livets eviga flöde där jag som är vuxen just nu är den som bär ansvaret för att livet skall fortsätta att flöda.

Ungas hälsa och välbefinnande i Sverige jämfört med andra länder

I upprepade internationella undersökningar om barns och ungdomars hälsa hamnar Sverige oftast i toppskiktet. Svenska barn har goda förutsättningar att växa upp och utvecklas på ett positivt sätt. Det gäller också våra nordiska grannländer. Hos en del andra rika länder med samma BNP som vårt återfinns en annan utveckling. Docent Sven Bremberg, ansvarig för hälsofrågor som rör barn och ungdom vid Statens folkhälsoinstitut, pekar bl.a. på utvecklingen i Kanada (1). Sverige och Kanada har ungefär samma BNP per capita (2). 1990 var barns hälsa, uppskattat som dödlighet före 5 års ålder på ungefär samma nivå i de båda länderna. Sedan dess har dödligheten bland barn minskat till ungefär hälften i Sverige jämfört med 1990. I Kanada däremot var dödligheten i början av 2000-talet stort sett densamma som år 1990.

Det finns också andra skillnader mellan Sverige och Kanada. När barnen i Kanada är fem år testas deras utveckling på motsvarande sätt som vi gör på våra fyraåringar. Resultat från den kanadensiska provinsen British Columbia, där detta kartläggs noggrant, visar på tydliga försämringar på ett flertal områden. I Sverige är utvecklingen den motsatta, bland de svenska barnen ses allt fler klara detta test. Bremberg pekar på att den troliga förklaringen till skillnaden kan knytas till förekomst av barnfattigdom och tillgång till förskola. I Sverige och de övriga nordiska länderna lever 2-4 procent i hushåll som klassificeras som fattiga (3). I Kanada lever 15 procent av barnen i fattiga hushåll. Bremberg ser två skäl som tycks förklara denna skillnad. Det första skälet är att både kvinnor och män i Sverige förvärvsarbetar. En förutsättning för detta är en välutbyggd offentligt finansierad förskola med god kvalitet. I stort sett alla barn i Sverige har tillgång till sådan förskola - vilket barnen i Kanada vanligen saknar. Det andra skälet är generella transfereringar, främst i form av föräldraförsäkring.

En översikt av barns välbefinnande i rika länder

Sverige är ett rikt land med en liten men välutbildad befolkning. Det har varit relativt enkelt att ordna de förutsättningar som vi har funnit vara viktiga för att från samhällets sida ge det stöd som familjer med barn behöver. Men ett lands ekonomiska status är inte det enda som avgör barnens välbefinnande i ett land. UNICEF genomförde 2007 det första steget i en regelbunden uppföljning av barnens välbefinnande i OECD-nationerna (4). Enligt rapporten finns inget klart samband mellan nationalinkomst och barnens välbefinnande. Här visar sig t.ex. republiken Tjeckien placera sig bättre än många andra rikare länder i Europa.

I den aktuella rapporten undersöks sex olika dimensioner i barnens liv: *materiellt välbefinnande, hälsa och trygghet, skola, familje- och vänskapsförhållanden, riskbeteenden samt barnets subjektiva välbefinnande*. Sverige placerar sig på andra plats i den totala sammanställningen av alla sex dimensionerna. Före oss har vi Nederländerna och på platserna efter oss följer Danmark och Finland. Undersökningen visar att inget av de ingående länderna ligger inom topp 6 på alla sex dimensioner, även om Nederländerna och Sverige är nära att göra så. Man konstaterar att samtliga OECD-länder har någon eller några aspekter kring barns välbefinnande som man bör uppmärksamma och hantera på ett bättre sätt än idag. Att notera är att USA och Storbritannien ligger i botten.

Ingen lätt uppgift att jämföra länder

UNICEF medger att det finns svagheter i undersökningen som vid alla studier av komplexa sammanhang, som t.ex. internationella jämförelser. Det finns begränsningar i den statistik som är tillgänglig och metoderna att föra statistik skiljer sig mellan olika länder. En del information har man fått utelämnat denna gång men man har för avsikt att få med dem i framtida jämförelser. Hit hör t.ex. uppgifter om barns psykiska tillstånd och i vilken mån barn har blivit övergivna eller utsatta för våld. Men totalt sett är detta ändå den bästa möjliga sammanställning som kan presteras idag med internationella jämförelser av barns och ungdomars välbefinnande. Den är tillräckligt underbyggd för att kunna bidra till ett policyarbete inom de områden där det finns brister.

Underlaget består i huvudsak av två typer av källor. Det är dels en rad internationella undersökningar om människors livssituation och livskvalitet t.ex. *WHO Health Behaviour in School-aged Children Survey* (HBSC)(5). I HBSC deltog 21 OECD-länder vid den senaste undersökningen 2001. I varje land fick 1500 barn i åldrarna 11, 13 och 15 år besvara en standardiserad enkät under överinseende av en särskild handläggare. Den andra typen av källor är olika former av indikatorer som regelbundet samlas in av olika internationella organisationer. Hit hör t.ex. *OECD Health Database* (6) och *Eurostat Living Conditions and Welfare* (7).

Sverige i topp efter Nederländerna

I tabell 12.1 framställs en sammanfattning av resultatet av UNICEF jämförelse mellan barnens välbefinnande i 21 OECD-länder från 2007 (4). Länderna är uppställda i fallande ranking utifrån det medelvärde av rankingen för de sex dimensionerna som har undersökts. De olika gråtonerna motsvarar från den ljusaste den övre tredjedelen i rankingen till den mörkaste den nedersta tredjedelen i rankingen. OECD-länder vars data är otillräckliga för att delta i denna översikt är Australien, Island, Japan, Luxemburg, Mexico, Nya Zeeland, Slovakien, Sydkorea och Turkiet.

Tabell 12.1 Barnens välbefinnande i 21 OECD-länder 2007 (4).

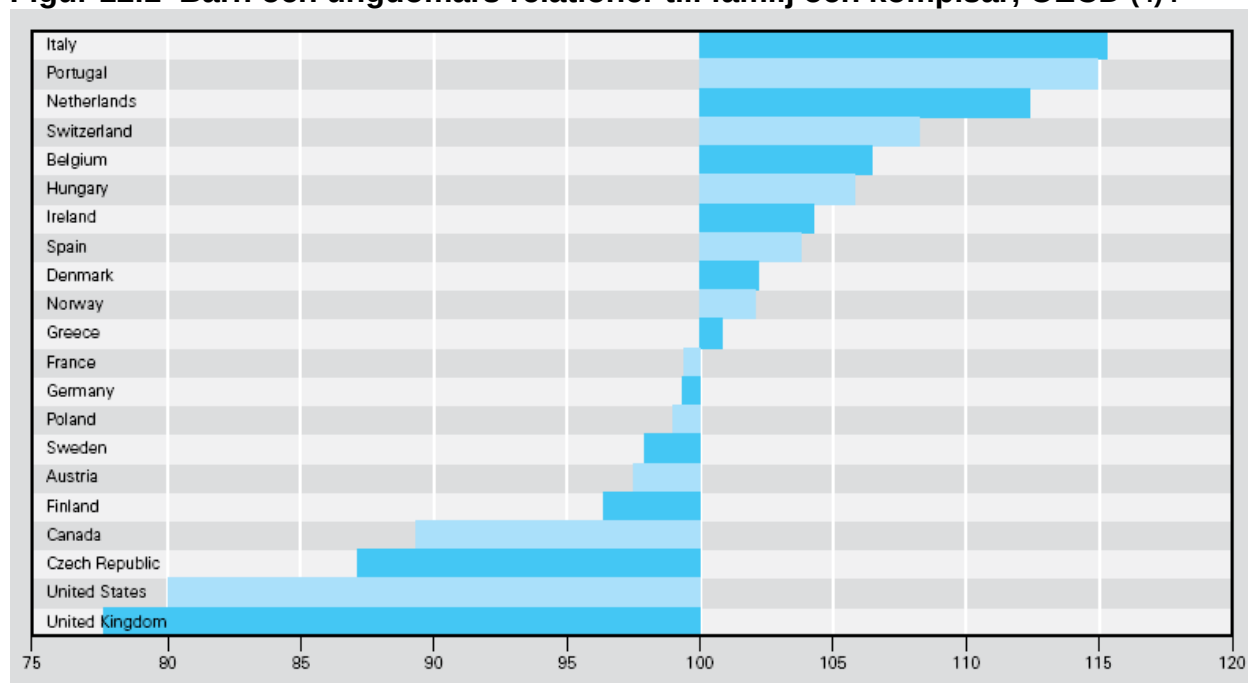
		Dimension 1	Dimension 2	Dimension 3	Dimension 4	Dimension 5	Dimension 6
Dimensions of child well-being	Average ranking position (for all 6 dimensions)	Material well-being	Health and safety	Educational well-being	Family and peer relationships	Behaviours and risks	Subjective well-being
Netherlands	4.2	10	2	6	3	3	1
Sweden	5.0	1	1	5	15	1	7
Denmark	7.2	4	4	8	9	6	12
Finland	7.5	3	3	4	17	7	11
Spain	8.0	12	6	15	8	5	2
Switzerland	8.3	5	9	14	4	12	6
Norway	8.7	2	8	11	10	13	8
Italy	10.0	14	5	20	1	10	10
Ireland	10.2	19	19	7	7	4	5
Belgium	10.7	7	16	1	5	19	16
Germany	11.2	13	11	10	13	11	9
Canada	11.8	6	13	2	18	17	15
Greece	11.8	15	18	16	11	8	3
Poland	12.3	21	15	3	14	2	19
Czech Republic	12.5	11	10	9	19	9	17
France	13.0	9	7	18	12	14	18
Portugal	13.7	16	14	21	2	15	14
Austria	13.8	8	20	19	16	16	4
Hungary	14.5	20	17	13	6	18	13
United States	18.0	17	21	12	20	20	–
United Kingdom	18.2	18	12	17	21	21	20

Källa: Innocenti report card 7, UNICEF 2007 (4).

För Sveriges del framträder en bild som vi är bekanta med. Det finns en hög ambition hos såväl föräldrar och samhället i övrigt att ge barnen en god start i livet. Vi ägnar stor omsorg för att barn i Sverige inte skall fara illa och att de materiella behoven tillgodoses. En väl fungerande barn- och mödrahälsovård och en välutbyggd och välfungerande förskola är prioriterade uppgifter för samhället. En välfungerande skola är en viktig målsättning för många intressenter i samhället. Det finns en tradition av att hela tiden söka nya metoder att förebygga riskbeteenden bland barn och ungdomar. Enligt OECD:s undersökning ligger den svaga punkten för Sveriges del hos barns och ungdomars relationer till sina föräldrar.

Sverige förlorar i rankingpoäng på barns och ungdomars familjerelationer.

Figur 12.1 Barn och ungdomars relationer till familj och kompisar, OECD (4) .



Källa: Innocenti report card 7, UNICEF 2007 (4).

Kvaliteten på barns och ungdomarsrelationer är lika svårt att mäta som de är viktiga för välbefinnandet. I figur 12.1 ses att Italien ligger i topp och att t.ex. de nordiska länderna ligger väl samlade på ett medelvärde för de undersökta länderna. Sverige hamnar strax under medelvärdet. De komponenter som har tagits med för att beräkna detta index är data om familjestruktur samt barnens svar på enkätfrågor som rör deras relationer.

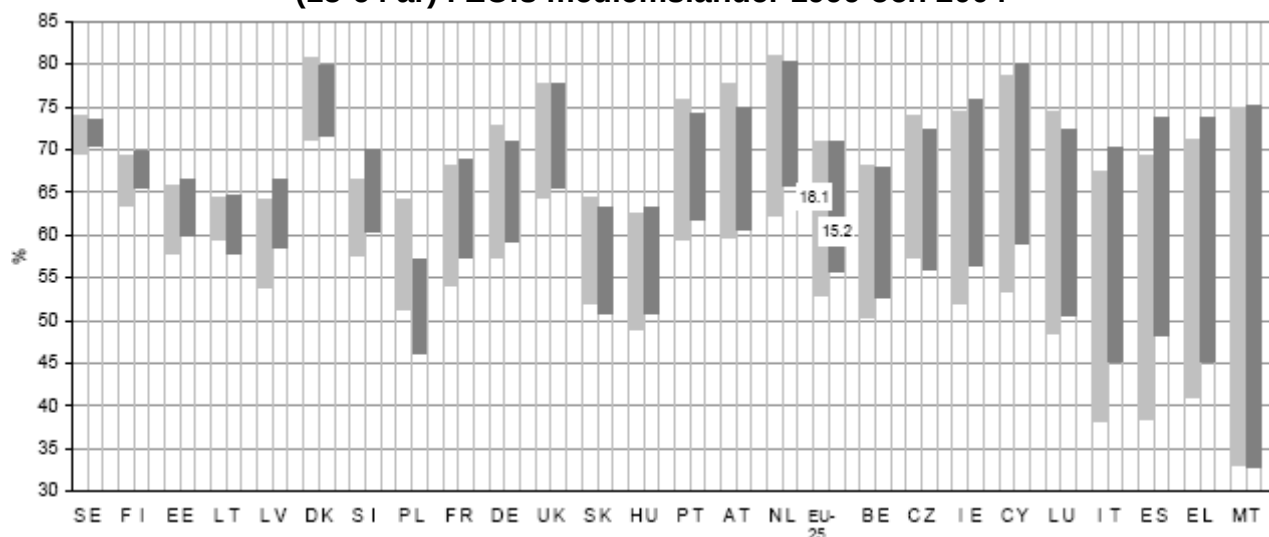
Ruta 12.1 visar hur indexet Barnens relationer har konstruerats av tre skilda komponenter med totalt fem indikatorer

Komponenter	Indikatorer
Familjestruktur	- Andel barn som lever i familj med ensam förälder. - Andel barn som lever i styvfamilj.
Familjerelationer	- Andel barn som rapporterar att de äter dagens huvudmåltid med förälder mer än en gång per vecka. - Andel barn som rapporterar att förälder ägnar dem tid åt att "bara prata".
Kompisrelationer	- Andel 11, 13 och 15 åringar som rapporterar att de upplever sina kompisar som snälla och hjälpsamma.

”Bara sitta och prata” – Sveriges siffror i bottenkiktet

Av undersökningen framgår att Sveriges poäng i jämförelserna dras ned något av det som handlar om barnens relationer. Sverige förlorar dels på våra familjestrukturer och dels på barnens kontakt med sina föräldrar. I Sverige lever en större andel av barnen med en ensam förälder eller i styvfamilj jämfört med de flesta andra OECD-länder. Denna situation delar vi med de nordiska länderna. UNICEF konstaterar att det kan tyckas orättvist att låta familjestrukturen få betydelse för hur man bedömer barnens välbefinnande. Man är väl medveten om att barn i familjer med två föräldrar kan ha en svår situation och att barn med ensam förälder kan må mycket bra. Den forskning som finns talar tydligt för att det finns en större risk för barn med ensam förälder eller i styvfamilj att påverkas negativt t.ex. i form av sämre hälsa och lägre utbildningsnivå. Men dessa studier är mestadels utförda i USA och Storbritannien och man kan inte med bestämdhet säga att riskerna ser likadana ut i alla OECD-länder. Vi har t.ex. redan konstaterat att det svenska välfärdssystemet (t.ex. välutbyggd förskola och föräldraförsäkring) motverkar den svårare sociala situation som familjer med ensam förälder riskerar hamna i.

Tabell 12.2 Den absoluta skillnaden mellan mäns och kvinnors förvärvsfrekvens (15-64 år) i EU:s medlemsländer 1999 och 2004



För respektive år (1999 ljus stapel, 2004 mörk stapel) ses staplar vars översta värde markerar männens förvärvsfrekvens medan det nedre värdet markerar kvinnornas förvärvsfrekvens i respektive land. De minsta skillnaderna i förvärvsfrekvens (<10 procentenheter) ses i Sverige, Finland, Estland, Litauen och Danmark och de största skillnaderna (>20 procentenheter) ses i Italien, Spanien, Grekland och Malta.

Källa: Eurostat, Labour Force Survey (8). Hämtat från KOM(2006)71 (9).

I fråga om barnens kontakt med sina föräldrar bygger uppgifterna på enkäter till barnen. Här hamnar Sverige på 17:e plats (av 21) när det gäller hur ofta barnen tillbringar tid med sina föräldrar med att ”bara prata” med varandra. Endast ca 50 % av de svenska barnen svarar att deras föräldrar ägnar sig åt att ”bara sitta och prata” med dem flera gånger i veckan. Motsvarande situation för barn i Ungern och Italien ligger på ca 90 %. Dessa uppgifter kan möjligen till viss del kopplas till de positiva värden som Sverige når upp till i alla de andra dimensionerna. Den svenska livsstilen (och den nordiska) präglas av att män och kvinnor förvärvsarbetar lika mycket, se tabell 12.2 (8). Under det senaste decenniet har vi sett en kraftigt ökad ohälsa i samhället delvis kopplad till en ökad stressnivå både på arbetet och på fritiden. I en sådan situation är det inte orimligt att förvänta sig att de relationer man lever i kommer i kläm, det gäller även relationen mellan barn och förälder

Ökad individualisering ökar pressen för både barn och föräldrar?

Vi har under flera decennier sett en försämrad psykisk hälsa hos svenska ungdomar. Sven Bremberg presenterade i sin utredning *Ungdomar, stress och psykisk ohälsa* (10) flera analyser och förslag till åtgärder för att påverka utvecklingen till det bättre. Han konstaterar bl.a. att ökade psykiska problemen bland ungdomar kan knytas till den ökade individualiseringen som är en del av den moderna utvecklingen. Nya möjligheter öppnas och gör livet mindre förutsägbart. Det är i sig positivt men ställer samtidigt krav på dagens ungdomar att själva välja de liv de vill leva. Förmågan att hantera denna nya situation förefaller inte ha utvecklats i samma takt som de nya möjligheterna har tillkommit.

Det medför också en ny situation för dagens föräldrar som också påverkas av de möjligheter som den moderna livet erbjuder dem själva och deras ungdomar. Uppgiften att vara förälder blir inte lättare men kanske än viktigare. Bremberg konstaterar att en av de enskilda faktorer som betyder mest för den psykiska hälsan är den unges kontakter med föräldrarna under uppväxten. I utredningen föreslås att staten stöder uppbyggnaden av utbildning för ledare till föräldrastödsgrupper.

Det land som har de ”bästa” värdena för barnens relationer till familj i UNICEF:s rapport är Italien där man har den lägsta andelen ensamförälderfamiljer och ligger på första plats när det gäller barnens vanor att äta middag tillsammans med familjen och ”bara prata” med sina föräldrar flera gånger i veckan.

En faktor som uppväger de låga poäng som Sverige får när det gäller barnens kontakt med sina föräldrar är att svenska barn i hög grad uppger att deras kompisar är snälla och hjälpsamma. Här ligger Sverige på fjärde plats i rankingen.

Förutsättningar för goda relationer mellan föräldrar och barn – pengar och tid?

Det finns flera yttre faktorer som kan påverka föräldrars relation till sina barn. Att som familj leva under pressade sociala villkor är en sådan faktor. En aktiv arbetsmarknadspolitik och generella transfereringar såsom föräldraförsäkring och barnbidrag kan ses som medel att främja goda relationer mellan barn och förälder. Att ge föräldrarna goda förutsättningar till att utveckla goda relationer med barnen under deras första 1-2 år är särskilt viktigt.

En annan förutsättning för goda relationer mellan föräldrar och barn är tid. Bilden som förs fram i media och som repeteras i den allmänna diskussionen är att föräldrar har för lite tid för sina barn. Frågan om tid finns med i de undersökningar av barns välfärd (Barn-ULF) som genomförts sedan år 2000 och som vänder sig till barn i åldern 10-18 år. På frågan ”Hur mycket tid har mamma respektive pappa för dig?”(11) svarar 11 % av barnen att mamma har för lite tid och 14% att pappa har för lite tid. Att båda föräldrarna har för lite tid tycker bara 3 % av barnen. Det tycks som att de flesta barn i Sverige är nöjda med den tid som föräldrarna ägnar åt dem. Resultaten visar dock att barn till högre tjänstemän i högre grad än barn till arbetare uppger att föräldrarna har för lite tid för dem. Från samma undersökning fick föräldrarna ange i vad mån de kände sig psykiskt utmattade efter arbetsdagen. Man kan förvänta sig att det påverkar relationen till barnen. Sjutton procent av mödrarna och fem procent av fäderna angav att de kände sig utmattade. Det var vanligare bland de mödrar som hade längst arbetstid att känna sig utmattade. Barnen till dessa mödrar angav dock inte att de fick mindre tid från mödrarna. Det fanns inte heller något samband mellan fädernas

arbetstider och barnens upplevelse av att fadern inte hade tid för dem. Detta talar för att barns och föräldrars upplevelse av situationen i hemmet delvis har olika grund. Statistiska centralbyrån har genomfört upprepade undersökningar av tidsanvändning. En jämförelse mellan 1990/01 och 2000/01 visar att både mäns och kvinnors fritid har ökat (12), kvinnornas fritid genom att hemarbetet minskat och männens genom att förvärvsarbetet minskat. Föräldrarnas tid med barnen har förändrats obetydligt. Flera analyser av barns tid tillsammans med föräldrarna talar för att brist på tid i allmänhet inte vara den faktor som avgörande inskränker på föräldrars möjlighet att utveckla goda relationer till barnen.

Hur uppfattar barnen sin relation till föräldrarna?

I Barn-ULF ger barnen svar på frågan om de brukar tala med sina föräldrar om sina bekymmer (11). Cirka hälften av barnen säger att de gör så. Av de tillfrågade uppger 19 % att de varken talar med sin mor eller far och 46 procent att de inte talar med sin far. Relationen till föräldrarna tycks således inte vara optimal hos stora grupper barn, särskilt brister det i relationen till fadern. På frågan om hur väl barnen kommer bra överens med sina föräldrar svarar 15 procent att de inte kommer överens med mor och 17 procent att de inte kommer bra överens med far. Det är vanligare bland barn till arbetare än bland barn till tjänstemän att de inte kommer överens med sina föräldrar, särskilt tydligt är det i relationen till far.

Siffrorna är bättre i de undersökningar som gjorts av Barnombudsmannen (13). Här har yngre barn fått svara på frågor vilket kan förklara den gynnsammare bilden. De flesta anger att de är nöjda med sina relationer i familjen medan 10 procent inte är det. De egenskaper barnen främst pekar på som värdefulla hos föräldrarna är kärlek och förståelse. Barnen önskar att föräldrarna ska lyssna på dem och vara engagerade i skol- och fritidsaktiviteter. Fler barn uttrycker att mammas uppskattning och lovord är viktigare än pappas.

Det finns således en begränsning i kvaliteten i stödet från föräldrarna som syns tydligt i relationen till far. Det är rimligt att förmoda att det pågår en utveckling där relationen till fadern ur ett historiskt perspektiv ändå förbättrats. Trots denna sannolika förbättring får situationen inte ses som helt optimal. Förklaringen är troligtvis inte brist på tid. Det är därför ytterligare angeläget att uppmärksamma relationen mellan barn och föräldrar och undersöka möjligheterna att stödja en utveckling mot bättre relationer generellt.

Vilken betydelse har föräldrar för sina barn?

Det pågår idag en diskussion bland forskare om föräldrars sätt att vara föräldrar påverkar barnets utveckling eller inte. De flesta forskare anser att föräldrar har en avgörande betydelse för barns utveckling och psykiska hälsa. En annan del av forskarvärlden anser att man bör lägga en större vikt på förklaringen till barns utveckling hos deras gener. I denna den beteendegenetiska forskningen använder man sig mest av studier av en- och tvåäggstvillingar där man söker bestämma betydelsen av arv och miljö i ett allmänt hänseende. Föräldrarnas beteenden är sällan i fokus i den typen av forskning.

Den forskning som studerar huruvida föräldrars beteende påverkar barnens utveckling bygger istället i huvudsak på rena experiment där man kan dela upp föräldrar och barn i grupper där en grupp t.ex. kan utsättas för en viss form av utbildning eller stöd och en annan grupp endast fungerar som kontrollgrupp. Dessa grupper följs därefter under kortare eller längre tid varvid man noterar förloppet. Mängder av sådana studier har gjorts som i de allra flesta fall bekräftar att föräldrars beteende i kontakten med sina barn är en viktig faktor för barnens utveckling och hälsa.

Pappan är betydelsefull på sitt sätt

Innan vi undersöker de generella aspekterna av föräldraskapet skall vi här mot bakgrund av de tidigare diskuterade resultaten som pekar på att fäders relation till barnen kan vara särskilt problematiska titta närmare på forskning kring relationen far-barn.

Från studier av den tidigaste spädbarnstiden har man sett att fäder har sin speciella betydelse för barnets utveckling. Först ska sägas att man inte ser några skillnader mellan män och kvinnors fysiologiska reaktioner på spädbarnsgråt. Fäders förmåga att tolka spädbarnets behov och besvara detta på ett adekvat sätt, att mata och sköta det lilla barnet är lika goda som mödrars (14). I jämförelser med mödrar tycks dock fäder ägna mer tid åt socialt samspel och stimulerande lek med barnen och mindre åt omvårdnad. Lekens innehåll av utmaningar och överraskningar uppskattas av det lilla barnet (15-18). I fäders kontakt med barnen är det också vanligt att fadern talar till barnet på ett mer vuxet sätt i jämförelse med mödrars kontakt. Fäder gör fler ifrågasättanden och ställer större krav på förklaringar. Barnet får därigenom en förberedelse för kommunikation med andra vuxna (19). Det lilla barnet reagerar också på ett annat sätt mot fäder än mot mödrar. I observationer under spädbarnstiden har man sett barnen kommunicera med tydligare signaler gentemot sina fäder jämfört med mödrarna (20). Fäder tycks således ha en relation till barnen som på flera sätt skiljer sig från mödrars relation. Fäder och mödrar kompletterar därmed varandra i kontakten med sina barn. De skillnader som finns har sannolikt ett värde i sig för det lilla barnets utveckling.

En aktiv fadersgestalt främjar barnets hälsa och välbefinnande

Det är rimligt att anta att en betydande del av förklaringen till de brister som finns i många fäders kontakt med sina barn finns i faderns frånvaro eller brist på tillgänglighet för barnet under dess uppväxt. I en systematisk genomgång av 20 års forskning om fäders betydelse för sina barns utveckling och välbefinnande fann man att barn totalt sett gagnas av att ha en aktiv och regelbunden kontakt med en fadersfigur (21). Barn med engagerade fadersfigurer rökte mer sällan, kom längre i sin utbildning och hade god förmåga att utveckla goda vänner bland barn av båda könen. Man såg också att en positiv kontakt mellan fader och barn minskar det kriminella beteendet bland barn i låginkomstfamiljer och förbättrar de kognitiva färdigheterna som intelligens, slutledningsförmåga och språkutveckling. Även hos barn som lever tillsammans med både en moders- och en fadersfigur ser man färre beteendeproblem jämfört med de som bara levde tillsammans med sin mamma. På lång sikt såg man att kvinnor fick bättre relation med sina partners och kände mindre olust vid 33 års ålder om de vid 16 år ålder hade en god relation till sin far (21).

Den engagerade fadern - tillgänglighet, samspel och ansvar

Förutom det samspel som ett barn och dess far kan ägna sig åt i den direkta kontakten är det även av betydelse att fadern finns tillgänglig på ett sådant sätt att barnet på avstånd kan ta del av faderns göromål (22). Tillgänglighet kan handla om att fadern på sitt håll är upptagen i hushållssysslor, tidningsläsning eller någon annan vardaglig syssla inom hörhåll från barnet där barnet ändå har möjlighet att initiera ett samspel. Samspelet äger rum när far och barn ägnar sig åt en gemensam aktivitet som att prata, leka, göra läxor, göra en utflykt. Det äger också rum i faderns vårdande aktiviteter som att mata eller lägga barnet. Utöver tillgänglighet och samspel ligger även faderns ansvarstagande i begreppet aktiv fadersgestalt. Hit hör både ett ekonomiskt ansvarstagande och det tankemässiga engagemang som fadern kan ägna sitt barn. Det kan vara oro, planering för framtiden eller att ordna praktiska bestyr som

tandläkarbesök. Hit räknas även att delta i barnets skolarbete, hålla koll på vad barnet sysslar med och dela ut eventuella tillrättavisningar om behov uppstår (23).

”Kramar och ramar” är ändå viktigast

Det är framförallt två egenskaper som uppfattats som särskilt värdefulla i kontakten mellan förälder och barn. Dels handlar det om förälderns förmåga att vara ett stöd i barnets utveckling genom en kontakt som präglas av värme och kärlek. Dels handlar det om förälderns förmåga till tydlighet i de förväntningar som är rimliga att ha på barnets beteende (24). Kramar och ramar. Betydelsen av dessa egenskaper har bekräftats i ett stort antal studier.

Att visa värme och omsorg är också den egenskap hos föräldrarna som barnen värderar högst (25). Förälderns förmåga att visa värme i sin relation till barnet har visat sig vara viktigare än familjens ekonomiska och materiella situation.

I begreppet värme ligger förstås kärlek men också en respekt för barnet som en egen individ samt ett intresse att vilja förstå barnets tankar och känslor. Relationen mellan förälder och barn när det fungerar som bäst är ett samspel där föräldern har det största ansvaret att se till att samspelet fungerar.

Det första steget i detta samspel mellan förälder och barn är förälderns tolkning av barnets uttryck. Tolkningen är avgörande för hur föräldern reagerar. Det börjar redan under spädbarnstiden då förälderns uppgift är att t.ex. tolka det lilla barnets skrik. Är det fråga om hunger, om ilska eller om ensamhet? Treåringen som trilskas under påklädningen på morgonen när man ska till arbete och förskola. Är det fråga om att barnet upplever sig ha blivit avbruten i den lek som pågår eller är det trötthet? Beroende på den tolkning föräldern gör hanteras situationen på skilda sätt.

Möjligheten att tolka barnets signaler är beroende av hur väl föräldern känner sitt barns sätt att tänka och bete sig i olika situationer. Denna förmåga tränas upp från barnets födsel och vidare under uppväxten. När barnet blir äldre utvecklas samspelet ytterligare då barnet kan börja att berätta vad han eller hon känner, tänker och gör. För att barnet skall berätta sådana saker krävs att barnet har förtroende för sina föräldrar. Ett sådant förtroende utvecklas under barnets uppväxt då föräldrarna visar att de vill förstå barnet (26). Här blir det tydligt att barn och föräldrar har en ömsesidig påverkan på varandra. Då föräldrarna i sin kontakt med barnet visar värme utvecklas barnets förtroende för sina föräldrar. Barnet möter föräldrarna positivt vilket i sin tur gör det enklare för föräldrarna att visa värme.

Om föräldern inte förstår barnets signaler får vi en spiral åt motsatt håll. Risken ökar att barnet reagerar negativt vilket kan påverka föräldern och göra det svårare för denne att mobilisera den värme som behövs i kontakten för att rätt kunna uppfatta vad som gick snett.

Troligen är föräldrarnas tolkning av barnet den mest avgörande delen i samspelet. Nästa steg är reaktionen. Om det finns ett tydligt önskemål från förälderns sida om vilket beteende som är önskvärt bör budskapet också vara tydligt. Tydliga budskap underlättar samspelet och minskar risken för senare problem (27). Det bör vara klara och avgränsade uppmaningar som barnet har lätt att förstå. T.ex. är ”Olle, plocka upp din mössa från golvet” bättre än ”Men, nu ska du vara en snäll pojke!”.

Konsekventa budskap, som både är begripliga och inte kombineras med våld är särskilt viktiga (28). De underlättar det fortsatta samspelet och risken för senare problem minskar. Tomma hot har motsatt effekt, då lär sig barnet att inte lita på eller inte lyssna på vad

föräldern säger. Det finns också risk för ett negativt samspel om föräldern reagerar oförutsägbart. Föräldern kan t.ex. i en viss situation ge med sig för att undvika en jobbig konflikt för att senare i en annan situation reagera med en hård bestraffning eller omotiverat hätskt för en mycket mindre överträdelse från barnets sida.

Ett visst utrymme till självbestämmande, även för det mindre barnet, kan minska risken för senare problem (29). Föräldern kan erbjuda barnet valmöjligheter i vardagsbestyren. Genom att t.ex. låta barnet välja vantar eller välja mellan ett par alternativ till måltidsdryck upplever barnet att dess uppfattning har ett värde, det bidrar till att utveckla förtroendet och ger ett bättre samspel.

I studier av situationen hos konfliktfyllda familjer har man noterat att konfliktbilden i familjen sällan blir löst. När problem uppstår reagerar föräldrarna aggressivt gentemot barnet som i sin tur reagerar med ett aggressivt beteende. När nästa konfliktsituation dyker upp ligger konfliktnivån redan på en höjd nivå och små bråk eskalerar snabbt till hätska gräl och häftiga konfrontationer (30). Om det är nära till konflikt även till följd av små händelser har vi en försämrad möjlighet och förmåga till att göra riktiga tolkningar av vad som sker. Därmed motverkas utvecklingen av förtroende och värme i relationen mellan förälder och barn. Familjesituationen präglas mer av kyla i kontakterna.

Det är inte bara samspelet mellan förälder och barn som påverkas av föräldrarnas förmåga att mobilisera värme i kontakten med sitt barn. Även barnets samspel med andra människor senare i livet påverkas. Man har i studier sett ett särskilt tydligt samband mellan det samspelsmönster som utvecklats under barnets första 18 månader och senare social förmåga (31). I en kontakt mellan förälder och barn som kännetecknas av värme utvecklar barnet en uppfattning om sig själv som en värdefull person och om omvärlden som förutsägbart, två viktiga inslag i den sociala kompetensen, inte minst i hanteringen av stress.

Om föräldrarnas tolkning av barnets signaler och den därpå följande reaktionen sker med värme har vi uppfyllt den ena av de två särskilt värdefulla egenskaperna i kontakten mellan förälder och barn. Den andra egenskapen karakteriseras av tydlighet om rimliga krav som sätter ramar för barnets beteende. Därmed finns förutsättningarna för det förtroende som utvecklas i en relation som präglas av värme och stöd till självständighet. Om barnet känner till vilka gränser som gäller behöver det inte pröva var gränserna går. Då kan föräldrar och barn ägna sin energi och tid åt det positiva samspelet som ger ett betydligt större utbyte än kampen om gränser. Under det att åren går är detta förtroende utgångspunkten i det samspel mellan barn och förälder där den unga individen söker sin frihet och ett ökat eget ansvar som växer i samma takt som föräldrarnas direkta inflytande och önskemål om hur den unga individen skall bete sig minskar i omfattning.

Spädbarnets anknytning - det tidiga samspelet

I det föregående avsnittet har vi tittat en del på det samspel som är nödvändigt mellan förälder och barn för att relationen skall utvecklas på ett positivt sätt. Detta samspel är således aktuellt från första stund. Kvaliteten på detta samspel har inte bara betydelse för relationen mellan förälder och barn utan även för barnets fortsatta psykologiska utveckling, detta är visat i flera studier (32).

Det tidiga samspelet mellan t.ex. modern och spädbarnet handlar om spädbarnets utveckling av sina egna förväntningar på sin/sina omsorgsgivare. Barnet utvecklar en inre arbetsmodell för att förstå det sociala beteendet hos sig själv och andra. Denna tidiga grundläggande

process pågår under barnets första tre levnadsår och är särskilt viktig under de första levnadsåren. Denna process benämns anknytning. Anknytningen sker inte enbart med modern utan den pågår parallellt med båda vårdnadshavarna (32). Om samspelet fungerat bra och föräldern varit lyhörd och besvarat spädbarnets behov ökar det sannolikheten för att barnet ska utveckla en s.k. trygg anknytning. Vilket är det vanliga förloppet. Om den vuxne av olika skäl inte lyckas att möta barnets behov den första tiden, t.ex. om vårdnadshavaren inte varit tillgänglig eller om denne besvarat barnets signaler på ett oförutsägbart sätt, ökar risken för att en otrygg anknytning av någon form utvecklas (33). Vanliga anledningar bakom sådana störningar är sociala och psykologiska påfrestningar i familjesituationen. Problem såsom ekonomiska svårigheter, sjukdomar, missbruk, konflikter eller skilsmässor under anknytningstiden tiodubblar risken för otrygg anknytning (34).

Det finns inga kulturella skillnader i hur väl anknytningen lyckas. Andelen barn med trygg anknytning tycks vara densamma världen över och ligger i spannet 60-75 % (32). I den enda svenska undersökning som gjorts fann man att 62 procent av barnen var tryggt anknutna till modern och att således 38 procent visade någon form av otrygg anknytning vid 15 månaders ålder (35).

Den som utvecklar en trygg anknytning under spädbarnstiden behåller denna trygghet livet igenom (36). Redan vid två års ålder ses barnet med en trygg anknytning som mer socialt, mer uppmärksam och ha lättare att engagera sig i samspelet med andra barn jämfört med barn som inte nått en trygg anknytning. Med en trygg anknytning ökar motståndskraften för psykosociala påfrestningar och risken för psykisk ohälsa minskar därmed.

Plats för föräldraskapet och hållbar utveckling

Att vara förälder är komplext. Föräldrarnas sätt att utöva sitt föräldraskap påverkas av en rad olika faktorer, såväl inre som yttre i ett närmast oöverskådligt nätverk av samband. Det är ofta omöjligt att dra någon slutsats om betydelsen av enskilda inslag i föräldrarnas agerande. Inom utvecklingspsykologin där man intresserar sig för barnets utveckling och dess psykologiska aspekter samlar sig många forskare kring ett fåtal komponenter som karakteriserar olika stilar av föräldraskap. Beroende på vilken stil som praktiserats har man noterat ett mönster av konsekvenser i barnets utveckling. Man kan därmed försiktigtvis uttala sig om positiva och negativa konsekvenser för det växande barnet och i dess vuxna del av livet beroende på vilken stil föräldern faller in under. Vilka resurser vinner barnet som utsätts för den ena eller andra föräldrastilen, vilka risker uppstår? Forskningen på detta område stöder sig i hög grad på det koncept av föräldrastilar som utvecklats av Diana Baumrind (37). Med föräldrastilar menar man här den normalvariation av föräldrars utövande av föräldraskapet som finns i vårt samhälle. Man skall alltså inte räkna in avvikande föräldrautövning som rymmer barnmisshandel, vanskötsel och andra rent destruktiva inslag. Vi har i det förra kapitlet talat om betydelsen av kramar och ramar. I begreppet kramar och ramar ryms dels det nödvändiga i att föräldrarnas kontakt med barnet präglas av värme och kärlek och dels att en viktig del av föräldraskapet handlar om att utöva en form av kontroll eller inflytande över barnet i syfte att underlätta dess socialisering i familjen och samhället. Kramar och ramar kan sägas vara de huvudkomponenter som också Baumrind använder sig av i sin kategorisering av föräldrastilar. I det kommande avsnittet presenteras fyra av de huvudsakliga föräldrastilarna och några av de tendenser till konsekvenser som kan ses hos barnen. Dessa konsekvenser talar i sin

förlängning om föräldraskapets betydelse för hur barnen under uppväxtår och senare i livet hanterar stress, deras förmåga att ta ansvar och andra inslag i deras beteenden som vuxna.

Fyra stilar av föräldraskap

Att på detta sätt ställa upp fyra stilar av föräldraskap är förstås en förenkling av föräldraskapets komplexitet, men det tjänar ändå som ett intressant underlag till diskussion om föräldraskapets betydelse för unga människors hälsa och föräldrarnas betydelse för samhällsutvecklingen i stort. Här används förekomsten av de två komponenter som anses vara av störst betydelse hos föräldern, kramar och ramar, för att beskriva de fyra stilarna (38):

- **Eftergivliga föräldrar** visar mycket värme men är mindre tydliga i önskemål om barnens beteenden. Dessa föräldrar är ofta icketraditionella och uppvisar stor fördragsamhet. De undviker konfrontation, tillåter självreglering och fordrar inget moget uppträdande hos barnet (37). Eftergivliga föräldrar kan delas upp i demokratiska föräldrar som är medvetna och engagerade i barnet och i släpphänta föräldrar utan intresse för barnets utveckling.
- **Auktoritära föräldrar** har höga krav och är mycket tydliga i sina anvisningar om vilka beteenden som är önskvärda hos barnet. Här saknas dock värme i kontakten. Föräldern förväntar sig att dennes önskemål skall lydas utan förklaring. Lydnad och status är viktigt (37). Dessa föräldrar skapar ofta en väl strukturerad miljö i hemmet med tydliga regler. Även auktoritära föräldrar kan delas in i två typer. De som är tydliga i sina anvisningar men inte inkräktar på barnets integritet och de som är tydliga i sina anvisningar och dessutom använder sin makt till att vara inkräktande.
- **Auktoritativa föräldrar** klarar av att både ställa krav och ha en kontakt med barnet präglad av värme och omsorg. De avläser barnet korrekt och lyckas förmedla vad som är ett önskvärt uppförande hos barnet. De kan uppvisa en bestämd uppfattning utan att vara inkräktande eller inskränkande. Deras metoder präglas mer av stöd än bestraffning. De önskar att barnen också skall utveckla en egen uppfattning, vara socialt ansvarstagande, självreglerande och utveckla en god samarbetsförmåga (37).
- **Oengagerade föräldrar** saknar inslag av värme och omsorg i kontakten med barnet och har dessutom inget intresse av att påverka barnets beteende. En inte helt ovanlig kombination i normalpopulationen. Det finns också extrema fall där föräldraskapet kan präglas av avståndstagande eller försummelse (37).

En tredje dimension i föräldraskapet förutom kramar och ramar är utövandet av psykologisk kontroll. Med psykologisk kontroll menas avsiktliga försök att påverka barnets psykologiska och känslomässiga utveckling (39) genom metoder som att belägga barnet med skuld eller skam samt bestraffa det genom att inte visa det kärlek. Detta är en av de tydliga skillnaderna mellan auktoritära och auktoritativa föräldrar. Båda föräldrastilarna innebär tydliga och tämligen höga krav på barnets uppförande. Dock kräver den auktoritära föräldern att barnet accepterar dennes bedömning, värdering och målsättning utan ifrågasättande. Den auktoritative föräldern däremot är öppen för att både ge och ta och är angelägen om att förklara vad som ligger bakom de krav som är aktuella. Trots att auktoritativa och auktoritära föräldrar kan ha lika stort intresse av inflytande på barnets beteende använder sig den auktoritative inte av psykologisk kontroll medan det är vanligt hos den auktoritära.

Konsekvenser för barnen

Dessa skilda föräldrastilar tenderar att påverka barnens utveckling på flera sätt. I flera studier ses samband mellan föräldrastil och barnens sociala kompetens, skolprestationer, psykosocial utveckling och förekomst av riskbeteenden. Forskningen på området som baseras på föräldraintervjuer, barns berättelser och observationer av föräldrars beteende visar tämligen entydigt att:

- Barn och ungdomar från hem med auktoritativa föräldrar skattar sig själva och blir också skattade av andra som mer sociala och ses ha en högre instrumentell kompetens än de vars föräldrar är ickeauktoritativa (37, 40, 41). Generellt ses att föräldrars värme och omsorg är en viktig bestämmelsefaktor för social kompetens och psykosocial funktion. Därtill är föräldrars krav och förväntningar kopplade till barnets inre kontroll vilket uttrycks bl.a. i hög skolprestation och minskad förekomst av riskbeteende.
- Barn och ungdomar vars föräldrar utövar en oengagerad stil klarar sig sämst i alla avseenden vad gäller social kompetens, skolprestation, psykosocial utveckling och riskbeteenden. Effekterna ses från tidig förskoleålder och upp till vuxenblivandet.
- Barn och ungdomar från auktoritära hem med höga krav men lite värme och kärlek presterar tämligen väl i skolan och undviker också riskbeteenden. De utvecklar dock sämre sociala förmågor, har lägre självkänsla och har lättare att drabbas av depression.
- Barn och ungdomar från hem som präglas av eftergivlighet har ofta en hög självkänsla och god social förmåga. De har en lägre risk att drabbas av depression men hamnar lättare i riskbeteenden av olika slag och gör sämre ifrån sig i skolan.

De positiva effekterna av att växa upp i ett hem med auktoritativa föräldrar ses hos både pojkar och flickor i alla utvecklingsstadier under uppväxten. Det ter sig som att liksom auktoritativa föräldrar lyckas med att balansera sina krav och förväntningar på barnet med sin respekt för barnets individualitet så klarar deras barn att balansera de yttre kraven om konformitet från samhället med sitt eget behov av individualitet och självständighet. Det finns dock fortfarande frågor som inte är besvarade av forskningen kring de mekanismer som ligger bakom de fördelar som ett auktoritativt föräldraskap innebär. Likaså saknas en enhetlig definition av föräldrastilar, det finns sannolikt ytterligare stilar som är värda att definiera. De specifika sambanden mellan de utvecklingspsykologiska förändringarna och de olika föräldrastilarna är inte heller klarlagda (37, 39, 42, 43).

Skolan behöver engagerade föräldrar

I en kunskapsöversikt från Statens folkhälsoinstitut (44) konstateras att föräldrarnas engagemang i skolan har en rad positiva effekter på barnens skolsituation. Den inställning till skolan som finns i barnens hem har stor betydelse för hur eleverna kommer att klara sitt skolarbete. De föräldrar som känner sig trygga i sin kontakt med skolan och har en god relation till lärarna uppmuntrar och stöttar barnens skolarbete på flera sätt (45). Det kan röra sig om att tala om vad som sker i skolan, att stötta barnets i de hemuppgifter det får, stimulera till läsning genom högläsning och vara tydlig med de förväntningar man som förälder har på barnets skolarbete. Genom ett positivt förhållningssätt till skolan från föräldrarnas sida gynnas elevernas skolprestation (45). Föräldrars engagemang i det egna barnet får inte bara effekter för det enskilda barnet. Där skola och föräldragrupp når ett gott samarbete påverkas arbetsron

i klassrummet fördelaktigt och förbättrar skolklimatet i sin helhet. I ett förtroendefullt samarbete mellan lärare och föräldrar skapas gemensamma normer och regler och risken för skolk och andra problembeteenden minskar. Föräldrars samverkan med skolans personal är särskilt viktig när det gäller att förebygga skolsvårigheter och problem med aggressivitet, mobbning och våld hos barn och ungdomar (45). Föräldrars engagemang kan också innebära möjlighet till inflytande till exempel genom att föräldrarna söker och får information från skolan, att de deltar i aktiviteter på skolan, engagerar sig i föräldra- och lärarorganisationer och medverkar i beslut om skolans arbete. I forskningen på detta område ser man oavsett föräldrarnas sociala bakgrund en rad positiva effekter i form av att barnen trivs bättre i skolan, skolkar mindre, får bättre betyg och i större utsträckning fortsätter med högre studier. Barnens hälsa, utveckling och välfärd främjas således av att föräldrarna har inflytande i skolan. Det är därför önskvärt att utvecklingen mot ökat föräldrainflytande i skolan fortsätter (44)

Ett engagerat föräldraskap främjar hållbar utveckling

Sambanden mellan olika former av föräldraskap och det uppväxande barnets beteende med avseende på hållbar utveckling är inte studerat i särskilt stor omfattning. Det finns beskrivet samband mellan villkor under uppväxten och graden av materiell konsumtion i vuxen ålder, som vi strax ska se. Men det är också rimligt att göra vissa antaganden om konsekvenser för samhällets utveckling med utgångspunkt från den kunskap som finns om hur barn och ungdomars hemförhållanden påverkar deras hälsa, sociala kompetens, psykosociala utveckling, instrumentella kompetens, förmågan till intern kontroll och benägenheten att hamna i riskbeteenden (37, 40, 41).

I tidigare kapitel har vi konstaterat betydelsen av individens strategier att hantera stress som en faktor som förklarar en del av de beteenden som både påverkar hälsan men också påverkar omgivningen med avseende på ökad eller minskad hållbarhet. Dolda och passiva strategier där individen inte hanterar stressorer på ett gynnsamt sätt kan leda till sjukdom. Det får även konsekvenser i form av ett ökat behov av att höja den egna statusen. Detta kan i sin tur leda till beteenden som återfinns i flera av de aspekter av en icke hållbar utveckling som vi ser idag.

Kopplingen mellan ett auktoritativt föräldraskap, präglat av värme och kärlek och med tydliga och rimliga krav på barnet, och hållbar utveckling är dubbelriktad. Dels ryms här faktorer som främjar hållbar utveckling primärt. Det sker bl.a. genom det auktoritativa föräldraskapet leder till en mer gynnsam stresshantering och möjligtvis genom ett växande intresse av att förändra levnadsvanorna i syfte att prioritera sådana former av livskvalitet som ryms i relationer som präglas av värme och omsorg såsom i den auktoritativa föräldrastilen. Dels återfinns här en mer gynnsam respons på de yttre krav som kan ställas av samhället i en situation där utvecklingen ställer allt högre krav på individen att anpassa sina beteenden, särskilt sina konsumtionsmönster, inom ramen för vad som anses hållbart.

Barn som växer upp med auktoritativa föräldrar har en rad fördelar som ökar deras förmåga till samspel med andra människor. De är bättre rustade för att möta situationer av stress och kan genom en bättre självkänsla och med bättre förmåga till att utöva inre kontroll hantera stressen på ett betydligt mer gynnsamt sätt än de personer som vuxit upp med oengagerade föräldrar. Barn från hem med en auktoritativ miljö har lättare att engagera sig i andra människor och har lättare att ta ansvar för sina handlingar. Detta är egenskaper som kopplade till beteenden är gynnsamma ur ett hållbarhetsperspektiv.

Det omgivande samhällets krav på konformitet och anpassning vad gäller t.ex. konsumtionsmönster kommer sannolikt att öka under de kommande decennierna. Utvecklingen talar för att vi kan förvänta oss en framtid med stigande råvarupriser, beskattning av miljöförstörande verksamheter samt regler och lagstiftning för en optimerad resursanvändning. Mot denna bakgrund ter det sig rimligt att anta att den auktoritativa föräldrastilen rymmer flera kvaliteter som är önskvärda i förhållande till den situation som vi befinner oss i med allt mer begränsad tillgång till globala resurser som billig energi, sötvatten, odlingsbar jord, biologisk mångfald med mera.

Brister i grundläggande psykologiska behov ökar intresset för materiell konsumtion

Det är inte särskilt kontroversiellt numera att anta att vår personlighet är resultatet både av vår genetiska sammansättning och den miljö vi vuxit upp i. Till de miljöfaktorer som har det största inflytandet på utvecklingen av våra personlighetsdrag hör våra föräldrar och vår hemsituation som barn. Vi har tidigare konstaterat hur barn som vuxit upp i ett hem där det funnits ett engagerat föräldraskap i en auktoritativ stil getts flera fördelar jämfört med barn från t.ex. ett hem där föräldrarna varit mer likgiltiga inför barnets behov av värme och kärlek.

Barn som vuxit upp i hem som varit otillräckliga miljöer för att få de mest grundläggande behoven tillfredsställda tycks som vuxna i högre grad än andra uppvisa personlighetsdrag som innebär starka materialistiska värderingar. Man förklarar detta intresse för materiella ägodelar och status som ett sätt för individen att kompensera för en inre osäkerhet (46). De behov som inte har fyllts handlar om känslomässiga behov som; känslan av trygghet och säkerhet; självkänsla och känsla av duglighet och förmåga; känslan av tillhörighet och känslan av sammanhang; samt känslan av att vara en självständig individ. Denna brist uppstår delvis under uppväxten där den rådande föräldrastilen i hemmet inneburit brister i känslomässigt engagemang, mindre utrymme för barnets röst och ett större inslag av kontroll av barnet (47).

Personer med starka materialistiska värderingar uppvisar även en större känslighet för reklam. De styrs lättare av reklambudskap och påverkas dessutom lätt av jämförelser med vad andra personer äger. Denna strävan efter materiella mål gör det dessutom än svårare att tillfredsställa de känslomässiga behoven vilket leder till att behovet att kompensera med välstånd, ägande, image och popularitet stärks ytterligare. Till detta kommer att ett beteende som riktas in på hög materiell konsumtion i sig leder till sänkt subjektivt välbefinnande. Den materiellt inriktade hamnar i en ond cirkel.

Bland orsakerna till varför materiell konsumtion leder till sänkt subjektivt välbefinnande kan bl.a. ses att själva strävandet efter materiella mål upplevs som mindre belönande än andra mål såsom att odla goda personliga relationer. Att lägga ned tid och kraft på att skaffa mer materiella ägodelar tar också tid och kraft från att engagera sig i mänskliga relationer. En annan är att gapet mellan vad människor har och vill ha är som störst när det gäller materiellt ägande och att lägga för stort värde på materiella värden leder då till ett ständigt missnöje med nedbrytande effekter på det subjektiva välbefinnandet (46).

Forskning inom psykologin kring konsumtionens betydelse för människors välbefinnande visar att materiell konsumtion som sådan aldrig kan göra livet mer värt att leva än den förutan. Personlig lycka korrelerar alltså inte med inkomst och materiellt ägande utan med goda relationer, med vänner och familj, med ett meningsfullt arbete och med tillräckligt med fritid för att kunna ha nöje av sina relationer (47).

Tillgänglighet, samspel och ansvarstagande – på väg mot det hållbara samhället

I det förra kapitlet beskrevs de komponenter som främjar en god relation mellan föräldrar och barn. Det handlar om föräldrarnas tillgänglighet, dennes förmåga till samspel med barnet och det ansvarstagande som ryms i ett aktivt föräldraskap. Förutom att de främjar en god relation mellan förälder och barn har samtliga dessa tre komponenter direkta kopplingar till hållbar utveckling.

Ett engagerat föräldraskap handlar till viss del om att prioritera relationen till barnen. Det är många fäder och även mödrar som känner sig tvingade att prioritera bort tillgängligheten till det egna barnet. Långa arbetstider, pendelavstånd mellan hem och arbete, trötthet och utmattning efter arbetsdagen, åtaganden på fritiden, separationer och hushåll med en ensam förälder är exempel på situationer där många föräldrar känner sig otillräckliga att ge barnen den uppmärksamhet de vill ge.

För andra föräldrar som lever i en socioekonomisk utsatt situation innebär det en stress som lätt dränerar den kraft som behövs för att utöva det föräldraskap man önskar, särskilt om man känner sig otillräcklig på det ekonomiska området och inte kan köpa sådant som andra familjer med bättre ekonomi kan skaffa till sina barn.

I andra fall har föräldrarna prioriterat en viss status, livsstil, bostadsort eller bostad som kräver att man lägger ned mycket tid på arbeta för att inbringa en tillräcklig inkomst vilket leder till en begränsning i tillgänglighet för barnen.

Genom att förändra sina levnadsvanor i syfte att lättare kunna prioritera tillgängligheten till barnet uppstår en kaskad av hållbarhetseffekter. Till att börja med har den familj eller den förälder som valt att prioritera relationen till barnet gjort det aktiva valet att förbilliga sina levnadsvanor. Man minimerar sina fasta utgifter genom att t.ex. välja enklare bostad, bostadsort med låga boendekostnader eller se över behovet av bil. Man söker en lägre konsumtionsnivå för hela hushållet. Genom att åtgärda den ekonomiska situationen på detta sätt gör man det möjligt att arbeta mindre för att kunna vara mer tillgänglig för sitt barn. De samhällsekonomiska konsekvenserna av att fler personer minskar sin arbetstid och väljer en lägre konsumtionsnivå är förstås av intresse att studera och behöver sannolikt pareras med lämpliga ekonomiska åtgärder. Ur ett hälsofrämjande och hållbarhetsfrämjande perspektiv ter det sig dock naturligt att ett annat konsumtionsmönster än vad vi ser idag är mer gynnsamt generellt.

Den förälder som justerar sitt konsumtionsmönster på detta sätt ökar sin möjlighet till att vara mer tillgänglig till sitt barn. Tillgängligheten handlar bl.a. om att under dagen ge utrymme till att finnas i närheten av barnet då barnet får vara upptagen av sin lek eller andra sysslor och föräldern av sina vardagssysslor men där barnet har möjlighet att initiera ett samspel med föräldern när det finner ett behov. Tillgängligheten kan också vara aktiv och planerad där man väljer att ägna tiden åt varandra i någon utvald aktivitet som ger utrymme för samspelet mellan förälder och barn. Detta samspel ger möjlighet till att främja hållbar utveckling på flera sätt. Dels medför prioriteringen av tidsanvändning ett aktivt deltagande i barnets tid, tiden ägnas åt att utveckla en relation vilket oftast är en aktivitet som inte kräver särskilt mycket resurser. Samspelets innehåll t.ex. av samtal, lek, samarbete i vardagsbestyr eller att man gör gemensamma utflykter kan läggas på en nivå som inte medför någon större förbrukning av energi eller materiella resurser och samtidigt upplevas som mycket värdefullt. En sådan kontinuerlig prioritering av tidsanvändningen leder till en förbättrad relation mellan förälder och barn och bidrar till att barnet både tränar upp sin sociala kompetens och utvecklar ett skydd mot stress som vuxen.

Det finns ett sakta växande intresse för att frivilligt minska sin arbetstid och sänka sin konsumtionsnivå bl.a. i syfte att öka sin tillgänglighet till sitt barn (48). Genom en sådan åtgärd främjas sådana kvaliteter i relationen till barnet som inte kan uppnås på annat sätt. Till denna typ av agerande är det lätt att koppla ett intresse för hållbar utveckling i stort och de val man som privatperson står inför relaterat till samhällets hållbarhet. För en förälder som medvetet förändrar sina levnadsvanor på de sätt som beskrivits ovan ligger det nära till hands att känna ett ansvar som sträcker sig bortom den privata sfären. Frågor som rör hållbar utveckling ges här möjlighet att hanteras i vardagens prioriteringar och aktiva val av hur man använder sin tid och sina resurser. Föräldern visar genom sitt handlande att dennes ansvarstagande omfattar såväl relationen till barnet som ansvaret att anpassa sig till det resursutrymme som tilldelats varje människa på planeten.

13. Plats för mänskliga möten

Vi är sociala varelser. Med språkets hjälp utforskar vi varandra och därmed oss själva. När vi isolerar oss som individer eller i grupp blir vår uppfattning om oss själva, omvärlden och andra människor endast en fantasi. Det är först i mötet med andra som vi kan få en sannare bild av vilka vi är och vad verkligheten består av. Det är i kontakten med andra som vi finner det mesta av det som skänker våra liv glädje och mening. Men i det mänskliga mötet ligger inte bara en källa till välbefinnande och allmän trivsel. Det mänskliga mötet innehåller och nödvändig kraft för utveckling och möjlighet till försoning. Ett verkligt möte rymmer ömsesidig respekt och lyhördhet. I sådana möten föds den kreativitet som för samhället vidare på ett hållbart sätt. Människors förmåga till att hamna i konflikter, nödvändiga eller onödiga, stora eller små, balanseras endast av vår förmåga och intresse av att mötas. Utan verkliga möten finns ingen hållbar lösning på konflikter.

Med mänskliga möten byggs omgivningens förmåga att skapa förtroende, tillit och ömsesidighet. När vi tror på att vår omgivning fungerar stödjande vågar vi utveckla idéer och verksamheter, skapa företag och låta dem växa. Den som vårdar sina relationer har ett mindre behov av en energi- och resurskrävande materiell konsumtion. Mänskliga möten är grunden för demokratin och ett samhälle som håller i längden.

Möte, kommunikation och samspel

Människans förmåga att kommunicera är oändlig tycks det. Med ögonen och ansiktets muskulatur kan vi åstadkomma tusentals skilda ansiktsuttryck som berättar om känslor, uppfattningar och värderingar. Vi sänder ständigt ut signaler till omgivningen, såväl medvetna som omedvetna. På samma sätt kommunicerar vi med omgivningen genom andning, muskelspänningar, kroppshållning och koordinerade rörelser. Med händernas gester och med röstens intensitet kan vi förstärka det vi vill säga. Därtill har vi det talade språket. Det sägs att när vi talar sker vår kommunikation med omgivningen till 60 % med kroppsspråket, till 30 % med tonfallet och endast till 10 % med de ord vi använder.

För att nå framgång i vår kommunikation har vi dessutom en välutvecklad förmåga att uppfatta de signaler som skickas ut av människor i vår omgivning. Vår förmåga till kommunikation tycks vara en av de mest grundläggande egenskaperna vi bär på. Ur ett evolutionärt perspektiv får man förmoda att välfungerande kommunikation människor emellan skänker lika mycket tillfredsställelse för vårt välbefinnande som måttiden efter en måltid, ett fungerande sexuelliv eller trygghetskänslan i det egna boet. Vi är som gjorda för att ta del av varandras budskap. Men trots de årmiljoner av utveckling som passerat för att dessa förmågor skall tjäna vår arts framgång är de inte helt fulländade. Det finns utrymme för missförstånd i kommunikationen människor emellan. Denna risk för missförstånd, bekant för de flesta, sätter fokus på hur avgörande det är att vi i kontakten med varandra uppnår en hög kvalitet i mötet. Ett möte som inte når upp till den kvalitet som krävs för framgång i kommunikationen blir mer att likna vid ett icke-möte eller rent av ett anti-möte.

I det sociala samspelet är förmågan att göra sig förstådd och förmågan att förstå de mest centrala komponenterna. När det finns en ömsesidig förståelse, inte bara för vad man avser med det man sagt utan också en ömsesidig förståelse för bakomliggande faktorer för en synpunkt, då upplevs kontakten oftast som positiv även om det förekommer skilda uppfattningar. Man har uppnått ett möte. När kommunikationen misslyckas, när man inte lyssnar in varandra ömsesidigt uppstår oftast komplikationer i kontakten. Man har ett icke-möte.

Ömsesidig förståelse och bekräftelse är kännetecknen på ett möte av god kvalitet, ett mänskligt möte. Att bli förstådd och bekräftad främjar vår hälsa, det får oss att må bra. Man ska därtill inte bortse från behovet att få vara den som bekräftar den andre, ett behov som sällan belyses. Sannolikt finns en källa till tillfredsställelse också i det. Chansen att denna ömsesidighet uppstår varierar beroende på relationens karaktär. I en kärleksrelation är chansen hög att vi uppnår denna upplevelse av bekräftelse, likaså i en vänrelation. I en del formella relationer är målet lika högt. I t.ex. läkar-patientrelationen bör läkaren ta sitt professionella ansvar för att mötet får en hög kvalitet. Detsamma gäller i relationen mellan lärare och elev. Ibland kan även det professionella mötet allvarligt brista i kvalitet. Sådana icke-möten innebär en markant ökad risk för komplikationer i relationen.

Med vår förmåga till kommunikation och möjlighet till ett avancerat samspel med andra i vår omgivning agerar vi för att skapa en gynnsam livssituation. Om våra intressen är av skilda slag eller t.o.m. motverkar varandra uppstår ytterligare en komplicerande faktor i samspelet. För att vi ska kunna nå en konstruktiv lösning när våra ståndpunkter är allt för olika stiger kravet på en hög kvalitet i mötet. Kontakterna mellan människor bär således både på möjligheter och risker. I de fall konflikter uppstår finns dock bara ett sätt att lösa situationen nämligen att åstadkomma ett nytt möte av hög kvalitet, ett mänskligt möte.

Det sociala kapitalet

Människans sociala natur är själva grunden för vår existens som art. Mänsklighetens historia är en direkt avspiegling av det sociala samspel vi alla deltar i. Man kan inte tala om människan och det vi gör utan att tala om våra sociala egenskaper. I människobarnets långa utveckling till vuxen är socialiseringsprocessen den mest komplicerade och den som mest avgör vår förmåga att hantera livets påfrestningar senare i livet. Insikter som dessa gör att forskning om det sociala samspelets betydelse för såväl människors hälsa som för samhällets utveckling blivit allt mer intressant med åren. Ett särskilt begrepp som används för att beskriva människors sociala nätverk och vad de betyder för individen och för samhället är begreppet socialt kapital. Begreppet används inom den samhällsvetenskapliga forskningen men saknar ännu en självklar definition som klargör hur man skall mäta förekomsten av socialt kapital.

Begreppet är inte nytt, den första beskrivningen gjordes 1919 av L.J. Hanifan , en skolinspektör i West Virginia, USA. Han såg som sin uppgift att efterlysa ett större samhällsengagemang från befolkningen för att skolorna i delstaten skulle fungera. Han ansåg att det sociala kapitalet rörde sig om *"dessa påtagliga substanser som är viktiga i människors dagliga liv: god vilja, gemenskap, medkänsla och umgänge bland individer och familjer som bildar en samhällelig enhet...Individen är hjälplös socialt om han lämnas ensam...Om han får kontakt med sin granne och de båda sedan får kontakt med andra grannar ackumuleras det sociala kapitalet, vilket kan komma att omedelbart tillfredsställa hans sociala behov och ge upphov till en samhällskraft som räcker för att i betydande mån förbättra levnadsförhållandena i hela det samhälle där han bor. Det gynnas i sin helhet av att alla*

dessas delar samarbetar, samtidigt som individen i sina förbindelser varseblir fördelarna med grannarnas hjälp, medkänsla och gemenskap". (1)

Den franske sociologen Pierre Bourdieu är den som gör den första samtida analysen av begreppet socialt kapital och definierar det som *"summan av de verkliga och potentiella resurser som är kopplade till innehavet av ett varaktigt nätverk av mer eller mindre etablerade relationer av ömsesidig vänskap eller uppskattning"*(2) (förf. övers.).

Det verkliga genombrottet för begreppet socialt kapital sker genom det arbete som görs av statsvetaren Robert Putnam. Hans bok *Den fungerande demokratin* (3) från 1993 undersöker effekterna av en decentraliseringsreform i Italien under 1970-talets början. Frågan man ställer sig är hur det kommer sig att den demokratiska processen fungerar så mycket bättre i vissa delar av landet. Resultatet visar att det som avgör hur väl demokratin fungerar är aktiviteten i det civila samhället. Ju mer människor engagerar sig i organisationer och föreningar desto bättre fungerar demokratin. Robert Putnam lägger här fram sin definition av begreppet socialt kapital som *"...inslag i samhällsorganisationen, till exempel förtroende, normer och nätverk, som kan förbättra samhällseffektiviteten genom att underlätta samordnade operationer"* (3).

I en senare analys (4) av det sociala kapitalet i Robert Putnams eget hemland USA finner han att det sociala kapitalet minskat kraftigt under de senaste 25 åren. De trender Putnam presenterar i sin sammanställning pekar nedåt bl.a. vad gäller valdeltagande, engagemang i religiösa aktiviteter, medlemsantal i frivilligorganisationer och föreningar. Hans forskning visar på en försämrad sammanhållning på arbetsplatserna och ett försämrat mellanmänniskt förtroende. Vänner besöker varandra allt mer sällan, umgänget grannar emellan minskar. Det blir också allt ovanligare att man samlas hela familjen för att äta middag tillsammans. Eget idrottsutövande tillsammans med andra sjunker kraftigt medan allt mer tid och pengar läggs ned på att titta på sport. Putnam utvecklar sin definition av socialt kapital i denna bok och beskriver det som *"...band mellan individer - sociala nätverk och de normer för ömsesidighet och pålitlighet som uppstår ur dem"* (1).

Det sociala kapitalet binder och överbryggar

Putnam beskriver det sociala kapitalet som både strukturellt och kognitivt, d.v.s. de faktiska kontakterna och nätverken respektive upplevelsen av tillit och ömsesidighet. Han pekar på socialt kapital i en horisontal form och i en vertikal form. Den horisontala formen handlar om de sociala nätverk och de normer som påverkar samhällets produktivitet och välbefinnande. Denna horisontella dimension av det sociala kapitalet byggs upp av vad Putnam kallar sociala band (bonding). Dessa sociala band binder människor samman men är i sig inte tillräckliga för att det sociala kapitalet enbart skall utvecklas till en positiv resurs för samhället och individen. Det kan uppstå grupperingar med allt för snäva intressen, grupper som undanhåller information och resurser som skulle kunna vara till nytta för många fler i samhället. Det kan också vara fråga om socialt kapital som förekommer i vissa kriminella kretsar som har rakt motsatta intressen än det övriga samhället. En mer komplett beskrivning av det sociala kapitalets kvalitet innehåller därför vad Putnam kallar för sociala bryggor (bridging). Dessa mer eller mindre starka band mellan grupper med t.ex. olika etnisk bakgrund och skilda socio-ekonomisk status överbryggar de avstånd som annars lätt kan uppstå mellan olika grupper. Med dessa sociala bryggor kan skilda grupper i samhället ändå uppleva att man delar en gemensam identitet och äger en gemensam målsättning. För en fullständig beskrivning av kapaciteten hos det sociala kapitalet bör man räkna med vad Putnam kallar för den vertikala dimensionen som kan variera i kvalitet från samhälle till

samhälle. Den vertikala dimensionen handlar om relationerna i hierarkier, t.ex. på ett företag eller mellan politiska beslutsfattare och allmänhet. I vilken mån ger makthavare, samhällsplanerare, företagsledare utrymme för befolkning och anställda att påverka utvecklingen?

Det finns många sätt att beskriva det sociala kapitalet. Olika forskare presenterar olika former och perspektiv för att komplettera bilden av detta förhållandevis komplexa och inexakta begrepp. I en kunskapsöversikt från Institutionen för epidemiologi och folkhälsa vid Umeå universitet presenteras en kunskapsöversikt om teoribildning och förklaringar av begreppet socialt kapital (4). Dokumentet bjuder på en mer fördjupad läsning på svenska och pekar på möjligheterna att göra mätningar av det sociala kapitalet.

Många vänner förlänger livet

Ensamhet är ett vanligt problem hos äldre och bör tas på allvar. Forskningen visar att möjligheterna att bereda plats för mänskliga möten har betydelse för överlevnaden. En australisk undersökning från 2005 där man under en tioårsperiod hade följt 1477 personer, 70 år och äldre visade en tydlig effekt på överlevnaden hos de som hade ett rikt nätverk av vänner. Det intressanta med denna studie och andra är att det var den rika förekomsten av mänskliga möten som var avgörande för överlevnaden och inte i första hand kvaliteten. Undersökningen visade nämligen att relationer som präglades av stark förtrolighet visserligen hade en betydelse för överlevnaden men den var mindre än betydelsen av ett rikt nätverk. Dessutom sågs ingen effekt på överlevnaden av den delen av det sociala nätverket som bestod av barn och släktingar (5).

När man blir äldre tycks det som att hänsynen till de verkliga behoven blir allt viktigare. Att bevara en aktiv livsstil med dagligt inslag av mänskliga möten, skapande och fysisk aktivitet har tydliga effekter på välbefinnande, fysisk och mental funktion och livslängd. Aktiviteter som rymmer sociala kontakter och fysisk aktivitet är särskilt viktiga för överlevnad och för bevarande av funktioner. Aktiviteter som sker på egen hand som t.ex. läsning har mer psykologiskt positiva effekter som t.ex. att uppleva känslan av ett engagemang i livet runt omkring (6).

Mänskliga möten och effekter på hälsan

I en omfattande genomgång av litteratur från åren 1872-2004 fann man bevis som talar för att ett svagt socialt stöd ökar risken för hjärt-kärlsjukdom 1,5 till 2 gånger för såväl personer som är hjärtfriska som för personer som har en etablerad hjärt-kärlsjukdom (7). Metoderna att bestämma det sociala stödet varierar dock kraftigt och det är också oklart vilken typ av stöd som skyddar mot hjärt-kärlsjukdom.

En svensk studie som följde 7000 svenskar under en tioårsperiod undersökte sambandet mellan social delaktighet och risken att drabbas av hjärtinfarkt. Man fann att personer som hade en låg social delaktighet hade en ökad risk att drabbas av hjärtinfarkt. Låg social delaktighet bestod som riskfaktor efter att man kontrollerat för kön, ålder, utbildning, bostadsrätt på bostaden och rökning (7)

I en tvärsnittsstudie med hjälp av svaren från USA:s folkhälsoenkät General Social Survey fann den amerikanske epidemiologen och invärtesmedicinaren Ichiro Kawachi ett samband mellan socialt kapital och dödlighet. Allmän tillit och medlemskap i civila organisationer var faktorer som påverkade total dödlighet, dödlighet i hjärt-kärlsjukdomar och barndödlighet (8)

I Finland uppmärksammades redan på 70-talet den stora skillnaden i livslängd och sjukdomsförekomst mellan de svenskspråkiga kustborna och den finskspråkiga delen av samma befolkning. Under åren 1990-1996 var medellivslängden för de svenskspråkiga männen 77,9 år och för de finskspråkiga 69,2 år, d.v.s. en skillnad på 8,7 år. För kvinnorna var medellivslängden 82,9 år respektive 78,1 år (9). Man har försökt förklara dessa folkhälso- och mortalitetsskillnader med hjälp av konventionella riskfaktorer utan att lyckas (9,10). Skillnaden var oberoende av social ställning och bostadsort (11). Dessa förhållanden väckte intresse hos neurologen och hjärnforskaren Markku T. Hyyppä som har studerat det sociala kapitalets betydelse för dessa skillnader. Särskilt intressant har det varit att studera situationen i Österbotten där de båda befolkningsgrupperna lever sida vid sida under identiska yttre förhållanden. Hyyppäs forskargrupp kunde visa en minskad dödlighet inte bara p.g.a. hjärt-kärlsjukdom utan även till följd av olycksfall och våld. Man såg ingen skillnad i dödlighet i cancer. Förutom minskad dödlighet och således betydligt längre livslängd fann man även minskad sjuklighet i hjärtinfarkter, slaganfall, sjukdomar i rörelseapparaten, depressioner, självmord och olycksfall. Skillnaderna var också tydliga till den svenskspråkiga befolkningens fördel vad gällde förtida pensioneringar pga. arbetsoförmåga, fler arbetsföra år (mellan 16 och 64), mindre rehabiliteringsbehov samt bättre sömn och större vaksamhet (12,13).

För att undersöka det sociala kapitalets betydelse gjorde Hyyppä analyser av den finska folkhälsoenkäten från åren 1978 och 1980. Där ingår bl.a. frågor om social delaktighet, frivillig hobbyaktivitet, medlemskap i förening, pålitlig vänkrets, boendetrohet och sociala nätverk. Resultaten visar att människor som ofta deltar i frivilliga sociala fritidsaktiviteter lever flera år längre än socialt passiva människor (14). När man fortsatte att följa befolkningen kunde man visa att tillit inom vänkretsen hade ett signifikant samband både till den totala dödligheten och risken att dö i hjärt-kärlsjukdom. Den minskade risken att dö i förtid om man levde i vänrelationer som karakteriserades av tillit och pålitlighet var oberoende av demografiska, sociala, ekonomiska, biologiska och mentala faktorer men även av hälsobeteende och allmän hälsotillstånd (10, 15).

Den svenskspråkiga delen av befolkningen skilde sig från den finskspråkiga vad gällde en hög grad av tillitsfulla vänrelationer, av deltagande i gruppvisa fritidssysselsättningar och religiöst engagemang (15). Dessa inslag bland de svenskspråkiga finnarna ökar i sin tur känslan av tillit generellt inom den svenskspråkiga gemenskapen (16). Man såg också en signifikant association till god självskattad hälsa och ett undvikande av sådant dryckesbeteende som riskerar alkoholförgiftning.

Det sociala kapitalet har visat sig ha betydelse för barns välbefinnande (17). Att inneha ett lågt socialt kapital innebär att man befinner sig i ett sammanhang som karakteriseras av både ett fåtal och dessutom svagt utvecklade relationer till andra människor. Detta förhållande i sig ökar risken för en sänkt egenupplevd hälsa, man mår dåligt (18). Ett lågt socialt kapital på individnivå ökar risken till för tidig död. Det sociala kapitalets mekanismer är oklara. En viktig faktor som delvis kan förklara förekomsten av förbättrad hälsa till följd av ett starkt socialt kapital är de möjligheter det ger till andra hälsofrämjande beteenden (19).

Plats för mänskliga möten och hållbar utveckling

Socialt kapital speglar demokrati och utveckling

Även om begreppet socialt kapital är populärt och används flitigt i flera sammanhang är det fortfarande svårt att definiera i vetenskapliga termer (20, 21, 22) och även svårt att mäta (21, 23, 24). Det tycks dock som att de flesta forskare på området är eniga om att ett aktivt deltagande i frivilliga organisationer är en viktig del av det sociala kapitalet. Detta deltagande bedöms vara direkt kopplat till samhällsanda och människors känsla av vardagsmakt (empowerment) (25,26). Den traditionella uppfattningen är att medlemskap i frivilliga organisationer präglar beteenden som i sin tur formar det demokratiska samhället. Hit räknas samspelet medborgarna emellan, byggandet av mellanmänsklig tillit samt gruppens gemensamma ansvar gentemot den enskilda individen (27).

Men det finns uppfattningar som stöds av forskning som kompletterar bilden något. Sambanden mellan socialt kapital och demokrati verkar inte vara helt så enkelriktad som det beskrivs ovan. Sociologen Pamela Paxton undersökte eventuella ömsesidiga samband mellan socialt kapital och demokrati. Hon fann att då icke-demokratiska regimer vanligen hindrade medborgarna till att organisera sig fritt så kunde en lättnad av auktoritära inslag i ledarskiktets karaktär leda till framväxten av fler och starkare organisationer (27). Orsakssambanden mellan socialt kapital och demokrati tycks vara reciproka. Tillit och en rik flora av frivilliga organisationer främjar utvecklingen av demokrati och vice versa.

Liksom Putnam och andra konstaterat vikten av att särskilja de olika dimensionerna i det sociala kapitalet kommer Paxton fram till slutsatsen att olika typer av organisationer får olika effekter på det demokratiska uttrycket i ett land. Förekomsten av överbryggande kontakter (bridging) med nätverk mellan olika grupper och institutioner främjar den demokratiska processen. Medan organisationer med starka interna band (bonding) som dessutom är exkluderande och undviker att integreras med andra organisationer hindrar en fördjupad demokrati (27).

De snabba förändringar som pågår i våra samhällen påverkar de demokratiska processerna, den ekonomiska utvecklingen, det sociala samspelet samt den allmänna folkhälsan. De teorier som är kopplade till begreppet socialt kapital verkar göra det möjligt att tolka dessa skeenden och ger samtidigt redskap att påverka utvecklingen i önskvärd riktning. Vi kan lättare förstå hur en fungerande demokrati skall säkerställas. Vi förstår vikten av de sociala relationernas betydelse för såväl ekonomisk utveckling som människors hälsa. Vi kan samtidigt behålla intresset för förståelsen av hur individen kan säkerställas vardagsmakt, inflytande och tillgång till de förmåner som samhällets gemensamma resurser kan erbjuda.

En global aktör som uppmärksammat begreppet socialt kapital är Världsbanken. Detta intresse är naturligt då man insett betydelsen av det sociala kapitalet för utvecklingen av samhällen i tredje världen där Världsbanken engagerar sig i (28). I den beskrivning man gör av begreppet för att peka på dess praktiska användbarhet talar man om fem dimensioner som inbegriper både strukturella och kognitiva former av socialt kapital. Det handlar om: **Grupper och nätverk** – grupperingar av individer som främjar och försvarar de personliga relationer som bildar basen för välfärden i samhället; **Tillit och solidaritet** – inslag i det mellanmänskliga beteendet som gynnar en starkare sammanhållning och ett mer stabilt kollektivt agerande; **Kollektivt agerande och samarbete** – människors förmåga att samarbeta för att lösa gemensamma frågor; **Social sammanhållning och inkludering** – mildrar risken för konflikt och främjar en rättvis tillgång till de förmåner som samhällets

utveckling erbjuder genom att öka marginaliserade gruppers delaktighet; och **Information och kommunikation** – bryter ned negativt socialt kapital och möjliggör ett positivt socialt kapital genom att förbättra tillgängligheten till information.

Att möta krav på anpassning – tre grundtyper av samhällen

Det sociala kapitalet kan således ses som en faktor som både främjar människors välbefinnande och den demokratiska och ekonomiska utvecklingen hos ett samhälle.

Det sociala kapitalet har dessutom en tydlig koppling till samhällets adaptiva förmåga när omvärlden förändras, när nya hot och yttre krav på anpassning uppstår. Den rapport som tjänar som underlag för det följande avsnitten ställer samman kunskap om faktorer som stärker lokalsamhällets förmåga till anpassning för att främja en hållbar utveckling av det lokala ekosystemet och människors välbefinnande (29).

Rapporten ingår i den kunskapsinsamling som initierades år 2000 av FN:s dåvarande generalsekreterare Kofi Annan. Syftet med detta arbete, The Millennium Ecosystem Assessment (MA), är att beräkna konsekvenserna för människors välbefinnande till följd av förändringar i ekosystemen. Det syftar också till att ta fram ett vetenskapligt underlag för nödvändiga åtgärder för ett bevarande och hållbart nyttjande av dessa system och deras bidrag till människor välbefinnande (30).

Vi kommer här att låta resultaten från den aktuella MA-rapporten (29) tolkas i ett vidare perspektiv eftersom resultaten ger utrymme till vissa generaliseringar. De fynd som författarna presenterar är överförbara till flera andra situationer kopplade till lokalsamhällets generella möjligheter till hållbar utveckling och inte enbart i ett ekologiskt hänseende. Förmågan till anpassning kan sägas vara av principiell art och de yttre krav på anpassning som ett lokalsamhälle möter är inte enbart relaterat till ekosystemet.

Med samhälle menas i detta sammanhang: *“En samling av människor som äger något tillsammans. Ett lokalsamhälle är en förhållandevis liten grupp av människor som delar en gemensam plats för boendet och en gemensam uppsättning institutioner...”* (31).

Lokalsamhällets perspektiv är intressant eftersom det sociala kapitalet blir särskilt tydligt på denna nivå och då det vi kallar mänskliga möten är den process i lokalsamhället som formar det sociala kapitalet. I lokalsamhället blir dessutom den enskilde medborgarens ansvar och delaktighet konkret. I en välfungerande demokrati erkänns lokalsamhällets inneboende kunskap, erfarenheter och förmåga till organisation och inkluderas som underlag för beslutsfattande på alla nivåer.

Exempel på förändringar som kan störa den tillfälliga ordningen i ett lokalsamhälle är ändrade policys på nationell och internationell nivå, globaliseringseffekter, ekonomisk tillbakagång och försvagad arbetsmarknad, demografiska faktorer, konflikter och ökad kriminalitet, större flyktingströmmar, naturkatastrofer och annan negativ miljöpåverkan. Denna typ av förändring sätter press på lokalsamhället och utmanar dess förmåga till att hantera och bemöta de nya kraven på sätt som är förenliga med en långsiktigt positiv utveckling av samhället. Olika lokalsamhällen hanterar dessa frågor på olika mer eller mindre lyckade sätt. I MA-rapporten kunde författarna identifiera tre typer av samhällen beroende på deras respektive adaptiva förmåga (29).

I beskrivningen nedan relateras i första hand till lokalsamhällets förmåga att förvalta de ekologiska och miljömässiga förutsättningar som givits när krav på anpassning uppstår. Men

även om de tre samhällstyperna är beskrivna ur ett globalt perspektiv där vi finner stora variationer i politisk och demokratisk utveckling tydliggör ändå dessa grovkorniga typexempel det sociala kapitalets betydelse för adaptionsförmåga och kapacitet till samhällsstyrning mot ökad hållbarhet generellt. Det mänskliga mötets kvalitet och omfattning visar sig vara avgörande för en hållbar förvaltning av lokalsamhällets ekologiska, ekonomiska, sociala och kulturella resurser. De tre samhällstyperna är:

- **Maktlösa åskådare** (powerless spectators). Detta är den svagaste samhällstypen. Dessa samhällen har en låg adaptiv förmåga och en svag politisk ledning. De saknar såväl ekonomiska som tekniska valmöjligheter och har brist på naturresurser. Befolkningen är svagt utbildad med begränsade färdigheter och har svaga nätverk. Exempel på sådana samhällen återfinns bland beduinstammar drabbade av krig (32), kinesiska småsamhällen styrda av en ogynnsam politik som tvingar dem till oändamålsenliga jordbruksmetoder (33) och nomadiserande ursprungsbefolkningar som tvingas bli stationära och lever i en situation med utbrett alkoholmissbruk och samhällsförtryck (34). Det som förenar denna typ av samhällen och som tycks vara avgörande för utvecklingen av maktlösa åskådare är att de utsatts för en stark utifrån kommande påverkan på ett olämpligt sätt. De saknar såväl kunskap som egna resurser och institutioner att hantera sina problem. Antingen är de omedvetna om de hot och förändringar som är aktuella i deras livsmiljö eller så bygger deras uppfattningar på att de blivit vilseförda. Det sociala kapitalet är närmast obefintligt.
- **Bemästrande aktörer** (coping actors). Dessa samhällstyper har kapaciteten att anpassa sig till de förändringar som sker, men de har ingen medveten hantering av de socioekologiska aspekterna av förändringen. Deras agerande är mer att betrakta som reaktiva. Ett problem uppstår och man åtgärdar problemet. De saknar motivation till att utveckla mer långsiktiga lösningar på de situationer som uppstår. Till denna typ räknas de flesta urbana samhällen som förlitar sig på sina finansiella resurser, infrastruktur och teknologi för att bemästra de krav som uppstår till följd av t.ex. förändrade ekonomiska villkor, ny politik, översvämningar, uppkommen resursbrist, konflikter, missväxt, m.m. (35). Hit hör också de många landsbygdssamhällen som förlitar sig på ekosystemtjänster och de resurser som kommer härav (36) utan att investera i deras tillsyn och handhavande. Denna typ av samhällen har kapacitet till att anpassa sig till förändringar, de har valmöjligheter och de är till och med medvetna om de hot och krav som är kopplade till de förändringar som är aktuella men de genomför ändå inte lämpliga åtgärder för att kunna anpassa sig till den nya situationen. De saknar kapacitet till ett adekvat handhavande på grund av brist på ledarskap och visioner. Agerandet är kortsiktigt. När brist uppstår satsas än mer tid och pengar på att utvinna det sista som går att få ut av en bristsituation (37), nya resurser inhämtas från andra håll (38) eller man exploaterar ekosystemen på ytterligare nya sätt. En annan vanlig respons på förändringar som ställer krav på agerande för att anpassas till en ny ekonomisk situation är att flytta. Detta är en ständigt pågående utveckling över hela världen. Människor flyttar från landsbygden till städerna, samma utveckling har även pågått länge i Sverige. Det sociala kapitalet kan vara välutvecklat när det gäller sociala band inom grupper (bonding) men är svagt utvecklat när det handlar om överbryggande kontakter mellan grupper och institutioner (bridging) likaså är den vertikala dimensionen i det sociala kapitalet mindre utvecklad.
- **Adaptiv förvaltning i samverkan** (adaptive co-managers) är en beskrivande rubrik för samhällen med en kompetent ledningsstruktur och förmåga till anpassning till nya

krav och till att långsiktigt internalisera denna anpassning. När det gäller förvaltningen av t.ex. ekosystemtjänster gör man långsiktiga investeringar. Dessa samhällen är inte endast medvetna om hot och krav på anpassning, de agerar också på ett ändamålsenligt sätt för att uppnå en långsiktigt hållbar lösning med sina åtgärder (39, 40). Deras agerande har ofta ett stöd från regionala eller nationella institutioner och inkluderar ett intresse för samverkan mellan organisationer (39, 41). Dessa samhällen kännetecknas av förekomsten av ett välfungerande ledarskap och visioner, ett utvecklat kunskapsnätverk och en mångfald av institutioner och policys som främjar dessa aktiviteter. Andra kännetecken är en bevarad koppling mellan förvaltning och den lokala kulturen och en hög grad av motivation hos alla som deltar i den samverkan som det är frågan om. Befolkningen hos ett samhälle som präglas av adaptiv förvaltning i samverkan äger vad som kallas *community-empowerment* (gemensam vardagsmakt). Det äger de genom sin förmåga att leda utvecklingen av samhället tillsammans och genom sin förmåga att anpassa sig till de krav förändringarna i samhället ställer (42).

Den adaptiva kapaciteten är en indikator på förmågan att hantera förändringar och störningar i lokalsamhället. Den reflekterar förmågan till lärande genom aktiv kunskapsspridning och ett intresse för utvärdering och återkoppling (43, 44, 45, 39). Den fungerar som ett mått av de inneboende resurserna hos ett lokalsamhälle att hantera förändring. Ett system med en hög adaptiv kapacitet kan således bibehålla sin integritet under ett bredare spektrum av påfrestningar jämfört med ett system med låg adaptiv förmåga (46). I sociala system handlar den adaptiva kapaciteten mycket om förmågan att lära sig av misstag (47) och att skaffa sig erfarenhet av att hantera förändringar (48). Dessa förmågor är i sin tur beroende av förmågan hos individerna och de sociala nätverk de ingår i att föra in nya sätt att betrakta och hantera sin situation (49). Förutom individers och organisationers förmåga att lära är även deras förmåga att förutse och förekomma viktiga karakteristika.

Sex nyckelstrategier för ökad adaptiv kapacitet och gemensam vardagsmakt

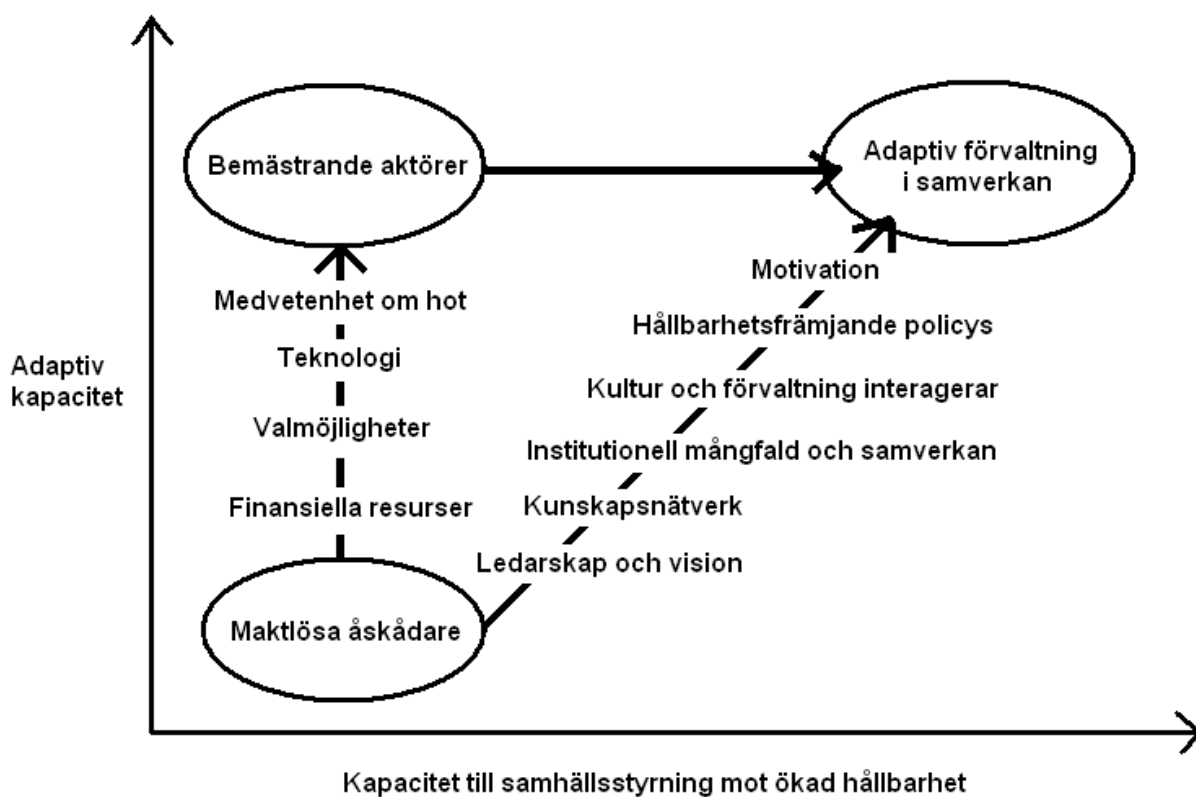
Författarna bakom artikeln (29) menar att det finns möjlighet för samhällen att stärka den adaptiva kapaciteten och graden av *community-empowerment* (gemensam vardagsmakt). De egenskaper som vi tidigare nämnt vara kännetecknande för ett samhälle med hög adaptiv kapacitet kan ses som sex nyckelstrategier för att stärka samhällets inneboende förmåga att möta krav på förändringar med bevarad integritet, helt nödvändigt för en fortsatt hållbar utveckling. De sex nyckelstrategierna har dessutom i samtliga fall en klar utgångspunkt i det sociala kapitalet, d.v.s. i kvalitet och omfattning på det mänskliga mötet i olika dimensioner:

- **Ledarskap och visioner.** I ledarskapet ligger förmågan att upptäcka var och när möjligheter till nya utvecklingsteg för ett samhälle uppträder. I samhällen som präglas av en adaptiv förvaltning i samverkan finns det ofta personer med särskilda begåvningar för att identifiera dessa "fönster för nya policys" som kan användas för att påskynda en nödvändig förändring (39,41). Visionärer och eldsjälarna bygger i sin tur upp förtroendet mellan olika aktörer och organiserar dem för att nå ett gemensamt mål men också för att fördjupa sammanhållningen i samhället och förhindra en ogynnsam förvaltning av de gemensamma resurserna (50, 39, 51). En avgörande faktor är förmågan att kommunicera mer eller mindre komplexa frågor vilket underlättar en gemensam förståelse för vad frågan gäller. Här avspeglas kvaliteten i det sociala kapitalets vertikala dimension.

- **Kunskapsnätverk.** Lärandeprocessen inom lokalsamhället blir mer effektiv när kunskap och information kan utbytas i ett välutvecklat nätverk av aktörer som arbetar i olika sammanhang och på olika nivåer (52). Härigenom växer kunskapsbasen för den gemensamma förvaltningen och en medvetenhet om de underliggande processerna skapas. Kunskap som är nödvändig att ha med sig i en process som skall främja hållbar utveckling är t.ex. kunskap om det historiska förloppet, kunskap om olika nyckelpersoner, deras roller och betydelse, kunskap om olika policys, program och lokala institutioner som har betydelse för människors välbefinnande och samhällets hållbarhet inklusive ekosystemtjänster. Hit hör också kunskap om hot och möjligheter (53). Den generella medvetenheten om nödvändigheten om anpassningar påskyndas vanligen av t.ex. aktuella miljökriser (41) men kan också uppnås och bevaras genom traditioner eller genom en kontinuerlig uppföljning av en pågående utvecklingen (54). Insamlandet och medvetandegörandet av kunskap kan ske både formellt och informellt. Kunskapsutbytet underlättas således av en hög kvalitet på den överbryggande komponenten i det sociala kapitalet.
- **Institutionell samverkan mellan flera nivåer.** Ett välutvecklat nätverk av lokala, kommunala och statliga institutioner innebär en förvaltning med flera mer eller mindre direkt ansvariga parter (polycentric management network) över hela skalan av beslutsfattare. En sådan institutionell mångfald främjar utvecklingen av en samlad linje av regler och policys och motverkar risken för missbruk av ett inkonsekvent regelverk samtidigt som det blir lättare att det t.ex. ta fram nya regler eller ny lagstiftning när den samlade kunskapen talar för ett sådant behov (29). Återigen visar sig det sociala kapitalets innehåll av överbryggande kontakter mellan olika grupper avgörande för förmågan att arbeta långsiktigt för en hållbar samhällsutveckling och förhindra en ekonomisk, ekologisk och social tillbakagång.
- **Koppla samman kultur och förvaltning.** I samhällen där befolkningen äger en kulturell anknytning till sin omgivning finns en stor potential till utveckling av en adaptiv förvaltning i samverkan (29). Det kan röra sig om naturgeografiska eller kulturhistoriska miljöer som sätter sin prägel på samhället. Det kan vara traditioner av olika slag, bygdespel och återkommande festivaler med tydlig lokal anknytning eller upplevelsen av naturen som helig och andra religiösa kopplingar. Hit hör även traditioner med totemdjur och totemväxter i naturen som t.ex. fallet är i Sverige där vi har både landskapsväxter och landskapsdjur vilka kan sägas äga ett ökat skyddsintresse genom en sorts traditionell institution. Dessa och andra former av uppbyggd känsla av samhörighet med den omgivande naturen och kulturmiljön stärker människors identitet och innebär ofta en positiv återkoppling i t.ex. skyddet av ekosystem (32). En adaptiv förvaltning görs på detta sätt möjlig när traditioner och förvaltning interagerar i en ömsesidig övning under lång tid (41).
- **Hållbarhetsfrämjande policys.** För att bäst guida beslutsfattare och allmänhet till åtgärder och beslut som gagnar en hållbar utveckling behöver de policydokument som tas fram vara tydliga och lätta att förstå. Det underlättar utvecklingen av samhällets adaptiva kapacitet (55). Det måste även finnas en överensstämmelse i proportionerna mellan antagna policys och de processer i samhället som de avser påverka (56). Likaså behöver mandaten hos de aktörer som tar fram en policy eller arbetar med dess implementering vara i överensstämmelse den påverkan som avses. Policys som främjar en adaptiv förvaltning i samverkan är i sig integrerande. De är formade utifrån

ett tvärssektoriellt perspektiv och tar hänsyn till kunskap av olika slag på alla nivåer (29).

- **Motivation.** Motivationen till åtgärder för att möta krav på anpassning kan uppstå ur en krissituation eller då behoven blir allt tydligare (39,41). Motivation till förändring kan även uppstå till följd av den stimulans, finansiell eller icke finansiell, som finns inbakad i en väl genomtänkt policy för ökad hållbarhet. Hit hör t.ex. olika aktörers möjligheter att vinna ekonomiska fördelar av en hållbar förvaltning av ett ekosystem (53). Motivation till anpassning finns också där flera intressegrupper äger gemensamma intressen och en gemensam vision (33). Motivation till nödvändiga och ändamålsenliga åtgärder ökar också där det finns kulturella och etiska faktorer samt värdesystem som främjar ett adaptivt förvaltnarskap av de lokala resurserna såväl ekologiska (57) som sociala och ekonomiska.



Figur 13.1 Tre typer av samhällen med skilda adaptiva förmågor i förhållande till adaptiv kapacitet och kapacitet till samhällsstyrning mot ökad hållbarhet:

- **Maktlösa åskådare** (powerless spectators) saknar alla resurser.
- **Bemästrande aktörer** (coping actors) äger resurser, agerar reaktivt och saknar ett hållbarhetsperspektiv.
- **Samhällen präglade av adaptiv förvaltning i samverkan** (adaptive co-managers) har förmåga till anpassning och rymmer alla faktorer för en samhällsstyrning mot ökad hållbarhet, investerar långsiktigt. (Fritt efter Fabricius, C, et al , 2007) (29).

Med fokus på andras behov mår vi bättre och bidrar till ökad hållbarhet

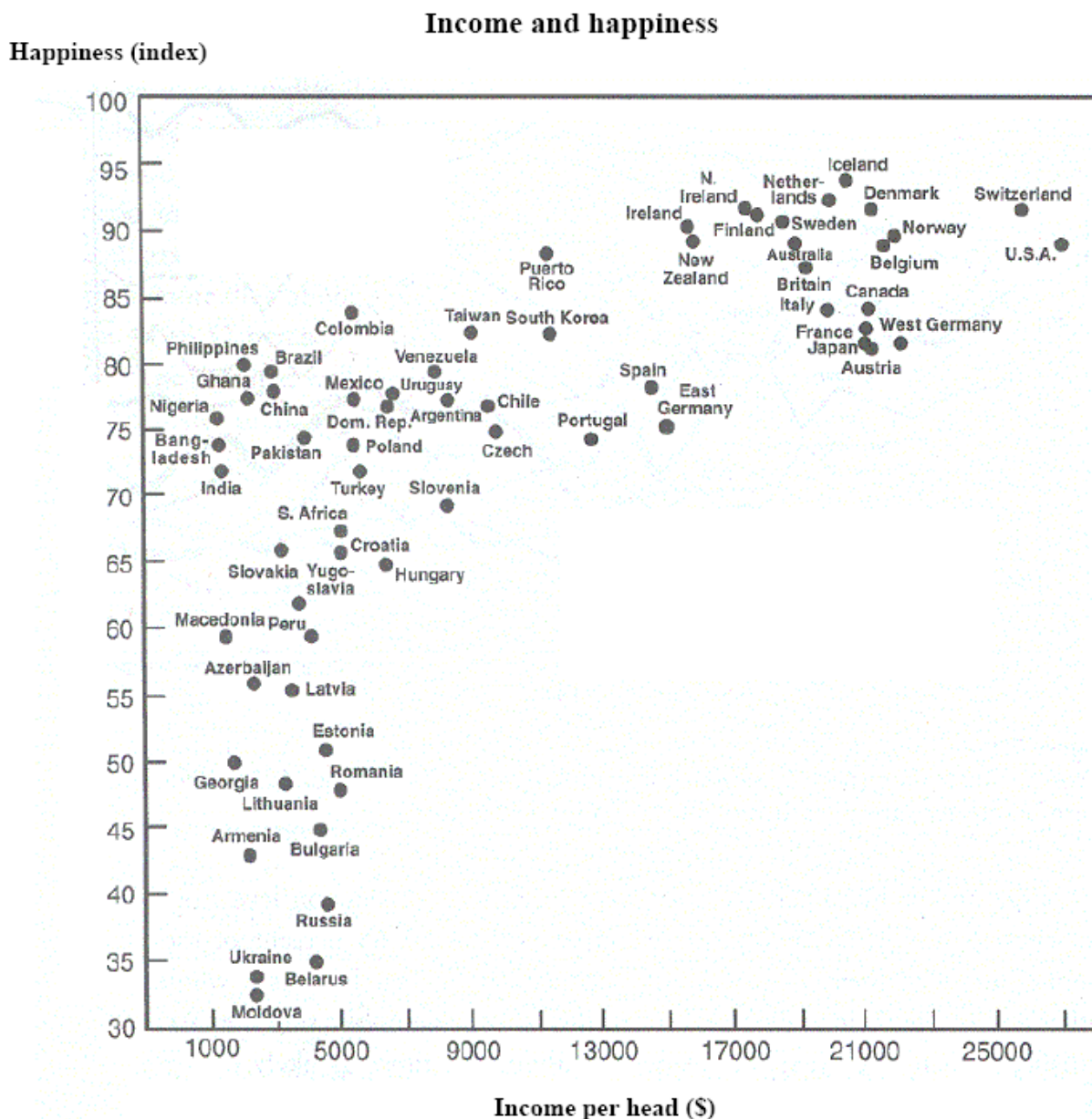
Hyppääs studier av de svensktalande respektive finsktalande populationerna i finska Österbotten talar för att en kultur som främjar mänskliga kontakter och frivilligt arbete medverkar till direkt hälsofrämjande effekter (9-10, 12-15). Sannolikt finns här reciproka samband. Den som mår bra har lättare att engagera sig i frivilligt arbete samtidigt som den som engagerar sig i frivilligt arbete som en följd av det upplever sig som friskare.

En färsk brittisk undersökning har försökt utröna i vilken mån det sociala engagemanget och frivilliga insatsen i sig leder till ökat välbefinnande (58). Det visar sig finnas ett robust samband mellan deltagande i frivilligarbete och tillfredsställelse i livet. Förutom den sociala gemenskap som kan upplevas i ett arbete där man deltar för ett gemensamt mål finner studien att frivilligarbete förskjuter intresset från det vi saknar till det vi faktiskt har. I ett samhälle där människor är mer eller mindre rangordnade efter position och inkomster leder våra jämförelser med varandra till negativa hälsokonsekvenser.

Dessa förhållanden har beskrivits väl av Sir Michael Marmot, professor i epidemiologi och folkhälsa, i boken *Statussyndromet – hur vår sociala position påverkar hälsan och livslängden* (59). Marmot visar tydligt hur ett fokus på det vi saknar får oss själva att må dåligt. I den brittiska studien fann man att ett annat fokus är mer gynnsamt. En strävan att göra tillvaron drägligare för de som har det sämre än en själv visade sig leda till ökat välbefinnande (58). Graden av tillfredsställelse i livet var lika hög oavsett om frivilliginsatserna utfördes av personer med hög eller låg socioekonomisk status. Vi kan av detta dra slutsatsen att den kultur som utvecklas i ett samhälle kan vara mer eller mindre upptagen av jämförelser mellan människors status. Ett allt för stort fokus på vad vi saknar i jämförelse med andra leder såväl till ohälsa som till överdriven konsumtion. Att istället verka för värderingar som visar mindre intresse för jämförelser av materiellt ägande och därtill stimulerar och ökar möjligheterna för människor att vara till för varandras behov av hjälp och stöd medför en rad positiva hållbarhetseffekter på samhällsnivå.

Pengar betyder inget för lycka och välbefinnande

Människor som lever i fattiga länder med kort medellivslängd, analfabetism, stora ekonomiska klyftor och utbredd brottslighet mår betydligt sämre än människor i rikare länder där samhället erbjuder en större trygghet och tillgång till resurser (60, 61), illustrerat i figur 13.2. Materiellt välstånd och ekonomisk tillväxt är därför naturliga mål för många utvecklingsländer liksom det tidigare har varit viktiga mål även för de länder som idag tillhör de rika länderna i världen. I undersökningar av människors välbefinnande och dess koppling till ekonomisk tillväxt ses dock samband som manar till att tillväxtmål bland de rika nationerna i världen kanske bör omformuleras. Till exempel är välbefinnandet oförändrat i utvecklade länder trots mycket kraftiga ökningar av BNP under efterkrigstiden (62). Stora inkomstökningar på individnivå har inte åtföljts av en varaktig ökning av välbefinnandet (63). När man i studier kontrollerar för sociala faktorer som t.ex. god hälsa, sociala kontakter och förekomst av demokrati förlorar inkomsten sin betydelse som förklaring till välbefinnande (63).



Figur 13.2 Subjektivt välbefinnande i förhållande till ekonomisk utveckling.
Källa: Inglehart and Klingemann (61) hämtad från Culture and subjective well-being (60).

Kärlek är allt du behöver.

Kopplat till inkomsten ligger människans materiella värderingar. I en undersökning (62) av hur studenter, oavsett nationell härkomst och ekonomisk bakgrund, relaterar tillgången på pengar till tillfredsställelse i livet visade det sig att de som värderade innehavet av pengar minst var de som var mest tillfredsställda i livet, se figur 13.3. I samma undersökning förde man också in frågan om hur man värderade kärlek. Resultatet blev som väntat att de som värderade kärlek högst också var de som var mest tillfredsställda i livet (62).



Figur 13.3 Värderingar och tillfredsställelse i livet. I en världsvid undersökning av studenter och universitetspersonal har de som rapporterat om hög tillfredsställelse i livet lagt liten vikt vid pengar och stor vikt vid kärlek. Källa: Culture and subjective well-being (60).

Jämställdhet

Jämställdhet mellan kvinnor och män är en självklar målsättning för varje samhälle som söker en hållbar framtid. Ett jämställt samhälle främjar hälsa och välbefinnande hos både kvinnor och män, det äger konkurrensfördelar gentemot andra mindre jämställda samhällen och främjar en effektivare och mer hållbar resursanvändning.

Den svenska jämställdhetsombudsmannens förklaring av begreppet jämställdhet lyder: *Jämställdhet betyder att kvinnor och män har samma möjligheter, rättigheter och skyldigheter inom livets alla områden* (64). Det gäller till exempel:

- Makt och inflytande
- Ekonomiskt oberoende
- Företagande, arbete, arbetsvillkor
- Utbildning och utveckling
- Ansvar för hem och barn
- Frihet från könsrelaterat våld

Svensk riksdag och regering är eniga om vilka jämställdhetspolitiska mål som landet ska sträva efter att uppnå (65). *Det övergripande målet är att kvinnor och män ska ha samma makt att forma samhället och sina egna liv.* Under det övergripande målet finns fyra delmål:

- **Jämn fördelning av makt och inflytande.**
Kvinnor och män ska ha samma rätt och möjlighet att vara aktiva samhällsmedborgare och att forma villkoren för beslutsfattandet.
- **Ekonomisk jämställdhet.**
Kvinnor och män ska ha samma möjligheter och villkor i fråga om utbildning och betalt arbete som ger ekonomisk självständighet livet ut.

- **Jämn fördelning av det obetalda hem- och omsorgsarbetet.**
Kvinnor och män ska ta samma ansvar för hemarbetet och ha möjlighet att ge och få omsorg på lika villkor.
- **Mäns våld mot kvinnor ska upphöra.**
Kvinnor och män, flickor och pojkar, ska ha samma rätt och möjlighet till kroppslig integritet.

Jämställdhetsarbetet har under lång tid mestadels varit en angelägenhet för kvinnor, både här och i andra delar av världen. Orsaken till det har varit given. Det är kvinnor som tydligast har upplevt de negativa konsekvenserna av brister i jämställdhet mellan könen. Denna logik ligger även bakom en ofta förekommande uppfattning om att jämställdhetsfrågor är att betraktas som "kvinnofrågor" och inte kräver något engagemang från män och pojkar. En föreställning som blir allt mer orimlig att upprätthålla i takt med att medvetenheten på området växer.

Jämställdhet – en fråga om relationer

Under 2003 pågick inom FN ett arbete med att ta fram ett kunskapsunderlag som presenterade mäns och pojkars betydelse för möjligheterna att uppnå jämställdhet. I rapporten (66) och dess förarbeten (67) görs en omfattande genomgång av jämställdhetsarbetets svårigheter och med stöd av forskning visas vikten av att män och pojkar bör uppfatta ökad jämställdhet som något som verkligen berör dem och är till deras fördel (66).

I en analys av strukturen i arbetet med att ta fram jämställdhetspolicys avslöjar rapporten tankemönster som kan ha varit naturliga att följa i det tidigare jämställdhetsarbetet men som idag ter sig allt mindre användbara. I de flesta diskussioner som handlar om hur samhället skall utformas står begreppet "könsperspektiv" i huvudsak för att uppmärksamma kvinnors intressen. Det är förståeligt i förhållande till de rådande bristerna i jämställdhet. Det har också varit det enda sätt på vilket frågor om kön har kunnat ta plats på den offentliga agendan (67). Men för att nå en större framgång har en sådan ensidig tolkning av begreppet tydliga brister.

Det är alltså fortfarande vanligt att såväl nationella som internationella policydokument riktar uppmärksamheten enbart på kvinnor. Männens situation diskuteras ytterst sparsamt och fungerar genomgående som en bakgrund till kvinnornas situation i dessa dokument (67). Män beskrivs som de privilegierade när det handlar om bristande jämställdhet, som förövare när det handlar om våld mot kvinnor, som "problemet" när det handlar om kön och HIV/AIDS och som maktens innehavare när det handlar om kvinnors utestängning från beslutsfattande. När män enbart är närvarande som bakgrund i ett samtal om kvinnors situation är det svårt att väcka intresse om mäns och pojkars intressen, problem och skillnader på annat sätt än att falla in i konflikter där mäns rättigheter också skall försäkras eller genom att lyfta ut diskussionen utanför frågan om kön. Det är svårt att attrahera män till partnerskap i arbetet under sådana villkor (67).

Om man skall få män att i större omfattning stödja och förverkliga genomförandet av de jämställdhetsambitioner som finns är det nödvändigt att dessa frågor presenteras på konkreta och positiva sätt och innefattar även mäns angelägenheter, intressen, hopp och problem. Det bör ske utan att försvaga vitaliteten i den drivkraft som finns i dagens arbete för kvinnors och flickors rättvisa.

I försök att komma ifrån den generaliserande negativa beskrivningen av män finns det exempel på policys där man sökt beskriva mäns och kvinnors skilda behov som parallella processer. Från Australien finns exempel på hur man i hälsopolicys talar om *Mäns hälsa* och *Kvinnors hälsa*. Det finns exempel på skolsystem där strategier för undervisning av flickor kompletteras med strategier för undervisning av pojkar. Detta är försök till en konstruktiv utveckling av könsfrågorna men de bär på en risk till att segregeringen av könen snarare ökar än minskar och gamla könsroller förstärks.

Den slutsats som FN-rapporten gör är att lösningen på dilemmat om hur kvinnors och mäns situation skall hanteras i policys om ökad jämställdhet är att fokusera mer på relationen mellan grupper snarare än på själva grupperna. Det handlar om att ge plats för mänskliga möten. Något som inte är helt lätt (67).

Det krävs två för att dansa tango

I en analys av de egenskaper som går att finna i de relationer som är aktuella på jämställdhetsområdet ställer Connel (67, 68) upp dessa enligt följande:

- Relationer mellan könen är ett interaktivt system av kontakter och åtskillnader mellan människor och grupper av människor. Det som sker med en grupp i detta system påverkar de övriga och påverkas av de övriga.
- Relationerna mellan könen är djupt inbäddade i rutiner hos olika organisationer, i religiösa och juridiska begreppsvärldar och i hur människor i allmänhet tar livet för givet t.ex. i skillnader mellan hem och arbete.
- Relationerna mellan könen rör sig i flera dimensioner. De väver samman ett komplext mönster av makt och ekonomi, känslomässiga relationer, system av kommunikation och sökande av mening etc.
- De olika systemen av relationer mellan könen skiftar över tid och rum – deras historia skiljer sig åt mellan olika kulturer och mellan olika delar av världen och de fortsätter att förändras.

För att åstadkomma jämställdhet krävs en bred gemensam överenskommelse av fördelen med jämställdhet mellan könen. En sådan överenskommelse måste inkludera både män och pojkar. Män och pojkar är dessutom på flera sätt att betraktas som grindvakter för jämställdhetens utveckling. Deras beredvillighet att stödja förändringar är en viktig faktor. Denna varierar från situation till situation. Det har att göra med hur mäns föreställningar och beteenden har formats av det system av relationer mellan könen som beskrivits ovan. Forskning på området har upprepade gånger visat att brister i jämställdhet är sammanvävt med sociala definitioner av manlighet och mäns könsidentitet. För ökad jämställdhet krävs därför ofta att män och pojkar börjar tänka och agera på nya sätt, att de omprövar den traditionella bilden av manlighet och att de förändrar sina relationer till kvinnor och flickor. Dessa förändringar pågår på flera håll i världen, inte minst i Sverige, men inte i alla situationer och inte hos alla män och pojkar

Fyra skäl för män att delta i jämställdhetsarbetet

Män och pojkar har flera skäl att verka för förändringar som syftar till ökad jämställdhet. Dessa skäl kan grupperas i fyra kategorier:

- **Mäns egna relationer till kvinnor.** Om män ses som en ansamling individer som vinner fördelar av bristande jämställdhet kan det synas svårt att motivera dem till förändring. Men vi lever inte isolerade från varandra, män och pojkar har många relationer till kvinnor och flickor. Det handlar om relationer till livspartner, mödrar, döttrar, kvinnliga släktingar, kvinnliga vänner, klasskamrater, kollegor, grannar o.s.v. Den livskvalitet som varje man upplever är till stor del ett resultat av dessa relationer. Att leva i ett system med bristande jämställdhet som begränsar och försvårar livet för kvinnor och flickor degraderar även livet för män och pojkar. Ett tydligt exempel är mannen i egenskap av far. Allt fler fäder eftersträvar ett aktivt faderskap där en nära relation utvecklas till barnet, vare sig det är en son eller dotter. Fäders engagemang för sina döttrar, för att de skall få växa upp i en värld som erbjuder unga kvinnor säkerhet, frihet och möjligheter till att utveckla sina talanger är ett tungt vägande skäl för att stödja jämställdhetsarbetet.
- **Eget personligt välbefinnande.** De brister i jämställdheten som ses idag har skadliga effekter på såväl mäns som kvinnors välbefinnande, om än på skilda sätt. Folkhälsostudier talar om specifika problem för pojkar och män. Män löper i högre grad än kvinnor risk att drabbas av bl.a. för tidig död på grund av olyckor, mord och självmord. Män är mer utsatta för skador på grund av arbetsplatsolyckor inom t.ex. gruvnäring, transporter och tung verkstadsindustri. Män ägnar sig i högre grad än kvinnor åt drogmissbruk, särskilt alkohol. I större delen av världen är det framför allt män som röker. På vissa håll finns dessutom hos män en ovilja att söka medicinsk vård när behov finns. Detta mönster av beteenden har sitt ursprung av pojkars och mäns försök att upprätthålla en tuff och dominant form av manlighet. (69, 70)

Den historiskt sett relativa utestängningen av kvinnor från arbetsmarknaden är förknippad med en spridd uppfattning om mannen som familjens försörjare. Det sociala och ekonomiska trycket på män att stå för inkomsten och konkurrera på arbetsmarknaden är ett av de största hindren för jämställdhet. Samtidigt som många män idag önskar en bättre balans mellan arbete och livet i övrigt leder t.ex. en situation där det är brist på arbete till en ohälsosam påfrestning på mannen som har förväntningar på sig att vara familjens främste försörjare. I ett jämställdhetsarbete är detta viktiga frågor som öppnar upp nya förväntningar och mer jämställda krav på män och kvinnor. (71, 72)

- **Gemensamma intressen:** Ytterligare skäl för männen att verka för jämställdhet mellan könen är dess betydelse på samhällets allmänna välbefinnande. På en jämställd arbetsmarknad ökar hushållens möjligheter till inkomst. Jämställda villkor för hälsa och utbildning är av intresse för män eftersom det ökar samhällets möjligheter till utveckling vilket gagnar både män och kvinnor. Både män och kvinnor förväntas vinna på de sociala och kulturella förändringar som är förknippade med jämställdhet mellan könen.

En mindre låst och stereotyp föreställning om manlighet ökar möjligheterna till nya arbetsuppgifter och utveckling hos män och leder sannolikt till ökat välbefinnande och förbättrad mental hälsa hos män. Då en viktig källa till fördomar och fientlighet tas

bort leder en sådan rörelse för ökad jämställdhet till att förbättra en rad sociala integreringsprocesser generellt.

Det ger också en rad fördelar med avseende på säkerhet. Civilt och internationellt våld är starkt förknippat med mönster av en dominerande maskulinitet och med tydliga brister i jämställdhet. En rörelse mot generellt jämställda förhållanden i ett land ökar möjligheten för män att söka lösa konflikter och förhandla med metoder som inte rymmer våld. Med ökad jämställdhet, med minskat våld och minskat psykosocialt tryck på män kan man också förvänta sig en lindring av de sociala konsekvenserna som ses till följd av t.ex. mäns kriminalitet. Betydligt fler män än kvinnor sitter idag i fängelse med svåra sociala konsekvenser. (73-76)

- **Principiella skäl.** Många män som är aktiva i jämställdhetsarbetet är så på grund av politiska eller etiska principer som är viktiga för dem t.ex. jämlikhet, mänskliga rättigheter och demokrati. Männen kan ha burit med sig dessa principer länge men inte varit medvetna om den specifika form av ojämlikhet som bristande jämställdhet mellan könen innebär. Mäns medvetenhet om kvinnors situation när det gäller denna sak behöver därför ofta väckas till liv av kvinnor själva medvetna om könsfrågor. Denna medvetenhet som utmanar gamla mönster av manligt beteende växer snabbt bland unga män och leder ibland till stöd för jämställdhet (77, 78).

Mäns våld

Våld är ett viktigt medel genom vilket bristande jämställdhet mellan könen upprätthålls. Våldskulturen underordnar och skadar kvinnor, men underordnar och skadar även män. Våld mot kvinnor, våld av homofobisk karaktär och rasistiskt våld har ett gemensamt ursprung hos våldsamma mäns föreställning om hierarkier, i en snäv uppfattning om manlighet och ur oro och ängslan om deras egen status (79-81).

När det gäller mäns våld mot kvinnor i hemmet ses det antingen som ett instrumentellt våld som syftar till att utöva kontroll över kvinnan eller att fungera som bestraffning när kvinnans anspråk på självständighet ses som en kränkning av mannens (partners) rättigheter (82). Dessa attityder hos vissa män har idag fått en global dimension genom den internationella sex- och kvinnohandel som bl.a. möjliggörs via Internet (83).

I frågor som rör förhindrandet av krig har ett särskilt intresse riktats mot det könsrelaterade våldets betydelse. Den manliga karaktären på kriminalitet, internationella relationer, väpnade konflikter och politiskt våld studeras och diskuteras allt mer (73,76, 84). Viktig kunskap kommer framför allt från kriminologiska studier. Kriminellt våld är inte enbart konsekvenserna av mannens könskaraktär. I många situationer är kriminaliteten en resurs för att konstruera det man uppfattar som manlighet. Det är ett sätt genom vilket män kan uppnå status, komma över tillgångar och hävda sin dominans. Öppet våld kan uppstå ur konflikter där vardera parten upplever sig provocerade och där ens manlighet ifrågasätts om man backar ur. I vissa kulturella miljöer är innehavet av vapen en viktig symbol på manlighet. Där vapen är lättillgängliga bidrar det till ett ökat våld i samhället (85-87).

Våldsamma män och deras möte med sig själva

Män har således i högre grad än kvinnor en benägenhet att använda våld som metod för att lösa konflikter. Fler män än kvinnor tar till våld som strategi för att bemästra stressreaktioner som kommer ur situationer när deras status hotas eller då de upplever att de förlorar kontroll över sin situation. Känslor som hjälplöshet, otrygghet och vanmakt kan för vissa män vara svåra att passa in i hur man uppfattar manlighet. Det är också känslor som kan vara svåra att uttrycka för många män. Känslor spelar en central roll i kontakten och kommunikationen mellan människor. Att känna igen och uttrycka ett brett spektrum av känslor är nödvändigt för att kunna förstå sig själv och andra, samt bli förstådd av andra. Aggression kan ses som ett sätt att kompensera för oförmågan att känna och uttrycka känslor. Våld skall också ses som en inlärd reaktion och en bemästringsstrategi vid stress. Det är dock en ogynnsam och icke ändamålsenlig strategi. För att våldsamma män skall förändra sitt beteende kan det därför krävas en behandlingsinsats. I behandlingen av den våldsbenägne mannen ingår dennes möte med sig själv, att erkänna sitt ansvar för våldet, att förstå våldet i ett sammanhang, att sätta ord på egna upplevelser av utsatthet och att ta till sig konsekvenserna av våldet. En viktig del i behandlingen handlar om att mannen får träning i att utveckla sitt eget känsloliv. Det krävs också att strategierna som rättfärdigat och upprätthållit våldet ifrågasatts och upplösts, samt att de beteenden och attityder som hängt samman med våldutövandet förändrats (88, 89).

Män belastar planeten mer än kvinnor

Gerd Johnsson-Latham konstaterar i sin studie om jämställdhet som en förutsättning för hållbar utveckling att kvinnors och mäns konsumtion och livsstil skiljer sig åt (90). Den livsstil som i högre grad återfinns hos män medför påfrestringar på bl.a. miljö och klimat. Män har större tillgång till ekonomiska resurser jämfört med kvinnor. Män ägnar sig mer åt materiell konsumtion jämfört med kvinnor som i sin tur lägger ner större resurser på egna kulturaktiviteter och konsumtion av kultur vilket är en mer hållbar form av konsumtion. Män har därtill mer omfattande transportvanor (90). Studien ger en bild av att kvinnor lever mer hållbart i stort men mindre hållbart när det gäller sin egen hälsa och välfärd, p.g.a. bristande rättigheter och genom stress och tidsfattigdom. Kvinnor prioriterar andras behov medan män lägger mer resurser på sig själva. En rad studier visar att kvinnor prioriterar hela familjens intressen och behov mer än män genom att kvinnors lön huvudsakligen går åt till inköp av dagligvaror medan mäns inkomster ofta används för egen konsumtion inklusive kapitalvaror (91). Kvinnor – även med låg inkomst – lägger större vikt än män vid etiska aspekter i val av konsumtion och väljer varor med hänsyn till förekomst av barnarbete, miljömärkning etc. (92). Medan kvinnor är producenter av vård och omsorg kan män som konsumenter av sådana tjänster leva mer hållbart som individer – även om män som grupp är mer risktagande och benägna att använda våld – vilket drabbar både dem själva och andra. Studien pekar på hur ett förändrat beteende bland män, särskilt rika män, kan vara en nyckelfaktor i arbetet för minskade klimathot och alla människors möjligheter att åtnjuta hållbar utveckling.

Mänskliga möten är en förutsättning för jämställdhet

Den traditionella mansrollen medför som vi sett en rad ogynnsamma konsekvenser för både män och kvinnor. Destruktiva beteenden återfinns inte bara hos de mest utsatta, de socioekonomiskt svaga eller de med svag självkänsla och svagt utvecklat känsloliv. Ogynnsamma beteenden och konsekvenser uppträder i alla sammanhang och i alla grupper. Arbetet för jämställdhet mellan könen är därför beroenden också av männens energi och glöd på samma sätt som redan gäller för kvinnorna. Män har särskilda hinder att övervinna.

Medvetenheten brister och vissa män kan även uppleva att ökad jämställdhet kortsiktigt kan tala emot deras intressen. För att åstadkomma det som krävs för en historisk förändring av medvetenheten kring jämställdhetsfrågor är det nödvändigt med mänskliga möten. Mäns medvetenhet väcks bäst i mötet med medvetna kvinnor och får därtill nödvändig energi från mötet med både män och kvinnor i en gemensam rörelse som drivs av intresset och viljan att leva i ett jämlikt, jämställt och hållbart samhälle.

Integration

Integrera mera – mänskliga möten ger mer

En situation där personer invandrade till Sverige blir utestängda från arbetsmarknaden av olika skäl är att betraktas som en förlust för landet på flera sätt. Än större blir förlusten när deras barn och barnbarn upplever samma sak. Under fjärde kvartalet 2007 uppgick andelen arbetslösa i åldern 15-74 år till 5,5 % av arbetskraften i Sverige. Sedan 2006 pågår en stadig minskning av andelen arbetslösa bland utrikes födda. Men andelen arbetslösa i gruppen utrikes födda var i slutet av 2007 fortfarande 11,6 %, mer än dubbelt så högt som för inrikes födda med 4,5 % (92). Arbetslösa utrikes födda är till antalet förstasfärre än arbetslösa inrikes födda men de är tydligt överrepresenterade.

När integrationen av personer med utländsk bakgrund inte fungerar medför det kostnader för samhället på flera sätt. Inkomstöverföringar från de med arbete till de arbetslösa är extra kostsamt när det samtidigt är brist på arbetskraft. På sikt leder det till lägre tillväxt. Förutom dessa kostnader uppstår sociala kostnader till följd av problem kopplade till utanförskap och segregation. En starkt bidragande orsak till arbetslösheten hos de med utländsk bakgrund är bristen på mänskliga möten som dels uppstår till följd av segregation och därtill kopplad diskriminering. Härur uppstår politiska kostnader där en negativ särbehandling av en viss grupp i samhället riskerar bli politiskt accepterat eller där politisk främlingsfientlighet blir accepterad i olika former. Misslyckad integrering är således en ren förlustaffär på alla tänkbara sätt.

För Sveriges del står vi dessutom inför en demografisk utveckling som kräver ett betydligt jämlikare förhållande på arbetsmarknaden och samhället i stort. Med den nuvarande utvecklingen kommer andelen äldre att öka medan den del av befolkningen som är i arbetsför ålder blir allt mindre. Härtill kommer år 2015 mer än vad fjärde person mellan 18 och 64 år i Sverige att ha utländsk bakgrund (93). På längre sikt kan situationen bli än mer drastisk till följd av de pågående klimatförändringarna som medför ökad risk för stora mängder klimatflyktingar från södra Europa och andra delar av världen där livsbetingelserna försvåras av ett allt varmare klimat.

Att betrakta lönsamhetsaspekterna av en bättre integration av människor med utländskt ursprung kan uppfattas som provocerande utifrån ett humanistiskt perspektiv. Men precis som vi kan behöva positiva finansiella incitament för att bryta andra mer eller mindre ogynnsamma vanor bör vi kunna betrakta de fördelaktiga ekonomiska aspekterna av mänskliga möten och mänskliga rättigheter som intressanta inlägg i integrationsdebatten. Det vetenskapliga underlaget är dock svagt men bl.a. Nutek har sökt sammanställa vad vi idag känner till om integrationens betydelse för den ekonomiska tillväxten (94).

I en beräkning av integrationens effekter på tillväxten konstaterades 2003 att enbart hänsyn till effekten av ökad integration av de utrikes födda skulle medföra positiva effekter på den offentliga budgeten med mellan 0,8 till 1,4 procent av BNP (95). I beräkningen utlämnade man således andra och tredje generationens invandrare. En ökad integration av alla personer med utländsk bakgrund skulle ge än större effekt.

Med en allt mer åldrande befolkningen, åtminstone på kort sikt, är det av största vikt att arbetslivet utformas på ett sådant sätt att det ger utrymme för alla. Här ägnar vi oss åt integrationsfrågan men en arbetsmarknad som tar hänsyn till människors förutsättningar och behov oavsett bakgrund, ålder och andra egenskaper är av intresse för hela samhället. Effekterna av utslagning och diskriminering är allt för kostsamma i en framtid med personalförsörjningsproblem till följd av en åldrande befolkning (96, 93).

Integration ökar bygdens attraktivitet

Nutek har i rapporten Hållbar utveckling som drivkraft för ekonomisk tillväxt (94) gjort en sammanställning av studier på området och lyfter där fram integrationen som en av fyra viktiga områden. Där pekar man på studier som talar om den betydelse som variationen av etnisk bakgrund, hudfärg, kön, ålder o.s.v. har för utvecklingen i regioner som vill vara nyskapande. Personer med utländsk bakgrund bidrar till att bredda serviceutbudet och branschbredden. Det medför ett större arbetskraftsutbud, ökad kunskapsförsörjning och ett ökat service- och skatteunderlag. Genom ett aktivt arbete med att skapa nätverk mellan offentliga verksamheter och företag av olika storlekar uppnås integrering (97).

Idag bor över hälften av de utrikes födda svenskarna i storstadsregionernas tätortskommuner. I Glesbygdsverkets rapport om integration och regional utveckling från 2005 pekar man på det motsatta sysselsättningsmönster som utrikes födda uppvisar jämfört med inrikes födda svenskar. För utrikes födda är sysselsättningsgraden högre i glesbygdskommunerna jämfört med tätortskommuner. För inrikes födda är däremot andelen förvärvsarbetande högst i tätorter och lägst i glesbygdskommuner (94).

Glesbygdsverkets statistik (98) visar att det är vanligt bland utrikes födda i gles- och landsbygd med småföretagande. Förutom de effekter som beskrivits här ovan pekar Glesbygdsverket på effekten av detta att utbudet av varor ökar och blir mer differentierat. Framförallt ökar variationen av restauranter och livsmedel vilket är viktigt för kommunens attraktivitet både för permanentboende och för att locka turister. Utrikes födda är således en viktig resurs eftersom de kan lindra den negativa befolkningsutvecklingen i gles- och landsbygden och bidra till bättre varu- och serviceutbud (94).

Integration ökar företagets konkurrenskraft

Forskning inom social psykologi och företagsekonomi ger ett klart empiriskt stöd för att brett sammansatta arbetsorganisation av personer med olika bakgrunder och erfarenheter i de flesta situationer är mer kreativa och nydanande än homogena organisationer (93).

I den pågående globaliseringen av företagsvärlden ter det sig rimligt att företag som väljer att anställa personer med skilda kompetenser av språk och kultur vinner fördelar när det gäller förmågan att analysera marknadsbehov, livsstilar och konsumtionsbeteenden hos deras kunder världen över. Begreppet Managing diversity har sitt ursprung i USA och är ett sätt att utnyttja de konkurrensfördelar som en variation hos de anställdas bakgrund ger i hanteringen av en

global marknad (99). Personer med rötter i andra länder och kulturer representerar viktiga tillgångar i en internationaliserad ekonomi:

- De har ofta internationella kontakter, dels med hemlandet, dels med människor i andra länder som kommer från samma ursprungsområde.
- De har språkkunskaper och kunskaper om andra länder som kan vara värdefulla vid internationella affärskontakter.

Men även för den svenska hemmamarknaden är en förbättrad integration av utrikes födda en fördel. Sverige har idag över en miljon utlandsfödda och nästan lika många av annan utländsk bakgrund. Svenska företagare som anställer personer med utländsk bakgrund och därmed lättare kan närma sig och lära sig mer om den variation av språk, traditioner och kulturer som finns i Sverige skaffar sig fördelar att möta denna växande hemmamarknad (100, 101).

I Nuteks rapport tar man även upp hur invandring i t.ex. Kanada, USA och Australien allt mer betraktas som en tillväxtfaktor. Invandrarna ses allt mer som en del av lösningen och variationer i kulturell bakgrund hos de anställda ses som en positiv konkurrensfaktor (99).

14. Balansera stressen

Stress är en del av livet. Ett liv utan stress skulle vara outhärdligt. Stress är en förutsättning för att vi skall utvecklas som individer, skaffa oss färdigheter och känna tillfredsställelse över att klara av svåra uppgifter. Så länge stressen är hanterbar och vi lyckas med att bemästra den på ett gynnsamt sätt är den en vän som gör livet spännande och givande. Men om det blir för mycket stress som ständigt återkommer, som ständigt stör vår inre balans eller skapar oro för framtiden kommer vi att må dåligt för att slutligen bli sjuka. Att balansera stressen handlar om balans mellan krav och resurser men framförallt om att prioritera återhämtningen och förstå dess avgörande betydelse för liv och hälsa. Att prioritera rätt i livet är en konst att öva sig i för de flesta. Med lek och kärlek fyller människan på sina basala behov och balanserar arbetets krav på ansvar, koncentration och anpassning. Den som lever i utanförskap måste hantera en kraftfull stressituation. Att utveckla arenor där människor inte slås ut, där allas erfarenhet och förmåga räknas är en av det moderna samhällets stora utmaningar.

Stress och återhämtning - det är alltid en fråga om balans

Det femte landmärket *Balansera stressen* har en särställning bland de sju landmärkena då det i grund och botten är detta som allt hälsofrämjande handlar om, att balansera stressen. I en utvidgad definition av stressbegreppet kan man som nämnts tidigare tala om åtminstone fyra olika typer av stressorer; fysikaliska, biologiska, sociala och inre stressorer. Att balansera stressen är en återkommande dimension hos samtliga sju landmärken. Det sker genom regelbunden fysisk aktivitet som balanserar såväl kroppsliga som mentala konsekvenser av stress. Innehållet av antioxidanter hos frukt och grönsaker balanserar den oxidativa stress som kroppens celler utsätts för i kontakten med fria syreradikaler. Föräldraskapets grundfunktion är att möta barnets grundläggande behov så att det rustas till att kunna balansera de krav livet ställer. I mänskliga möten hittar vi en av de viktigaste skyddsfaktorerna mot stress. Närhet till naturen skänker som vi skall se en viktig källa till stressreduktion och närhet till kulturen ger bland annat utlopp för vårt behov av skapande, lek och kommunicerande av känslor vilket befriar oss från stressens negativa effekter.

Även om man begränsar stressbegreppet till den traditionella synen på stress som en reaktion på mentala, sociala och/eller fysiska krav talar senare forskning för att stress är ett mer eller mindre ständigt pågående tillstånd. Hjärnan och kroppen i övrigt står i en ständig beredskap att reagera med stress inför de krav de utsätts för. Med en sådan psykofysiologisk funktionsmodell ses hela stressbegreppet som en fysiologisk grundfunktion som handlar om ett samspel mellan kropp och själ i den ständiga anpassningen till våra upplevelser. Tidigare forskning har i hög grad intresserat sig för vad som händer vid kroniska erfarenheter av stress eller när stressreaktionen slår till med kraft. Detta forskningsintresse har också påverkat vår syn på stress som något i sig negativt som bör minimeras t.ex. genom att minska arbetsbördan. Men för att återställa någon form av balans räcker det inte att bara dra ner på

stressen, särskilt inte som den kanske ska vara en naturlig del av tillvaron. Även påtaglig stress kan vara ett nödvändigt inslag i våra liv för att vi skall kunna utveckla de egenskaper som gör att vi mår bra. Stress balanseras inte i första hand av frånvaro av aktivitet som leder till stress utan av närvaro av aktivitet som leder till återhämtning och uppbyggnad. Genom att betrakta stressreaktionen som en ständigt närvarande process som balanseras av en motsvarande återhämtningsprocess uppnås en helhetssyn som underlättar för val och prioriteringar.

Återhämtning – en aktiv process och ett aktivt val

Det är nog vanligt att vila och återhämtning betraktas som frånvaro av aktivitet. Men då kroppens vilo- och återhämtningsprocesser stimuleras påbörjas en intensiv aktivitet. På samma sätt som en stressupplevelse ökar insöndringen av stresshormoner i kroppen leder ett beteende eller stimuli som skyddar mot stress till ökad insöndringen av hormoner som skyddar kroppens organ samt ökar välbefinnandet och känslan av lugn och ro. Oxytocin och tillväxthormon är exempel på två sådana hormoner som tillsammans med delar av nervsystemet (parasymptikus) skapar vila, återhämtning och återuppbyggnad. Energiförråden byggs upp i cellerna, småskador repareras etc.

Trots att man kan uppleva att ens livssituation begränsas av ekonomi, socialt status, kön m.m. så står vi alltid inför möjligheten att göra medvetna val och prioriteringar som balanserar den stress vi lever i. Känslor och tankar som skapar stress balanseras av tankar som skapar lugn och ro. Beteenden som föder stress balanseras då beteenden som skapar en större känsla av sammanhang och ökad motståndskraft mot påfrestningar prioriteras. Med landmärket Balansera stressen markeras behovet av att vi mer medvetet och aktivt använder oss av kroppens inneboende återhämtningssystem. Ansvar för detta ligger såväl hos den enskilde individen och dess närmaste familje- och vänskrets som hos arbetsgivare och samhället i övrigt.

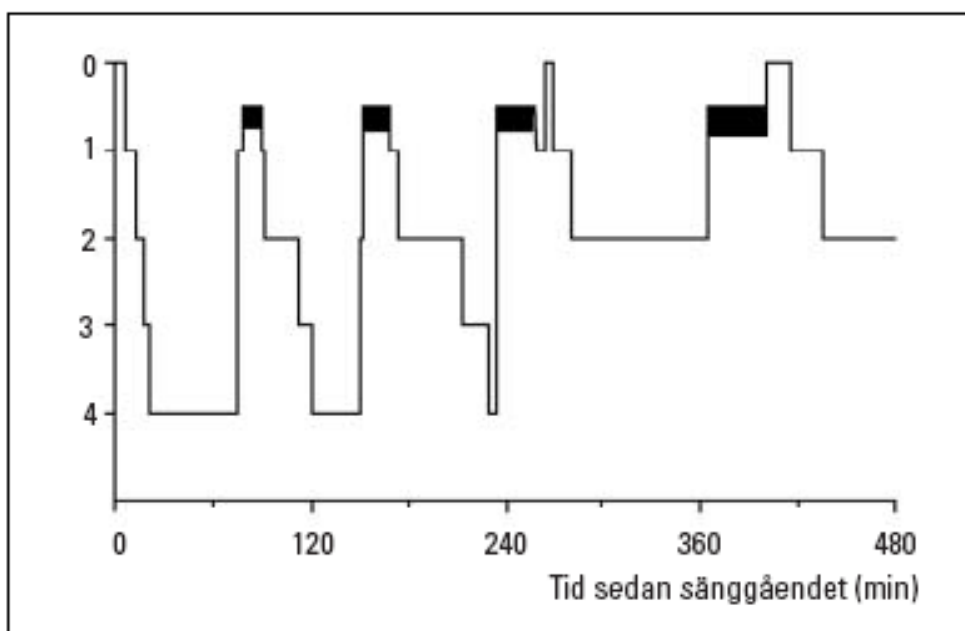
Sömnen

Forskningen om sömnens betydelse för hälsan är i dag i ett mycket spännande skede. Utifrån ett hälsofrämjande perspektiv är sömnen att betrakta som en av de främsta hälsofrämjande aktiviteterna. Förutom en ökad förståelse för hur viktigt det är med god sömn kan man snart dessutom använda sömnen som en aktiv behandling mot flera sjukdomar. Funktionen hos god sömn är att betraktas som stressens raka motsats. Sömnen utgör en kraftfull återhämtningsmekanism som berör i stort sett alla biologiska och psykologiska funktioner i kroppen (1). Men det finns fortfarande många kunskapsluckor att fylla och svaret på frågan om varför vi sover är ännu inte fullt besvarad av vetenskapen. Det finns sannolikt flera skäl till att vi sover.

Det främsta skälet där forskarna är mest överens handlar om sömnen som en möjlighet för återhämtning efter dagens belastning framför allt för det centrala nervsystemet. Vi har tidigare sett hur stressreaktionen sätter igång hela organismen. Med sömnen är det likadant. Hela det centrala nervsystemet och kroppens hela fysiologi påverkas på ett dramatiskt sätt men tvärtemot det sätt på vilket stressen verkar. Blodflöde och ämnesomsättning i hjärnan och kroppen i övrigt sjunker, blodtryck, andningsfrekvens, kroppstemperatur och muskelspänning likaså (1). Detta medför en chans för flera av kroppens organsystem att vila. Slitaget minskar och sömnen ger oss ett friskare liv med större chans till överlevnad.

Sömnen är dock inte endast tid för vila. Under sömnen sker det mesta av återuppbyggnad och tillväxt. Barns och ungdomars sömnbehov är en direkt avspeglning av den tillväxt de befinner sig i. För alla gäller att dagens påfrestningar har förbrukat energi i kroppens alla celler och kroppsarbetet har slitit på muskelcellerna. Under sömnen ökar insöndringen av hormoner som står för uppbyggnad av kroppens celler t.ex. tillväxthormon och testosteron (1). Muskelceller tillväxer och repareras, cellernas energiförråd i form av ATP fylls på. Immunförsvaret aktiveras och tar itu med de smittämnen som angripit oss under dagen. Sömnens positiva betydelse för immunregleringen anses vara en av dess huvudfunktioner (2). Insöndringen av hormoner som ökar ämnesomsättningen såsom kortisol och sköldkörtelhormon minskar.

Återhämtningen av det centrala nervsystemet och övriga kroppen är en mycket snabb process och pågår som mest under de första timmarna av nattens sömn för att avta kraftigt i den senare halvan av natten (1). Detta är förknippat med de olika sömnstadierna vi passerar flera gånger under en hel natts sömn. De olika sömnstadierna kan studeras genom registrering av hjärnans aktivitet med hjälp av EEG och genom mätning av ögonrörelser och muskelspänningar i kroppen. Man talar om fem olika sömnstadierna, se fig. 14.1. De för återhämtningen viktigaste sömnstadierna är stadium 3 och 4, kallad djupsömnen. Här är vi som mest svårväckta. Dessa stadier återfinns under de första timmarna av sömn då också återhämtningen pågår som mest. Sömnstadium 1 är en övergångsfas som saknar betydelse för återhämtningen. Stadium 2 fyller ut det mesta av nattens sömn, särskilt i den andra halvan av natten. En viss återhämtning sker även här.



Figur 14.1. Från vakenstadiet 0 växlar de olika sömnstadierna 1-4 samt REM (svärtad) under natten. Vanligen rymmer en god natts sömn 4-6 cykler av växlande ytlig sömn, djupsömn och drömsömn (REM) (1).

Ett femte stadium av sömn kallas REM-sömn eller drömsömn. REM står för "rapid eye movement". Drömmarna under REM-sömnen framkallar en hög hjärnaktivitet och ögonen rör sig i snabba sprättande rörelser. REM-sömnen som inträder flera gånger under natten är ett mycket ytligt sömnstadium, drömmarna pågår nära vakenstadiet. Samtidigt är kroppens muskler som allra mest avslappnade. REM-sömnen är bl.a. viktig för inläring, framför allt för "arbetsminnet". En huvudfunktion hos sömnen som hör ihop med detta är att underlätta

bildningen av nya kopplingar mellan hjärnans celler. Ju fler kopplingar (synapser) desto större associationsförmåga förfogar vi över och desto större är förmågan till analys och hantering av samtidig information. Även djupsömnen ses vara av betydelse för minnesfunktionen, främst för "lagringsminnet".

Hur mycket sömn behöver vi?

Våra gener bär på information om den sömnlängd vi behöver, genen är nyligen identifierad (1). Men forskningen om vårt sömnbehov kan inte uttala sig helt säkert om hur mycket sömn som krävs för att de återhämtande effekterna skall vara optimala. Sömnbehovet varierar från individ till individ och med varierande ålder. Vårt sömnbehov uppfylls av att vi får en tillräcklig mängd sömn av god kvalitet. Dels behöver vi ett visst antal timmar sömn. För vuxna verkar 8 timmars sömn vara ett bra riktmärke men många kan klara sig med 6-7 timmars sömn under långa perioder (1). Dels skall sömnen innehålla de olika sömnstadierna, det är särskilt viktigt att vi får tillräckligt med djupsömn. Dels bör sömnen inte utsättas för allt för många avbrott. Kortare störningar en gång var 15:e minut eller glesare klarar vi av, men med tätare frekvens försvåras återhämtningen allt mer (1).

Upprepad och kronisk stress fördärvar sömnen

Forskarna anser att problem med insomningen och tidiga uppvaknanden är ett tillstånd orsakat av förhöjd fysiologisk aktivering, sannolikt till följd av upprepade eller kronisk stress (3). Stress, som kommer tätt eller uppträder ihängande, hindrar en normal utveckling av sömnen. Detta ger i sin tur en oro inför nästa sömn, vilket i sin tur stör sömnen ytterligare osv. Även ganska måttlig upplevelse av stress och oro vid sömnen är relaterat till nedsatt kvalitet på såväl sömnens (4) som fritidens (5) möjligheter att skapa återhämtning och välbefinnande. Det uppstår en ond cirkel som gör att stressregleringssystemet lägger sig på en högre nivå. Basnivån för hjärnans fysiologiska aktivering höjs så att när vi borde vara avslappnade och redo för sömn har vi fortfarande ett lätt stresspåslag trots att vi ligger till sängs och försöker sova. Vi har fått en kronisk sömnstörning.

Sjukdom och sömn

Vi såg tidigare vilka återhämtnings och tillväxtprocesser som sker under sömnen. Att inte få sitt sömnbehov tillgodosett leder till sjukdom och för tidig död. En kroniskt förkortad sömnlängd (mindre än 7 timmar) är förknippad med ökad dödlighet (6). I undersökningar av dödsfall i arbetet ses även där en koppling till störd sömn (1). De som lider av sömnstörningar såväl kroniska som tillfälliga samt de med sömnbrist är kraftigt överrepresenterade i olycksstatistiken på vägarna (1).

Både risken för hjärt-kärlsjukdom och diabetes typ II är förhöjd för individer som upplever sin sömn som störd eller för kort (1). Mekanismer som delvis förklarar detta är störningar i ämnesomsättningen orsakade av störd eller för kort sömn. Sömnbrist leder också till att immunsystemet fungerar sämre, bland annat blir vi mer mottagliga för infektion av influensavirus. Problemet med utbrändhet eller utmattningsdepression är nära kopplad till störd sömn (1).

Sömnvård

Det kan finnas andra orsaker till sömnstörningar än psykosocial stress t.ex. störande ljud från vägtrafik, nattvakna spädbarn eller snarkande partner, kronisk smärta eller störning av sköldkörtelfunktionen, restless legs eller klimakteriebesvär. Dessa störningar kan man oftast göra något åt så att sömnen fungerar bättre. Om det är stress som är orsaken till sömnsvårigheterna kan det räcka med att vila ut en helg eller att sova ut under en längre ledighet. Oftast ger det dock bara en kortvarig lösning om man inte tar itu med den underliggande stressfaktorn. Har man fortfarande inte drabbats av en kronisk sömnstörning som kan kräva särskild behandling gör man bäst i att sluta motarbeta sitt naturliga behov av sömn. Det är viktigt att finna en jämn dygnsrytm. Det gäller att prioritera återhämtning och behovet av vila. Vardagstempot behöver antagligen sänkas och under de sista två-tre timmarna före sänggåendet bör man endast varva ned. Både koffein och alkohol bör undvikas på kvällen. Fysisk aktivitet, men senast ett par timmar före sänggående, hjälper kroppen att slappna av och underlättar insomningen. Sovrummet skall vara mörkt, lugnt och svalt. Dessa och andra typer av råd om sömnhygien är särskilt angelägna att ta hjälp av innan sömnstörningarna har blivit kroniska. Förvärras situationen kan man behöva ta hjälp av sjukvården. Behandling av sömnstörningar och vidhängande stressproblematik sker idag framgångsrikt med hjälp av t.ex. kognitiv beteendeterapi.

Bara vila

Torbjörn Åkerstedt, en av Sveriges främsta sömn- och stressforskare talar om att konsten att göra ingenting behöver få en renässans (7). När han förklarar innebörden av återhämtning rymmer det fyra dimensioner: 1. Sömn, 2. Vila – att göra ingenting, 3. Att göra något annat och 4. Att tänka de stora tankarna. Umgänge med vänner och fysisk aktivitet är bra så länge det inte upplevs som krav. Däremot är TV-tittande, bläddra i en tidning och slöa på soffan bättre sätt att återhämta sig mot stress än man tidigare trott. Slöande måste ses som en fullt legitim sysselsättning, möjligen bör vilan övergå i fysisk eller social aktivitet efter en tillräckligt lång period. Alla människor borde ha rätt att avsätta egen tid varje dag då ingen får störa med krav på redovisning eller anspråk på socialt umgänge, menar han.

Att slöa och inte göra någonting är värdefull återhämtning för den som har använt hjärnan under en hel arbetsdag, menar Torbjörn Åkerstedt (8). Den som istället har ett fysiskt tungt arbete kanske mår bättre av att stimulera hjärnan med umgänge, läsa böcker eller gå på kurser efter jobbet. Det viktiga med återhämtning är att man avviker från det man gjort under dagen. Försök identifiera vad som gör dig trött och gör något annorlunda. Det är viktigt att det man gör är distraherande och inte kräver ansträngande tankearbete. Det låter kanske enklare än det är. Människor som känner sig konstant uppvarvade inser inte riktigt hur trötta de är.

Leken

Möjlighet till lek är ett grundläggande behov för vår fysiska och intellektuella utveckling (9). Tid för lek är sannolikt ett av de effektivaste sätten att balansera stress. Den holländske historikern och filosofen Johan Huizinga beskrev redan 1938 i sin bok *Den lekande människan* (Homo Ludens) (10) lekens innebörd och dess betydelse för människan. Huizingas filosofiska förklaring av lekbegreppet står sig bra ännu idag:

”Leken är redan i sina enklaste former och redan i djurlivet någonting mer än en rent fysiologisk företeelse eller en rent fysiologiskt betingad psykisk reaktion. Leken som sådan går utöver gränserna för enbart biologisk eller fysisk verksamhet. Den är en meningsfull funktion. I leken spelar någonting med, som går utanför det omedelbara behovet av livets uppehållande och ger livet en mening. Varje lek betyder något. Kallar vi den aktiva princip som ger leken dess egenart för ande, säger vi för mycket; kallar vi den instinkt säger vi ingenting. Men hur man än ser på saken – i och med att leken visar sig ha en mening framträder ett immateriellt inslag i själva dess väsen.”(10).

I leken fyller vi en rad behov. Genom leken utvecklas vi som individer och sociala varelser. Vi skaffar oss nya färdigheter som skänker självförtroende och självkänsla. Tillvaron ges struktur och ordning. Huizinga talar om att lek och allvar inte kan ställas mot varandra. Leken kan rymma mer allvar än många seriösa aktiviteter som inte rymmer lek. Enligt Huizinga har begreppet lek en högre ordning än begreppet allvar. I leken ryms den kreativa process som är en förutsättning för kulturellt skapande. Leken är ett sätt att försöka förstå omgivningen. Leker gör vi för dess egen skull och den är ett mål i sig. Arbetar gör vi däremot för att det ger oss lön för mödan i form av pengar, mat, kläder eller bostad. Arbetet är bara ett medel att nå andra mål (10). Leken är nära besläktad med fritiden och i de följande styckena tittar vi närmare på fritidens betydelse för hälsa.

Fritid = lektid

En natt med god sömn är kanske den mest kraftfulla återhämtningsmekanism vi har att tillgå. Att bara slappa, slötitta på TV eller ligga på soffan och titta upp i taket har också sin betydelse för återhämtningen och är kanske nödvändig för många. Men om vi inte orkar med något annat förutom arbetet och övriga krav som ställs på oss riskerar vi att balansen mellan stress och återhämtning snart går förlorad. Med en sådan livssituation, där man dessutom inte upplever sig ha någon valmöjlighet, är hälsan allvarligt hotad. Om därtill sömnfunktionen försvåras är utmattningsproblematiken endast en tidsfråga.

Denna konflikt mellan möjligheten att skapa sig en bra fritid och individens påverkan av yrkesarbete och övriga krav är inte ovanlig, särskilt bland kvinnor (11). Stress i arbetslivet kan vara en påfrestning i sig och dessutom leda till en passivitet som försvårar för individen att ändra på de förhållanden som orsakat stressen (11). Om fritiden inte ger utrymme för sådant som upplevs utvecklande och meningsfullt på ett personligt plan går vi miste om viktig stressreduktion i vardagen. Forskning om vår fritid talar för att fritidsaktiviteter reducerar stress och främjar både fysisk och mental hälsa. Att ägna sig åt en personligt meningsfull fritidsaktivitet fungerar som en buffert mot stressande livshändelser. För att bättre balansera stressen i livet bör därför alla uppmuntras till att prioritera sina fritidsintressen (12).

Fritid vad är det?

Men vad menas då med fritid? Det är framförallt de anglosaxiska länderna som utvecklat forskningen på området. Där skiljer man på fritid och fritid. I Sverige har vi länge sett fritiden som en restprodukt som blir kvar när vi utfört det som är ”viktigt” eller som Nationalencyklopedin definierar det: ”den del av dygnet och veckan som inte upptas av arbete, måltider och sömn” (13). I anglosaxisk litteratur kallar man sådan tid för spare-time medan den typ av fritid som bär på den stressreducerande kvaliteten kallas leisure-time. Forskningsfältet benämns leisure-science och fyller ett tiotal internationella vetenskapliga tidskrifter. Utländska forskarorganisationer finns på både nationell och internationell bas och

forskningskonferenser arrangeras på flera ställen varje år. Den svenske fritidsvetaren Hans-Erik Olson har i sitt arbete med att göra kunskapen från denna forskning tillgänglig i Sverige föreslagit följande differentiering av fritidbegreppet (14):

Ser vi på vår indelning av ett normalt dygn så finner vi att vi har vissa tvångstider och dessutom något som vi kan kalla för fri tid. Fri tid är frihet från tvångstider som vi måste avsätta för att skaffa oss levnadsmedel (mat, husrum, kläder med mera), vila (framför allt sömnen) och fullgöra våra relationella plikter mot partner, barn, föräldrar och samhället. Dessa ekonomiska, fysiologiska och relationella tvångstider kan vi tillfälligt välja bort, men inte permanent.

Vad vi gör under den fria tiden bestämmer vi själva över – inte vår partner, barn och föräldrar, chefen eller statsministern i sin egenskap av ”chef” över våra samhälleliga plikter (deklarera, betala räkningar, göra skol- och värnplikt med mera).

Den fria tiden kan vi naturligtvis använda på olika sätt beroende på vår läggning, våra intressen och våra värderingar. Antingen lägger vi oss på rygg och tittar i taket eller så väljer vi att göra något aktivt som vi gillar: jogga, simma, lyssna på musik, gå på teater, gå i kyrkan, delta i föreningsmöten, ägna oss åt politik eller träffa kompisar. Vi ägnar oss åt fysiska, kulturella, politiska och sociala aktiviteter för att vi tycker om det. Därmed skapar vi också ett positivt och icke-materiellt värde av stor betydelse för oss själva.

Kort sagt, vi förvandlar den fria tiden (en kvantitet) till fritid (en kvalitet). Fritid är kvalitetstid, men det behöver inte all fri tid vara. Vi kan ju också låta tiden gå i väntan på att göra något trevligare.

För att förtydliga vad en fritidsaktivitet är har fritidsforskarna fört in några kriterier. En fritidsaktivitet (14):

- utförs genom en inre motivation (intrinsic motivation), lusten att utföra aktiviteten kommer inifrån.
- skapar en självupplevd frihetskänsla
- leder till ökat välbefinnande och höjd livskvalitet och kanske även till en större egenmakt (empowerment).

Det moderna fritidsbegreppet står för en icke-materiell livskvalitet och välbefinnande och är därför mer en kvalitet än en viss kvantitet tid. Därmed ställs fritiden på egna ben och vi behöver inte längre, såsom vi ofta gjort tidigare, se fritiden i relation till arbetet (14).

Fritidsvetenskapen ställer i grunden följande enkla fråga: Varför gör människor vissa saker alldeles frivilligt och dessutom med stort engagemang?

Människor behöver leka – även på jobbet

När ens färdigheter motsvaras av den utmaning man står inför finns det en stor chans att man får en erfarenhet av flow (15). Med flow menas känslan av att vara ett med den aktivitet som man är sysselsatt av. Man blir som uppslukad av aktiviteten och omedveten av hur tiden går. Det är en positiv känsla relaterad till en tydlig återkoppling av den egna prestationen i en aktivitet med viss struktur. Csíkszentmihályi med flera menar att flow är kopplad till främjande av hälsa.

Csíkszentmihályi menar att tillståndet av flow ofta uppnås av människor med kreativa yrken. Koncentrerade i den kreativa processen blir de omedvetna om sin omgivning (15). Flow inträder och leder till glädje och välbefinnande (16). Vi kan alltså uppleva flow även under

lönearbetet. Här finner vi en poäng i att definiera fritid som en kvalitetstid som vi även kan tillägna oss under lönearbete (17). Därmed skapas en förutsättning för att kunna anlägga ett fritidsperspektiv även på det vanliga lönearbetet. Viktiga frågor att ställa är då (14):

- I vilken utsträckning finner människor glädje och välbefinnande också under arbetet?
- Vilka faktorer är det som skapar denna glädje och detta välbefinnande?

Fritiden är ett sammanhang där upplevelsen av frihet är som störst för väldigt många (18). Vi kan visserligen inte tacka ja till allting men vi kan tacka nej. Det är inte lika lätt att tacka nej till de aktiviteter som vi känner att vi bör göra som t.ex. att diska, tvätta skjutsa barnen till deras fritidsaktiviteter eller betala räkningar. Vårt fria val begränsas av diverse ekonomiska, geografiska, kulturella och sociala barriärer, inklusive genus men inom dessa ramar kan vi ändå göra ett aktivt val.

Engagemanget i fritidsaktiviteter utgår vanligen från ett personligt val som bygger på ett naturligt intresse, drivet av en inre motivation eller för att tjäna ett självvalt framtida syfte. Det är sällsynt att man ägnar sig åt en fritidsaktivitet för att man är tvungen (p.g.a. yttre motivation). Det inneboende intresset och glädjen som är kopplad till det aktuella fritidssammanhanget gör det möjligt att utveckla ett meningsfullt engagemang och uppleva kreativitet och möjligheten att uttrycka sig (18).

Fritiden kan för vissa vara det viktigaste eller till och med det enda sammanhang man får vara sitt "sanna jag" och känna att det man gör är autentiskt och meningsfullt på ett personligt plan. Den kumulativa långtidseffekt som ses från ett engagemang i aktiviteter som genomförs med ett inneboende intresse och känsla av meningsfullhet är en skyddsfaktor mot stress och ett främjande av hälsa och välbefinnande (19,20).

En viktig skillnad mellan arbete och fritid är att allt arbete syftar till att nå ett bestämt mål. Det gäller att bli färdig med arbetsuppgiften för att sedan kunna göra något roligare. Fritiden är däremot ett mål i sig själv. När vi är ute och fiskar, läser en roman, besöker ett museum, spelar saxofon eller gör en skogsvandring är inte avsikten att bli färdig så fort som möjligt. Själva aktiviteten skänker njutning och lycka eller nya värdefulla erfarenheter och insikter. Aktiviteten i sig är det viktiga.

Fritiden är också ett viktigt sammanhang för utveckling av sociala nätverk och vänskapsrelationer. Litteraturen på området talar för att det sociala stöd som vi upplever kopplat till fritiden endast har sin stressreducerande effekt på de som upplever höga nivåer av stress. Detta talar starkt för möjligheten att sociala nätverk baserade på fritidsaktiviteter har en terapeutisk effekt, eventuellt möjlig att använda i behandlingssyfte (18)

På fritiden finns även utrymme för individuella strävanden. Fritiden ger utrymme till reflektion, avslappning och en chans till att "komma i kapp" sig själv. På detta sätt erbjuder fritiden möjlighet till att gå vidare i samband med negativa livshändelser och vara en del i en andlig återhämtning (re-birth of the spirit) (21).

Fritidsaktiviteter som skyddar människors hälsa kännetecknas av att de:

- ger en personlig känsla av meningsfullhet och/eller utlopp för ett inneboende intresse,
- tillfredsställer ett behov av socialt stöd, vänskap och social acceptans,
- ger en känsla av kompetens och kan försätta personen i en känsla av flow,
- ger en känsla av självbestämmande och kontroll,
- ger en känsla av avslappning, frigörelse från stress, distraktion från negativa livshändelser samt
- kan skapa kontinuitet i livet även efter erfarenhet av funktionsnedsättning.

Kärleken

Att tala om kärlek som ett komplicerad neurobiologiskt fenomen kan för många vara provocerande. Skulle kärlek, det mest besjunga och det mest omskrivna fenomenet i alla tider och kulturer, bara röra sig om kemiska signaler i hjärnan? Nej, självklart inte.

Att vara människa är att vara en enhet av kemi, gener, celler, känslor, tankar, beteenden, kropp, sociala (med flera) relationer och kulturell identitet, bland annat. Människans biologi är bärare av olika former av mänskliga uttryck som tar plats i en social miljö präglad av olika behov och kulturer som i sin tur är präglad av mänskliga uttryck som bärs av människans biologi. Orsaker och verkan böljar fram och tillbaka och kors och tvärs och mitt i alltihop står människan med sina behov, sin fria vilja och sina möjligheter till utveckling och förändring. Att beskriva de neurobiologiska processer som ligger bakom olika former av mänskliga uttryck behöver inte leda till att livet blir mindre fantastiskt eller förunderligt, tvärtom.

När det gäller kärleken presenterar neurobiologisk forskning resultat som talar för att vi bör ta denna urkraft på allvar. Ju mer vi förstår av kärlekens neurobiologiska processer och dess betydelse för både fysisk och psykisk hälsa desto större anledning har vi att använda och lära av denna kunskap. Forskningen talar för att det helt enkelt är dags att planera och utforma våra samhällen för att ge kärleken ett större utrymme.

Kärlek, glädje och lust har en stressreducerande och hälsofrämjande potential. Kärlek och glädje försäkrar dessutom överlevnaden för både individen och dess art. Denna kunskap har gjort att begreppet välbefinnande på senare år blivit allt mer respekterat som ett centralt och kraftfull redskap för att stödja motivation och beslutsfattande på sätt som skapar engagemang istället för likgiltighet. Det är rimligt att vi i högre grad än idag beaktar vad som skapar välbefinnande och använder våra pengar, tid och uppmärksamhet åt sådant som skapar detta (22, 23, 24, 25, 26, 27).

Utan kärlek är vi döda

Kärlek grundar sig på tillit, tro och glädje. Dessa i grunden angenäma tillstånd är kopplade till hjärnans belöningssystem som styrs av en rad olika hjärnstrukturer belägna i hjärnans centrala delar. En vanlig benämning för detta system är det Limbiska systemet. Trots att man på senare

tid ifrågasatt begreppets enhetlighet så fortsätter man att använda det i vetenskapliga artiklar och läroböcker, så är fallet även i denna rapport. De strukturer och nervbanor som ingår i det limbiska systemet anses sammantaget ansvara för (28) :

1. släktets fortbestånd (sexualfunktionerna) och

2. organismens (individens) överlevnadsförmåga hit räknas bl.a.:

- upprätthållandet av homeostasen, d.v.s. att det råder en balanserad inre kroppsmiljö. Kroppens celler skall ha fri tillgång till alla de ämnen som krävs för en normal ämnesomsättning och cellerna ska befinna sig i en "så ren vätskemiljö som möjligt". Det betyder att vårt ätande, vårt drickande, vår andning och utsöndring av olika slaggprodukter kontrolleras av det limbiska systemet.
- flykt- och försvarsförmågan (adrenalinpåslaget)
- inlärningsförmågan
- känslolivet

Nyckeln till välbefinnande är balans. Balans uppnås genom biologiska återkopplings- och kontrollsystem som håller de naturliga självreglerade funktionerna i kroppen inklusive hjärnan innanför en hälsosam spännvidd.

För att främja släktets fortbestånd och individens överlevnadsförmåga rymmer hjärnan ett belöningssystem som underlättar för individen att utveckla gynnsamma beteenden. För att motivera individen till biologiskt fördelaktiga beteenden som matintag, sex och reproduktion behöver dessa aktiviteter vara behagliga och ge en naturlig belöning. Denna upplevelse av belöning har sitt ursprung på neurobiologisk nivå i hjärnans belöningssystem. Dessa för individen och arten livsnödvändiga aktiviteter är tydligt relaterade till kärlek. Neurobiologerna har kunnat påvisa de viktigaste hormonerna som är involverade i detta system. Det handlar framför allt om oxytocin, vasopressin (ADH) samt dopamin och serotonin. Därtill spelar det kroppsegna endorfinerna och autoreglerande mekanismer kopplade till kväveoxid en viktig roll. Vi kommer inte att gå igenom detta komplexa system i detalj utan här nöjer sig rapporten med att beskriva "kärlekskonceptet" i grova drag.

Neurobiologernas forskning talar för en fint avstämd balans mellan fysiologiska tillstånd och de aktivitetsmönster hos hjärnan som är inblandade i kärlek och anknytningsprocessen (29). Denna dynamiska balans behöver upprätthållas för att främja hälsosamma sociala interaktioner och relationer vilket vanligtvis är grunden för beteenden som främjar fortplantning (30,31,32).

Kärlek och hälsa

Forskningen om kärlekens betydelse för människors hälsa är fortfarande i början av en lång och spännande resa. Men det ter sig logiskt att betrakta kärlek som en ursprunglig mekanism som trätt in i evolutionen på ett tidigt stadium. Genom att främja social anknytning, bildandet av sociala grupperingar, parning och reproduktion har kärleken betydelse för individens utveckling, välbefinnande, hälsa (33, 34) och arternas överlevnad.

Olika positiva känslor som medkänsla och lycka får oss att må bättre. Det blir extra tydligt om vi i anslutning till dessa känslor samtidigt befunnit oss i en stressfylld situation. Dessutom visar forskningen att dessa känslor förbättrar kroppens funktion. Kärlek, medkänsla och glädje förbättrar immunförsvarets funktion och blir därmed ett särskilt inslag i kroppens försvar mot sjukdom (22, 23, 35, 36, 37, 38).

Kärlek och njutning är inte bara en del i motståndskraften mot sjukdomar och främjande av hälsa utan stärker även tilliten och tron på att den egna kroppens förmåga att återställa och bibehålla hälsa. Man talar om att kärlek ökar kroppens självläkande kapacitet (39,40) .

Kärleksbegreppet innehåller både en selektiv social anknytningsprocess och en generell benägenhet att utveckla sociala band (41). Kärlek är kopplat både till föräldrabetenden och sexuella beteenden (41). Såväl anknytningsprocessen och utvecklingen av sociala band samt den sexuella/romantiska kärleken och familje- och moderskärleken skapar en känsla av trygghet och är stress- och ångstreducerande, faktorer som är avgörande för ett hälsosamt liv och underlättar kloka beslut (41,42).

Överlevnad och reproduktion är beroende av förmågan att anpassa sig till de krav som ställs av fysisk och social miljö (31). Genom förhållandevis måttliga erfarenheter av personlig njutning kan denna anpassningsförmåga förbättras. Vi blir därigenom bättre på att uppfatta situationen och anpassa oss till omgivningens förväntningar och krav. På så sätt främjas såväl förmågan att hantera komplexiteten i det sociala samspelet och människors hälsa (22, 23, 37, 43).

Sociala kontakter som skapar en känsla av välbefinnande är därför av betydelse för överlevnaden (37,43, 44,). Erfarenheter av kärlek och välbefinnande stimulerar även den personliga utvecklingen (23,45,46,47,48,49) . Känslor av trygghet och stöd ger möjlighet till att utveckla tillit och tro, inklusive kvaliteter som ”mening och andlighet”, och därigenom framkalla positiv motivation och positiva beteenden (50,51,52).

Kärlek underlättar även etableringen av långlivade relationer som bygger på tillit och förtroende och tillförsäkrar stöd och skydd när omständigheterna är utmanande (52,53,54,55). Dessa långlivade egenskaper hos kärleken är som allra tydligast för moderskärleken (41). Idén om moderskärlek (56) antyder en selektivt svarsbeteende hos föräldern till det egna barnet, föräldrakärlek (41). Den ömma intimitet och osjälviskhet som finns hos en moders kärlek till sitt barn utgör ett enastående inslag i det mänskliga beteendet (57). Det medför en av de mest kraftfulla motivationer för mänskliga aktiviteter och beteenden (57).

Sexuella beteenden är nära relaterade till anknytningsprocessen men de är inte synonyma (41). Sexuellt beteende kan uppträda i frånvaron av social anknytning och en rad olika former av anknytning förekommer utan att innehålla sexuella beteenden (41). Men för människor gäller ofta att den mest åtrådda sexuella partnern också är föremål för känslor av tillgivenhet och anknytning (41).

Sexuell kärlek, romantisk kärlek, föräldrakärlek och social anknytning överlappar varandra. Moderskärlek och romantisk kärlek rymmer båda ett avgörande evolutionärt syfte att upprätthålla artens fortlevnad (57). Båda formerna av kärlek syftar till att bilda fasta band mellan individer genom att göra detta beteende till en belönande erfarenhet. Det är möjligt att

de delar ett liknande evolutionärt ursprung och det är sannolikt att de åtminstone delvis även delar samma neurobiologi (57).

Kärlek och beteenden kopplade till anknytningsprocesser minskar aktiviteten i områden i hjärnan som förmedlar negativa känslor, undvikandebeteenden och kritiska bedömningar av sociala kontakter samt fysiologisk och psykisk stress. Samtidigt triggas mekanismer som skapar njutning, belöning och positiv motivation (50,57, 58). Ett engagemang i glädjefyllda aktiviteter såsom kärlek stimulerar de områden i hjärnan som är ansvariga för känslor, uppmärksamhet, motivation och minne. Kärlek bidrar till stressreduktion genom att påverka såväl det autonoma nervsystemet, aktiviteten i HPA-axeln och i det Limbiska systemet. (23, 37,38,59,60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67). Dessa specifika aktiviteter i det centrala nervsystemet har även skyddande effekter på själva hjärnan (37,38).

Kärlek och stress

Stress har en stark koppling till vår livsstil. Stress både skapas av förhållanden vi lever i och bidrar till att skapa nya livssituationer, både negativa och positiva, beroende på hur stressen hanteras. Ogynnsam påverkan av stress i olika former, som dock kan reduceras, är kanske den vanligaste orsaken till nedsatt välbefinnande och sjukdom (68,69,70,71,72,73). Men stressreaktionen kan även vara en nödvändig reaktion för en gynnsam utveckling av hälsa och sociala band.

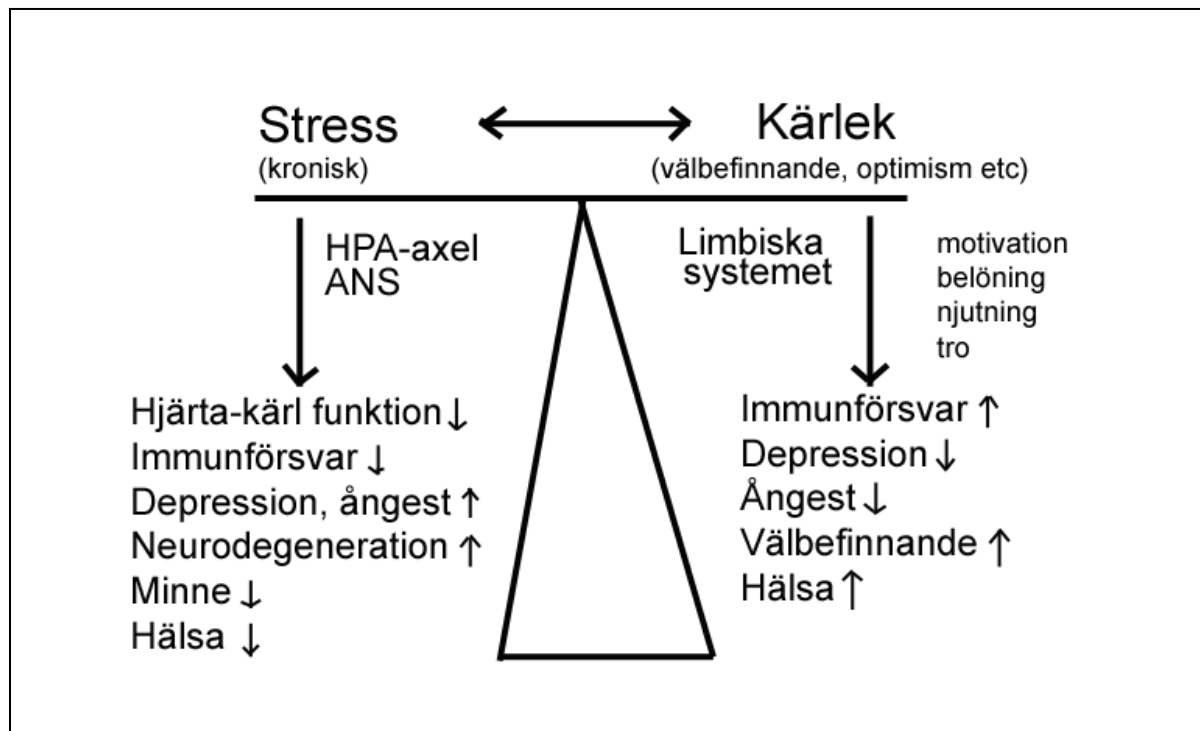
Forskningen på området talar för att när vi utsätts för olika stressfaktorer triggas ett sökande efter välbefinnande och närhet, d.v.s. beteenden som stimulerar till social anknytning. På detta sätt främjas ett återställande av balansen efter att individens fysiologiska och psykologiska status rubbats (50, 74). Man antar även att en viss grad av stark men ändå hanterbar stress kan vara nödvändig för att det skall bildas starka band mellan människor (74). Men om denna socialisering skulle utebli när man utsätts för en sådan stresssituation går den stressreducerande effekten förlorad och sjukdom riskerar uppträda (41,68,70,71,75).

Tvingad isolering, ångest, rädsla och andra former av stress som är kopplade till ökade nivåer av stresshormoner som kortisol som ökar aktiviteten i HPA-axeln (41,58,60) tenderar normalt att stimulera till social interaktion. Men överdriven kronisk stress kan leda till depression och/eller att sociala relationer bryts ned (71, 76). Kronisk eller massiv stress som därmed hindrar nybildning av sociala band och anknytning leder till förlust av sociala och psykologiska resurser och skapar obalans och bristande flexibilitet i de neurobiologiska självreglerande systemen varvid hälsan hotas (41,55,77)

Men inom ramen för en för individen hanterbar stressbelastning kan de stressrelaterade fysiologiska processerna inklusive hormonfrisättningen i HPA-axeln främja utvecklingen av sociala band (78). En sådan positiv social interaktion medverkar då till att framkalla fysiologiska tillstånd som framkallar glädje och välbefinnande som i sin tur är hälsofrämjande genom att reducera stress och ångest (41,48,77, 78). Neurobiologins nyckelroll är alltså att söka skapa balans med hjälp av sociala band och kärlek, se figur 14.2.

Bevis för att stress framkallar kärleksrelaterade beteenden som i anknytningsprocessen kommer från studier av beteendeförändringar kopplade till däggdjursfödslar, digivning och sexuella aktiviteter (41). Ett barns förlossning är en tydligt stressande erfarenhet. De fysiologiska processer, hos modern, som föregår och pågår under förlossningen involverar extremt hög aktivitet i HPA-axeln och följs av frisättning av kroppsegna opioider, oxytocin och vasopressin (80,81).

Stress och kärlek är biologiskt sammankopplade på fler sätt. Individer som äger bättre eller mer effektiva strategier att bemästra stress visar upp bättre immunförsvar men även sexuell förmåga. Därmed har de direkta fördelar för överlevnad och reproduktion. De har en fördel som inte bara gör att deras gener förs vidare utan även deras metoder att bemästra stress (68,82). Reproduktionen är därmed inte bara beroende av den tekniska förmågan till kärlek och parning utan faktiskt betydligt mer beroende på psykologiska tillgångar att "göra det på rätt sätt". Med andra ord förmågan att hantera stressande situationer och utmaningar och till och med förmågan att slappna av (72, 77,82).



Figur 14.2 Kärlek och stress. Stress och kärlek agerar som två motpoler och balanserar varandra. Då HPA-axeln aktiveras vid sociala och miljömässiga krav d.v.s. stress (31,60,62, 64) följs reaktionen, under vissa förhållanden, av en ökad aktivitet av beteenden kopplade till kärlekskonceptet. Det kan vara en förstärkning av beteenden kopplade till föräldraskapet eller sexualiteten eller social aktivitet eller skapande av sociala band. Härmed ges möjlighet till att reducera stressen, särskilt kronisk stress. Kortisolets samspel med oxytocin och andra neuropeptider reglerar hur den sociala anknytningen utvecklas samtidigt som aktiviteten i HPA - axeln anpassas till en hanterbar nivå (31).

Ur ett evolutionärt perspektiv har alltså ett positivt urval av biologiska mekanismer relaterade till välbefinnande, lust och kärlek gjort det möjligt för oss att bemästra stress genom att reducera stress och främja adaptiva beteenden (50,79). Hotande och utmanande situationer uppmuntrar till att man återvänder till en säker plats eller söker stärka sina sociala band (83). Glädje, njutning och välbefinnande liksom beröring, sociala kontakter och socialt stöd är i samtliga fall relaterade till kärlek och representerar via deras förmåga till stressreduktion och generella skydd mot stress distinkta och viktiga evolutionära faktorer (56,82,84). Detta kan vara orsaken till att högre biologiska organismer tenderar att vara njutningssökare (50,76,82,84). Trots allt så matchas dessa psykologiska fenomen av biologiska mekanismer

inbäddade i det centrala nervsystemets strukturer och banor d.v.s. det neurobiologiska belöningssystemet (50,79).

Oxytocin	Vasopressin (ADH)
Framkallar social kontakt ↑	Positiva sociala beteenden ↑
Preferenser i val av partner ↑	Selektivitet vid val av partner ↑
Bindning socialt och i par ↑	Framkallar social anknytning ↑
Aggressivitet ↓ kvinnor > män	Fight or flight-beteende ↑ män > kvinnor
Avslappning och välbefinnande ↑	Attraktion ↑
Ångest ↓	Ångest ↓
Stress ↓ reglering av HPA-axeln	Blodtryck ↑
Kortisolfrisättning ↓	Reglerar kortisolfrisättning
Pulsative frisättning (nödv. vid förlossning)	Del i stressreaktionen
Muskulär avslappning vid förlossning ↑	Oxytocin agonist, partiell antagonist
Reproduktion, sexuellt beteende ↑	Sexuellt beteende ↑
Sensorisk stimulering ↑	Belöningsprocess ↑
Minnesprocesser och funktioner ↑	Uppmärksamhet, lärande och minne ↑
Parasympatiska autonoma funktioner ↑	Sympatisk och parasympatisk reglering ↑

Tabell 14.1 Kärlekens fysiologi. Effekter av oxytocin och vasopressin (ADH): Oxytocin och vasopressin är små peptider med likartade strukturer och besläktade funktioner. Det är möjligt att de har samma evolutionära ursprung (85). Båda underlättar sociala och reproduktiva/sexuella beteenden samt föräldrabeteenden och deltar i den centrala kontrollen av HPA-axeln. De spelar roll i belöningsprocessen(41,54,68, 70, 71, 77,86, 87). Källa: Esch, T. och Stefano, G.B, The Neurobiology of Love (29).

Sammanfattningsvis gäller att socialt samspel och anknytningsprocesser aktiverar endokrina och autoreglerande signalsystem som ytterligare reducerar aktiviteten i HPA-axeln d.v.s. reducerar stress. Upplevelser av kärlek är associerade med aktivitet i det centrala nervsystemets belönings- och motivationssystem. Positiva reglerande känslor som njutning och välbefinnande svarar därmed för hälsovinster som hör ihop med kärleksfulla relationer, anknytning och sociala band men också med mer generella situationer som involverar högre nivåer av socialt stöd och närhet (22) d.v.s. den form av samhörighet som håller samman ett samhälle.

Balanserad stress genom balanserad konsumtion

Ämnet konsumtion har berörts tidigare i rapporten och vi kommer tillbaka till det här under landmärket balansera stressen. En förändring av våra konsumtionsmönster är kanske den uppgift som är mest avgörande att vi lyckas med och samtidigt den största utmaningen vi står inför såväl som individer och som globalt samhälle. Till stor del måste förändringarna ske med hjälp av den tekniska utvecklingen som ger oss smartare produkter som inte kostar lika mycket energi att tillverka och använda och som är lätta att föra tillbaka till materialkretsloppet. Vi behöver beslutsamma och kompetenta politiker som kan skynda på förändringen och forma våra konsumtionsmönster med hjälp av lagstiftning och ekonomiska styrmedel. De förändringar som krävs av oss på ett individplan behöver sannolikt ske i samspel med större sociala och samhälleliga förändringar för att de skall få ett större genomslag. Inget hindrar dock att man som enskild individ och tillsammans med andra börjar resan mot en ny hälsofrämjande och hållbar dimension i de egna konsumtionsvanorna.

Forskningen i ämnet har pågått sedan mitten av 80-talet och talar för att vi kan betrakta en starkt materialistisk orientering hos människor som konsekvenserna dels av brister i hur grundläggande behov som t.ex. trygghet, säkerhet, självkänsla, närhet och självständighet har blivit tillgodosedda under uppväxten samt dels av de kommersiella budskap och materiella värderingar som numera impregnerar vår syn på vad det är att vara människa.

Vi vet att materiella värderingar är associerade med en rad olika problem för det personliga välbefinnandet. De som är upptagna av materiella intressen är mindre lyckliga, de äger en lägre grad av tillfredsställelse i livet och har fler bekymmer. Ju mer man ställer upp på konsumtionssamhällets värderingar visar studier, ju lägre blir det personliga välbefinnandet och desto högre blir nivån av oro. Människor med starka materiella värderingar lider oftare än andra av depression, ångest och narcissistiska drag. De har färre upplevelser av behagliga känslor i vardagen. Istället har de fler upplevelser av obehagliga känslor jämfört med personer med svaga materiella värderingar. Den materiellt inriktade personen har oftare problem med droger såsom tobak, alkohol och narkotiska preparat. De lider oftare av huvudvärk och magont. Fynden har kunnat replikeras i en rad olika länder och i alla åldrar (88).

Ur ett hållbarhetsperspektiv medför starka materiella intressen både sociala och ekologiska problem. Studier visar att ett allt för stort fokus på materiella värden står i konflikt med sådana värderingar som främjar sociala band och social hållbarhet. Värden som rikedom, kändisskap och image står i motsats till välvilja och rättvisetänkande (89). Vidare ses att en starkt materialistisk orientering av värderingar är associerad med en tendens att behandla andra människor som objekt vilka kan manipuleras hellre än betraktas som unika individer med sina egna behov, önskningar och subjektiva erfarenheter (90). Personer med starka materiella värderingar är mindre empatiska (91), mindre generösa (92, 93) och mer manipulativa (94).

Egenskaper som dessa ökar risken för att man utvecklar ett lågt intresse och engagemang för andras välbefinnande vilket i sin tur riskerar kvalitet och kvantitet i de sociala band som krävs för att ett samhälle skall må bra (88).

Liknande brister ses i intresset för miljöfrågor, att värdesätta naturen högt eller utveckla en känsla av samhörighet med annat levande (89, 95). Föräldrar med starkt materialistiska värderingar är mindre intresserade att engagera sig i vardagsnära hållbarhetsfrågor som t.ex. källsortering och att välja aktiv transport (93,96). Eftersom starka materialistiska värderingar vanligen innebär en materialistisk livsstil med hög förbrukning av resurser är detta också

kopplat till större ekologiska fotavtryck (96,97). Förhållanden som försvårar en ekologiskt hållbar utveckling.

Från materialistiska till hälsofrämjande värderingar

Genom att minska fokus på materiella värden och i högre grad orientera mot värden som motverkar materialism balanseras vår upplevelse av stress. Motståndskraften mot stress och förmågan att hantera stress på sätt som främjar hållbar utveckling stärks. Tim Kasser, professor i psykologi och ledande forskare på området konsumtion och psykologi har presenterat tre principer för att underlätta övergången från ett starkt materialistiskt fokus till ett ur både individ- och samhällsperspektiv starkare intresse för en mer hälsofrämjande orientering av värderingar som dessutom stöder hållbar utveckling.

Princip 1: Minska den pågående internaliseringen av den institutionaliserade förstärkningen av materialistiska värderingar.

Vi lever i ett samhälle som starkt stödjer utvecklingen av materialistiska värderingar genom de budskap som förmedlas och de strukturer det skapar. Vi påverkas av detta och risken att forma tankemönster och drivkrafter utifrån materialistiska värderingar är därför stor för oss alla (98). Kasser menar att det finns tre huvudvägar för att minska denna internalisering av och institutionella förstärkning av materialistiska värderingar:

- **Att självvalt undvika exponering för reklam och materialistiska budskap.** Studier av familjer som valt att leva utan TV talar för att det ökar individernas livskvalitet (99). Barnen tjarar mindre om att föräldrarna skall köpa leksaker och andra produkter. Barnen har större chans att få bra betyg i skolan. De läser mer och leker i högre grad lekar som kräver fantasi och familjen ägnar mer tid åt meningsfulla samtal.
- **Skapa zoner fria från kommersiella budskap i samhället.** Hit hör t.ex. skolan som i USA är förhållandevis underfinansierad och allt mer beroende av privata donatorer och sponsorer som i motprestation får utrymme för sina egna budskap. Det är en utveckling som också är allt mer aktuell i Sverige och som kräver en särskild vaksamhet (100). Andra områden där kommersiella budskap riktade till barn bör undanröjas är t.ex. TV-reklam, direktreklam, reklam på internet, via mobiltelefoni och E-handel (101).
- **Inför lagstiftning som sätter andra värden än de materiella i förgrunden vid beslut hos företag och myndigheter.** Lagstiftningen baseras i hög grad på att främja materiell tillväxt. Företagens främsta skyldighet är att generera vinst till ägarna. Som ett resultat av detta undflyr många företag att ta hänsyn till andra värden än de materiella. En förskjutning av företagens självklara skyldigheter mot ökade hänsyn till sociala och ekologiska värden bör kunna ske i samspel med ökad kunskap om vilka faktorer som leder till hållbar utveckling i samhället inklusive företagsamheten. Inom EU och på många andra håll pågår en diskussion om bl.a. företagens sociala ansvar (102).

Princip 2. Stärk människors motståndskraft mot materialistiska aktiviteter, värderingar och influenser.

Senare decenniers forskning av starkt materialistiska värderingars negativa konsekvenser på människors välbefinnande och samhällets hållbarhet manar till agerande. Det finns skäl att skapa en större balans mellan kommersiella intressen och människors intresse för sitt eget

välbefinnande och samhällets hållbarhet. Privatkonsumtion kan betraktas som ett naturligt beteende, i många stycken eftertraktat, men med potentialen att övergå till ett i flera avseenden destruktivt beteende med negativa effekter på hälsa, sociala förhållanden och ekologiska värden. Dess inneboende risker kräver i sig en öppen diskussion och kanske till och med möjlighet till utbildningsprogram i t.ex. skolans verksamhet och på andra arenor där man lär sig hantera dessa risker. En ökad mediekunskap hos befolkningen innebär t.ex. kunskap om hur marknadsföring fungerar särskilt dess användning av manipulation av känslor, uppfattningar och vår förståelse av världen.

En annan möjlig väg att balansera förhållandet mellan kommersiella intressen och människors verkliga behov kan ske genom att främja användningen av *mindfulness* som metod för ökat välbefinnande. Mindfulness handlar om att vara närvarande i nuet, att vara öppen och uppmärksam i förhållande till sina egna erfarenheter. Forskning om mindfulness visar att personer som praktiserar denna form av närvaro i nuet är lyckligare (103) men också bättre företrädare för miljön och är mindre materialistiska (96). Intresset för mindfulness växer inte minst inom hälso- och sjukvården där det används som metod både för patienter och personal bl.a. för att minska stress och förbättra sömnen (104). Hälso- och sjukvården har möjlighet att sprida mindfulness som en metod för att komma till rätta med ihållande känslor av osäkerhet, tomhet, otillräcklighet och meningslöshet. Det är känslor som riskerar människors hälsa och som ofta självbehandlas med shopping eller annan konsumtion dock utan långvarig behandlingseffekt och utan att komma till rätta med de underliggande problemen.

En ytterligare möjlighet att stärka människors motståndskraft mot materialistiska budskap är att öka medvetenheten om och intresset för mer hälsosamma värden i livet som inte bara stärker det personliga välbefinnandet utan också det sociala och det ekologiska. Forskning om inre värden med sådana egenskaper talar om tre huvudtyper:

- Personlig utveckling – som handlar om personens vilja att förstå sin egen begåvning, sina intressen och nyfikenhet och följa dit de leder.
- Anknytning – som handlar om individens vilja att ingå engagerade och förtroliga relationer.
- Känsla av gemenskap – som handlar om individens vilja att bidra till att världen blir en bättre plats.

Studier av denna form av inre värden visar att de skapar ett motstånd mot yttre värden och materialistiska mål (105). Människor som värderar sina inre målsättningar högt når ett högre psykiskt välbefinnande och deras agerande främjar både social och ekologisk hållbarhet (90).

Princip 3. Öka sannolikheten att människors agerande är förenligt med de hälsofrämjande inre värden som motverkar materialistiska värderingar.

Ingen har påstått att det är lätt att göra det man vet är rätt eller bäst för en själv. Inre värden som motivation till agerande är lätta att förbise. De utmanas ständigt av det sociala tryck som uppmuntrar till materialistiska beteenden och mer ytliga värderingar (106, 107, 108). Världen tycks domineras av konsumism och jakt efter vinst trots att människor i alla kulturer rangordnar de inre djupare värdena högre än de yttre ytliga (109). Denna åtskiljning mellan vad vi innerst inne vill och vet och hur vi i verkligheten agerar kan i sig ge en obehaglig känsla och är ogynnsamt för vår hälsa. Man talar om att det uppstår kognitiv dissonans. Teorin om kognitiv dissonans utvecklades av Festinger (110) och kompletterades av Heiders balanst teori (111). Teorin utgår från att vi undviker motsägande uppfattningar om vår sociala verklighet och strävar efter balans. Dissonans leder till spänningar och obehag, vilket leder till

att vi handlar på ett sätt som leder till att balansen återställs, dvs. genom att undvika åsikter och information som leder till dissonans. Obalansen löses genom att man ändrar sin bild av verkligheten något (112). Exempelvis kan en individ som är otrogen mot sin partner känna skuld och ånger över sitt beteende men bortförklara detta för sig själv genom att ändra sina attityder kring otrohet. Vid ett val mellan två lika goda eller dåliga alternativ kommer man att försöka övertyga sig om att det man inte valde var sämre, eller det som man håller på att bestämma sig för trots allt är bättre. Man strävar alltså efter kognitiv (tankemässig) balans och försöker undvika kognitiv dissonans.

En växande medvetenhet om att det nuvarande konsumtionsmönstret hos den rika världen inte är förenligt med en hållbar framtid kan ses som en källa till kognitiv dissonans som drabbar allt fler. För att må bra och balansera den stress som är kopplad till denna kognitiva dissonans står vi som individer inför ett val. Vi kan förändra våra beteenden och anpassa dem till vad vi vet och innerst inne vill. Alternativet är att negligera och bortförklara den kunskap som tas fram om hur våra konsumtionsvanor bidrar till den resurskris planeten förts in i och den koppling denna har till ekologisk utarmning och mänskligt lidande världen över. Men i en sådan förståelse av människans dilemma ligger också ett hopp. Under ytan rör sig en massiv beredskap för att de vanor och värderingar som dominerat vårt sätt att leva under allt för lång tid kan utvecklas. I takt med att kunskapen om det ohållbara i vår livsstil växer ökar också kunskapen om de faktorer som främjar hälsa och välbefinnande. Med *Sju landmärken för hälsa och hållbar utveckling* får vi en arbetsmodell som sammanfattar denna kunskap och visar att det som verkligen främjar vår hälsa är det samma som främjar hållbar utveckling. Genom att öka medvetenheten om de hälsofrämjande processerna vinner vi redskap att reducera den kognitiva dissonansen.

Ett annat sätt att öka sannolikheten att människors agerande blir förenligt med hälsofrämjande inre värden är att utveckla de välfärdsmått som vi använder oss av för att mäta länders utveckling. Bristerna med bruttonationalprodukten (BNP) har belysts tidigare. Bland annat återspeglar BNP endast sådana värderingar som handlar om att generera största möjliga vinst utan hänsyn till uppkomna externaliserade kostnader d.v.s. förluster och kostnader som inte ligger i priset hos de producerade tjänsterna och varorna. Materialistiska värden sätts i centrum och blir det dominerande och viss mån det enda sätt på vilket vi formar vårt tänkande och mäter utveckling. Genom att ta kritiken mot BNP på allvar och utveckla välfärdsmått som bättre beskriver den egentliga ekonomiska utvecklingen där hänsyn tas till faktorer som hälsa, miljöförstöring, utbildning, ideell verksamhet, kriminalitet, nettoinlåning från utlandet och andra faktorer blir materialismen snart bara ett motiv bland andra för hur samhället kommer att påverka vårt ekonomiska beteende (88).

Kopplat till detta behöver vi även utveckla modeller för välfärd där tillgången till *tid* värderas högre än idag. I stora delar av världen lever man i ett materiellt överflöd som inte längre skänker den lycka som vi tror oss skall finna däri. Istället gör denna jakt på ytterligare materiella värden att vi blir mer olyckliga, att vi mår sämre och skapar en ohållbar framtid för uppväxande generationer. För att vi skall nå det som vi i grunden är mest intresserade av nämligen att växa som människor, att utveckla goda relationer till familj och vänner och bidra till en bättre värld, lokalt och globalt behöver vi *tid* vilket idag är en bristvara för många. Studier på området visar att människor som går ner i arbetstid och därmed självvalt sänker sina inkomster är mer tillfredsställda med sina liv och minskar sin negativa ekologiska påverkan (113). Svenska föregångare på området finns i den verksamhet som bedrivs av föreningen Tidsverkstaden (114).

Human needs theory - stress balanseras när mänskliga behov tillgodoses – en teori för konfliktlösning

Konfliktforskaren och behovsteoretikern John W Burton är den som mest av alla utvecklat den teoretiska grunden för den form av konfliktlösning som utgår från människors grundläggande behov (115). Burtons *Human needs theory* erbjuder en form av konfliktlösning som skiljer sig från konventionella metoder som oftare handlar om tvång eller belöning. Modellen bygger på analytisk konfliktlösning. Först när människan i sin helhet och den totala miljön där personen bor kommer i fokus för analys kan man identifiera de verkliga problemen som leder till sociala konflikter. Därmed ges möjlighet till att lösa konflikter mellan samhällen och deras medlemmar och bland deras medlemmar.

Tvång och bestraffningar är inte lösningen på antisociala beteenden, brottslighet och våld. Om tvång inte är lösningen menar Burton att vi behöver söka svaret i sociala förändringar. Problemets ursprung behöver klargöras för att därefter elimineras. Förebyggande och korrigerande av antisocialt beteende måste riktas mot den sociala miljön, familjen, skolan, samhället och dess ledare snarare än mot de avvikande vars verkliga behov kan vara rehabilitering (116,117) efter att allt för länge ha levt med icke tillgodosedda behov av basal karaktär.

Teorin bygger på förekomsten av vissa universella behov som behöver tillfredsställas för att människor skall kunna förhindra eller lösa en destruktiv konflikt. De mest framträdande behoven som inte blivit tillgodosedda i destruktiva sociala konflikter handlar om identitet, erkännande, säkerhet och personlig utveckling. Burton har i sin forskning särskilt pekat på staters misslyckande att tillfredsställa individers och grupper behov av identitet som den primära källan till moderna tiders etniska konflikter.

Teorin har flera viktiga poänger. För det första tydliggörs skillnader mellan de kamper som kan hanteras genom att använda konventionella metoder som våld, lagstiftning eller förhandling på maktens villkor och de vars lösning kräver andra åtgärder. Behov och värderingar kan inte köpslås menar John Burton (118) och särskiljer därmed behovsbaserade konflikter och verklig konfliktlösning från intressebaserade tvister och t.ex. konventionell diplomati. En annan grundläggande insikt om behovsbaserade konflikter är nödvändigheten att uppmärksamma den ineffektivitet som ses hos tvingande metoder (t.ex. våld) i konflikthantering där individer eller grupper sporras att agera på grundval av grundläggande behov som inte kan köpslås (118).

Enligt Burton blandas medlen ofta samman med målen, något som ger upphov till mer långvariga konflikter. Medlen kan vara resurser som det är brist på, t.ex. ett stycke mark, medan målet är säkerhet, vilket är ett grundläggande behov. Som ett exempel på en sådan sammanblandning av medel och mål tas konflikten om Golanhöjderna (ett stycke mark), som ockuperas av Israel för att uppnå ökad säkerhet. Följden har tvärtom blivit brist på säkerhet såväl för Israel som för dess grannar.

Genom att förstå konflikter utifrån de behov som ligger bakom är det möjligt att utforma vägen till konfliktens lösning utifrån dess underliggande orsaker samt komma till rätta med de motsägelser som kan ligga i vanliga begrepp som förhandling och tvistlösning. Vid förhandlingar är målet att finna möjliga lösningar som tillgodoser allas behov. Det är skillnad emellan positioner och behov. Positioner avser vad parterna säger att de vill ha. Vid problemlösning där parterna känner delaktighet och visar respekt för varandras behov skapas goda relationer på sikt. På så vis blir konfliktlösningen hållbar. Processen kan vara väl så viktig som resultatet.

Genom att betrakta sociala konflikter med utgångspunkt från människors behov undermineras konventionella föreställningar om hur konflikter uppstår. Det gäller särskilt uppfattningen om att destruktiva sociala konflikter uppstår till följd av några ledares manipulativa beteende eller genom blotta förekomsten av kulturella eller ideologiska skillnader (119). Men genom att betrakta otillfredsställda behov som en oberoende variabel, bidrar teorin till att förklara varför det ledande skiktets manipulering eller kulturella skillnader ibland skapar konflikter och ibland inte gör det.

Dessutom gör teorin det möjligt att koppla analysen av konflikten till dess lösning. En verklig lösning av en konflikt i motsats till tillfällig "lösning" kräver en process som hjälper parterna i konflikten att identifiera de viktigaste otillfredsställda behoven och åstadkomma de sociala arrangemang som krävs för att tillgodose de ofrånkomliga krav som ställs av individer och grupper vars grundläggande behov tidigare har åsidosatts. I vissa fall kan det innebära att parterna i konflikten behöver hjälp att inse och genomföra betydande strukturella förändringar (120). Problemlösning kräver ofta en förändring av sättet att se på problemet. Under processen får parterna ny kunskap om den andra sidan och om sig själva.

Balanserad stress minskar samhällets förluster

Vi har tidigare sett hur stress kan vara en bakomliggande faktor för en mängd olika sjukdomstillstånd. Allt mer forskning stöder denna bild. Risken att drabbas av akut hjärtinfarkt ökar i anslutning till upplevd överbelastning, utmattningsskänslor och trötthet (121). Sjukdomar i rörelseapparaten som leder till långvarig sjukskrivning eller förtidspension är vanligt hos människor som inte kroppsarbetar men har utsatts för långa perioder av psykisk ansträngning (122). Långvarig exponering för stress är också vanligt för personer som drabbas av depressioner. Även infektionstillstånd och sjukdomar i huden och mag-tarmkanalen kan orsakas eller förvärras av långvarig exponering för stress. Andra stressrelaterade sjukdomar och tillstånd som diskuteras är fibromyalgi, ökad smärtkänslighet, kroniskt trötthetssyndrom och störningar i immunförsvaret.

Statistik från Försäkringskassan visar att olika former av stressrelaterade sjukdomstillstånd står för merparten av alla sjukskrivningar. Idag står ca 700 000 svenskar utanför arbetsmarknaden på grund av ohälsa, av dessa är ca 200 000 sjukskrivning och ca 500 000 har sjukersättning (123). Lågt räknat står tillstånd direkt kopplade till stress för ca 25 % av långtidssjukskrivningarna. Kostnaderna för sjukskrivningar och sjukersättningar uppgick 2008 till ca 95.000.000.000 kr. Minst en fjärdedel, kanske merparten av dessa kostnader uppstår till följd av att människor lever i en ogynnsam exponering för stress där psykiska besvär uppstår. Förutom kostnaderna för sjukförsäkringssystemet tillkommer vårdkostnader, uteblivna skatteintäkter då människor inte arbetar samt företagets förluster till följd av sjukfrånvaron.

Problemet med en utbredd ohälsa till följd av stress, särskilt den psykiska ohälsan behöver inte ses som isolerad till den grupp som blir sjukskrivna på grund av detta. Det kan också ses som ett symptom på ett syndrom i samhället som drabbar betydligt fler än de sjukskrivna och de som erhåller sjukersättning. Även om psykiska besvär och andra stressrelaterade problem i Försäkringskassans statistik betecknas som sjukdomar är det i många fall oklart i vilken mån dessa är uppenbara avvikelser från det som kan betecknas som normalt i samma mening som vissa kroppsliga sjukdomar (124). Till exempel måste det betecknas som helt normalt att en människa reagerar starkt på långvarig stress eller traumatiska upplevelser. Många hävdar också att när det gäller en stor del av depressionerna och ångesttillstånden utgör de drabbade

den mest besvärade delen av befolkningen (125) medan en betydligt större andel av befolkningen har samma problem men inte i den utsträckning att det lett till sjukdom eller sjukskrivning.

Betraktat mot denna bakgrund är det rimligt att anta att stressrelaterad ohälsa som inte utvecklas till sjukdom eller leder till sjukskrivning är ett omfattande problem vars storlek vi inte känner men vars konsekvenser samhället ändå får bära bland annat i form av sociala problem, olyckor, försummelser och andra produktionsstörningar i arbetet, onödiga konflikter och samarbetssvårigheter samt förlust av människors verkliga potential och kreativitet.

Om ohälsan betraktas som symtom på ett syndrom i samhället grundat på ogynnsam exponering för stress och brister i återhämtning såsom det skissats tidigare i denna rapport framstår behovet av gemensamma insatser för att balansera stressen som mer än angelägna. Extra angeläget blir det när vi förstår att grunden för hur den enskildes psykiska hälsa utvecklas senare i livet redan läggs i unga år.

Den friska arbetsplatsen driver ett systematiskt arbete mot stressen

Stresshantering, hälso- och träningsprogram har blivit allt mer vanliga på företag då de har visat medföra lägre sjukvårdskostnader och förbättrad moral bland de anställda samt en högre produktivitet (126). Det finns dock inga genvägar med enkla åtgärder som stresshanteringskurs för personalen eller fysisk träning på arbetstid för att komma till rätta med arbetslivets stress.

På den friska arbetsplatsen har man strategier som söker att balansera de krav som arbetssituationen ställer på medarbetarna. Att balansera stressen i alla dess former är en central arbetsuppgift för det företag som vill nå framgång. För att detta arbete skall lyckas är ledningens kompetens och inställning helt avgörande.

Arbetsledarnas kännedom om verksamheten och de värdegrunder den vilar på är högt värderad på företag som präglas av låg sjukfrånvaro. Ledaransvaret är tydligt på alla nivåer. Ledarna har ett välutvecklat stöd och deras sociala kompetens ses som en viktig egenskap. På den friska arbetsplatsen har man ett förebyggande perspektiv när det gäller medarbetarnas hälsa (127). Man förstår vikten av pauser och att scheman läggs så utrymme för återhämtning finns. I samband med perioder av högt arbetstempo eller mycket övertid beaktas behovet av återhämtning extra mycket (128).

Förutom de formella kontaktvägarna lägger den friska arbetsplatsen stor vikt vid de informella kontaktvägarna. Man eftersträvar direktkontakt. Det sker till exempel genom att ledningen går runt på fabriksgolvet eller har återkommande kontakter per telefon. Man eftersträvar kontinuerlig kommunikation och har utvecklade strategier för återkoppling (127). Det är viktigt att bli synliggjord genom både positiva och negativa reaktioner som ges på ett sakligt sätt. Detta bidrar oftast till att minska upplevelser av stress och ger förutsättningar för att lära och utvecklas i arbetet (128).

Till de viktigaste arbetsmiljöfaktorerna som balanserar stressen i arbetet och som därmed påverkar såväl fysisk som psykisk hälsa är graden av inflytande på och kontroll över den arbetssituation man har. Vi kan både acceptera och tolerera höga krav i arbetet om vi har utrymme att påverka hur arbetsuppgifterna ska utföras. Då arbetet sker under tidspress eller

om tekniken styr tempo och arbetsuppgifter minskar förutsättningarna att påverka den egna arbetssituationen (128).

Det är dock viktigt att handlingsutrymmet är förenat med tydlighet så både ledning och anställda känner sina befogenheter och begränsningar. Det förutsätter att även målen för verksamheten är tydliga och kända. Företagets värderingar bör vara väl kända av alla medarbetare (127). Om arbetsinnehållet är otydligt och dåligt avgränsat och målen är otydliga är det svårt för den enskilde att bedöma resultatet av sitt arbete. Det kan också bidra till att andras förväntningar och reaktioner på det utförda arbetet blir orealistiska vilket kan ge grund för kritik av arbetstagaren och det jobb hon/han har utfört. Otydliga förväntningar på arbetstagarnas arbetsinsats kan bidra till ohälsa och kan leda till konflikter både mellan arbetstagare och deras överordnade och arbetstagarna emellan(128).

På den friska arbetsplatsen betraktas medarbetarna som en viktig resurs – ett incitament för företaget att behålla medarbetarna friska. Det finns rutiner på att tillvarata idéer från personalen för att förbättra verksamheten. Utbildning och annan kompetensutveckling ses som personligt utvecklande och styrs inte enbart av verksamhetens direkta behov. Att ha tillräckliga kunskaper för sina uppgifter minskar risken för påfrestning, ger trygghet och bidrar till god självkänsla (127). Med ökad kompetens minskar därmed risken för ohälsa.Handledning kan vara av stor betydelse på många arbetsplatser och syftar till att bygga upp arbetstagarens yrkesmässiga kompetens och ge hjälp att bemöta svåra uppgifter utan att ta skada (128).

På den friska arbetsplatsen är arbetsledningen medveten om både korttids- och långtidsfrånvaron. Det finns ett intresse för varför de anställda är sjuka. Arbetsledarna har kontakt med de anställda framför allt innan de blivit långtidssjuka eller i samband med att de ska börja arbeta igen. Forskning på området visar att det är viktigt att åtgärder sätts in innan de anställda har blivit långtidssjukskrivna. På en arbetsplats som arbetar förebyggande kan långtidssjukskrivningarna undvikas med upp till 75 % jämfört med det svenska genomsnittet. När man väl har varit sjukskriven en längre tid spelar det ingen roll om man är anställd på ett friskt, genomsnittligt eller litet företag (127).

På den friska arbetsplatsen har man ansträngt sig för att se till att kraven på medarbetarna inte skall bli dem övermäktiga. De har kontroll över sin arbetssituation och har den kunskap som behövs för att sköta sina arbetsuppgifter. De upplever sig ha stöd från ledning och övriga medarbetare och både arbete och fritid ger utrymme till återhämtning. På detta sätt motverkas negativa effekter av stress såväl hos den enskilde arbetstagaren som hos arbetsgruppen och i själva verksamheten. På den friska arbetsplatsen undviker man därmed (128):

- tillbud och felhandlingar
- samarbetssvårigheter och konflikter
- sökande och utseende av syndabockar
- arbetsskador och sjukfrånvaro
- personalomsättning och kompetensförlust
- andra produktionsstörningar

15. Närhet till naturen

Man bör känna sitt ursprung. Människans ursprung är grönt. Människa och natur utgör en oskiljaktig enhet. I den gröna miljön har den mänskliga naturen utvecklats under miljontals år till vad den är idag. Naturens ljud, färger, dofter och upplevelser av värme, kyla, regn och vind är djupt förenade med våra sinnen. Att röra sig i naturen stimulerar vår hjärna som där hittar platser där den känner sig hemma, kan leka och vila sig stark.

Vi behöver påminna oss om att människan är en biologisk varelse. Våra kroppar är uppbyggda av miljardtals celler som ställer särskilda krav på livsmiljö för att fungera optimalt. När vi därtill lägger en medvetenhet om det egna varat, om då, nu och sedan uppnås vår fulla mänsklighet. Vår förmåga att reflektera över vår existens och påverka framtiden särskiljer oss som art och sätter oss i en unik ansvarsställning. Men i våra celler pågår processer identiska med processerna i allt annat levande på planeten. Människan är natur.

Staden – en främmande plats?

Tanken om att människan är natur är inte självklar och delas inte av alla. Vårt liv i staden vänjer oss vid att uppfatta den bebyggda miljön som vår naturliga hemvist och det normala. På ett omedvetet plan reagerar vi dock på vår omgivning, på människor i vår närhet och på olika stimuli i vår närmiljö så som vi gjort under årmiljoner av utveckling. Den mänskliga hjärnan har en förträfflig förmåga att hantera den information som sköljer över oss genom våra sinnen. Men med en allt mer urbaniserad livsstil får vi allt mindre möjlighet till att uppleva den variation av stimuli från naturmiljöer såsom våra förfäder gjort under i stort sett mänsklighetens hela existens. Den miljö som de flesta av oss numera tillbringar det mesta av tiden i påverkar oss på sätt som våra sinnen inte är utvecklade för – betong och glas, biltrafik och buller, tätbebyggda städer och föroreningar konkurrerar ut kontakten med grönska och natur.

Ett ungt forskningsfält – många utmaningar

Uppfattningen om att naturen har en positiv betydelse för människors hälsa har funnits så länge mänskligheten har haft möjlighet att dokumentera sina erfarenheter. Uppfattningen om att kontakt med växter, djur och naturen i olika former får oss att må bra finns spridd hos mänskligheten i alla kulturer och i alla socioekonomiska grupper i samhället.

Men som forskningsområde betraktat är naturens betydelse för människors hälsa fortfarande ett relativt ungt forskningsfält. Frågorna som finns kvar att besvara är många. Vilka är de mest hälsofrämjande komponenterna eller kvaliteterna i naturen? Det empiriska underlaget för dessa mekanismer är fortfarande relativt litet bortsett från mekanismerna som rör naturens stressreducerande effekter och de restaurativa (återställande) effekterna på vår koncentrationsförmåga. Lite är fortfarande känt om själva storleken av hälsoeffekterna av

naturkontakt i vardagen. Likaså finns mer att förstå när det gäller hur mycket de olika mekanismerna bidrar i förhållande till varandra. Under vilka förhållanden har respektive mekanism sin optimala funktion och vilka är de undergrupper i befolkningen där dessa mekanismer har bäst effekt. Hur skall naturen kunna användas i vården?

Det finns behov av forskning med hög bevisstyrka, de flesta studier som görs på området är kvalitativa och bedöms inte ha samma grad av bevis som studier med kvantitativ design. Man behöver komma till rätta med definitioner och begrepp. Ett sådant arbete pågår och bedöms som mycket viktigt för att en mer homogen forskningskultur skall kunna utvecklas inom detta område. Det är nödvändigt av flera skäl bl.a. för att underlätta kommunikation, för att kunna jämföra resultat och utveckla nya forskningsmetoder.

Miljöpsykologi

Det är vanligen miljöpsykologer som visat det största intresset för naturens betydelse för människans välbefinnande. Inom miljöpsykologin intresserar man sig för samspelet och relationerna mellan människor och deras omgivande miljö. Den fysiska miljön är också en social miljö och det kan ibland vara svårt att skilja de båda aspekterna åt. Miljöpsykologins intressen kan delas upp i fem huvudsakliga områden. Det rör sig om våra beteenden i rummet, miljömässig kognition (hur vi tänker om och uppfattar omgivningen), miljörelaterad stress och återhämtning, hur vi värderar miljön samt miljöengagemang inklusive förvaltning av miljöresurser (1). I den mening som människans kontakt med naturen innehåller värden som ger en ökad livskvalitet sker det via en rad olika faktorer i själva naturkontakten. Vi påverkas såväl av den fysiska miljön som av våra egna reaktioner på miljön. Miljöpsykologerna ser åtminstone sex olika aspekter på detta samband som kan sammanfattas enligt följande (2):

1. Människan ses varken som en passiv mottagare av stimuli från omgivningen eller som psykologiskt självständig och opåverkad av miljön utan anses befinna sig i en ömsesidig spänning i förhållande till sin miljö, samspelande med den, formande den och formas av den.
2. Som person har man såväl miljörelaterade egenskaper som individuellt psykologiska egenskaper.
3. Det finns ingen fysisk miljö som inte är inbäddad i eller i relation till ett socialt system. Vi kan inte förhålla oss till en miljö oberoende av vår roll som sociala varelser.
4. Hur mycket miljön påverkar våra beteenden varierar med vilket beteende det rör sig om. Det sociala beteendet och det sammanhang det pågår i befinner sig i en ömsesidig påverkan.
5. Den observerade miljön är inte nödvändigt den verkliga miljön. Det vi ser och det som existerar kan vara helt skilt åt. Det förklarar varför två personer aldrig upplever samma miljö på exakt samma sätt.
6. Miljön innehåller symboliska värden. Den bokstavliga betydelsen som finns i en viss miljö och vad den betyder utifrån vår värdering eller dess funktion är inte alltid detsamma.

Vår medvetenhet om omgivande natur kan ses som en indikator för livskvalitet. Utbildningsinsatser i miljöfrågor syftar till att öka medvetenheten om miljöproblemets natur och omfattning och ge beteendemässiga alternativ som kan lindra dem. Sådana aktiviteter används

för att främja skyddet av naturmiljöer och åtgärda miljöproblem. Ett engagemang för natur- och miljöskydd kan därmed kopplat till naturens positiva effekter på människans välbefinnande också ses som en indikator på livskvalitet.

I naturen främjas hälsa genom återhämtning och stressreduktion - två teorier

Att hantera stora mängder information kräver att vi är koncentrerade, det tömmer oss på energi, vi blir uttröttade. Detta är en av utgångspunkterna för den ena av de två viktigaste teorierna som förklarar varför naturen anses ha en direkt positiv effekt på människors hälsa. De båda miljöpsykologerna Rachel Kaplan och Stephen Kaplan presenterade 1989 (3) sin teori *Attention – Restoration Theory* (ART). ART handlar om vår förmåga till att sortera information. I situationer som kräver vår riktade koncentration, vid problemlösning och vid teoretisk inläring används det system i hjärnan som av forskarna fått beteckningen Directed Attention System (DAS). Hjärnans kapacitet för denna typ av aktiviteter är begränsad. Aktiviteter där detta är aktuellt är t.ex. då vi kör bil i tät trafik, arbetar på kontor eller omedvetet behöver höja koncentrationen då vi behöver sortera bort oönskade ljud (t.ex. lågfrekvent buller). Om DAS aktiveras för mycket under för långa perioder utan att vi får möjlighet till återhämtning tröttnar vi ut mentalt. Risk för utbrändhet eller utmattningsdepression uppstår och kan leda till en långdragen rehabiliteringsprocess.

ART talar om att det finns möjlighet till återhämtning i vissa miljöer där den direkta koncentrationen kan kopplas bort och där ett tillstånd av vaken vila kan inträda. Vila och återhämtning sker dels i sömnen men kan dessutom ske i vaket tillstånd. Det handlar då inte enbart om att befinna sig i situationer som *ger utrymme* för återhämtning, t.ex. pausen som man tar under arbetet. Det finns dessutom miljöer som *främjar* återhämtning. Sådana miljöer kallas för restorativa miljöer. Naturen är en restorativ miljö (3).

I naturmiljöer kopplar hjärnan på ett annat system för sortering av information. Kaplan och Kaplan kallar det för spontan uppmärksamhet eller soft fascination. Det aktiveras när vi gör spontana upptäckter och registrerar sådant som sker i vår omgivning. Det kan vara fråga om en rörelse i ögonvrån, en färgklick i gräset, en doft eller ett plötsligt ljud som fångar vår uppmärksamhet. Denna information hanteras i hjärnans limbiska system eller i hjärnstammen. Information som främst rör sig om olika sinnesintryck kräver inte samma grad av mentala energi som när DAS är aktiverat. Här tycks hjärnan inte vara begränsad i sin kapacitet, snarare tvärt om, hjärnan befinner sig i ett tillstånd av vaken vila och den kan återhämta sig för att vara beredd på nya belastningar av riktad koncentration och högre medvetet processande av information (3).

Enligt paret Kaplan finns fyra särskilt utmärkande drag för en restorativ miljö (4). Dessa fyra funktioner är:

- Vi har möjligheten att uppleva att vi lämnat kraven från den riktade koncentrationen.
- Vi har känslan av att vi kommit in i en helt annan värld.
- Vi upplever en fascination för sådant som fångar den spontana uppmärksamheten.
- Miljön stödjer sådant vi har lust eller kraft att göra.

Människan älskar livet

Den andra teorin bakom naturens positiva effekt på människan är utvecklad av den amerikanske miljöpsykologen Roger Ulrich vars arbete i sin tur baseras på E.O. Wilsons teori om biofili (5). Wilsons teori talar om att människan har en medfödd känslomässig anknytning till andra levande organismer. Biofili, likt andra komplexa mönster i vårt beteende, modifieras av inlärd respons på skilda stimuli och reaktioner vi utsätts för. Wilson talar inte om biofili som en enskild instinkt utan som ett komplex av regler för inläring som ger ett spektrum av känslor inför mötet med levande organismer. Känslor som väcks är allt från attraktion till aversion, från vördnad till likgiltighet, från rofylldhet till skräckfylld ångest (5). Rädsla för ormar och spindlar, biofobier, är välkända beteenden som i evolutionspsykologiska förklaringsmodeller anses ha haft ett överlevnadsvärde för individen. Dessa fobier kan ses om den negativa ytterligheten i biofilit teorin. I den motsatta delen av våra känslomässiga reaktioner på mötet med andra levande organismer återfinns positiva reaktioner som är minst lika starka och betydelsefulla för oss som våra rädslor.

Vår biologiska beredskap av positiva responser på ett lugnande naturlandskap eller andra levande organismer fungerar enligt Ulrich på åtminstone tre olika sätt. Det handlar dels om gillande och närmanderesponser då vi lockas av och dras till vissa miljöer och andra levande organismer. Dels är det responser i form av restoration och återhämtning från stress som underlättar en generell fysisk och mental återhämtning och säkrar ett effektivt agerande. Slutligen menar Ulrich att naturkontakten stärker den kognitiva förmågan när vi är sysselsatta med uppgifter som inte brådskar (6).

Roger Ulrich tar fasta på betydelsen av biofili och menar att naturens positiva effekter på vår hälsa är evolutionärt betingade. Den förhistoriska människan levde i en miljö som innebar återkommande stressframkallande situationer av hot eller konfrontation. Genom att utveckla en kapacitet till återhämtning i icke-hotande naturmiljöer där man kunde känna sig trygg och säker ökade chansen till överlevnad. Genom en snabb stressreduktion i den trygga miljön underlättades möjligheten till vila och uppladdning av fysisk energi. Efter fientliga kontakter med konkurrerande grupper i trakten kunde man här reducera de aggressiva känslorna och minimera risken för att ta skada. Förutom möjligheten till återhämtning är naturens restaurativa effekter i dessa fall kopplade till stressreduktion och underlättar en övergång till ett mer positivt känslomässigt tillstånd. Stressreaktionens fysiologiska mobilisering återställs genom bl.a. reduktion av blodtryck och minskning av stresshormoner. Enligt Ulrich startar naturens restaurativa effekter förhållandevis snabbt så fort betingelserna i omgivningen är de rätta (6).

Ulrich menar att den moderna människan bär på denna biologiska beredskap att lära in och behålla positiva responser i förhållande till vissa naturmiljöer och andra levande organismer men saknar motsvarande beredskap för det vi möter i ett modernt liv i staden. Dessa hypoteser stöds av forskning som visar att personer som får betrakta bilder av icke-hotande naturmiljöer når en snabbare och bättre restoration från stress än de som i försökssituationen får betrakta urbana miljöer utan naturinslag (6). De naturmiljöer som i studier visat sig ha dessa effekter är framför allt savannliknande öppna landskap med glesa trädgångar, glesa skogar med god sikt samt utsikt mot vatten (6).

Kopplingen till förbättrade kognitiva förmågor som t.ex. kreativitet, långtidsminne och språk till följd av kontakt med naturen härleder Ulrich från den forskning av kognition som talar för att det emotionella tillståndet har en stark påverkan på tänkandet. Bl.a. anses positiva känslolägen stimulera det associativa tänkandet. Ulrich menar att eftersom forskningen visar att vissa naturmiljöer framkallar positiva känslomässiga tillstånd är det rimligt att anta att

denna emotionella påverkan stimulerar kreativ problemlösning och högre kognitiva funktioner (6).

Vissa miljöer är mer restorativa än andra

Det tycks som att tillgången till naturmiljöer som erbjuder det lugn som våra förfäder sökte efter stressfyllda situationer är lika viktig för den moderna människan. Vid SLU i Alnarp bedriver Patrik Grahn med flera forskning på detta område. Där har man bl.a. visat att personer som är under stress men kan ta sig till en inbjudande naturmiljö i sin närhet på denna plats lättare uppnår en restorativ effekt med normaliserat blodtryck och puls (7).

I sin forskning har Patrik Grahn och medarbetare vidare undersökt vilka olika karaktärer som återfinns bland de gröna miljöerna i städerna och vad dessa betyder för människors välbefinnande (8, 9,10). Grahn kommer fram till åtta olika typer av gröna miljöer med skilda funktioner och som kan ha mer eller mindre betydelse vad gäller restorativa effekter. Dessa åtta karaktäristika kan sammanfattas enligt följande:

- **Artrik** – stor variation av vilda arter av växter och djur.
- **Rofylld** – stillsamma ljud från vind, vatten, fåglar och insekter. Inget skräp eller störande människor.
- **Allmänningen** – en grön öppen plats, ej avsedd för något ändamål men som ändå inbjuder till vistelse och lekar.
- **Samvaro** – en starkt kulturpräglad mötesplats för festliga evenemang.
- **Rymd** – ett rum som erbjuder den vilsamma känslan av att träda in i en annan värld, en sammanhängande helhet, såsom en strand eller skog.
- **Viste** – en trygg miljö där man kan koppla av men som också fungerar som barnens territorium där de kan leka fritt och experimentera
- **Kultur/Historia** – intim, något ömtålig karaktär, innehåller något att begrunda, människan i fokus, erbjuder fascination över tidens gång.
- **Vild** – ger känslan av att naturen har tagit överhand. Gamla stigar. Mossor och lavar på stenarna, växligheten ter sig sköta sig själv.

Av dessa åtta har tre karaktärer visats vara särskilt gynnsamma till restorativa effekter på människors mentala kapacitet - den rofyllda, den vilda och karaktären av rymd (10, 11).

I kontakt med naturen på skilda sätt

Forskningen talar för att naturen bidrar till vår hälsa på flera positiva sätt. Den är till hjälp för återhämtning från stress och oro. Den fungerar som ett vaccin mot kommande stress. Den hjälper oss att koncentrera oss och att tänka mer klart. Den får oss att tillfriskna snabbare. Kontakten med naturen kan ske på olika sätt och med olika grader av engagemang. Man kan urskilja tre grader av hur engagemang i naturen (12, 13):

- Titta på natur – genom ett fönster eller på en bild eller målning (14-20).
- Vara i eller nära naturen i samband med annan aktivitet såsom en promenad eller cykelfärd på väg till skola eller arbete, sitta och läsa i en trädgård eller umgås med vänner i en park (21-24).

- Aktivt engagemang i naturen såsom trädgårdsarbete, natur- och landskapsvård, vandring eller tältning i naturen, terränglöpning eller ridning (25-31).

Teorierna håller för test

Paret Kaplan och Kaplans och Roger Ulrichs teorier om naturens positiva effekter i form av stressreduktion och återhämtning av koncentrationsförmågan har prövats och bekräftats i flera studier med god kvalitet. Det vetenskapliga stödet för att besök i naturen och exponering för gröna miljöer reducerar mental stress, ökar det mentala välbefinnandet och underlättar tillfrisknandet från sjukdom är omfattande (6,15, 18, 27, 29, 32). Ett flertal undersökningar talar för att miljöer såsom skogar och parker innehåller restaurativa kvaliteter till skillnad från tätbebyggda städer (33, 34-36).

En vanlig forskningsmetod är att försökspersonerna först utsätts för en stressande situation då stresshormoner, blodtryck mm stiger. Därefter får man titta på eller uppleva olika typer av natur- eller stadsmiljöer. Resultaten visar att stressnivåerna sjunker snabbare och förmågan till koncentration ökar mer när försökspersonen konfronteras särskilt med vissa naturmiljöer. De restaurativa effekterna av att vistas på favoritplatser som är belägna i stadens naturområden är större än de effekter som ses i mer bebyggda områden. Exponering för naturområden ökar de positiva känslorna medan de negativa känslorna minskar när exponeringen för natur är hög. Kontakt med naturen varje vecka i samband med arbete eller skolgång ökar de positiva känslorna och minskar de negativa (37).

Det har visats hur blodtrycket sjunker under en promenad i naturmiljöer redan efter ca 5 minuter (38). Man har också funnit att utsikten via bilrutan på det förbipasserande landskapet under resan från hemmet till arbetet har betydelse på stressnivåerna. Ett vackert naturlandskap sänker stressnivån och skyddar mot kommande stress, till skillnad från att passera industrier och motorvägslandskap (32). T.o.m. korta mikropauser med avslappnande utsikt mot grönska eller vatten har positiv effekt. Härur har en hypotes utvecklats som talar om att kreativitet och uppfinningsrikedom stimuleras av miljöer där det också finns möjlighet till rekreation och erfarenheter av ickekrävande naturliga element såsom vatten, stenar, jord, växter och djur (39).

Stimulerar till fysisk aktivitet

Att använda kroppen så att pulsen höjs något och andhämtningen ökas lite lätt är positivt för hälsan på flera sätt. Bevisen är omfattande. När det gäller aktiviteter såsom promenader och cykling föredrar de flesta att hålla till i miljöer som präglas av natur och grönska (40). Det finns studier som beskriver ett ökat intresse att kvarstå i regelbunden fysisk aktivitet om det sker i gruppform i naturmiljö. Om naturen i sig själv skulle ha en direkt stimulerande effekt till ökad fysisk aktivitet är inte helt bevisat, det har inte gått att avgöra hur avgörande kontakten med naturen är i förhållande till t.ex. den sociala faktorn. Svenska undersökningar visar dock att närhet till grönska är av betydelse för att vistas i sådan miljö. Ju närmare du har till naturmiljöer desto oftare söker du dig till dessa miljöer och tillbringar din fritid där. (41, 42)

Ju längre du måste förflytta dig för att nå den närmast tillgängliga gröna miljön desto mer sällan besöker du sådana plaster. Men ju oftare människor besöker sådana platser desto mindre känner de sig stressade, irriterade och utmattade (42, 43). Med avstånd på mer än 300 meter till grönskande natur sjunker antalet besök till dessa platser snabbt och man kan notera en avsaknad av de positiva effekterna på välbefinnandet som vistelse i gröna miljöer ger. Men

redan avstånd på 50 meter mellan hem och grönområde uppvisar minskade besök och ökade nivåer av stress.

De positiva effekter som kommer av vistelse i gröna miljöer och av fysisk aktivitet var för sig gör det sannolikt att en kombination av båda är särskilt fördelaktigt för hälsa och välbefinnande. Dock är forskning som undersöker de restaurativa effekterna av olika ”gröna aktiviteter” sällsynt. Promenader i naturmiljö ger signifikant bättre restaurativa effekter jämfört med promenader i stadsmiljö (26,27). Att löpa utomhus på ett universitetscampus har i en undersökning visat reducera negativa känslor medan löpning på ett rullband i ett laboratorium inte gav samma resultat (44). I en annan studie visade det sig att personer som tränar löpning regelbundet hellre springer i parker än i stadsmiljö, men den restaurativa effekten visade sig i denna studie endast något starkare i parken (45).

Några få storskaliga studier om naturens hälsofrämjande betydelse gjorda

Det inflytande som naturen i bostadsmiljön har på människors hälsa har studerats epidemiologiskt i två storskaliga studier. Det rör sig om tvärsnittstudie av den holländska befolkningen och en longitudinell studie av äldre i Tokyo, Japan (46, 47).

Den holländska studien visade att de som bor i områden med riklig tillgång på gröna miljöer även i de fall de låg en bit bort från bostaden i snitt tillägnar sig en bättre hälsa än de som lever i ur naturhänseende torftigare miljöer eller med liten tillgång till grönska. Den japanska undersökningen visade att boende i områden med gångavstånd till gröna miljöer uppvisade lägre risk för att drabbas av för tidig död.

Dessa effekter framstod i båda undersökningarna även efter kontroll av hälsotillstånd och sociodemografiska faktorer. En bidragande förklaring till resultaten är att tillgången på gröna miljöer i sin tur leder till ökad användning av dessa miljöer för ökad fysisk aktivitet. Att god tillgång till natur i närheten där man bor ökar antalet besök i naturen är väl belagt. Frekvensen av rekreation nära hemmet och fysisk aktivitet har betydelse rörande en aktiv hälsosam livsstil. Ju mer gröna miljöer nära människors bostäder desto bättre möjligheter för ett fysiskt aktivt och hälsosamt liv (48)

Främjar positiva sociala kontakter

Välfungerande sociala kontakter är viktiga för vår hälsa och då handlar det inte bara om högre livskvalitet och allmänt välbefinnande. Med positiva sociala kontakter följer minskad risk för hjärt-kärlsjukdom och för tidig död (49). Hos äldre ses att med minskad ensamhetsproblematik minskar också dödlighet, depressioner och demensproblem (50). Ett fåtal undersökningar har gjorts angående naturens betydelse för att stimulera till sociala kontakter. Två välkända studier dock något begränsade i sin bevisstyrka (51, 52) talar för att sådana samband finns där man sett att närhet till gröna miljöer stärker de sociala banden i ett grannskap.

Främjar barns utveckling

När det gäller studier av naturens betydelse för barns utveckling saknas den typ av studier som man oftast kräver för att med säkerhet uttala sig om tydliga samband. Här står man inför de svårigheter som ligger i att genomföra studier av långa förlopp på människor som man inte kan placera i en försökssituation. De studier som gjorts är s.k. deskriptiva eller kvalitativa. Sammanställningar av den litteratur som finns på området talar för att tillgången till naturmiljöer som ger möjlighet till ett fritt upptäckande och inslag av äventyr är viktiga särskilt för barns sociala och emotionella utveckling (53). En forskare (54) menar att det fria utforskandet av närmiljön dessutom är viktigt för barnens kognitiva utveckling. Utomhuslek bedöms också vara av vikt för den motoriska utvecklingen (55). En fråga som finns kvar att besvara förutom möjligheten att göra kvantitativa studier handlar om naturfaktorns betydelse i det fria äventyrliga upptäckandet.

Patrik Grahn visade 1997 hur skilda miljöer för barnen på förskolorna påverkade barnens motoriska utveckling och förmåga till koncentration (56, 57). Vid Sveriges Lantbruksuniversitet i Alnarp görs även studier på skolgårdarnas utformning för skolbarnens inlärningsförmåga och utveckling för övrigt (58).

Naturen och människans andlighet – ett led i personlig utveckling

I Sverige betraktar vi vanligtvis människan som bestående av kroppsliga och själsliga funktioner. I resten av världen finns oftast en öppenhet för att diskutera människans andliga dimensioner. Denna del av att vara människa har studerats på många sätt, även vad gäller dess koppling till erfarenheter av natur och vildmark. Andligt välbefinnande beskrivs vara relaterat till själsligt, kroppsligt och socialt välbefinnande (59). Ett flertal studier talar för att naturmiljöer underlättar reflektion över och utveckling av känslan av mening vilket är av betydelse för ett andligt välbefinnande (60). Från resultaten efter studier av vildmarksupplevelser (61) föreslås en modell om mekanismerna mellan natur och andlighet. När människor börjar känna sig avslappnade under en vildmarkstur och känner sig autonoma och kompetenta öppnar man upp sig för naturens skönhet och symbolik, man blir mer benägen till reflektion och till att uppleva en känsla av mening.

Upplevelsen av mening och symbolik begränsas inte till vildmarken. Forskarna Chenworth och Gobster (62) pekar på att även natur i städerna (träd, koloniträdgårdar, vattenytor mm) kan fungera som symboler.

Dock föreligger här samma problem som för barns utveckling. Studierna är mestadels deskriptiva, klargör inte graden av växelverkan eller tillåter inte några starka slutsatser av andra skäl. Alternativa förklaringar som social kontakt och effekter av den fysiska ansträngningen kan inte uteslutas.

Dämpande effekt på frustrationen bakom brott och våld

Förutom de samband mellan natur och människors hälsoutveckling som vi nu tittat på finns andra mekanismer som är värda att studera närmare. Trots att många har uppfattningen att parker och andra gröna miljöer i städer kan upplevas som osäkra områden, särskilt på kvällar och nätter finns det studier som pekar på motsatsen. Ett mindre antal undersökningar pekar mot att gröna miljöer i städer minskar våld och kriminalitet (63, 64). Vad som ligger bakom detta är dock oklart. Man misstänker en koppling till en allmän reduktion av stress och

utmattning i grannskapet. Det kan också vara en konsekvens av starkare sociala band bland de boende som i sin tur leder till ökad social kontroll eller att miljön helt enkelt inte inbjuder till att uppvisa våldsamt eller kriminellt beteende.

Att ha tillgång till gröna miljöer kan i en del fall vara en faktor som avspeglar en viss segregation i samhällen runt om i världen. På många håll är tillgången till boende i miljöer med grönska betydligt mindre än efterfrågan vilket driver upp priser på hus och boende. Detta leder i sin tur till att människor med sämre ekonomiska förutsättningar hänvisas till mindre attraktiva områden där inslaget av grönska också är mindre.

Kopplingar mellan olika mekanismer

Det finns givetvis skäl att förvänta sig kombinationer mellan de olika mekanismer som är aktuella och som kan vara inblandade i naturens betydelse för människors hälsa. T.ex kan man förvänta sig att de stressreducerande och återhämtande effekterna förstärks av positiva sociala kontakter som utspelas i en grön miljö. Att människor föredrar att tillbringa sin fritid i gröna miljöer leder till att man sannolikt tillbringar mer tid i denna typ av miljö än man annars hade gjort. Det kan leda till att man dels kanske är mer fysiskt aktiv men också att den extra tid man befinner sig i naturmiljön leder till positiva effekter av själva naturvistelsen.

En trädgård nära dig

I en studie av 953 personer i nio svenska städer undersöktes betydelsen av att ha en trädgård i direkt anslutning till sin bostad (65). Undersökningen baserades på enkäter. De slutsatser som kunde dras var att:

- Att ha tillgång till en egen trädgård i direkt anslutning till bostaden har en signifikant stressreducerande effekt.
- Att ofta vistas i trädgården har en signifikant stressreducerande effekt.
- Ju närmare du befinner dig din trädgård och ju mer grönska du har i den desto större är den stressreducerande effekten.
- Med avseende på den stressreducerande effekten tycks innehavet av en grönskande trädgård ha en större betydelse än att vistas i andra gröna miljöer i stadsmiljön.

En undersökning om betydelsen av den gröna miljön i direkt anslutning till arbetsplatsen visade liknande resultat (66). Att ha tillgång till en trädgård på arbetsplatsen har en stressreducerande effekt och ökar trivseln på arbetsplatsen. Effekten är oberoende av kön eller socioekonomisk bakgrund. Det räcker att ha en utsikt mot trädgården för att dessa positiva effekter skall uppnås. Studiens slutsats är att genom att ordna lättillgängliga trädgårdar för de anställda skapas miljöer med restorativa effekter till gagn för de anställdas välbefinnande *och arbetsprestation* (förf. tillägg).

Träd och grönska skapar vitalitet i bostadsområden

I områden med flerbostadshus har förekomsten av gröna ytor med träd och gräs betydelse för områdets vitalitet och bildandet av sociala nätverk. Den forskning som finns är framför allt förlagd till USA och visar att i de bostadsområden där det förekommer rikligt med träd och gräsytor är man utomhus betydligt mer än i andra områden fattiga på grönområden. I och med att man dröjer sig ute mer ökar chanserna till möten ansikte mot ansikte med grannar och

andra boende varvid sociala band har större chans att utvecklas jämfört med situationen i andra mer torftiga bostadsområden. Man kan dessutom notera att de gröna utemiljöerna inte bara leder till att fler söker sig utomhus utan att de sociala aktiviteterna här också utgör en större andel av den totala mängden uteaktiviteter (67).

Flera studier styrker denna bild. Förekomsten av träd och gräs är kopplat till mer bostadsnära utevistelse för både vuxna och barn. Man ser ett mer utvecklat socialt samspel i områden där träd och gräs präglar omgivningen (51, 52). Barnens aktiviteter uppfattas som mer konstruktiva och "hälsosamma", detsamma gäller vuxnas kontroll på barnen i området och interaktionen mellan vuxna och barn. Förutom att utveckla starkare sociala band uppnås också en nivå av mer resurser som delas mellan de vuxna i området (68). I områden med mycket grönska upplever man, sannolikt till följd av en mer utvecklad social kontroll, en större känsla av säkerhet och social anpassning människor emellan (51). Förekomsten av klotter och vandalisering är lägre (69), det är mindre stölder och en mindre förekomst av våldsbrott (63,64).

Kontakt med naturen stärker självdisciplinen hos tonårsflickor

I områden där bristen på natur är stor underlättas möjligheten att studera naturens betydelse för hälsa och välbefinnande. Sådana områden är vanliga i USA:s storstäder särskilt de delar som i huvudsak bebos av svarta och spansktalande. En undersökning av 169 ungdomar i Chicago visade att särskilt flickor påverkades av tillgången på natur i nära bostaden (70). Möjligheten att se natur genom hemmets egna fönster hade ett tydligt samband till flickornas positiva resultat i tester av förmåga till koncentration, att inte låta sig styras av över impulser samt hantera känslor när man upplever att en förväntad uppskattning dröjer. Ju mer natur flickorna hade att se desto bättre resultat fick de på testerna. För pojkar kunde någon sådan effekt inte ses. Varför en sådan könsskillnad finns förklaras inte av denna undersökning men talar för vissa könsskillnader i relation till naturen. Betydelsen av självdisciplin vilket var vad som studerades är central för ungdomar. Brister i självdisciplin riskerar leda till exempelvis underprestation i skolarbetet, ungdomsbrottslighet och riskbeteenden kopplade till sexualitet och droger (70).

Närhet till naturen och hållbar utveckling

Den livgivande naturen – grunden för vår ekonomi

I en reduktionistiskt präglad kultur med en starkt utvecklad individualism är det lätt att man som individ betraktar sig själv som isolerad från omgivningens komplexitet. Omgivningen blir istället reducerad till en arena där individen utlämnas till sina egna erfarenheter, önskemål och förväntningar på livet. Men ingen människa är en ö. Människan är tvärtom, en samhällsbyggare. Under landmärkena *Plats för mänskliga möten* och *Balansera stressen* har vi utforskat människors beroende av varandra. Människor erbjuder varandra sociala miljöer och sammanhang som främjar hälsa, välbefinnande och hållbar utveckling i alla dimensioner.

På samma sätt som det kan vara lätt att förbise detta beroende och dessa samband som gäller mänskliga möten har vi en stark tendens att bortse från vårt beroende av naturen. I och med

industrisamhällets utveckling under 18-1900-talet flyttades produktionen av varor bort från vår närhet och vardag till särskilda platser avskilda från den miljö där varorna skulle användas. Närhet till naturen och kunskap därom kom att förlora sin ekonomiska betydelse för individen. Tidigare hade de flesta en viss insikt och kunskap om produktionsprocessen och dess villkor. Man deltog direkt i livsmedelsproduktionen, från början som jägare och samlare och under senare årtusenden som jordbrukare. Kunskap om väderlek och klimat påverkade framgången för jakt, fiske och odling. Kunskap om viltets beteenden, om växters växtplats och användning och senare om grödors egenskaper och behov vid odling var allmänt spridd. Djurhållning kom att tillhöra den gängse livsföringen och gav inte bara föda utan också energi till transporter och arbete, gödningsmedel samt trivsel. Material från tillverkning av bostäder, kläder, forskaffningsmedel, möbler, vapen, redskap, smycken och konstföremål införskaffades vanligen från närområdet. Tillverkningen skedde i hemmet eller i dess närhet hos någon som man kände. Grunden för all denna produktion var ofta naturen och kunskapen om naturen. Människan fyllde sin plats i naturmiljön på ett självklart sätt och utvecklade färdigheter och kunskap utifrån de resurser och villkor som existerade i omgivningen.

Industrialiseringen gjordes möjlig genom en växande långväga handel med råvaror och en teknisk utveckling med bl.a. ångmaskinen som kunde hundrafaldiga produktionstakten jämfört med tidigare manuella arbetsinsatser. Människor som flyttade in till städerna blev allt mer specialiserade i sina färdigheter och kunskaper. Allt fler fick allt mindre anledning att behålla sin kunskap om väderleken, vattnet, jorden, träden, djuren, växterna och de råmaterial som man tidigare sökt i naturen. Medvetenheten om de tjänster som naturen erbjuder människan har under det senaste århundradet blivit allt svagare. Allt fler betraktar sig själva och de egna målsättningarna som frikopplade från det större sammanhanget som naturen erbjuder. Att se sig själv och mänskligheten som en del av biosfären är inte det vanliga synsättet hos dagens urbaniserade människa.

Ur ekologisk synvinkel är dock människans beroende av naturen och dess tjänster fortfarande lika stark som någonsin tidigare. Även om vi under några få decennier under 1900-talet invaggats i en föreställning om motsatsen börjar vi åter få upp ögonen för de reella värden som naturen skapar och som nu hotas. Naturen har under några årmiljarder format en livlös ogästvänlig himlakropp till en livgivande och människovänlig plats i ett kallt och till synes oändligt livstomt universum. För livet ogynnsamma gaser och andra ämnen har genom olika biologiska processer under livets tidiga historia på planeten jorden sorterats undan. Bakterier, alger, gröna växter, svampar och en rad andra livsformer har genom sin aktivitet påverkat miljön på planeten till att bli allt mer livsvänlig. Det har därmed skapats plats för nya högre livsformer som fortsatt att omforma livsmiljön på sätt som ytterligare förbättrat förutsättningarna för de organismer som utvecklats på planeten. På detta sätt tar de nya arterna plats i de ekosystem som utvecklas och som genom olika funktioner upprätthåller en livgivande miljö för allt levande inklusive människan. Dessa funktioner i naturen som upprätthåller och förbättrar livsbetingelserna på planeten kallas bland biologer för ekosystemtjänster. Ekosystemtjänsterna gör planeten beboelig och är basen för all produktion. Det är hög tid att börja räkna alla poster i balansräkningen och ta med värdet av ekosystemtjänsterna i nationalräkenskaperna.

Biologisk mångfald, ekosystem och ekosystemtjänster

Vid världstoppmötet om miljö och utveckling i Rio de Janeiro 1992 antog en majoritet av världens ledare en rad historiska överenskommelser om planetens framtida utveckling. Bland annat skrev 150 av världens regeringar under på FN:s *Konventionen om biologisk mångfald*

(71), den första globala överenskommelsen om att bevara och nyttja den biologiska mångfalden på ett hållbart sätt. Sedan dessa har totalt 175 länder ratificerat konventionen. Dess syfte är att ta ett helhetsgrepp på de problem som är kopplade till nyttjandet av levande naturresurser. Konventionens övergripande mål anges i dess artikel 1 och är kortfattat:

1. att bevara biologisk mångfald
2. att nyttja dess beståndsdelar på ett hållbart sätt samt
3. att rättvist fördela den nytta som uppstår vid utnyttjandet av genetiska resurser

Konventionen för biologisk mångfald griper djupt in i sociala och ekonomiska frågor och får därför en sprängkraft som andra naturvårdskonventioner saknar. Dess styrka är att den kopplar bevarandet av biologisk mångfald till utvecklings- och fattigdomsfrågor, vilket ökat naturvårdens politiska status i FN.

Med biologisk mångfald menas enligt konventionen den variation vi finner bland alla levande organismer. I denna variation ingår den mångfald av olika arter och skillnader som finns inom arterna men också den variation som återfinns inom ett ekosystem och mellan olika ekosystem. Den biologiska mångfalden utgör själva grunden för hur ekosystemen fungerar och för vad de producerar i form av t.ex. föda och genetisk variation. Förändringar av den biologiska mångfalden påverkar ekosystemens förmåga att utföra sina tjänster.

Med ekosystem menas de dynamiska och komplexa system där växter, djur, mikroorganismer och den ickebiologiska miljön samverkar som en fungerande enhet. Även vi människor är integrerade i ekosystemen. Ekosystemen kan vara mer eller mindre välavgränsade. Hos ett tydligt ekosystem är samspelet starkt mellan dess olika delar och svagt gentemot dess omgivande miljöer. Ekosystemens avgränsningar återfinns vanligen där deras grundläggande karakteristika upphör. Ett ekosystem kan t.ex. vara ett område med en särskild jordtyp, ett våtmarksområde eller ett visst djup i havet. Enligt konventionen för biologisk mångfald kan termen ekosystem användas för varje fungerande enhet längs hela skalan, från vattenpölen och ett enskilt träd till världens hav och de stora skogarna. I FN:s arbete med att beskriva de konsekvenser som förändringarna av jordens ekosystem medför har man i den största skalan delat in ekosystemen i 10 kategorier, dit hör: marina system, kuster, inlandets vattensystem, skogar, torrmarker, öar, bergsområden, polartrakter, odlingslandskap och städer (72).

Insikter om de dynamiska och komplexa förhållanden som råder på ekosystemnivå är avgörande kunskaper i vårt nyttjande av den biologiska mångfalden. Politiska och ekonomiska beslut kan tas med större säkerhet för att undvika både kortsiktigt och långsiktigt oönskade effekter. Centralt för denna förståelse är begreppet ekosystemtjänst.

Med ekosystemtjänster menas de fördelar som människor och annat levande får från ekosystemen. Ekosystemtjänster kan också sägas vara naturens inneboende förmåga att bygga värden som människans välfärd är beroende av. Dessa tjänster omfattar producerande, reglerande och kulturella tjänster. Därtill ingår understödjande tjänster som behövs för att bibehålla de övriga, se tabell 15.1.

Tabell 15.1. Ekosystemtjänster (72)		
Prodicerande tjänster	Reglerande tjänster	Kulturella tjänster
Mat Sötvatten Brännved och trävaror Fibrer Biologiska kemikalier Genetiska resurser	Reglerar klimat Reglerar sjukdomar Reglerar vattenflöden Renar vatten Erosionskontroll Skydd mot oväder	Andliga värden Rekreation Estetiska värden Inspiration Utbildande Ger känslan av plats Skapar kulturarv Främjar socialt liv
Understödjande tjänster		
Primärproduktion Syrgasproduktion	Vattenkretsloppet Bildar matjord	Kretslopp av näring Tillhandahåller habitat

Ekosystemtjänsterna skall föras in i räkenskaperna

Naturens tjänster eller ekosystemtjänsterna har betydelse både för vårt sociala och ekonomiska välbefinnande. Ekosystemen skapar inte bara optimala livsbetingelser biologiskt, socialt och kulturellt de bidrar även starkt till det totala välståndet i världens länder (72). Eftersom många av ekosystemtjänsterna inte är prissatta som sker vid vanlig produktion och konsumtion saknas intresse att räkna in dem som en del i nationalräkenskaperna. Dessutom, trots det naturliga kapitalets betydande andel av ett lands tillgångar, räknas inte förändringar av värdet vare sig när dessa tillgångar förbrukas eller tillväxer (72).

En sådan ofullständig bokföring av landets tillgångar leder till ett bristande underlag för politiska beslut såväl i ekonomiskt som socialt hänseende. Så är det till exempel när uttaget av naturtillgångar används för att finansiera konsumtion. Det kan tyckas öka välbefinnandet i landet, men det kan lika väl vara en förlust om man inte har räknat med motsvarande nedgång i det naturliga systemets kapacitet att upprätthålla flödet av ekonomiska, ekologiska, sociala och kulturella fördelar i framtiden.

För att förstå betydelsen av förändringar i ekosystemens produktionsförmåga och för ett hållbart nyttjande av naturresurserna, stora som små, behövs adekvata indikatorer som avspeglar värdet av flöden och tillgångar skapade av ekosystemen. Om samhällets förmåga att värdera ekosystemens tjänster skulle förbättras är det förstås ingen garanti för att alla ekosystem bevaras. Kostnaderna för ett bevarande kan vara högre än värdet på vad ett visst ekosystem bidrar med till samhället. Men om vi bättre lär oss att ta med alla poster i räkenskaperna bör vi få en mer optimal hantering av de värden som ekosystemen tillför mänskligheten och en inbromsning i förlusten av dessa värden. De svenska miljömålen kan sägas vara ett steg på denna väg att börja räkna alla poster i bokslutet.

The Millennium Ecosystem Assessment – den största studien av planetens ekosystem

I det femåriga arbetet med The Millennium Ecosystem Assessment (MA) som nämnts tidigare tog sig 1360 experter från hela världen an uppgiften att beskriva de konsekvenser som förändringarna av världens ekosystem får för människors välbefinnande samt det vetenskapliga underlaget som talar för behovet att bevara och hållbart nyttja världens ekosystem. Resultatet av deras arbete finns redovisat i fem s.k. tekniska volymer och sex rapporter som presenterar tillstånd och trender hos världens ekosystem och de tjänster de förser oss med samt de valmöjligheter som finns till att återskapa, bevara eller förstärka ett hållbart nyttjande av ekosystemen. För fullständig läsning hänvisas till dessa rapporter (72).

Huvudbudskapet från MA är att mänskliga aktiviteter idag förbrukar planetens naturliga kapital och sätter sådan press på miljön att ekosystemens förmåga att tjäna kommande generationer inte längre kan tas för givet. Samtidigt visar MA att med lämpliga åtgärder är det möjligt att vända på den negativa utvecklingen för många ekosystemtjänster under de kommande 50 åren, men att de förändringar som krävs av politik och praktik är omfattande och för närvarande ännu inte har satts igång (72).

MA bedömer att den teknik och kunskap som finns idag är tillräcklig för att människans negativa påverkan på ekosystemen skall kunna minska avsevärt. Men förbättrad teknik och ökad kunskap räcker inte så länge som ekosystemens tjänster betraktas som gratis och utan begränsningar och så länge deras fulla värde inte tas med i våra räkenskaper. För att planetens naturliga kapital skall bevaras eller förmeras krävs koordinerade ansträngningar i alla delar av det politiska systemet, näringslivet och de internationella institutionerna. Ekosystemens produktionsförmåga är beroende av bl.a. valet av policys för investeringar, handel, subventioner, skatter och regleringar. Därtill behöver människor involveras i förvaltningen av naturresurserna och på ett konkret och hållbart sätt ta del av de värden som finns i det naturliga kapitalet lokalt. Vår förståelse av naturens betydelse för vårt sociala och ekonomiska välbefinnande och ett hållbart samhälle är direkt kopplad till vår relation till naturen. Naturen har hela tiden varit nära oss. Nu behöver vi åter bygga upp vår känsla av närhet till naturen.

Städer och natur

2007 var det år då urbaniseringen av världens befolkning nådde den brytpunkt då fler människor är bosatta i städerna än på landsbygden. I Sverige bor redan 83 % av befolkningen i tätorter varav 55% i orter med mer än 10 000 invånare. Urbaniseringen är ett av de största hoten mot den biologiska mångfalden i världen. När städerna växer, förtätas och breder ut sig sker en fragmentering eller utträdning av gröna områden i och nära tätorterna.

Svenska städer är relativt gröna i jämförelse med många andra länder i Syd- och Västeuropa. I genomsnitt beskogas ytan i svenska städer till 20 % (med en variation från 1- 40%) (73). Den skog som finns i städerna samt den tätortsnära skog som omgärdar de 100 största städerna inom 5 km utgör en större yta än den skyddade skogen i Sverige. Detta öppnar möjligheter för att ytterligare förstärka den biologiska mångfalden i den tätortsnära naturen då 60 % av dessa skogar är kommunalt ägda.

Död ved är en viktig livsmiljö för många organismer men i de skogar som skapas av ett intensivt skogsbruk är död ved en bristvara. I sin avhandling om den biologiska mångfalden i svenska städer (73) konstaterar Marcus Hedblom att skogar i kanten av städerna och

kringliggande miljöer innehåller mer död ved än den genomsnittliga svenska skogen. Han fann dessutom att andelen lövskog var mycket högre i städerna än i en genomsnittlig svensk skog. Dessa fynd talar för att svenska städer har potential till att hysa en hög biologisk mångfald.

I en stad kan gynnsamma livsmiljöer (habitat) för en art vara isolerade från varandra. En vanlig metod för att öka möjligheten för spridning av organismer är att skapa gröna korridorer. De flesta biologer som ägnar sig åt naturvård tycks vara överens om att gröna korridorer gynnar spridning av organismer trots att det vetenskapliga underlaget är bristfälligt (73). Hedblom studerade fjärilsarters spridning via gröna korridorer och fann att det flera fjärilsarter kan ha nytta av dessa spridningsvägar t.ex. längs vägrenar, men då krävs att korridorerna har vissa kvaliteter. Korridorernas miljö får inte vara för lik de habitat den sammanbinder. Då tenderar individerna att stanna kvar i en miljö där de har en ökad exponering för predatorer t.ex. fåglar som lättare upptäcker sina byten i smala linjära habitat.

Fåglar

Hedblom fann i sin undersökning av 34 svenska städer att mångfalden av fågelarter inte skiljer sig åt i städernas skogsområden jämfört med skogar utanför städerna. Förklaringar till detta kan vara att skogsområden i svenska städer fortfarande äger en rik variation på miljöer och växtarter, att städernas skogar fortfarande är sammanlänkade med skogarna i städernas omgivning eller att de fågelpopulationer som finns i många städers skogar är självständiga och livskraftiga. Än så länge ses alltså inga tecken på utarmning av den biologiska mångfalden vad gäller fågellivet i svenska städer. Samtidigt som variationen av fågelarter består är bestånden dessutom tätare i städer jämfört med de fågelbestånd som finns utanför städerna. Även inom tätorterna finns det tydliga skillnader i tätheten av individer i ett bestånd. Bl.a. fann Hedblom i sin undersökning extremt höga tätheter av talgoxar i villaområden jämfört med höghusområden och på golfbanor. Denna skillnad i täthet talar för att det finns fågelarter som dras till vissa för fåglarna mer attraktiva miljöer i städerna. Kopplat till tätare bestånd finner man dock en försämrad reproduktionsförmåga. Fågelungarna i villaområdena var mindre i storlek och i sämre kondition jämfört med andra områden. Möjliga förklaringar till detta är större konkurrens om föda och förekomst av skator och katter som är vanliga predatorer i villaområden (73).

Träden gör staden människovänlig

Träd och grönska har flera positiva effekter på mikroklimat och den lokala miljön i våra städer. Ju större städer desto påtagligare är effekterna. Under heta sommardagar bidrar grönskan till både skugga, en lägre och jämnare temperatur i gatuplanet och skydd mot skadlig UV-strålning. Med en rik grönska i stadsmiljön minskar energibehovet för luftkonditionering där sådan är vanlig. Grönskan dämpar effekten av hårda vindar som annars får fritt spelrum mellan huskropparna. Bullernivåerna dämpas av träd, buskar och markvegetation. Luften renas från föroreningar och växthusgaser lagras. Grönskan skapar värden av trivsel och positiva visuella upplevelser. Ett rikare djurliv uppnås.

Storleken på träden har betydelse. Ju större träd desto mer skugga och mer positiv påverkan på det lokala klimatet. Det är därför av betydelse att plantera långlivade träd i städerna. Dessa kan när de vuxit upp i storlek stå kvar under lång tid och utöva sina positiva effekter. Ett träd som mäter mer än 77 cm i brösthöjd renar luften från föroreningar ungefär 70 ggr mer per år jämfört med små träd som har en diameter som är mindre än 8 cm (74). Stora träd lagrar mer

än 1000 gånger mer kol i sin ved och drar undan mer än 90 gånger så mycket kol årligen från luften jämfört med små träd. Den förbättrande effekt som träden har på luftkvaliteten i städerna står i direkt proportion till krontäckningen, d.v.s. hur stor andel av marken som skuggas av trädens kronor. I parker, alléer och andra områden i städerna där krontäckningen är 100 % är halterna av flera av de vanligaste luftföroreningarna flera procent lägre än i omgivande områden. För ozon kan värdena ligga 15 % lägre. För svaveldioxid 14 % lägre, för partiklar 13 %, för kvävedioxid 8 % och för koldioxid 0,05% lägre (74).

Utifrån krontäckningen i 10 städer i USA beräknades trädens årliga borttagande av kol från atmosfären till 22,8 miljoner ton. Värdet på de tjänster träden i USA:s städer utför årligen beräknas till 2400 miljarder dollar (75)!

Trädens betydelse för den sociala ekologin

Träden i staden har en viktig betydelse för biologisk mångfald och för den urbana miljön vad gäller luftkvalitet, bullerreduktion, skuggning m.m. det är välbelagt. En lika viktig aspekt av trädens betydelse för stadsmiljön är deras effekter på det sociala ekosystemet. En kunskapsöversikt på området (76) konstaterar att ett flertal storskaliga välkontrollerade studier visar att grönytor i städerna konsekvent ökar förekomsten av en rad indikatorer för god social interaktion. Förekomsten av träd och gräsytor är kopplat till en ökad användning av gemensamma utemiljöer hos både vuxna och barn. Med ökad andel grönytor ses ett hälsosammare mönster av barns uteaktiviteter, en ökad social interaktion hos vuxna, ett hälsosammare mönster av samspelet mellan barn och vuxna. Man ser starkare sociala band och ett större intresse att dela med sig av sina resurser för gemensamma intressen bland vuxna. Träd och grönytor i städerna ökar känslan av säkerhet och medför ökad benägenhet till anpassning med minskad förekomst av klotter och andra tecken på social oro. Förekomsten av egendomsbrott och våldsbrott är mindre i städer där träd och grönska är vanligt (76).

För att optimera möjligheterna att ta vara på de fördelar träd och grönska bidrar med till stadens sociala liv bör denna kunskap integreras i all stadsplanering och vara en naturlig del i analyser av förekomsten av sociala problem av skilda slag.

Grön infrastruktur ökar livskvaliteten och underlättar valet att inte ta bilen

Grönytornas betydelse för det sociala livet bör ses som ett starkt argument till att minimera biltrafikens krav på ytor i städerna och balansera diskussionen om vikten av stadens förtätning. Människors val av bilen som transportmedel, även korta sträckor, kan ses ur ett livskvalitetsperspektiv. Det är bekvämt att ta bilen, det kan kännas tryggt, det kan vara en stund då man får sitta och kanske till och med koppla av. Om dessa aspekter bemöts med en förståelse för individens vardagsbehov och intressen ökar chansen till ett mer hållbart transportmönster inom tätorterna. Genom att planera för ökad förekomst av gröna stråk i staden där det ges goda möjligheter till aktiv transport i form av gående och cyklande ökar attraktionskraften hos dessa alternativ till transport på bekostnad av bilen (77). För att väga upp mot bekvämlighetsaspekterna med bilen som transportmedel kan man ur ett livskvalitetsperspektiv peka på hur en stad med en sammanvävd grön infrastruktur till exempel främjar hälsa, ökar det sociala samspelet, ger möjlighet till en mångfald av olika aktiviteter, främjar miljövänlig transport och ökar värdet på fastigheter i området.

Barnets naturkontakt främjar miljöengagemang som vuxen

Det finns många skäl till att engagera sig för miljön. Massmedias rapportering om miljöproblem, våra egna erfarenheter av miljöförstöring eller personliga kriser kan få oss att reagera över vårt sätt att leva och kanske få oss att både ändra beteende och öka engagemanget för t.ex. hållbar utveckling. Men en av de viktigare faktorerna bakom människors miljöengagemang hittar vi hos det lilla barnets upplevelser i naturen. Att under barndomen ha tidiga och kontinuerliga naturkontakter främjar ett miljöengagemang som vuxen visas i flera studier (78,79,80). Även föräldrars, syskons och vänners naturintresse är betydelsefullt för att man skall utveckla ett miljöintresse.

Om skolans undervisning om miljön skall leda till bestående effekter måste även den ske kontinuerligt och under längre perioder. Den måste utföras med många olika metoder där även naturvistelser ingår. I samarbete med hemmet kan det viktiga stödet från familjen tas till vara i miljöundervisningen. Även stöd och engagemang från lokalsamhället i övrigt har stor betydelse för att befästa miljövänliga attityder och beteenden som barnen möter i skolans undervisning (81).

Gröna städer ökar den sociala hållbarheten i flera dimensioner

De sociala fördelarna av gröna miljöer och en grön infrastruktur i städerna är många och kan struktureras beroende på vilken nivå fördelarna återfinns i och i vilken mån de är kopplade till passiva eller aktiva erfarenheter av de gröna miljöerna, se figur 15.2. I fråga om passiv erfarenhet ses på individuell nivå att blotta åsynen av växtlighet och natur ökar produktiviteten hos den anställda på ett företag (82), att våld i hemmet minskar (76,83) eller att man tillfrisknar snabbare från sjukdomar och efter operationer (15). Synintryck av grönska och vattenmiljöer motverkar stress och minskar känslor av frustration och aggressivitet (15, 84, 85). Att kunna se naturmiljöer från sitt hem ökar känslan av välbefinnande och tillfredsställelse med grannskapet (86,87). Barns lek i träd och grönska stärker deras utveckling av den kognitiva förmågan samt olika färdigheter (88). Barn med ADHD noteras få lättare att koncentrera sig och mår bättre (89). Generellt gäller att de barn som bor i gröna områden har större möjlighet till att lyckas i skolan (90).

Tabell 15.2. Potentiella sociala fördelar av gröna miljöer i staden.

Nivå	Passiva erfarenhet av gröna miljöer	Aktivt deltagande i den lokala gröna miljön
Individuellt	Bättre återhämtning, ökat välbefinnande.	Känsla av kompetens och effektivitet.
Organisation	Stärkt näringsliv.	Fler medlemmar, bättre kontakt med politiker.
Lokalsamhälle	Minskad brottslighet	Ökade resurser

På organisationsnivå dras fördelarna av de individuella vinsterna samman. Så är fallet när det gäller effektiviteten hos företag där de anställda omges av gröna växter eller har tillgång till gröna miljöer i direkt anslutning till lokalerna, t.ex. på raster. De anställda känner sig mer effektiva och deras chefer finner sina anställda mer produktiva (91). Träd och grönska i en

stad främjar det lokala näringslivet. Områden där den gröna miljön ges ökat utrymme uppfattas av kunder ha mer eftertraktade varor och tjänster (92). Härav drar både företag och samhället i övrigt fördelar. Andra sociala fördelar på samhällsnivå är att grönområden där människor bor ger en ökad känsla av säkerhet om skötseln av grönområdet fungerar bra (93). Som vi sett tidigare är också brottsligheten och skadegörelsen mindre i sådana områden (64).

Förutom effekterna från passiva erfarenheter av gröna miljöer kan även en rad sociala fördelar vinnas ur människors aktiva deltagande i att främja gröna miljöer och att arbeta med den tätortsnära naturen. Trädplantering, trädgårdsprojekt och lokal landskapsvård där lokalbefolkningen engageras kan på det individuella planet ge en känsla av kompetens och effektivitet i att bidra till en bättre miljö och ett trevligare grannskap, en känsla som kanske annars saknas i vardagslivets rutiner (94,95). Arbetet med en trädgård ger också en tillfredsställelse genom de skördar som kan tas därur (96).

På organisationsnivå kan projekt som syftar till att engagera lokalbefolkningen i arbetet för stadens gröna miljöer ses öka intresset att organisera sig samt skapa bättre kontakt till lokala politiker och myndigheter. Sådana effekter leder i sin tur till en större effektivitet för de aktuella organisationerna att nå sina mål som kan vara riktade mot grannskapet, miljön eller både och (94,95).

På samhällsnivå ses lokalbefolkningens engagemang i arbetet med de gröna miljöerna vara ett led till förbättrade kontakter med myndigheter och politiker och därmed öka chansen att ytterligare resurser görs tillgängliga (97). Med engagerade medborgare som har goda kontakter med de styrande kan angelägna frågor lättare lyftas i de lokala demokratiska processerna.

Skyddad natur – en motor för hållbar utveckling

Naturvårdsverket konstaterar i sin rapport *Skyddad natur – en motor för regional och lokal utveckling* att Sverige har 28 nationalparker och drygt 2 500 naturreservat med en landareal av ungefär fyra miljoner hektar (98). Det motsvarar ca 10 % av landets yta. Då nationalparker och naturreservat äger ett skydd som sträcker sig långt in i framtiden kan investeringar i naturturism och annan besöksnäring göras med större trygghet och långsiktighet. Denna långsiktighet tillsammans med den kvalitetsstämpel som är förknippad med den skyddade naturen gör att dessa områden har stor betydelse för regional och lokal utveckling.

Skötsel av ett skyddat område syftar till att bevara och utveckla natur- och kulturvärden och att göra området tillgängligt och attraktivt för besökare. Skötseln ger dessutom sysselsättning och inkomster till de brukare, lokala entreprenörer eller liknande som åtar sig skötseluppdrag. Naturum, guidning etc. bidrar till områdenas attraktivitet. Med bättre tillgänglighet och fler besökare förstärks grunden för besöksnäring och naturturism. Välbelägna och lätt tillgängliga naturområden ger möjligheter till friluftsliv och rekreation med positiva effekter på människors hälsa och välbefinnande.

Särskilt gynnsamt för turismen förefaller det vara med flera näraliggande områden med natur- och kulturvärden och aktiviteter som möjliggör längre vistelse, rundturer osv. I välbesökta områden kan friluftsliv och turism ge ett gott underlag för besöksnäringen i bygden i form av boende, servering och försäljning av livsmedel, men också en rad andra kringaktiviteter med mer eller mindre direkt anknytning till den omgivande naturen som utställningar, gårdsbutiker, konsthantverk m.m. Naturvårdsverket konstaterar dock i sin

rapport från 2005 att kvantitativa data om arbetstillfällen, ekonomiska och sociala effekter i stort sett saknas (98).

16. Närhet till kulturen

Att vara människa handlar om att växa och mogna. Kultur betyder odling, i kulturen odlar människan sig själv. Behovet att skapa ligger i våra gener. De tidiga människor som utvecklade sin förmåga till att ge uttryck för sina känslor och tankar på olika sätt blev de som också bättre lyckades med att föra sina gener vidare. Att få berätta sin historia och lyssna till andras skapar band mellan människor. När våra berättelser möts och förenas till en gemensam fortsättning byggs den tillit och trygghet som håller samman grupper och samhällen. Vi behöver berätta om oss själva för att må bra, det kan vi göra när vi sjunger, spelar teater, läser, målar, dansar, skriver men även när vi klär oss, tillagar vår måltid eller ordnar till vårt bo. En miljö som ger utrymme för människors behov att uttrycka sig och ta del av andras uttryck främjar den känslomässiga utvecklingen hos våra barn och ungdomar, stimulerar till kreativitet och ökar förmågan att skapa mening i tillvaron. Kultur betyder odling och växt, frånvaro av kultur betyder torka och missväxt.

Växande intresse för kulturens betydelse för hälsan

Intresset för kulturens betydelse för människors hälsa växer. Politiker och verksamma på folkhälsoområdet uttrycker behov av att ta fram policys för hur kultur skall kunna användas i syftet att bidra till förbättrad folkhälsa. Även om kulturen i betydelsen de sköna konsterna i flera studier visar sig ha betydelse för utvecklingen av socialt kapital och främjande av folkhälsa krävs det fortfarande mer och bättre forskning på området. Det gäller särskilt för att användningen av kultur som ett instrument inom hälso- och sjukvården.

Kulturens positiva inflytande på hälsa och välbefinnande är dock en universell erfarenhet som människor i vitt skilda kulturer genom historien är välbekant med. Den forskning som finns på området är mestadels av kvalitativt slag men av tillräckligt god kvalitet för att ett seriöst intresse för mer omfattande forskningsinsatser av mer kvantitativ karaktär är motiverade. I kapitlet *Närhet till kulturen* presenteras en blandning av resultat från kvalitativa och kvantitativa studier utan en närmare bedömning av kvalitet och bevisvärde. De exempel som framförs tjänar i första hand som en utgångspunkt för vidare diskussioner om kulturens betydelse för både hälsa och hållbar utveckling.

Närhet till kulturen ger ett längre liv

Vi lever längre om vi ägnar vårt liv åt att vara kulturellt aktiva. I en svensk longitudinell studie gjord av LO Bygren med flera (1) som påbörjades 1982 följdes 12000 svenskar i åldrarna 16-74 år. Man fann att risken att dö i förtid ökade med 57 % om man tillhörde gruppen som sällan deltog i kulturaktiviteter som att:

- Gå på bio, teater, konsert, konst- och andra utställningar, besöka museer, kyrkan eller sportarrangemang.
- Läsning av böcker eller tidskrifter.

- Musicerande eller körsång.

Det gällde oavsett ålder, kön och sjuklighet i utgångspunkten och oavsett fysisk aktivitet, rökning, socialt nätverk, utbildning och inkomst. Vid en ny uppföljning några år senare, 1996, hade 1500 personer avlidit. Att vara kulturellt inaktiv var en tydlig riskfaktor till för tidig död. Studien visade även att personer som besökte museer hade bättre överlevnad än de som i huvudsak ägnade sig åt biobesök (2).

Kultur motverkar stress

En liten välgjord experimentell undersökning av SKTF-medlemmar i Umeå, anställda inom landstinget, undersökte möjligheterna att med kulturaktiviteter motverka stress och andra arbetsskador (3). I undersökningen erbjöds ena hälften åtta tillfällen av gratis deltagande i gruppaktiviteter som bestod av endera biobesök, konsertbesök, konstmuseibesök eller körsång. De andra fick vänta med aktiviteterna till efter studien. Resultatet gav att båda gruppernas hälsa förbättrades i flera avseenden. Gruppen som fick ta del av kulturaktiviteterna hade dock en signifikant större förbättring vad gällde det allmänna upplevda hälsotillståndet, den fysiska hälsan och vitaliteten. De fysiska krämpor man bar på fick också mindre social påverkan jämfört med kontrollgruppen. Det fanns också tecken på att de som ingick i gruppen med kulturaktiviteter kände sig mer stimulerade i arbetet och fick ett förbättrat immunförsvar. I ett försök där 68 skolbarn delades in i tre grupper fick en av grupperna 60 minuter extra musikundervisning per vecka under ett års tid. En annan grupp fick lika mycket tid extra dataundervisning och den tredje gruppen följde det ordinarie schemat. Resultaten gav att musikgruppen fick en signifikant sänkt stressnivå. I de andra grupperna sågs ingen förändring. Intervjuer med lärarna gav bilden av att situationen i klassrummet var mest gynnsam i musikgruppen med avseende på arbetsro, gruppdynamik och kamratanda (4).

Kulturens hälsoeffekter – en färskvara

Av den grupp på 12000 personer som ingick i SCB:s undersökning av levnadsvanor gjordes dessutom två intervjuer med 3793 personer i åldrarna 25-74 år (5). Intervjuerna gjordes 1982-1983 och upprepades 1990-1991. I studien mättes deltagarnas självrapporterade hälsa. Som referensgrupp användes de personer som var kulturellt aktiva vid båda intervjutillfällena. Resultatet från undersökningen talade för att hälsonyttan av kulturell aktivitet är en färskvara. De som förändrade sin kulturella aktivitet från att vara inaktiva till mycket aktiva eller från mindre aktiva till mer aktiva hamnade på samma risknivå angående självrapporterad hälsa som referensgruppen. De som behöll en kulturell inaktivitet hade en överrisk på 65 procent för sämre hälsa jämfört med referensgruppen. Samma överrisk fanns dessutom hos den grupp som hade minskat sin kulturella aktivitet under uppföljningstiden (5). Det är alltså både viktigt att ständigt få påfyllnad av kulturupplevelser och bibehålla den kulturella aktiviteten och att fler människor blir kulturellt aktiva.

Skrivande

Det tycks finnas en både läkande och hälsofrämjande effekt av skrivande. Att skriva handlar nog för de flesta om att berätta något om sig själv. Psykoanalytikern och forskaren Clarence Crafoord (6) menar att när man för ned sina tankar och reflektioner i skriven form ges möjlighet att se mönster i det egna livet. Man lär sig något om sig själv och kan använda det för att förändra livet i önskad riktning. Olika studier om skrivandets eventuella hälsoeffekter

talar om en positiv effekt på det allmänna hälsotillståndet, såsom minskade sjukdomssymtom (7), minskad emotionell smärta (8), färre antal läkarbesök (9), samt ökat välbefinnande (10). I skrivandet pågår en komplex växelverkan mellan tankeverksamhet och skrivande. Tankeprocessen blir tydligare och idéer som vi ännu inte formulerat blir möjliga att uttrycka (11). Annan forskning på studenter visar att skrivande ökar både deras kognitiva och känslomässiga ämne för det ämne som de studerar (12). Att skriva dagbok ökar självmedvetenheten, ger en känsla av befrielse, höjer humör och förmågan till reflektion och att lösa problem (13-15).

Se och reflektera över konst

I ett par studier om samtal om konst kunde bidra till ökad hälsa bland äldre fann man en rad positiva effekter. Genom att ta del av olika konstverk och med hjälp av sin egen kunskap, fantasi och erfarenhet försöka komma närmare bilden och kombinera intrycken som bilden gav med tidigare minnen, drömmar och känslor tog samtalen form i interventionsgrupperna. I kontrollgruppen fördes inte denna typ av samtal men deltagarna fick lika mycket social kontakt och uppmärksamhet från experimentledaren. Resultaten visade att deltagarna i konstgrupperna kände sig lugnare och gladare, att de blev mer kreativa, ökade sin sociala aktivitet och att deras blodtryck förbättrades (16,17). Man noterade även förbättringar i medicinskt hälsostatus såsom yrsel, trötthet, smärta samt hur ofta man använde laxermedel. De flesta av dessa förbättringar blev ännu tydligare fyra månader efter programmet än direkt efteråt (17). Metoden att samtala om och förklara vad man känner inför konst som man betraktar tillsammans har även visat sig vara till hjälp för vårdgivaren att bättre läsa vårdtagarens kroppsspråk och utveckla sin empatiska förmåga i yrket (18).

Drama i skolan

Att låta skolelever arbeta med drama får anses vara en pedagogisk insats som både är till stor glädje för barnen samtidigt som det höjer deras skolprestationer. Neurologi- och pedagogikforskaren Howard Gardner undersökte bl.a. dessa förhållanden i en omfattande litteraturgenomgång för åren 1950-1999 (19). Den dramatiska arbetsformen visade en tydligt understödjande effekt när det gällde barnens verbala förmåga. De barn som spelade teater hade lättare att förstå muntliga texter och kunde återge historierna säkrare. De blev mer vana läsare och fick ett rikare muntligt ordförråd.

I ett teaterprojekt i Vermont, USA (20) erbjöds ungdomar med riskbeteenden, från områden med industrinedläggning och hög arbetslöshet att ingå i en teatergrupp som gjorde föreställningar om ungdomars ofta besvärliga situation när det gäller t.ex. livsval, utsatthet och riskbeteenden. Deltagarna i åldern 13-18 år, hade en professionell ledare utbildad i psykologi, kreativt skapande och drogfrågor. En rad föreställningar hölls för bl.a. jämnåriga skolelever och föräldrar. Som ett resultat sågs minskat högriskbeteende och förbättrad social förmåga samt goda möjligheter att nå ut till jämnåriga kompisar i angelägna ämnen. Ungdomarna som fick ta del av föreställningarna blev i dessa uppmuntrade till att göra hälsosamma val och förändra en skadlig subkultur i skolorna. Vid en uppföljning 2003 fann man en minskad användning av droger enligt följande:

- Rökning bland sjätteklassare var 6 procent jämfört med 17 procent 1999.
- Alkohol dracks av 18 procent av åttondeklassarna jämfört med 35 procent 1999.
- Marijuana röktes av 7 procent av åttondeklassarna jämfört med 19 procent 2001.

Musik

Musik förekommer i alla kulturer. Musik är en viktig del i de riter som kringgärdar centrala händelser i livet såsom bröllop, dop och begravning. Musik är en självklarhet när det är fest. Musik i olika former ackompanjerar våra liv i de flesta situationer och stämningar vi befinner oss i. Forskningen kring musikens betydelse för våra liv är mestadels kvalitativ. Människor får i studier beskriva sina upplevelser och tankar kring musikens betydelse men det finns även en del kvantitativ forskning på området.

Kvalitativa studier talar för att människor ofta använder musik för att söka mening i svåra livserfarenheter (21). Musiken tycks underlätta vår förmåga till att reagera tankemässigt, fysiologiskt och känslomässigt på de händelser vi är med om i livet (22, 23, 24). Musiken väcker upp vår inneboende förmåga till inlevelse och association (25).

Andra studier visar hur musik kan användas som ett instrument som främjar hälsa, lindrar sjukdom och påskyndar läkning. Det handlar t.ex. om att minska stress och oro, motverka depression, känsla av hjälplöshet och låg självkänsla (26-30). Musik kan dessutom påverka immunsystemets funktion på ett positivt sätt (31).

Musik används för att minska smärtupplevelsen vid kronisk värk (32, 33). Musiken hjälper personer med Alzheimers sjukdom och andra demenssjukdomar att kommunicera och skapar en möjlighet till att väcka minnen och hitta funktioner som är förknippade med det förflutna (34-37). En tydlig skillnad finns dock mellan levande musik och färdiginspelad musik. I en väl genomförd undersökning av gravt dementa personer sågs 69 % av de undersökta bli signifikant mer aktiva utifrån sitt grundtillstånd när de fick lyssna på levande musik. För gruppen som fick lyssna på färdiginspelad musik ökade engagemang och aktivitet hos endast 25 % och hos de som satt i tystnad sågs 12,5 % uppvisa ett positivt engagemang (38).

Musiken hjälper inte bara dementa personer att engagera sig i sin omgivning. Med musikens hjälp underlättas vårt engagemang i sociala aktiviteter generellt (39). Vänskapsband och sociala nätverk utvecklas lättare med musik (40) och musik kan få oss att känna oss accepterade, värdefulla och behövda (41).

Musiken förser oss med begrepp och symboler som ger oss möjlighet att utforska och förstå vår egen identitet och finna en känsla av självet (42). Genom musiken kan vi uttrycka oss själva, framkalla en förstärkning eller förändring av stämningar samt uttrycka vår andlighet (43-45). Härigenom bidrar musiken till att vi lär känna och skapa mening i tillvaron (46). Musiken underlättar individens möjligheter att skapa en egen inre virtuell värld (47). Musiken kan ses som en metafor och en hjälp till tolk som bidrar till en ökad livskvalitet när den försätter lyssnaren i kontakt med sitt känsloliv (48). Musiken erbjuder ett närmande till existentiella frågor.

Sång

En svensk undersökning av effekten av att delta i sånglektioner visade att amatörsångare uppnår större välmående och mindre stress än professionella sångare (49). Amatörsångarens motiv för att ta sånglektioner skiljer sig uppenbart från den professionella sångaren. Att välja att sjunga för att må bra och för att hitta nya sätt att uttrycka sig är annat än att gå hos en sångpedagog för att bli bättre för att kunna försörja sig på sin sång. Amatörsångarna rapporterade ökad glädje och upprymdhet efter sånglektionerna, men det gjorde inte de professionella. De sångare som hade sången till yrke var mer uppvarvade och uppvisade

högre nivåer av de stressmarkörer som undersöktes. Från båda grupperna rapporterades dock att de kände sig mer energiska och avspända. Man fann också ökad koncentration av oxytocin i blodet hos båda grupperna efter sånglektionen (49).

I en annan undersökning jämfördes sång i kör för amatörer med att bara lyssna på körmusik. Man undersökte förekomst av positiva och negativa känslor samt nivåerna av antikroppar (S-IgA) och kortisol i de båda grupperna. Tydligt var att egen sång i kör höjde förekomsten av positiva känslor och minskade de negativa känslorna (50). Man noterade också en ökning av S-IgA vilket associeras med ett effektivare immunförsvar. Hos gruppen som endast fick lyssna på körmusik fann man märkligt nog en ökad förekomst av negativa känslor men också en minskning av kortisol, det senare är kopplat till sänkt stressnivå hos individen. Körsång får således förutom effekter kopplade till de sociala faktorerna antas ge en kombination av gynnsamma effekter på hälsan (50).

Närhet till kulturen och hållbar utveckling

Kulturbegreppet är mångfacetterat och rymmer aspekter som inte bara upplevs som positiva. Kultur i betydelsen utvecklade vanor hos en population kan till exempel vara lika med mobbingkultur, konsumtionskultur, sprit- och våldskultur. Vanligtvis menar vi dock med kultur sådant som har med människans förmåga till att uttrycka sig kanske framför allt i olika konstformer. Men till kulturen hör även till exempel traditioner, språk, arkitektur och trosuppfattningar. Kulturfrågor är centrala för den mänskliga existensen och därmed även för hållbar utveckling.

Detta kapitel kommer att belysa skilda aspekter av hållbar utveckling som är associerade till kulturen. Som vi sett i det föregående kapitlet kan vi förhålla oss till kulturen såväl som producenter och som konsumenter och i båda fallen kan vi oftast vänta oss positiva hälsoeffekter. Vanligen medför kulturaktiviteter ingen större förbrukning av resurser. Att ta del av andras uttrycksformer eller att själv ägna sig åt t.ex. sång- och musikutövning är sällan särskilt resurskrävande och skänker oftast en direkt tillfredsställelse.

Därtill ger kulturaktiviteter en rad sociala effekter, många av dem är i grunden förutsättningar för social hållbar utveckling. Att närma sig andra gruppers kulturyttringar är en förutsättning för att fördomar skall övervinnas, för att segregering och konflikter skall undvikas.

Kulturen rymmer dessutom enligt många bedömare en stor potential till att stärka den ekonomiska utvecklingen på ett mer hållbart sätt, såväl lokalt som globalt. Det sker dels genom de ekonomiska värden som kommer av människors intresse för att ta del av kunskap och olika kulturyttringar, dels genom de möjligheter till spridning som finns i den moderna informationsteknologin och dels genom de samband som finns mellan ett rikt kulturliv, människors kreativitet och ett framgångsrikt näringsliv.

Svenska folkets kulturvanor

Grundad på Statistiska centralbyråns regelbundna undersökningar av svenska folkets levnadsvanor (ULF) tar Kulturrådet med jämna mellanrum fram en rapport som beskriver svenskarnas vanor när det gäller kulturaktiviteter (52). Den senaste rapporten presenterades 2008 och var en uppföljning av hur svenska folkets kulturvanor hade förändrats över en längre tidsperiod, från 1976-2006. Av rapporten framgår att besöksaktiviteter ökat under åren medan det egna kulturutövandet i hög grad minskat. Konsert- och biobesök är exempel på

aktiviteter som ökat liksom besök på restaurang och idrottsevenemang. Teater- och museibesökandet har inte förändrats nämnvärt medan biblioteksbesökandet har vänt ned kraftigt efter en ökning under 1990-talet, främst beroende på en minskning bland ungdomarna. Bokläsandet har överhuvudtaget minskat bland både unga män och unga kvinnor. Hos äldre kvinnor ökade bokläsandet medan männen minskade på sitt läsande vilket medför ett växande gap i läsvanor mellan könen.

Att delta i studiecirkel har minskat under 80- och 90-talen och för männens del fortsatt att minska även under 2000-talet. För gudstjänstbesök har utvecklingen efter en minskning under 70- och 80-talen under 00-talet vänt uppåt med en påtaglig ökning, särskilt bland unga män. Den grupp som gör täta kyrkobesök har dock inte förändrats i antal under åren.

Tidningsläsning är en aktivitet som på senare år minskar allt mer, likaså eget musikutövande. Tillgången till dator i hemmen har nått en nivå som nu innebär en utplaning särskilt bland de yngre, det gäller även för internetanvändningen. De äldre släpar fortfarande efter, men innehavet ökar kraftigt. Personer med rörelsehinder är fortfarande avsevärt mindre kulturaktiva än personer med full rörelseförmåga

Till de vanligaste kulturaktiviteterna hör att läsa böcker eller annan litteratur, att gå på bio, att besöka konsert och att besöka bibliotek. Den i särklass vanligaste fritidsaktiviteten är att gå på restaurang, pub eller kafé. Minst vanligt bland de efterfrågade aktiviteterna är att sjunga i kör eller annan grupp. Till ovanligheterna hör även att på fritiden spela musikinstrument och att måla, rita eller arbeta med lera.

Sammanfattningsvis kan de senaste decenniernas utveckling av svenskarnas kulturvanor beskrivas som en ökning av besöksaktiviteter och en minskning av det egna kreativa skapandet.

Undersökningarna visar att vi totalt sett blivit alltmer kulturaktiva de senaste decennierna. Förklaringar till det anses vara inflyttningen till städerna och den kraftigt höjda utbildningsnivån. Det finns dock stora skillnader mellan olika grupper när det gäller kulturaktiviteter. Tjänstemän ägnar sig i högre utsträckning än arbetare åt kulturella aktiviteter som att läsa böcker, besöka bibliotek samt delta i studiecirkel. Kvinnor går på teater och besöker bibliotek oftare än män som i sin tur i högre grad än kvinnor besöker olika idrottsevenemang och utövar någon form av hobby på fritiden. Ett av de mest slående resultaten för 2006 jämfört med tidigare år är att ungdomarna minskar sina kulturvanor generellt, samtidigt som personerna i de äldsta åldersgrupperna ökar sitt deltagande i kulturlivet. Det finns också skillnader i landet. Besöksaktiviteter i tätbebyggda regioner ligger på en högre nivå jämfört med mindre tätbebyggda (tabell 16:1). Däremot tycks den egna kreativa aktiviteten ligga något högre i norra Sverige jämfört med landet i övrigt (tabell 16.2).

I sin strategi för forskning och utveckling för åren 2009-2012 pekar Kulturrådet på behoven av att lyfta vissa särskilt angelägna teman som rör sig på såväl individnivå som institutions- och samhällsnivå. Det gäller främst frågor om barns och ungdomars tillgång till utnyttjande av kultur, jämställdhet inom kulturen, mångfald inom kulturen samt tillgänglighet för rörelsehindrade (53).

Tabell 16.1 Besöksaktiviteter minst någon gång under senaste 12-månersperioden. Nuläge 2006 i procent. Trend 1982–2006 i procentenheter där + anger ökning, - minskning och * att förändringen är statistiskt säkerställd. Personer 16–84 år. ULF 1982–2006.

Tabell 16.1.a

Region	Bio	Bibliotek	Studie cirklar	Gudstjänst	Idrotts-evenemang	Restaurang/pub/café
Stockholm	76,8 +15,1*	57,6 +7,2	19,2 -11,4*	37,3 +5,8	47,9 +8,5	95,1 +22,0*
Göteborg	70,1 +18,0*	56,3 +8,9	23,3 -10,2*	42,5 +4,9*	50,1 +8,9	95,1 +27,0*
Malmö	69,9 +25,4*	59,5 +11,6	20,6 -8,8	48,2 +12,8	52,2 +17,0 *	93,2 +26,4*
Större städer	62,0 +19,6*	51,1 +6,7	20,1 -10,5*	44,1 +2,0	51,5 +10,2 *	91,3 +28,3*
Södra mellanbygden	55,8 +15,5*	51,9 +11,6	21,3 -6,6*	47,9 -1,6	51,8 +11,4	90,7 +31,9*
Norra tätbygden	49,0 +6,4	50,7 +10,2	19,6 -13,2*	44,9 -1,6	49,2 +3,9	91,5 +25,9*
Norra glesbygden	44,9 +13,1*	55,8 +17,8 *	18,4 -5,7	51,3 -1,2	48,5 +7,3	83,2 +36,0*

Tabell 16.1.b

Region	Teater	Konsert	Konstmuseum	Annat museum än konstmuseum
Stockholm	52,2 +4,3	55,0 +17,7*	49,0 +10,8 *	54,1 +1,8
Göteborg	40,1 +6,7*	59,6 +26,7*	40,2 +9,8 *	45,2 -2,0
Malmö	43,6 +3,8	64,0 +32,0*	39,7 +4,7	49,3 -1,5
Större städer	35,8 +6,5*	52,8 +22,4*	32,2 +3,9	37,6 -1,7
Södra mellanbygden	31,0 +8,3	52,6 +19,1*	26,1 +2,7	30,9 -0,2
Norra tätbygden	36,2 +10,4*	52,3 +20,7*	30,0 +2,9	33,1 -4,7
Norra glesbygden	24,2 +8,2	46,2 +22,8*	25,2 +3,9	29,8 +4,7

Tabell 16.2 Egna aktiviteter minst någon gång under senaste 12-månadersperioden. Nuläge 2006 i procent. Trend 1982-2006 i procentenheter där + anger ökning, - minskning och * att förändringen är statistiskt säkerställd. Personer 16–84 år. ULF 1982–2006.

Tabell 16.2.a

Region	Bokläsning (1999-2006)	Skön-litteratur	Tidskrifter	Vecko-tidningar	Dator i hemmet (1994-2006)	Tillgång till Internet (1998-2006)
Stockholm	87,7 -3,0	81,0 +6,1	75,0 +5,2	65,6 -8,9 *	87,3 +58,4 *	84,3 +38,8 *
Göteborg	83,8 -1,2	76,5 +1,5	73,0 +6,0*	67,8 -8,5 *	84,2 +61,6 *	78,9 +37,9 *
Malmö	80,3 -1,8	73,4 -0,1	72,0 +7,0	68,7 +2,2	85,6 +61,1 *	81,6 +45,5 *
Större städer	76,6 -2,1	70,0 +2,9	71,4 +5,0	68,8 -10,2 *	80,6 +64,4 *	73,7 +41,7 *
Södra mellanbygden	75,1 -4,5	67,8 +6,2	68,2 +4,7	72,2 -7,2 *	79,3 +68,2 *	73,4 +42,5 *
Norra tätbygden	76,3 -3,3	67,2 +5,4	79,1 +11,3*	75,3 -2,7	78,5 +61,4 *	76,0 +44,4 *
Norra glesbygden	76,1 +4,5	65,1 +2,8	65,0 +10,8	77,4 -4,9	76,2 +65,5 *	66,4 +44,1 *

Tabell 16.2.b

Region	Spela musik - instrument	Sjunga i kör, sånggrupp	Måla, teckna, arbeta m lera	Skriva dagbok, brev, dikter
Stockholm	13,2 -4,5	5,2 +1,2	14,3 -5,1	28,7 -14,1 *
Göteborg	13,9 -4,3	5,7 +1,8	15,0 -4,1	29,5 -8,2
Malmö	19,4 -0,6	8,9 +3,9*	13,7 -2,4	26,3 +2,6
Större städer	13,9 -3,2*	5,9 +0,2	12,7 -4,8	26,9 -4,3
Södra mellanbygden	13,8 -3,8	5,5 -0,1	13,1 -2,7	27,8 -2,6
Norra tätbygden	15,4 -1,6	7,1 +0,1	18,3 -2,0	30,3 -4,9
Norra glesbygden	18,9 +4,3	6,7 +2,9*	20,3 +6,5	31,6 +9,9

Underrepresenterade grupper

Skillnaderna i kulturvanor är ofta en avspiegling av utbildningsnivå och ekonomisk situation. Forskning från Storbritannien pekar på vissa grupper av befolkningen som är tydligt underrepresenterade. Oftast är det de som är minst gynnade i samhället som uteblir från att delta i kulturaktiviteter. Studier från USA visar samtidigt att det är just dessa grupper som har mest att vinna på ett ökat deltagande i kulturella aktiviteter. Det är en situation som man i Sverige och andra länder via kulturpolitiska program och andra politiska ambitioner försöker arbeta med. De grupper som återkommer som underrepresenterade i dessa undersökningar är de som lever i en socioekonomiskt utsatt situation, unga lågutbildade, personer med funktionshinder, etniska minoriteter och personer som är begränsade i sin rörelsefrihet, det gäller särskilt äldre eller boende i områden med liten tillgång till kollektivtrafik (54).

Hinder för deltagande

I olika brittiska undersökningar har man sökt ta reda på vilka hinder som man upplever från de underrepresenterade gruppernas sida när det gäller att delta i kulturella aktiviteter (54-56). De faktorer man kunde ringa in hjälper till att öka förståelsen för vilka insatser som är nödvändiga för att påverka utvecklingen positivt. I resultaten beskrivs bl.a. följande faktorer som hinder för deltagande:

- Konkurrens om tiden. Arbete och familjeåtaganden tar det mesta av mångas tid, det gäller särskilt för barnfamiljer. Från dessa grupper förekommer också en kritik mot öppethållandet av aktiviteterna.
- Kostnaderna, särskilt för låginkomsttagare och barnfamiljer.
- Geografiska hinder, långa avstånd och avsaknad av eller otillräcklig kollektivtrafik.
- Bristande medvetenhet om utbudet.
- Ingen relevans för den egna livssituationen.
- Upplevelsen av bristande känsla av tillhörighet. Vissa former av kulturarrangemang upplevs tillhöra en kulturell elit, många av de underrepresenterade beskriver att man känner sig "obekväm" och "på fel plats", att aktiviteten "inte är för dem". Ytterligare upplever personer med funktionshinder, personer ur HBT-grupper samt många äldre att utbudet inte talar till dem.
- Brister i attityder och kunskap om vissa gruppers särskilda behov hos personal och ledning på de aktuella institutionerna.
- För etniska minoriteter finns fortfarande ett inslag av bristande mångfald bland utövare av teater, konst och även idrott. Man upplever sig inte vara representerad. Det finns språkliga barriärer och en rädsla för konflikter p.g.a. etnisk bakgrund.
- För personer med funktionshinder beskrivs brister i tillgänglighet till och på de platser man skulle vilja besöka. Man beskriver en brist på kulturaktiviteter som tar hänsyn till den funktionshindrade personens behov. Man har en känsla av att inte passa in och man upplever en avsaknad på känslomässigt och fysiskt stöd för att delta i de aktiviteter som förekommer.
- I den brittiska rapporten om hinder för människors deltagande i kulturaktiviteter beskrivs personer från HBT-samhället, homo-, bi- och transsexuella, som en missgynnad grupp. Utbudet av pjäser och andra konstuttryck speglar sällan deras kultur och situation, biblioteken saknar ofta litteratur som relaterar till HBT-kulturen.

Sociala effekter av kultur

Personliga och samhälleliga effekter

Att delta i kulturaktiviteter har i flera studier visat sig leda till att man erövrar nya färdigheter, förbättrar sin förmåga till både informellt och formellt lärande, ökar självförtroendet, självkänslan och en känsla av egenvärde. Att vara kulturellt aktiv påverkar det sociala nätverket på ett positivt sätt och ökar livskvaliteten. På samhällsnivå främjas den sociala sammanhållningen, förutom att man på ett personligt plan ökar sin egenmakt får man även en stärkt egenmaktskänsla på samhällsnivå. Självbild, identitet och välbefinnande förbättras både på individuell och lokal nivå (54).

Hos ungdomar med sociala problem har man sett en rad positiva effekter till följd av ett deltagande i kulturaktiviteter. Det minskar skolket och andra destruktiva beteenden i skolan, benägenheten till aggressivt beteende minskar och förutsättningarna till goda utsikter i studier och arbete förbättras (54).

För etniska minoriteter ses samma positiva effekter som ovan. Dessutom får kulturella aktiviteter som knyter an till den egen kulturella bakgrunden resultat som ökad känsla av stolthet för sin bakgrund och stärkt empowerment (54).

För personer med funktionshinder bidrar deltagandet i kulturaktiviteter till minskad isolering, förstärkning av det sociala nätverket och ökad livskvalitet (54).

Brottsbekämpande

Det finns ett tydligt samband mellan ungdomars deltagande i kultur- och idrottsaktiviteter och minskat våld i samhället. I en rad projekt där idrotts- eller kulturaktiviteter arrangerats med syfte att möta de ungdomar som befinner sig i riskzonen för att börja med brott eller redan gjort det ses en klar minskning i statistiken för brott inklusive återfall i brott där programmen varit aktuella (57-62). Man konstaterar dock att det inte räcker med korta program t.ex. över sommaren utan att det krävs långsiktighet och uthållighet om man vill nå resultat (63). Det verkar som att sådana program inte bara fungerar som en avledande verksamhet i förhållande till brottslighet. De bidrar också till att ungdomarna utvecklar centrala färdigheter för lärande såsom läsa, skriva och räkna. De utvecklar också andra personliga och sociala färdigheter och finner nya vägar till fortsatt utbildning och anställning. Dessa nya färdigheter ger insikter om de egna möjligheterna till att *inte* välja återfall i brott eller utveckla ett kriminellt beteende.

Kreativitet

2002 presenterades en kvalitativ studie (64) som undersökte hinder för kreativa idéer. Man fann bl.a. att utvecklingen i den brittiska skolan gick i motsatt riktning då det gällde att skapa miljöer som främjar utvecklingen av individens kreativa förmåga. Den ökade statliga inspektionen och de mål och mätmetoder av skolans verksamhet som utvecklats stöder inte skolans utveckling till en kreativ miljö där kreativt tänkande erkänns som en viktig kompetens.

I samma undersökning sammanställer man en definition av kreativitetsbegreppet. Kreativitet är en process där man är öppen för förändring, hela tiden beredd att betrakta företeelser i

tillvaron från olika håll. Processen sker ofta tillsammans med andra. Det är därför som en atmosfär som präglas av möjligheten att dela idéer, ställa frågor och utforska tillvaron utan några färdiga svar är det som bäst föder kreativitet. Kreativitet handlar dessutom ofta om att ta till vara på kunskap som erövrats i en viss situation och använda den i en ny situation. Att från unga år få ta del av en bred variation av kunskap, idéer och människor med olika bakgrund ökar chansen att utveckla den individuella kreativiteten. Skolan kan vara en sådan miljö (64).

Kultur och utbildning

Det finns ett starkt samband mellan barns vanor av delta i kulturaktiviteter på fritiden eller i hemmet och deras prestationer i skolan (65). Man ser en högre läs- och skrivkunnighet. Elever som utövar musik och visuella konstformer har en förmåga i matematik och läsning som ligger högre än medelevens (66). I samma undersökning rapporterade 3 av 4 lärare uppfattningen att kulturaktiviteter och kreativt arbete för eleverna har en positiv påverkan på de flesta elevers skolprestation. Skolor som utvecklar en tydlig kulturprofil uppvisar med tiden bättre resultat hos eleverna än skolor som behåller ett allmänt program (67, 68).

Utbildning med inslag från de olika konstformerna leder inte bara till att utveckla färdigheter som används i själva utövandet. Med t.ex. musik, teater, konst och skrivande som en del i skolarbetet stärks självförtroendet och förmågan till kommunikation. Man förbättrar förståelsen för samhällets mångfald och skaffar sig färdigheter av betydelse för framtida yrkesliv.

Flera undersökningar visar att användning av film och video i utbildningen har en rad positiva effekter. Med hjälp av dessa medier underlättas samtal och utforskning av viktiga ämnen som rasism, personlig identitet och kulturell tillhörighet. Kulturell mångfald främjas, kreativitet stimuleras och eleverna stärker sin självkänsla (69).

Videobaserade grupparbeten är effektiva att använda för att hjälpa elever med störande beteende och problem med skolkning. De får ett stöd i att utveckla förmågan till kommunikation och självförtroendet stärks. Eleverna skaffar sig tekniska färdigheter och utvecklar relationerna till sina lärare på ett positivt sätt (70).

En stor undersökning från Chicago följde 25 000 elever, i åldrarna 5 till 17 år, som frivilligt fick ta del av ett kulturprogram som infördes i deras skolor (71). Efter kontroll för elevernas socioekonomiska situation sågs betydligt högre studieresultat för de elever som valt att delta i kulturprogrammet jämfört med de som inte deltagit. Analysen av resultaten visade dessutom att det var de elever som kom från låginkomstområden som uppvisade de största skillnaderna i resultat beroende på om man deltagit i skolans kulturprogram eller inte. Studien visade också att de elever som höll kvar sitt engagemang särskilt för musik och teater var de som lyckades bäst i matematik och läsaämnena. Även i jämförelsen mellan skolor som ingått i kulturprogrammet och skolor som inte gjort så har det utvecklats tydliga skillnader i skolresultat.

Publikstudier

Teater

Teatern tycks ha en rad fördomar att bearbeta. Stora delar av befolkningen uppfattar sig som icke välkomna till teatrarna, man saknar erfarenhet av teaterbesök och man känner en tröskel

till att besöka en miljö som är obekant. Det förstärks av föreställningen om att teatern är till för en kulturellt medveten elit. I en undersökning av förändringar i besöksfrekvens och typ av publik på en brittisk teaterscen fann man att den faktor som bäst lockade till sig ny publik utan erfarenhet av teater var att utveckla ett nära samarbete med lokalsamhället (72). När teatern frångick sin position som kulturinstitution och utvecklade en stil att vilja kommunicera direkt med de som tillhörde lokalbefolkningen och inte bara de tillresande teaterintresserade utvecklades ett betydligt bredare förtroende och lokalbefolkningens teaterbesök ökade. Resultaten visade också att det bredare intresset för att besöka teatern inte i första hand hade att göra med förändringar i teaterutbudet vilket man från teaterhåll hade föreställt sig.

En särskild utmaning ligger i att locka ungdomar till kulturevenemang såsom teater, som inte är en del av den vanliga populärkulturen (73). Ungdomar uppvisar ofta ett tydligt psykologiskt motstånd till att besöka teaterföreställningar. De brittiska studierna visar att intressanta broschyrer, användning av internet och ett utvecklat samarbete med lokala föreningar ökar besökstalen även av ungdomar.

Konstgallerier

Vanligen är gallerier öppna dagtid. Undersökningar i Skottland och England talar för att kvällsöppna gallerier ökar tillgängligheten för ett missat segment av publik som har fullt upp dagtid (74). Gallerier är lämpliga som sociala mötesplatser och dragningskraften ökas ytterligare med särskilda arrangemang, musik, café m.m. En eventuell tillgång på många gallerier har inget samband med höga besökstal. Det krävs istället ansträngningar att göra verksamheten mer användarvänlig och psykologiskt och intellektuellt tillgängligt för fler. Marknadsföringen behöver utvecklas för att öka kunskapen om aktuella aktiviteter.

Historiska kulturarv

En brittisk undersökning från 2001 undersökte hur organisationer som förvaltade små och medelstora historiska besöksmål bättre kunde uppmuntra personer från underrepresenterade grupper att engagera sig i sitt historiska arv och delta i aktiviteter kring detta tema. Till de underrepresenterade besökare hörde bl.a. förskolebarn, tonåringar, unga vuxna, småbarnsfamiljer, etniska minoriteter, funktionshindrade, personer utan egen bil, arbetslösa, låginkomsttagare och lågutbildade (55). De hinder som uppgavs för besök handlade ofta om låg känsla av relevans, man känner inte att besöksmålet har något att ge, avsaknad av kringfaciliteter, brist på information och bristande medvetenhet, dålig tillgänglighet till och på platsen, begränsad intellektuell tillgänglighet, kostnaden för inträde och beteendet hos de som skötte platsen.

I rapporten ges rekommendationer till denna sektor. Det handlar om att i största möjliga mån ta bort de hinder som de underrepresenterade grupperna upplever. Det handlar om att öka den egna medvetenheten om de plikter man har att erbjuda tillgänglighet för alla. En nyckel för att åstadkomma intresse och tillgänglighet för en bredare publik är att lära känna vad såväl aktuella och potentiella besökare vill ha ut av sina besök. Det är viktigt att kontinuerligt öka sin egen kunskap om hur verksamheten kan utvecklas och göra uppföljningar när förändringar sker.

Kulturen och socialt deltagande

Olika former av kulturprojekt används ofta som medel för att åstadkomma möjlighet till ett socialt deltagande för grupper som lever i olika former av utanförskap. Det kan t.ex. handla om etniska minoriteter, personer med olika funktionshinder eller ungdomar med socialt problematik. De flesta studier som gjorts på kulturprojekts inkluderande effekter är små men i

en systematisk genomgång av denna typ av forskning har man kunnat konstateras att resultaten är konsekventa i positiv bemärkelse (75).

Det har gjorts en rad både kvantitativa och kvalitativa studier angående kulturens inkluderande effekter. Dessa studier visar bland annat att det är de mest missgynnade i samhället som vanligtvis inte besöker kulturinstitutionerna och minst troligt ägnar sig åt kulturella aktiviteter. Men det är också hos dessa grupper som man har den största personliga vinsten av att delta i kulturella aktiviteter. Undersökningarna visar hur medverkan i kulturaktiviteter ger möjlighet till att utveckla nya färdigheter, öka självkänsla och självförtroende, förbättra det sociala nätverket och öka chans till arbete och anställning (76). Men för att nå dessa de mest sårbara grupperna behövs insatser som tar särskild hänsyn till dessa gruppers behov och situation (76).

I arbetet med kulturprojekt som vill nå grupper som är missgynnade i samhället eller lever i någon form av utanförskap är det av vikt att man inser dessa gruppers särskilda behov av bekräftelse och deras kulturella sammanhang. Likaså är det viktigt att ta hänsyn till hur man prissätter aktiviteterna och utbildar den egna personalen som dessutom bör spegla den kulturella mångfald som förekommer bland besökarna (54).

Musik och unga

Unga människor har ofta ett starkt intresse för musik och för möjligheterna att själva arbeta med musik. Men det finns en rad hinder för att unga, särskilt de med risk att hamna i utanförskap, ska kunna ägna sig åt musik. Kostnaderna är ett sådant hinder, begränsad tillgång till instrument och lokaler är andra hinder. Det finns också hinder i form av stereotyper vad gäller könsmönster som ofta försvårar för flickor att börja med egen musik. Att satsa resurser på ett ökat socialt deltagande med hjälp av att ordna tillgång till instrument och lokaler för ungdomar med risk för ett utanförskap rymmer stor potential för ökad social delaktighet (77).

För att öka intresset för kulturella aktiviteter generellt är det viktigt att barn ges möjlighet till intressanta kulturaktiviteter i tidiga år. Det är särskilt viktigt när det gäller barn som riskerar att hamna i ett utanförskap. Intresset bör väckas före 11 års ålder (78).

Muséer

Även museer kan arbeta mer med att nå grupper som lever i eller riskerar utanförskap. Flera museer i Storbritannien har sökt former för sin verksamhet där socialt deltagande varit ett centralt syfte. Personer från socialt exkluderade grupper har fått möjlighet att utveckla nya färdigheter, öka självkänsla och självförtroende och tillgodogöra sig både ett formellt och ett informellt lärande. Man har låtit ungdomar arbeta med performanceartister för att uttrycka t.ex. historiska samlingar för besökare. Man har flyttat ut delar av samlingarna till platser där människor, särskilt de som inte brukar besöka museerna, finns. Flera museer utvecklar nu sina verksamheter till att låta dimensionen social delaktighet integreras även i huvudutställningarna (79-83).

Bibliotek

Bibliotekens funktion är både social mötesplats och en plats för främjandet av kunskap i samhället. Deras verksamhet bidrar till människors personliga utveckling och till att stärka den sociala sammanhållningen. Biblioteket i ett lokalsamhälle bidrar till en utveckling av hela samhällets förmåga att förverkliga sin inneboende potential. Biblioteket har betydelse för lokalsamhällets framtoning, identitet och välbefinnande (84-90). Genom att ge tillgång till ny teknik t.ex. datorer och internet på biblioteken attraheras nya grupper, tidigare ovana vid bibliotekens utbud och möjligheter, till att hitta till och använda biblioteken för sin egen utveckling (91).

Kultur och utveckling av lokalsamhället

Idag saknas ännu en gemensam metodologi för att bestämma effekterna av kulturella aktiviteter på lokalsamhällets utveckling med avseende på miljö, ekonomi och sociala förhållanden. Det konstaterades vid en sammanställning av forskningen på området som gjordes 2003 (92). De metoder som används för att mäta effekterna tas oftast fram i direkt anslutning till de olika sammanhang där utvärderingen sker. Men man kunde ändå peka på ett brett underlag av resultat som har potential att ge intressanta och mer robusta data vid kommande utvärderingar. Man fann indikationer på att kulturaktiviteter påverkar samhällsutvecklingen bl.a. genom:

- En förändring av de boendes uppfattning av den plats man bor på
- Ett större individuellt självförtroende och ökade ambitioner
- Ett tydligare uttryck av idéer och behov
- Ett ökat inslag av frivillighet
- En ökad organisationsgrad på lokal nivå
- En förändring av områdets framtoning och rykte
- Starkare partnerskap mellan offentlig – privat - frivillig sektor
- Minskat skolk och störande beteende på skolorna
- Högre studieresultat
- Nya sätt att arbeta med utvärdering, konsultation och representation
- Ökat socialt kapital

Författarna till rapporten pekade särskilt ut en Australiensisk studie (93) som undersökte långtidseffekterna av ett tvåårigt kulturprojekt. Man fann att de samhällsinriktade kulturaktiviteterna ledde till en positiv utvecklingen av identitet och självförtroende hos befolkningen. Sociala nätverk utvecklades och kulturlivets egenvärde uppskattades högre.

I två andra försök att ställa samman kunskap om vilka effekter som samhällsinriktade kulturaktiviteter har på lokalsamhällets utveckling kunde man konstatera att undersökningarnas metodologi inte motsvarade de krav på bevisvärde man vanligen ställer på forskningen. Men man mötte ändå många välstrukturerade och ambitiösa försök att kartlägga förändringar i en extremt komplex situation. Resultaten kunde grupperas i fyra kategorier av effekter (94,95):

Personliga effekter – På ett personligt plan rapporterades ofta om ökad vänkrets, upplevelse av mer glädje, kreativitet och självförtroende. Man vann en minskad känsla av isolering och ett större intresse för sin egen utveckling, ett större intresse för konst och kultur och förbättrade sociala färdigheter som kommunikation, flexibilitet och egen motivation.

Sociala effekter – I det mänskliga samspelet noteras en ökad tvärkulturell förståelse. Tillsammans med en starkare känsla för lokalsamhället leder det till en större känsla av samhörighet mellan olika grupper. Förmågan att organisera sig och arbeta med gemensamma projekt utvecklas. En större känsla av trygghet och mindre rädsla för brott.

Ekonomiska effekter – Nya arbetstillfällen och lättare för människor att finna arbete. Samhällets förmåga att investera i själsliga resurser förbättrades. Ökad försäljning av konst och konsthantverk och ökade investeringar i kulturprogram.

Utbildningseffekter - Vissa bevis talar för förbättrade skolprestationer.

Körsång och utveckling i glesbygd

En svensk studie presenterad 2005 sökte utreda hur det kommer sig att det finns flera trakter på den svenska landsbygden som ökar sin befolkning trots att befolkningen på kommun- och länsnivå minskar. Man undersökte olika faktorer som belyste det sociala kapitalet. Man fann då att den faktor som visade störst samband med en bättre utveckling än förväntat var förekomsten av en hög andel körsångare. Ju fler körsångare en bygd har, desto bättre blir utvecklingen i den bygden. Förutsatt att det är en glesbygd (96).

Kreativitet och ekonomisk utveckling

Människor kreativitet är en viktig kraft i samhällets ekonomiska utveckling och bör uppmuntras var den än uppträder. Den kreativa sektorn tillskrivs en allt större betydelse för regional tillväxt och utveckling. Sambanden mellan kultur och ekonomisk utveckling stannar inte vid att kultursektorn är en växande näringsgren de ses även i att:

- **En kulturellt aktiv och attraktiv region attraherar resurser** i form av produktionsresurser, företag, turister och inflyttare.
- **Ett rikt kulturliv stimulerar till innovationer, förnyelse och kreativitet** som i sin tur leder till ekonomisk utveckling.
- **I ett kreativt klimat utvecklas värderingar, attityder och normer som uppmuntrar** och välkomnar exempelvis samarbeten, innovationer, oliktankande, risktagande och utveckling.

Mer kulturturism – med kulturprojekt bygger vi bygden

Kultur och turism är ofta förenade på ett ouppslösigt sätt. Kulturturism kan definieras som en verksamhet som *är baserad på den mosaik av plaster, traditioner, konstformer, festligheter och erfarenheter som beskriver en region (eller ett land) och dess befolkning som speglar dess mångfald och karaktär* (97).

Kulturturism är en växande näring runt om i världen. Kulturmiljöer och kulturella evenemang har redan idag betydelse för ekonomisk och social utveckling av ett samhälle men bedöms framförallt utgöra en betydande utvecklingspotential för framtida turism (54, 98). Avgörande för hur väl dessa näringar utvecklas lokalt är tillgången på kompetens inom marknadsföring och förmågan till samarbete där olika kompetenser drar nytta av varandra. För att lyckas med satsningar på kulturturism krävs noggranna utvärderingar, både för att lära av misslyckanden

och bygga vidare på framgång samt ta fram underlag som underlättar för framtida investeringar (99).

Det saknas dock bra metoder att beräkna den totala ekonomiska effekten av kulturaktiviteter, ett kulturevenemang eller en kulturell turistattraktion? Vanligen mäter man de ekonomiska effekterna i form av nya arbetstillfällen eller nya intäkter och kostnader kopplade till den enskilda verksamheten, det är enklast så. Det är dock inte tillräckligt för att ge en korrekt bild av den totala effekten. Alla poster bör räknas, alla kostnader och alla ekonomiska fördelar som uppstår till följd av en ny verksamhet. Det handlar om ekonomiska, sociala, miljömässiga och samhällsutvecklande effekter (54).

Vissa undersökningar talar för att kulturprojekt tillhör de mest kraftfulla metoder att underbygga den lokala och regionala identiteten (100). Vad är värdet av ökad livskvalitet, förstärkt platskänsla och regional identitet? Hur beräknas betydelsen av en mer positiv bild av ett område och dess möjlighet att dra till sig nya investeringar och arbetstillfällen?

Upplevelseindustrin – stor potential för tredje världen

Kulturturism är en form av kulturaktiviteter som är bunden till plats alltifrån världens storstäder till små avsides belägna byar som lockar med kulturella upplevelser. Dessa aktiviteter kan bygga på ideella krafter, skattefinansierade satsningar eller kommersiella intressen. Ju starkare det kommersiella intresset blir bakom kulturaktiviteten desto mer ökar dess karaktär av industriell produktion av upplevelser. Vi ser idag en snabbt växande upplevelseindustri. Inom upplevelseindustrin tar man till vara på människors intresse för att konsumera kultur i olika former. KK-stiftelsen definierar upplevelseindustrin som ett samlingsbegrepp för människor och företag med ett kreativt förhållningssätt med huvuduppgiften att skapa eller leverera upplevelser i någon form (101). Upplevelseindustrins produktion tillgodoser våra behov av kultur på många sätt. Årligen lägger vi stora summor på konsumtion av bl.a. böcker, dataspel, dvd-filmer, modekläder och designade inredningsprodukter. Vi ägnar tid åt musikupplevelser, restaurangbesök, teater- och museibesök, nöjesparker m.m. Kultur upplevs genom TV, internet och mobiltelefoner.

Upplevelseindustrin omfattar flera olika branscher som samtliga visat en stark tillväxt i Sverige och världen. För Sveriges del motsvarar upplevelseindustrin 5 % av Sveriges BNP och sysselsätter cirka 280 000 personer (101). Globalt sett förväntas den totala konsumtionen av varor och tjänster från upplevelseindustrin öka med 5-7 % per år. Den snabbaste tillväxten ses för närvarande för dataspel (ca 11%) och elektronisk underhållning. FN har visat att världshandeln med kulturella varor ökade med 39,3 miljarder USD från 1994 till 59, 2 miljarder USD år 2002 (102).

Världsbanken beräkningar från 2003 visade att de kulturella och kreativa näringarna då bidrog till 7 % av världens BNP och förväntas omsätta 1,7 triljoner USD år 2008. Världens handel med kulturella varor domineras totalt av Asien, Europa och Nordamerika. Exporten härifrån uppgår till drygt 90% av den totala handeln. Latinamerika står för 3 % och Oceanien och Afrika tillsammans för mindre än 1% (102).

För många av världens utvecklingsländer har globaliseringsprocessen väckt ett hopp om möjlighet till ekonomisk tillväxt genom utveckling av deras kulturella näringar. Redan idag ses en kraftig tillväxt inom filmindustrin i Indien och Nigeria. Andra framgångsrika branscher är hantverksindustrier i Senegal, Sydafrika, Indien och Brasilien. Potentialen för utvecklingsindustrin bland världens utvecklingsländer är betydande (102). Kombinationen av

förhållandevis billig elektronisk teknik för produktion och distribution i kombination med en rik flora av musik, berättelser, bildspråk och kulturtraditioner skapar höga men rimliga förväntningar på en blomstrande upplevelseindustri i de delar av världen där fördelarna av den industriella utvecklingen i övrigt tycks ha uteblivit.

Många små kulturföretagare skapar hållbar tillväxt

Tobias Nielsén beskriver i sin bok *FUNK – En tillväxtmodell för upplevelseindustrin* (102) den potential som finns hos svensk upplevelseindustri. I boken beskrivs upplevelseindustrins karaktärsdrag och en förklaring till varför en ny modell behövs för att stötta och stimulera den produktion som pågår inom upplevelseindustrin. Bland annat krävs ett ökat samarbete mellan olika samhällsaktörer för att tillväxt skall skapas. Nielsén gör en omfattande genomgång av statistik som stöder bokens tes. Bland flera nyckelaktörer pekar Nielsén på de många små kulturentreprenörerna som är en drivkraft för upplevelseindustrin. Utifrån Leadbeater och Oakleys (103) analys av dessa fåmansföretagares betydelse för tillväxt konstaterar Nielsén att deras funktion som kreatörer, arrangörer, producenter mm behöver uppmärksamhet, erkännande och stöd för att främja upplevelseindustrin på lång sikt. Nielsén presenterar flera anledningar till varför dessa aktörer är viktiga för skapa tillväxt, se ruta 16.1.

Ruta 16.1

Kulturföretagarnas betydelse för tillväxt.

Jobb och tillväxt. Upplevelseindustrin består till allra största del av företag med 0–19 anställda. Dessa företag – nästan 100 000 stycken – omsätter drygt 150 miljarder kronor och bidrar med nästan 2,5% till Sveriges bruttonationalprodukt. (5) Det är alltså tydligt att det inte enbart är stora företag som skapar tillväxten i upplevelseindustrin, även om dessa jämförelsevis är mer affärsinriktade och genererar högre förädlingsvärde per anställd.

Lokal och hållbar tillväxt. K-företagen är arbetsintensiva och bidrar mycket till att skapa och bevara sysselsättning. Denna sysselsättning är också generellt sett mer hållbar eftersom den grundar sig mer på individers drivkrafter och mindre på skiftningar i konjunktur eller valutakurs liksom nycker från huvudkontor. Att maximera "värdet för aktieägarna" – en känd fras för börsnoterade företag – handlar för en egenföretagare mycket om icke-ekonomiska belöningar. Denna typ av sysselsättning – med hög grad av tjänsteinnehåll – bidrar dessutom till hållbarhet i betydelsen att exploatering av naturresurser sker i mindre grad. Hållbarhet främjas också av att k-företagandet ofta tar sin utgångspunkt i en plats.

Nationell tillväxt. K-företagarna är ett faktum, men ett land behöver stärka deras förhandlingskraft så att de inte förvandlas till »digitala konsthantverkare« som blir exploaterade av de multinationella mediaföretag som dominerar världsmarknaden. Detta gäller inte minst svenska förhållanden. Svenska datorspelsföretag, till exempel, har svårt att hävda sig gentemot utländska förlag och framstår därför som underleverantörer utan möjlighet att dra nytta av "hittar". Man behöver skapa, skriver Leadbeater– Oakley : "... större, starkare, mer snabbväxande företag som klarar att hävda sig på en internationell marknad. Och vi behöver skapa starkare institutioner och mellanhänder som kan stödja dessa oberoende producenter och som står mellan dem och den globala marknaden som de konkurrerar på."

Ny modell för arbete. K-företagarna representerar nya former för hur arbete organiseras, där arbetet är en livsstil och kreativitet både medel och mål. Dessa former är särskilt lockande för unga och kan påverka utvecklingen inom andra delar av tjänstesektorn där egenföretagande och mikroföretag växer. "Portfolioföretagandet" som karriärväg växer generellt i betydelse. Det innebär att man inte bara har ett jobb, utan kanske kombinerar konstnärskap med att vara grafisk designer eller varumärkeskonsult.

Modell för kreativ produktion. K-företagarna utvecklar en produktion som utmärks av hög grad av samarbete och kreativitet. Denna modell är byggd på »kommersiell användning av kreativitet«. Chanser finns att denna modell därför kan visa vägen för hur andra branscher kan organisera sig i framtiden, eftersom många företag – inte minst högteknologiska – i allt högre grad är tvungna att skapa värde genom nya innovationer.

Bättre och attraktivt samhälle. Betydelsen som k-företagarna har för att skapa attraktiva städer (kan generaliseras till regioner och städer) återkommer ofta.

Ur: *FUNK – En tillväxtmodell för upplevelseindustrin*.

UNESCO:s allmänna förklaring om kulturell mångfald

Kulturen i sammanhanget kulturell mångfald har ett nära samband till de mänskliga rättigheterna och det har därför varit viktigt för FN att genom sin organisation för samarbete inom utbildning, vetenskap, kultur, och kommunikation/media, UNESCO anta en allmän förklaring om kulturell mångfald (51). Denna antogs av UNESCO:s generalkonferens den 2 november 2001 med en förhoppning om att den en dag skulle få samma genomslag som FN:s allmänna förklaring om de mänskliga rättigheterna.

FN:s dåvarande generalsekreterare Koichiro Matsuura förklarade: ”*..dialog mellan kulturer är den bästa garantin för fred..*” och ”*Det är första gången som det internationella samfundet har skapat ett så brett normgivande instrument, som höjer kulturell mångfald till rangen av 'mänsklighetens gemensamma arv – lika nödvändigt för människan som biologisk mångfald för naturen' – och gör skyddet av den kulturella mångfalden en tvingande etisk skyldighet lika väl som respekt för människovärdet. Unescos förklaring, tillsammans med grundlinjerna till en handlingsplan, är ett avgörande instrument för att göra globaliseringen mänsklig.*”

I förklaringen ger UNESCO:s Generalkonferens en kort bakgrund och beskrivning av kulturbegreppet och kulturens betydelse för mänskligheten. Man slår fast att begreppet kultur bör anses omfatta hela komplexet av de andliga, materiella, intellektuella och emotionella egenskaper som är utmärkande för att samhälle eller en social grupp och omfattar, förutom konst och litteratur, livsstilar, samlevnadsformer, värdesystem, traditioner och trosuppfattningar (a). Kulturen är ett centralt element i dagens debatter om identitet, social sammanhållning och utveckling av en kunskapsbaserad ekonomi. Respekt för kulturell mångfald, tolerans, dialog och samarbete i en anda av ömsesidig tillit och förståelse är en av de bästa garantierna för internationell fred och säkerhet. UNESCO strävar efter ökad solidaritet på grundval av erkännande av kulturell mångfald, insikten om att mänskligheten är en helhet och ett utvecklat interkulturellt utbyte. UNESCO anser att globaliseringsprocessen, påskyndad av den snabba utvecklingen av ny informations- och kommunikationsteknik, visserligen utgör en utmaning för den kulturella mångfalden, men skapar samtidigt förutsättningar för förnyad dialog mellan kulturer och civilisationer.

UNESCO:s Allmänna förklaring om kulturell mångfald (51).

IDENTITET, MÅNGFALD OCH PLURALISM

Artikel 1 – Kulturell mångfald: mänsklighetens gemensamma arv.

Kultur uppträder i olika former över tid och rum. Denna mångfald har sin grund i den unika och olikartade identiteten hos de olika grupper och samhällen som människosläktet består av. Som en källa till utbyte, innovation och skapande är kulturell mångfald lika nödvändig för mänskligheten som biologisk mångfald för naturen. I så motto är den hela mänsklighetens gemensamma arv och bör erkännas och bejakas till gagn för nuvarande och kommande generationer.

Artikel 2 – Från kulturell mångfald till kulturell pluralism.

I våra allt mer heterogena samhällen är det nödvändigt att sörja för att en harmonisk samverkan mellan människor och grupper med många olika och dynamiska kulturella identiteter och att se till att de är villiga att leva tillsammans. En politik som syftar till delaktighet för alla medborgarna är en garanti för social sammanhållning, ett livskraftigt civilsamhälle och fred. Definierad på detta sätt är kulturell pluralism ett politiskt uttryck för kulturell mångfald i verkligheten. Kulturell pluralism, som är en omistlig del av ett demokratiskt system, främjar kulturutbyte och utvecklandet av skaparförmågor som bär upp samhällslivet.

Artikel 3- Kulturell mångfald som utvecklingsfaktor.

Kulturell mångfald ökar allas valmöjligheter. Den är en utgångspunkt för utveckling, inte endast i fråga om ekonomisk tillväxt utan också som ett medel att uppnå ett bättre intellektuellt, känslomässigt, moraliskt och andligt liv.

KULTURELL MÅNGFALD OCH MÄNSKLIGA RÄTTIGHETER**Artikel 4 – Mänskliga rättigheter som en garanti för kulturell mångfald.**

Att skydda den kulturella mångfalden blir en tvingande etisk skyldighet lika väl som respekt för människovärdet. Det förutsätter ett engagemang för mänskliga rättigheter och grundläggande friheter, särskilt rättigheterna hos människor som tillhör minoriteter och ursprungsbefolkningarnas rättigheter. Ingen får åberopa kulturell mångfald som ett skäl för att kränka mänskliga rättigheter som garanteras enligt folkrätten eller begränsa deras räckvidd.

Artikel 5 – Kulturella rättigheter som en förutsättning för kulturell mångfald.

Kulturella rättigheter är en grundläggande del av de mänskliga rättigheterna, som är allmängiltiga, odelbara och beroende av varandra. För att den skapande mångfalden skall utvecklas krävs att kulturella rättigheter, såsom dessa definieras i artikel 27 i FN:s allmänna förklaring om de mänskliga rättigheterna och artiklarna 13 och 15 i Internationella konventionen om ekonomiska, sociala och kulturella rättigheter, förverkligas till fullo. Alla människor har därför rätt att uttrycka sig och att skapa och sprida sina verk på det språk som de själva vill, särskilt på sitt modersmål. Alla har rätt till en god utbildning som till fullo respekterar deras kulturella identitet, och alla har rätt att delta i det kulturliv som de själva väljer och att utöva sin kultur under förutsättning att de respekterar de mänskliga rättigheterna och grundläggande friheterna.

Artikel 6 – Tillgång till kulturell mångfald för alla.

Samtidigt som det fria utbytet av idéer i ord och bild säkerställs, bör åtgärder vidtas för att se till att alla kulturer kan uttrycka sig och spridas. Yttrandefrihet, mediapluralism, flerspråkighet, tillgång på lika villkor till konst och till vetenskaplig och teknisk kunskap, även i digital form, och möjlighet för alla kulturer att få tillgång till uttrycksmedel och spridning är garantier för kulturell mångfald.

KULTURELL MÅNGFALD OCH SKAPANDE**Artikel 7 – Kulturarvet som grund för skapande**

Skapandet är förankrat i kulturtraditioner, men når sin fulla utveckling i kontakt med andra kulturer. Därför måste kulturarvet i alla dess former bevaras, förbättras och förmedlas till kommande generationer som ett vittnesbörd om mänskliga erfarenheter och strävanden i syfte att främja skapandet i all dess mångfald och stimulera till en verklig dialog mellan kulturer.

Artikel 8 – Kulturella varor och tjänster: unika handelsvaror.

Mot bakgrund av dagens ekonomiska och tekniska förändringar, som öppnar enorma möjligheter till skapande och innovation, bör särskild uppmärksamhet ägnas mångfalden i utbudet av skapade verk, erkännande av författares och konstnärers rättigheter samt den speciella karaktären hos kulturella varor och tjänster som bärare av identitet, värden och mening, vilket gör att de inte får behandlas som vilka handels- eller konsumentvaror som helst.

Artikel 9 – Kulturpolitik som en katalysator för skapande.

Förutom att säkerställa den fria spridningen av idéer och verk måste kulturpolitiken skapa förutsättningar för produktion och spridning av ett brett utbud av kulturella varor och tjänster genom kulturindustrier som kan hävda sig på lokal och global nivå. Det ankommer på varje stat att i enlighet med dess internationella förpliktelser utforma sin kulturpolitik och genomföra den med de medel som den anser lämpliga, dvs. antingen genom verksamhetsstöd eller lämpliga regelverk.

Artikel 10 - Att säkerställa kapaciteten för skapande och spridning på lokal nivå.

Mot bakgrund av nuvarande obalanser i flödet och utbytet av kulturella varor och tjänster på global nivå är det nödvändigt att stärka det internationella samarbetet och solidariteten för att göra det möjligt för länder, särskilt utvecklingsländerna och övergångsländerna, att bygga upp kulturindustrier som är livskraftiga och konkurrenskraftiga på nationell och internationell nivå.

Artikel 11 – Att etablera samarbeten mellan den offentliga sektorn, den privata sektorn och civilsamhället.

Marknadskrafterna kan inte ensamma garantera att kulturell mångfald, som är nyckeln till en bärkraftig mänsklig utveckling, bevaras och främjas. Följaktligen är det nödvändigt att på nytt framhålla den offentliga politikens ledande roll i samverkan med den privata sektorn och civilsamhället.

Artikel 12 – Unescos roll.

I kraft av sitt mandat och sina åligganden har Unesco ansvar för att

- a) främja integrering av de principer som fastställs i denna förklaring i de utvecklingsstrategier som utformas inom olika mellanstatliga organ,
- b) tjäna som en referenspunkt och ett forum där stater, internationella statliga och icke-statliga organisationer, civilsamhället och den privata sektorn kan mötas för att utarbeta koncept, mål och politik för kulturell mångfald,
- c) inom sitt kompetensområde fortsätta med sin normgivnings- kunskapsspridnings- och kompetenshöjningsverksamhet inom de områden som berörs av förklaringen,
- d) främja genomförandet av handlingsplanen, vars grundlinje fogas till denna förklaring.

Grundlinjer för ”Handlingsplan för genomförandet” av UNESCO:s Allmänna förklaring om kulturell mångfald (51)

.Medlemsstaterna förbinder sig att vidta lämpliga åtgärder för att ge stor spridning åt Unescos allmänna förklaring om kulturell mångfald, särskilt genom att samarbeta i syfte att uppnå följande mål:

1. Att fördjupa den internationella debatten om frågor som berör kulturell mångfald, särskilt vad gäller dess samband med utveckling och dess inverkan på beslutsfattandet på såväl nationell som internationell nivå och överväga möjligheten till ett internationellt rättsligt instrument om kulturell mångfald.
2. Att inleda arbetet med att utforma principer, normer och praxis på såväl nationell som internationell nivå samt kunskapshöjande åtgärder och samarbetsmönster som är bäst ägnade att skydda och främja kulturell mångfald.
3. Att främja utbyte av kunskap och bästa praxis rörande kulturell pluralism i syfte att i heterogena samhällen verka för att människor och grupper med olika kulturell bakgrund får delta i samhällslivet.
4. Att göra ytterligare framsteg när det gäller att förstå och klargöra innehållet i kulturella rättigheter som en grundläggande del av de mänskliga rättigheterna.
5. Att skydda mänsklighetens språkliga arv och stödja uttryck, skapande och spridning på så många språk som möjligt.
6. Att i möjligaste mån främja den språkliga mångfalden – samtidigt som modersmålet respekteras – på alla utbildningsnivåer och verka för att barn lär sig flera språk från tidig ålder.
7. Att genom utbildning främja insikten om den kulturella mångfaldens positiva värde och i detta syfte förbättra utformningen av läroplaner och lärarutbildningen.

8. Att i lämpliga fall ta in traditionell pedagogik i utbildningsprocessen i syfte att bevara och tillvarata kulturellt passande metoder för kommunikation och kunskapsöverföring.
9. Att främja digital kompetens och förbättra kunskaperna i den nya informations- och kommunikationstekniken, som bör betraktas både som ett läroämne och som ett pedagogiskt hjälpmedel som kan effektivisera utbildningstjänster.
10. Att främja den språkliga mångfalden i cyberrymden och verka för allas tillgång till offentlig information via det globala nätverket.
11. Att i nära samarbete med berörda organ inom FN-systemet motverka den digitala klyftan genom att verka för att utvecklingsländerna får tillgång till den nya tekniken, hjälpa dessa behärska informationstekniken och underlätta digital spridning av inhemska kulturella produkter och tillgången i dessa länder till de globala digitala resurser som finns inom områdena utbildning, kultur och vetenskap.
12. Att främja produktion, bevarande och spridning av ett brett utbud i medierna och globala informationsnätverk och i detta syfte stärka de offentliga radio- och tv-tjänsternas roll vid utveckling av audiovisuella produktioner av god kvalitet, bl.a. genom att främja upprättandet av samarbetsmekanismer för att underlätta deras spridning.
13. Att utforma politik och strategier som är ägnade att bevara och förbättra kultur- och naturarvet, särskilt det muntliga och immateriella arvet, och bekämpa den olagliga handeln med kulturella varor och tjänster.
14. Att respektera och skydda traditionell kunskap särskilt hos ursprungsbefolkningar, erkänna det värde som tillförs av den traditionella kunskapen, särskilt i fråga om miljövård och förvaltning av naturresurser, och verka för samverkansvinster mellan modern vetenskap och lokala kunskaper.
15. Att främja rörlighet för skapare, konstnärer, forskare, vetenskapsmän och intellektuella och utvecklingen av internationella forskningsprogram och samarbeten, parallellt med strävan att bevara och förbättra den kreativa kapaciteten i utvecklingsländerna och övergångsländerna.
16. Att säkerställa skyddet av upphovsrätten och närstående rättigheter med sikte på att utveckla det samtida skapandet och säkerställa rimlig ersättning för kreativt arbete, samtidigt som allas rätt att få tillgång till kultur upprätthålls i enlighet med artikel 27 i FN:s allmänna förklaring om de mänskliga rättigheterna.
17. Att hjälpa till med att etablera eller stärka kulturindustrier i utvecklingsländerna och övergångsländerna, och samarbeta i detta syfte vid utveckling av den nödvändiga infrastrukturen och kompetensen, främja framväxten av livskraftiga lokala marknader och underlätta för de kulturella produkterna från dessa länder att få tillträde till den globala marknaden och internationella distributionsnät.
18. Att i enlighet med varje stats internationella förpliktelser utveckla en kulturpolitik, inklusive verksamhetsstöd och/eller lämpliga regelverk, till stöd för de principer som fastställs i denna förklaring.
19. Att engagera civilsamhället i utformningen av en offentlig politik som syftar till att skydda och främja kulturell mångfald.
20. Att erkänna och uppmuntra det bidrag som lämnas av den privata sektorn till att förbättra den kulturella mångfalden och verka för att forum inrättas för dialog mellan den offentliga och den privata sektorn.

(a) Denna definition ligger i linje med slutsatserna från Världskonferenserna om kulturpolitik (MONDIACULT, Mexico City, 1982), från Världskommissionen om kultur och utveckling (Vår skapande mångfald 1995) samt från Mellanstatliga konferensen om kulturpolitik för utveckling, The Power of Culture (Stockholm 1998).

17. Samhällsappliceringar av *Sju landmärken* samt hälsofrämjande som strategi för hållbar utveckling

Att vinna allierade i arbetet för hållbar utveckling

Ett underliggande tema för denna rapport handlar om att en av de viktigaste insatserna just nu inte i första hand handlar om att omedelbart åstadkomma hållbar utveckling utan om att få frågan om hållbar utveckling att bli var och ens angelägenhet på ett uthålligt sätt.

När det gäller de stora och komplexa frågorna om vår gemensamma framtid finns det en ingång som står öppen för alla – var och ens önskan om att få må bra, att må bra i grunden och inte bara för stunden. Detta kunskapsområde tilldrar sig ett stort vetenskapligt intresse och kunskapen om detta växer stadigt. I rapporten visas hur de faktorer som främjar hälsa till stor del är desamma som främjar hållbar utveckling. En viktig slutsats blir att hälsofrämjande som sådant kan betraktas som en strategi för hållbar utveckling inklusive hållbar tillväxt.

Utifrån detta perspektiv blir varje enskild individ betydelsefull för utvecklingen – det har betydelse vad vi gör och effekten kommer omgående. Men det individcentrerade utgångsläget är inte en begränsning av möjligheterna att använda hälsofrämjande som strategi för hållbar utveckling i generella termer. Tvärtom, vilket också framgår av rapportens exempel från forskningen på området. Men strategin behöver lyftas upp och systematiseras. Det är när denna strategi skalas upp i olika samhällsfunktioner, men även kommersiella verksamheter, och får en generell spridning som betydande hållbarhetseffekter kan förväntas. Det blir därmed tydligt att samhället i stort har intresse av att en strategi som denna utvecklas ytterligare. Utifrån samhällets intresse blir slutsatsen därför:

- att satsningar bör göras på att ytterligare studera hälsans bestämningsfaktorer och i vilka avseenden dessa är kopplade till hållbar utveckling,
- att utvecklingen av hälsofrämjande arbetsmetoder stimuleras inom de sektorer och verksamheter där hälsofrämjande som strategi bidrar till ökad effektivitet och kvalitet,
- att en generell kunskapsspridning sker på området samt
- att satsningar görs för att utveckla holistiska teorier samt metoder för att kommunicera sambanden mellan hälsofrämjande och hållbar utveckling.

På de följande avslutande sidorna görs en enkel genomgång av olika områden där hälsofrämjande som strategi för hållbar utveckling är särskilt lämpade och naturliga att utveckla till att börja med. Presentationen avser inte att vara fullständig utan skall endast ses som en inbjudan till respektive verksamheter att börja se sig själva som aktörer i arbetet för hållbar utveckling. Huvudmän och andra ansvariga på de olika verksamhetsområdena har därmed anledning att vidare undersöka vad som behöver ske för att denna möjlighet och för många kanske nya självbild skall förstärkas.

Hälsofrämjande skola för ett hållbart samhälle

Skrämmande hotbilder såsom klimatförändringar och terrorhandlingar kan frammana engagemang och beredvillighet till förändring men har samtidigt en tendens att skapa t.ex. känslor av obehag, vanmakt och meningslöshet, inte minst hos unga. Skolan har en särskild position i utmaningen att göra hållbar utveckling till en del av vardagen för människorna över hela världen. Denna insikt ligger bakom FN:s generalförsamlings förklaring av perioden 2005 – 2014 som ett årtionde för utbildning för hållbar utveckling. Men skolan liksom samhället i övrigt står inför en rad svårigheter i detta arbete vilket man bör ta på allvar och söka hantera med öppna ögon. Till de främsta utmaningarna hör:

- Begreppet hållbar utveckling är svårgripbart, oerhört omfattande, mångfacetterat och komplext. Det är nödvändigt att begränsa sig i kunskapshanteringen och kommunicera denna kunskap så den blir hanterbar och föder handlingskompetens.
- Utbildningssystemets tradition av ämnesindelning och premiering av detaljkunskaper försvårar och det finns en osäkerhet om hur utbildningen skall omorienteras för att stödja en hållbar utveckling. Kunskapssynen behöver utmanas, inte bara inom utbildningen utan i hela samhället.
- Lärande för hållbar utveckling handlar inte i första hand om en teoretisk utantilläxa utan rymmer djupare liggande kunskap som handlar om ett långsiktigt förhållningssätt för att hantera de stora framtidsfrågorna. Hur möter vi t.ex. de svårigheter vi har att hantera krav på beteendeförändring inför hot som ligger långt bort i tid och rum? Kan vi komma runt vår genetiska avsaknad av en global instinkt?

Med hälsofrämjande som strategi för hållbar utveckling öppnas en rad pedagogiska möjligheter att möta dessa hinder. Sju landmärken för hälsa och hållbar utveckling kan tjäna som underlag för såväl planering av skolornas verksamhet som att vara en utgångspunkt för utvecklingen av en pedagogik som ger eleven den handlingskompetens denne behöver oavsett val av yrkes- och utbildningsväg.

Skola för hållbar utveckling – århundradets utmaning

Inför starten av FN-årtiondet för utbildning för hållbar utveckling angav Unesco (FN:s underorgan för främjande av internationellt samarbete i områdena utbildning, vetenskap och kultur) sex kännetecken för utbildning för hållbar utveckling. Den är:

- **Ämnesövergripande och holistisk:** lärande för hållbar utveckling ska vara integrerad i hela läroplanen och inte utgöra ett separat ämne.
- **Värdegrundad:** det är centralt att de underliggande värderingarna görs uttalade så att de kan granskas, debatteras, testas och tillämpas.
- **Kritiskt tänkande och problemlösande:** skapa tillförsikt när man tar itu med dilemman och utmaningar mot en hållbar utveckling.
- **Metodpluralism:** ord, konst, drama, erfarenhet – varierad pedagogik ska forma processerna.
- **Deltagande beslutsfattande:** de lärande deltar i beslut om hur de ska lära sig.
- **Lokalt relevant:** utbildningen tar upp såväl lokala som globala problem på det språk som de lärande själva använder.

Att lyckas i skolan främjar hälsa

Alla barn går i skolan och skolans främsta uppgift är lärandet. När lärandet inte fungerar upplevs skolan som en plats för misslyckande och blir en riskfaktor som bidrar till social utstötning. Forskning visar att skolan i någon mån kan förebygga att barn utvecklar problem, att den kan kompensera individuella svårigheter och minska omfattningen av problem hos enskilda elever. Effektiv undervisning och effektiva miljöåtgärder kan bidra till att elever sköter sin hälsa bättre, att de stärker sin sociala kompetens och utvecklar en positiv syn på sig själva. Terje Ogden sammanställer i rapporten Skolans mål och möjligheter (1) forskningen som talar för vilka faktorer som gör att vissa skolor är bättre än andra på att få eleverna att lyckas i sitt skolarbete:

1) Organisation och ledning – professionellt ledarskap och gemensamma visioner och mål med a) en skolanpassad ledarstil med professionell auktoritet som involverar personalen och b) en ledning med blick för personalens och elevernas problem och behov. Vidare kännetecknas god skolledning av strategiska visioner och mål som delas av hela personalen och ett gott utvecklat kollegialt samarbete och ändamålsenligt samarbete mellan hem och skola.

2) En välordnad och inlärningsfrämjande miljö som är strukturerad, stimulerande och har en tydlig uppgiftsorientering, som har höga positiva men också realistiska förväntningar på eleverna och som lägger tyngdpunkten på positiv bekräftelse.

3) Pedagogiska kvaliteter och framgångsrik undervisning där timmarna är effektivt organiserade, strukturerade med tydligt fokus och syfte, där man på ett optimalt sätt utnyttjar den effektiva inlärningsstiden och där lärarna har goda ämneskunskaper. Vidare att eleverna uppmuntras till självständigt arbete och att deras föräldrar/vårdnadshavare involveras på ett ändamålsenligt sätt.

4) Löpande utvärdering och uppföljning av elevernas framgångar och av lärandemiljön genom regelmässiga och systematiska utvärderingar av elevernas kollektiva utbyte i form av lärande och utvärdering av lärarnas och undervisningens effektivitet, samt av eventuella problem som uppstår.

5) Effektiv gruppleddning i undervisningen, bland annat genom effektiv organisering och omorganisering av timmarna.

6) Ett elevcentrerat synsätt där elevernas rättigheter understryks och respekteras och där eleverna spelar en aktiv roll och har medansvar för beslut och för sitt eget lärande.

7) Positiva kontextuella förhållanden, till exempel en balanserad elevintagning och stöd i lokalområdet.

Ur Skolans mål och möjligheter (1).

Exempel på aktiviteter i med utgångspunkt från de sju landmärkena

Här ges inga anvisningar om det pedagogiska arbetets innehåll eller hur det bör utvecklas. Det är en uppgift för de pedagogiska ledarna och den pedagogiska forskningen. Men med *Sju landmärken för hälsa och hållbar utveckling* som utgångspunkt presenteras några exempel på utvecklingsområden i, och i anslutning till, skolans verksamhet.

Mer kroppsrörelse i vardagen

- Minst en lektion med rörelse varje dag.
- Uppmuntran av spontanlek / -idrott på eller nära skolgården.
- Kompetensutveckla personal.
- Integrera rörelseglädje i vardagen.
- Specialundervisning i motorik för de som har behov.
- Utvecklat samarbete med föreningslivet.
- Verka för säkra skolvägar.

Mer fukt och grönsaker i kosten

- Arbeta med och utveckla matglädje.
- Arbeta med måltidssituationens möjlighet till ökat välbefinnande, Sapére m.fl. metoder.
- Utveckla måltidens och matens pedagogiska möjligheter.
- Tema Mat i undervisningen i flera ämnen än hemkunskap.
- Upptäck och utforska säsongerna och den lokala matkulturen.
- Samarbete med lokala odlare, handlare, förädlare, restauranger.
- Undersök kopplingen mellan utvecklingen i tredje världen och matproduktion.

Plats för föräldraskapet

- Ändamålsenligt samarbete mellan hem och skola – särskilt angeläget att fokusera på målsmans intresse i det egna barnet.
- Föräldrars uppskattning av skolan och värdering av studier avgörande för det egna barnets utveckling i skolan – föräldrar viktiga allierade i skolans arbete.
- Gör det lätt för föräldrar och nära anhöriga att komma in i skolan – föräldrahörna, föräldracafé, informationsplats på internet etc.
- Föräldrar en resurs i undervisningen – ger möjlighet till kontakt med verksamheter utanför skolan.
- Familjecirklar.
- All personal på skolan är förebilder för alla elever. Medvetandegör all personal för denna uppgift.

Plats för mänskliga möten

- Tydligt pedagogiskt ledarskap på skolan.
- Tydligt närvarande ledarskap med tydliga förväntningar från lärarens sida i undervisningen.
- Utvecklat kollegialt samarbete.
- Kontinuerlig uppföljning och utvärdering av elevens utveckling.
- Främja en social miljö som präglas av trivsel där kvaliteten i mötet människor emellan står i centrum. Medveten schemaläggning.

- Arrangera skolgården för elevernas behov av mötesplatser.
- Låt skolan vara en mötesplats på fritiden.

Balansera stressen

- Träna och praktisera konsten att prioritera.
- Utveckla ämnet livskunskap där bl.a. vikten av återhämtning och god sömn får en central plats.
- Inför moment av lek i undervisningen.
- Tid för reflektion för personal och elever.
- Belöna det goda ledarskapet.
- Använd miljöpsykologisk kompetens i utformning av skolans lokaler.
- Tag hjälp av den informella sektorn – föreningar och frivilliga krafter.

Närhet till naturen

- Utomhuspedagogik.
- Grön skolgård.
- Natur- och miljövårdsprojekt.
- Sinnesövningar.
- Odling och djurhållning.
- Kretsloppsaktiviteter.
- Delta i naturskola.

Närhet till kulturen

- Skolan - en självklar plats för skapande och uttryck.
- Öva lyssnandets konst.
- Utforska och skapa möten mellan kulturer.
- Utforska traditioner, förstärk årets rytm.
- Kulturhistoriska upptäcktsfärder i hembygden.
- Kulturskola.

Hälsofrämjande hälso- och sjukvård för ett hållbart samhälle

Ett hälsofrämjande och sjukdomsförebyggande perspektiv skall genomsyra hela hälso- och sjukvården och vara en självklar del i all vård och behandling. I det hälsofrämjande arbetet har primärvården en viktig roll.

Sveriges riksdag april 2003

Sedan 2003 gäller riksdagens beslut om en samlad folkhälsopolitik där ett särskilt målområde är *En mer hälsofrämjande hälso- och sjukvård*. Genom att betrakta hälsofrämjande som en strategi för hållbar utveckling har hälso- och sjukvården här en möjlighet att bli en aktör för hållbar utveckling genom att enbart utföra sin kärnuppgift som är att förse befolkningen med en effektiv hälso- och sjukvård av hög kvalitet. En mer hälsofrämjande hälso- och sjukvård innebär såväl ökad effektivitet och kvalitet i vården samtidigt som det får konsekvenser för samhällsutvecklingen mot ökad hållbarhet.

Det finns ett samband mellan beteende och hälsa. Livsstilssjukdomar kopplade till beteenden dominerar sjukdomspanoramat i världen idag. Människors beteenden påverkas av ekonomi, kultur och vanor men också av hur man mår, av känslor och av reaktioner på det som sker i omgivningen.

I en effektiv hälso- och sjukvård är de hälsofrämjande insatserna centrala. Hälsofrämjande handlar om att stärka den process som ger människor möjligheter att öka kontrollen över sin hälsa och förbättra den. Den egenupplevda hälsan är i fokus. Hur vi mår och hanterar livets påfrestningar är avgörande för våra beteenden och vår hälsa. Arbetet med motiverande samtal, empowerment, mindfulness, KBT och andra beteendemedicinska metoder sprider sig inom hälso- och sjukvården. Kunskap av detta slag bildar grunden för arbetet med att bistå patienterna i de livsstilsförändringar de står inför.

En mer hälsofrämjande hälso- och sjukvård leder till attityder och beteenden som inte bara främjar hälsa. De främjar också samhällets utveckling mot ökad hållbarhet – socialt, ekonomiskt och ekologiskt. Med en ökad kompetens inom hälsofrämjande arbete blir hälso- och sjukvården därmed en aktör för hållbar utveckling genom att enbart utför sin kärnuppgift.

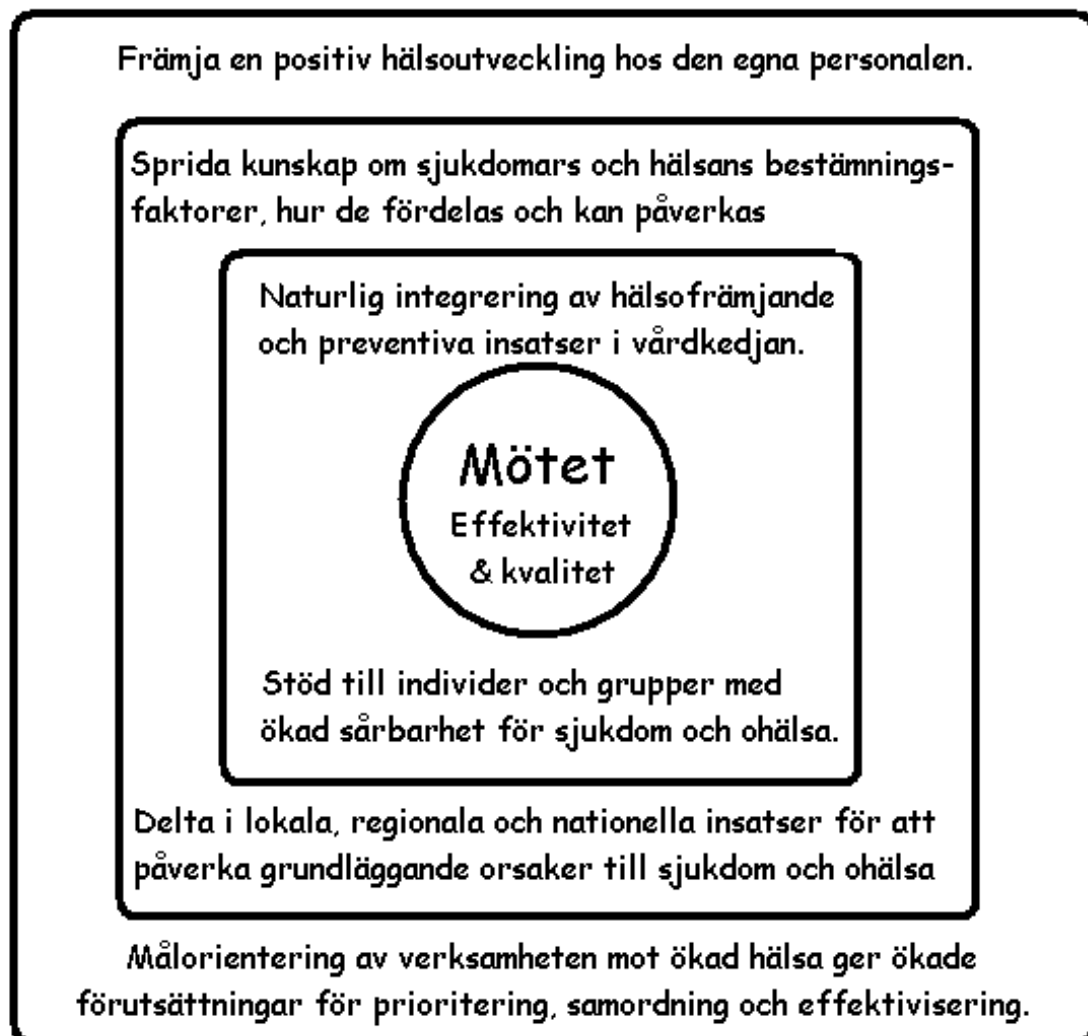
Vad innehåller en hälsofrämjande hälso- och sjukvård?

Till det mest centrala i en hälsofrämjande hälso- och sjukvård hör själva mötet med patienten. Hur lyckas man med att kommunicera med patienten? Lyckas man fånga upp patientens verkliga bekymmer eller har de psykosociala problemen förbisetts? Uppnås samförstånd? Detta är frågeställningar viktiga att klargöra för att undvika återkommande sjukvårdskontakter, onödiga remisser, felaktig behandling, bristande följsamhet samt missnöje och uppgivenhet hos patienten.

Den hälsofrämjande hälso- och sjukvårdens struktur i olika nivåer och det enskilda mötets särställning ses i figur 3 som är en fri bearbetning av Nationella folkhälsokommitténs förslag till innehåll i en hälsofrämjande hälso- och sjukvård (2).

Hälsofrämjande hälso- och sjukvård

Fritt efter Nationella Folkhälsokommittén



Figur 17.1. Innehållet i en hälsofrämjande hälso- och sjukvård. Arbetet sker på flera nivåer, men det viktigaste arbetet sker i direktkontakt med patienterna, där är all personal delaktig. Fritt efter Nationella folkhälsokommittén (2).

Den mest centrala ambitionen i det hälsofrämjande arbetet är att åstadkomma ett verkligt möte med patienten, i alla situationer. I nästa nivå ses olika former av stöd samt hälsofrämjande insatser på individ- och gruppnivå. Hit hör stöd för tobaksstopp, förbättrad kost, motion, stresshantering men också adekvat läkemedelsanvändning, motivation till egenvård m.m.. I den tredje nivån återfinns hälso- och sjukvårdens roll som en utåtriktad aktör med uppgift att sprida kunskap och delta i samhällets utveckling. Slutligen behöver man i hälso- och sjukvården utveckla former för att beräkna hur man bäst använder samhällets begränsade resurser för att åstadkomma största möjliga positiva hälsoeffekt hos befolkningen och i den egna arbetsmiljön.

Skillnad på att förebygga sjukdomar och främja hälsa

Den hälsofrämjande komponenten i vårdarbetet skiljer sig från såväl den behandlande och den förebyggande samtidigt som såväl behandling och förebyggande av sjukdom kan ske på ett mer eller mindre hälsofrämjande sätt. För att tydliggöra den hälsofrämjande komponenten görs i ruta 17.1 en jämförelse mellan förebyggande av sjukdom (prevention) och främjande av hälsa (promotion).

Prevention	vs	Promotion
Förebygger specifika sjukdomar.		Förbättrar den egenupplevda hälsan.
Diagnosen central.		Patientens delaktighet central.
Avgörande med kunskap om utlösande faktorer och grundorsaker till patientens sjukdom.		Avgörande med kunskap om hälsans bestämningsfaktorer.
Kunskapsbasen inom biomedicinen.		Integrerar biomedicin med kunskap inom beteendeforskning, samhällsvetenskap och humaniora.

Ruta 17.1 Principiella skillnader mellan förebyggande av sjukdom (prevention) och främjande av hälsa (promotion). Det förebyggande arbetet (och det behandlande) kan dock ske med större eller mindre inslag av hälsofrämjande inslag.

Sju landmärken för hälsa och hållbar utveckling – hälso- och sjukvården

Kunskapen om hälsans ursprung och förutsättningarna för hållbar utveckling på individnivå kan samlas i den modell för tanke och handling som kallas *Sju landmärken för hälsa och hållbarhet*. Inom hälso- och sjukvården pågår idag en utveckling av olika instrument för arbetet med dessa grundläggande hänsyn som därtill leder in hälso- och sjukvården i arbetet för ett hållbart samhälle.

Mer kroppsrörelse i vardagen

Fysisk aktivitet på recept är ett vetenskapligt väl genomarbetat koncept som införs i vården med varierande hastighet. De största hälsoeffekterna uppnås genom en ökad vardagsmotion. Det är också vardagsmotionen i form av aktiv transport (till fots eller per cykel) som ger största hållbarhetseffekt. Man bör utveckla en tydlighet i budskapet om den fysiska aktivitetens betydelse för hälsan. Företrädare från hälso- och sjukvården kan agera lokalt och regionalt för utveckling av attraktiva gång- och cykelbanor för att öka andelen aktiva transporter hos befolkningen, särskilt för skolbarn. Som arbetsgivare har såväl landsting, kommuner och privata aktörer möjlighet att premiера de anställdas aktiva transporter.

Mer frukt och grönt i kosten

WHO liksom det svenska Livsmedelsverket rekommenderar ett dagligt intag av 500 gram frukt och grönsaker av hälsoskäl. Odling av vegetabilier kräver betydligt mindre resurser i form av energi och vatten jämfört med intensiv animalieproduktion för att framställa samma mängd protein. Önskvärt att man utvecklar systematisk kostrådgivning i olika former vid barnavårdscentraler, mödravårdscentraler och andra hälsomottagningar. Tillika finns utrymme för att det tas fram användbara former för läkare och sköterskor att ge ordination/rådgivning angående kost vid sjukdomstillstånd, som ett komplement till dietisternas arbete. Önskvärt att man på central nivå utvecklar samarbetsformer med media, restauranger, handlare och odlare.

Plats för föräldraskapet

MVC och BVC är viktiga fora där stöd till och mellan föräldrar lämpligen tar plats. Hälso- och sjukvårdens personal, även annan än vid BVC och MVC, bör utifrån sin kunskap om anknytningsprocessen och föräldrars betydelse för det egna barnets utveckling och hälsa betrakta föräldern som barnets främsta hälsofrämjare och stötta föräldern i detta. Ett sådant förhållningssätt främjar hälsa hos såväl förälder som barn samt motverkar en rad sociala problem. Hälso- och sjukvården bör stimulera till effektiva föräldrautbildningar riktade till olika grupper såsom tonårsföräldrar, unga föräldrar, pappor etc. . Stimulera även till utveckling av familjecentral och öppen förskola.

Plats för mänskliga möten

Forskningens intresse för det sociala kapitalets betydelse för hälsan är stort. I en hälsofrämjande hälso- och sjukvård är mötet med patienten det mest centrala. Förutom god förmåga till empati och grundläggande samtalsmetodik bör man införliva motiverande samtal, lösningsfokuserat arbetssätt och/eller andra beteendemedicinska metoder som ökar chansen till möten med hög kvalitet och effektivitet. Möten människor emellan är grunden för demokratin, främjar ekonomisk utveckling och skyddar mot segregering och motsättningar i samhället. Att vårda sina relationer motverkar konsumtion som tröst. Hälso- och sjukvården bör vara en främjare av det mänskliga mötet och verka för att dess status ökar i samhället i stort. I analogi med fysisk aktivitet finns det dessutom anledning att söka former för ordination eller rådgivning av livsstilsändringar där gemenskap och goda relationer kan utvecklas.

Balansera stressen

Här har hälso- och sjukvården en av sina största utmaningar. Kronisk stress belastar vår hälsa dubbelt. Dels påverkas vi av fysiologiska reaktioner som uppstår när vi inte mår bra och dels ökar risken för beteenden som ytterligare belastar vår hälsa. Risken för kronisk stress och destruktiva hälsobeteenden är särskilt hög för personer med låg socioekonomisk status. Det moderna livets tendens till hög och långvarig stressbelastning finns dock i alla socioekonomiska grupper med skillnaden att man högre upp på samhällsstegen har tillgång till andra resurser att bemästra stressen. Det kan dock vara med hjälp av metoder som är destruktiva ur ett hållbarhetsperspektiv – t.ex. överdriven konsumtion.

Den stressrelaterade ohälsan dominerar det sjukdomspanorama vi möter idag. Redskap för att arbete med denna problematik utvecklas ständigt men metodernas spridning inom vården går långsamt. Beteendemedicinsk kompetens bör finnas hos all behandlande personal. Hälso- och sjukvårdspersonalens egna arbetsmiljö är i många fall präglad av en ogynnsam obalans mellan krav och resurser . Arbetsrelaterad stress är mycket vanlig inom vården. Vårdsektorn bör gå före och verka för att minska stressrelaterad ohälsa hos sina anställda. Människokunskap på

schemat för alla chefer. Det goda ledarskapet skall belönas. Miljöpsykologisk kompetens bör användas i utformningen av de lokaler där hälso- och sjukvård bedrivs.

Närhet till naturen

Människan är natur. Hälso- och sjukvården saknar idag den kunskap som funnits tidigare när det gäller naturens möjligheter att stödja läkning och främja hälsa. Den mänskliga hjärnan får i kontakten med naturen tillfälle till effektiv återhämtning. Naturen stimulerar dessutom till fysisk aktivitet och sociala kontakter. Former för att ordinera/rekommendera kontakt med natur och djur bör utvecklas. Naturen mycket användbar vid rehabilitering. Gör det möjligt till daglig kontakt med växter och djur i äldreomsorgen. Påverka samhällsplanering – fler grönområden i staden, underlätta möjligheterna att ”hitta ut” i naturen. Stärk den tätortsnära naturens ställning i konkurrensen med annan markanvändning.

Närhet till kulturen

Kulturens hälsofrämjande egenskaper är förenade med människans behov av att skapa, att uttrycka sig, kommunicera och förstå sig själv och sin omvärld. I likhet med fysisk aktivitet bör man på sikt finna former för att ordinera/rekommendera hälsofrämjande kulturaktiviteter och kulturkonsumtion. Musik, bild, drama, berättande m.fl. kulturaktiviteter bör vara stående inslag inom äldreomsorgen. Hälso- och sjukvårdens företrädare har en självklar plats i den offentliga debatten om kulturens plats i samhället: Värna mötesplatser för kultur. Musik- och teaterscener. Bibliotek. Kulturupplevelser är en lämplig form av personalvård. Kulturaktiviteter och kulturkonsumtion innebär vanligen en lägre förbrukning av resurser och motverkar dessutom resurskrävande materiell konsumtion.

Ökad känsla av sammanhang för hälso- och sjukvårdens personal

För den enskilde medarbetaren är ett hälsofrämjande förhållningssätt i arbetet gott nog, redan därigenom utgör denne en viktig part i arbetet för hållbar utveckling. Det finns alltså ingen anledning till att hälso- och sjukvårdspersonal i detalj skall behöva studera frågor om hållbar utveckling. Men med en ökad medvetenhet om kopplingen mellan sitt eget arbete och samhällets utveckling finns chans till ytterligare positiva effekter som t.ex. en starkare känsla av sammanhang, ökad arbetstillfredsställelse och ökad effektivitet i arbetet.

Hälsofrämjande samhällsplanering för ett hållbart samhälle

Våra vanor styrs i hög grad av ekonomi, kultur och hur samhället är organiserat. Att lägga ansvaret för människors beteenden enbart på individen är både orimligt och insiktslöst. Samhället formas via lagstiftning och normer, ekonomiska och politiska system samt genom teknologi och fysisk utformning och placerar individen i en situation där egenmakten delvis är beskuren. Individen har dock fortfarande det största ansvaret för sina handlingar och beteenden men om den sociala, ekonomiska och fysiska miljön inte stödjer gynnsamma beteenden för hälsa och hållbar utveckling försvåras individens möjlighet till nödvändiga livsstilsändringar avsevärt.

Hälsofrämjande samhällsplanering för ett hållbart samhälle är en användbar strategi som kan systematiseras ytterligare. Med sju landmärken för hälsa och hållbar utveckling erbjuds en modell som sorterar de olika hälsofrämjande komponenterna i samhällsplaneringen och underlättar såväl planering som kommunikation.

Mer kroppsrörelse i vardagen

Samhällsplaneringen spelar en viktig roll för att öka vardaglig fysisk aktivitet konstaterar Johan Faskunger (3), forskare vid Karolinska institutet. Han har tillsammans med Folkhälsoinstitutet tagit fram råd om hur den byggda miljön kan stimulera till fysisk aktivitet och aktiva transporter i vardagen för att motverka de negativa effekter på hälsan som den stillasittande livsstilen medför. Samma åtgärder för att främja hälsa medverkar även till hållbar utveckling i flera avseenden. Råden är:

- Ökad satsning på en säker och attraktiv gång- och cykeltrafik.
- Bevara och utveckla parker och grönområden som uppmuntrar till avkoppling, fysisk aktivitet och rekreation.
- Värna serviceutbudet på promenad- och cykelavstånd från hemmet. Nära till service är en viktig förutsättning för fysisk aktivitet.
- Ökad satsning på säkra skolvägar för barn.
- Investera i anläggningar och möjligheter för rekreation och motion.
- Utforma den byggda miljön utifrån ett äldreperspektiv. Hinder för äldre är ofta ojämnheter och kanter på trottoarer och gator, buller, hög trafikvolym, hög hastighet på motorfordon, luftföroreningar, isolerade platser utan sittplatser.
- Investera i lokala mötesplatser för äldre. Äldre människor är ofta än mer beroende av att aktiviteter finns inom promenad- och cykelavstånd.
- Genomför kraftfulla åtgärder för trafiksäkerhet och trygghet. Många upplevda hinder för fysisk aktivitet har att göra med aggressiv trafik, hög trafikvolym, bristfällig belysning och "oroligheter" i bostadsområdet.

Ur Den byggda miljöns påverkan på fysisk aktivitet (3).

Mer frukt och grönt i kosten

I vilken mån kan samhällsplaneringen bidra till ett ökat intag av frukt, grönsaker och andra vegetabilier? Intresset för att handla närodlade livsmedel ökar starkt i takt med att klimatproblematiken blir allt mer påtaglig. För samhällsplanerare finns anledning att undersöka möjligheterna att bevara och utveckla stadsnära odling som ett led i en klimatanpassning av våra produktions- och konsumtionsmönster. Förutom kommersiell stadsnära odling bör också alla som vill och som inte har egna trädgårdar få möjlighet till

odling i kolonilotter eller motsvarande nära bostaden. Förutom ökat intresse för att använda frukt och grönsaker i kosten och för att minimera transporter ger stadsodling även möjlighet till positiva sociala effekter, fysisk aktivitet och förbättrad hälsa.

Plats för föräldraskapet

Den byggda miljön är en faktor som har en stark påverkan på våra levnadsvanor. Ofta grundläggs våra vanor redan i barndomen. För att föräldrar ska kunna vara goda förebilder och leda in sina barn på vanor som främjar hälsa och hållbarhet behöver föräldrarna i sin tur stöd från hur samhället utformas. Med säkra och attraktiva gång- och cykelvägar stimuleras den vuxne till aktiv transport och barnet följer med. Med tillgång till egen odlingslott växer också barn lättare in i ett intresse för egen odling och matens ursprung. Med en stad med promenadvänliga stråk och utrymmen för spontana mänskliga möten lär sig barnen tidigt tillsammans med förälder värdet av att stanna upp i möten med vänner och bekanta man träffar på. Tillgång till grönska och kultur uppmuntrar till samvaro mellan föräldrar och barn och stimulerar till hälsosamma beteenden och hållbar konsumtion.

Plats för mänskliga möten

I samhällen där människor i högre grad går och cyklar jämfört med samhällen där man oftast tar bilen på korta sträckor förekommer mindre av vandalisering, kriminalitet och social isolering. I samhällen där man går och cyklar mer har man fler kontakter med andra människor i trakten. Att bygga tätorten promenadvänlig blir viktigt inte bara för människors hälsa och välbefinnande. Det ger också en ökad attraktionskraft och stimulerar till inflyttning. Promenadvänlig infrastruktur är trygg, säker, inbjudande och ger dessutom ett flertal valmöjligheter att ta sig fram till olika mål. Promenadvänlighet främjar hälsa dels direkt och dels via en ökad social integrering och därmed även till hållbar utveckling. Se också Närhet till kulturen.

Balansera stressen

Till de främsta stressreducerande faktorerna hör socialt stöd och kontakt med naturen. Faktorer som tätortens promenadvänlighet och tillgången på grönområden återspeglar möjligheterna för stadsbonds möjlighet till stressreduktion när denne rör sig i stadens utemiljöer. En väl utbyggd och välfungerande kollektivtrafik kan också minska stressen då man slipper framföra eget fordon i stressande trafikmiljö. Stadsmiljöer som skapar en känsla av trygghet, där det finns tillgång till sittplatser för vila och offentliga toaletter underlättar inte minst för äldre att rör sig utomhus och må bra.

Närhet till naturen

Naturens stressreducerande effekt är kraftfull. Riklig tillgång till grönska och natur i och i direkt anslutning till staden är dock en kvalitet som främjar hälsa och hållbar utveckling på flera sätt. Gröna platser och gröna stråk stimulerar till sociala kontakter och aktiv transport. Gröna platser som är öppna för alla i närheten av flerbostadshus utan egna trädgårdar minskar kriminalitet och vandalisering. Gröna kilar och stråk i staden främjar också biologisk mångfald genom korridoreffekten, positiv för möjligheter till spridning och kontakt mellan olika djurpopulationer. Träden i stadsmiljön renar luften, dämpar buller, ger skugga, en lägre och jämnare temperatur i gatuplanet och skydd mot skadlig UV-strålning. Med en rik grönska i stadsmiljön minskar energibehovet för luftkonditionering där sådan är vanlig.

Närhet till kulturen.

Den möjliga konflikt som finns mellan behovet av centralt belägna grönområden och en förtätning av städerna återfinns inte när det gäller att planera för närhet till kulturen. Utifrån ett hållbarhetsperspektiv bör framtidens tätorter ha blandade funktioner med bostäder, arbetsplatser, service och handel nära varandra för att minimera transportbehoven. Tillika bör plats för kulturaktiviteter och kulturkonsumtion planeras in i bebyggelsen. Kulturhus, biografier, teatrar, konsthallar och konserthus i olika storlekar byggs efter tätortens behov. Framtidens städer byggs för att stimulera kreativitet och fantasi för välbefinnande och hållbar tillväxt. Nya typer av kulturella mötesplatser kan behöva utvecklas. Det mångkulturella samhället behöver planeras för att motverka segregering. Bygg in möten mellan kulturer, religioner och skilda livsåskådningar.

Andra hälsofrämjande allierade för hållbar utveckling

Andra områden där hälsofrämjande som strategi inte enbart främjar hälsa utan också hållbar utveckling ekologiskt, ekonomiskt och socialt är:

Hälsofrämjande arbetsplatser

Arbetsgivarens insikt om betydelsen av god arbetsmiljö och god hälsa hos sin personal är en viktig faktor i strävan efter att skapa en effektiv och långsiktigt hållbar verksamhet som även bidrar till en hållbar utveckling av samhället i övrigt. Aktuell svensk forskning på området är bland annat Hälsa och framtid – ett forskningsprojekt om långtidsfriska företag (4) och projektet Hälsofrämjande verksamhetsledning (5). Forskning inom området sammanställs på webben under adressen www.arbetsmiljööplysningen.se (6)

Sju landmärken för hälsa och hållbar utveckling kan användas som checklista för den arbetsplats som förutom god hälsa hos de anställda även eftersträvar att verksamheten och förhållanden på arbetsplatsen stöder hållbar utveckling.

Hälsofrämjande ledarskap

Ledare förekommer på fler håll än på arbetsplatserna. De förekommer i olika typer av organisationer, i föreningar, i utbildningssituationer, i rörelser etc. Ledare kan vara formella eller informella. Ledarfunktionen i sig drar till sig intresse i forskningen och kunskapen härom är viktig att sprida. Grunden för ett framgångsrikt ledarskap är att ledaren känner sig själv. Den ledare som förstår sig själv, sina egna känslor, värderingar, fördomar och attityder har lättare att förstå och bemöta andra människor. Denna mognad utvecklas genom medvetet arbete och träning. Ledarens roll är att göra goda prestationer möjliga och bidra till att arbetet för var och en har en sådan kvalitet att lusten och orken hålls vid liv.

Med hälsofrämjande som strategi och de sju landmärkena för hälsa och hållbar utveckling som modell för tanke och handling underlättas den kommunikation som är helt avgörande för att villkoren för framgång i arbetet för hållbar utveckling skall uppnås: ett tydligt och kompetent ledarskap, en utvecklad samverkan och utbredd delaktighet

Hälsofrämjande beslutsfattande

Som ett led i den svenska strategin för hållbar utveckling ska alla politiska beslut utformas så att de tar hänsyn till sociala, miljömässiga och ekonomiska konsekvenser på lång sikt. För att veta om ett beslut främjar hälsa och därmed hållbar utveckling kan beslutsfattare ta hjälp av en hälsokonsekvensbedömning (HKB). HKB definieras som *En kombination av metoder genom vilka politiska beslut, ett program eller ett projekt bedöms utifrån sina möjliga effekter på hälsan i en befolkning samt fördelningen av dessa effekter inom befolkningen*. Genom en HKB får beslutsfattare kunskap om de samlade hälsoeffekterna av ett politiskt beslut. En HKB ska bidra till en förbättring av beslutsunderlaget och samtidigt kunna påverka beslutet till förmån för folkhälsan. HKB kan sägas vara ett stöd för att ”tänka efter före”, ett sätt att skapa ett mer allsidigt beslutsunderlag (7).

Hälsokonsekvensbedömningar (HKB) bör genomföras inför sådana beslut som har stor påverkan på människans hälsa i allmänhet eller hälsan för vissa grupper. En HKB kan utföras på nationell, regional eller lokal nivå och genomförs i fem steg (8):

- Screena - Ta ställning till om en HKB skall genomföras.
- Planera - Beskrivning av de alternativ som skall bedömas.
Med utgångspunkt från folkhälsomål och miljömål och tillhörande bestämningsfaktorer av hälsan bestäms vad som skall bedömas.
Val av bedömningsverktyg
Val av prioriterade grupper som skall omfattas av bedömningen.
- Analysera
- Sammanställ resultatet, dra slutsatser och ge rekommendationer
- Utvärdera och följ upp.

Det viktigaste målet för HKB är att säkerställa att hälsoaspekterna tas med i alla beslut. Det kan också ge tillfälle till större allmänt deltagande i beslutsfattandet, eller ha en viktig roll i konflikthantering mellan grupper.

HKB är ett förhållningssätt som innefattar en bred syn på hälsa och förespråkar tvärssektoriellt samarbete för en bättre folkhälsa. Hälsokonsekvensbedömningar erbjuder ingen enkel lösning på politiska problem och är inte till för att legitimera ohälsosamma projekt. En HKB ger ingen exakt beskrivning av hälsokonsekvenserna (7).

Även med hälsofrämjande som strategi i utvecklingsarbetet kan en HKB behöva göras i vissa fall. Men med människors behov som utgångspunkt för samhällets utveckling kan beslutsfattare finna ett nytt incitament för effektiva beslut och en strategi som kan underlätta prioritering av hur begränsade resurser skall användas. Sju landmärken för hälsa och hållbarhet kan användas som ett planeringsverktyg, en modell för kommunikation och överblick och en möjlighet att skapa delaktighet hos befolkningen.

Hälsofrämjande integration

Migration sker oftast på grund av att man söker sig till en plats där man tror att man har större möjlighet att utvecklas som person än på den plats man flyttar ifrån. Migration kan till exempel ske på grund av sökt utbildning, yrkesmässiga ambitioner, arbetsmarknadsskäl eller familjebildning. Men allt för ofta sker migration idag på grund av tvång såsom krig och allmän osäkerhet, etnisk, politisk eller annan förföljelse, fattigdom, svält eller miljöproblem

som svår torka med vattenbrist, översvämningar och allvarliga miljöföroreningar. Denna typ av påtvingad migration utgör en särskild stress hos de individer som genomgår den. Individens bakgrund och de upplevelser som ligger bakom migrationen sätter stark prägel på denna stress. En annan komponent av stress har sitt ursprung i de livsvillkor som förelegat i hemlandet och de livsvillkor som är aktuella på den plats dit migrationen skett. En tredje viktig källa till stress är hur introduktionen till det nya hemlandet och bostadsorten går till (9).

Att lämna sitt hemland, oavsett skäl, är en stresssituation i sig. Det är därför angeläget att verka för att det tas fram bra introduktionsprogram för alla människor som lämnat sitt land för ett annat. En teoretisk holistisk modell för främjande av psykisk hälsa i introduktionen finns beskriven av Solvig Ekblad m.fl. (10). I modellen ingår dels interventionsnivåer där samhället kan bidra positivt eller negativt till den enskildes hälsa. Det handlar om individnivå, interpersonell nivå, organisatorisk nivå, närsamhällenivå samt policynivå. Den enskilde befinner sig i fem olika "hälsosystem" där hälsa främjas och som gäller för människor i allmänhet inklusive flyktingar på flykt eller i exil. Det rör sig om anknytning, säkerhet/trygghet, identitet/roller, mänskliga rättigheter samt existentiell/meningsskapande (10).

Till hörnstenarna i hälsofrämjande introduktion hör:

Arbete – arbetet är en källa till social kontakt, kreativitet, känsla av mål och mening och en viktig identitet samt status.

Egenkontroll – det är viktigt att den nyanlände genom hela introduktionsperioden får möjlighet att själv bestämma över innehållet i och formerna för sin egen introduktion.

Kompetens, hos mottagarna, om de behov som finns hos nyanlända och deras anhöriga under de tre första åren i mottagarlandet. Framförallt kunskap om riskfaktorer för psykisk ohälsa och möjligheten att använda sig av de nyanländas starka förmåga att hitta egna beteendestrategier för att förbättra sin situation (9).

Hälsofrämjande ljudlandskap

Ett nyligen avslutat forskningsprogram vid Mistra (11) handlade om hälsofrämjande ljudlandskap. Programmets resultat ska användas av myndigheter med ansvar för stads- och trafikplanering, byggnadsindustrin, bostadsbolag m.fl. så att ett ljudlandskapstänkande tas in i deras planering och projektering. Tekniskt ansvariga, såsom byggkonstruktörer, arkitekter och akustiker kan använda resultaten i sitt direkta arbete med att skapa bostäder med tillgång till ljudlandskap som på ett positivt sätt bidrar till människors hälsa och välbefinnande. Särskilt viktiga är vissa kommunala nämnder som hanterar plan- och bygglagärenden samt miljöfrågor, centrala myndigheter som Boverket och Socialstyrelsen samt EU-kommissionen, som i ett nyligen utgivet bullerdirektiv ställer krav på större kommuner att kartlägga bullersituationen.

Hälsofrämjande turism/besöksnäring.

Turistnäringen har stora möjligheter att integrera ett hälsofrämjande perspektiv i sin verksamhet och erbjuda upplevelser som såväl främjar hälsa som hållbar utveckling. Med de

sju landmärkena som modell för planeringen kan en hållbar turism och besöksnäring utvecklas som baseras på:

- aktiv transport
- lokalproducerade livsmedel där ett vegetariskt inslag överväger men med utrymme för hållbart producerat kött och fisk av hög kvalitet
- goda möjligheter för att barn och föräldrar får dela sina upplevelser
- möten med människor
- rika tillfällen att balansera stressen inklusive möjligheter till utmaningar som kan övervinnas och skapa känsla av kompetens
- närhet till naturen och
- upplevelser av kultur som både utgår från och förenas i platsen där den upplevs

Folkhälsoarbetet en motor för hållbar utveckling

Det övergripande målet för det svenska folkhälsoarbetet är att *Skapa samhällseliga förutsättningar för en god hälsa på lika villkor för hela befolkningen*. Ytterst handlar folkhälsa om i vilket samhälle vi vill leva i. Det finns ett nära samband mellan demokrati, delaktighet, jämlikhet och social trygghet å ena sidan och en god folkhälsa å den andra.

I analogi med hälso- och sjukvårdens nya roll och insikten om möjligheten att betrakta hälsofrämjande som en strategi för hållbar utveckling är det rimligt att i se på det generella folkhälsoarbetet som en motor för hållbar utveckling.

Det betyder att forskare och tjänstemän inom det folkhälsovetenskapliga kunskapsfältet har anledning att tillfoga ett generellt hållbarhetsperspektiv till sin forskning. Hit hör verksamma i inom folkhälsovetenskap, socialmedicin, miljömedicin, arbetsmiljöforskning, samhälls- och beteendevetenskap, omvårdnadsforskning, hälsoekonomi, medicinsk etik, vetenskapsteori, statskunskap etc..

De huvudsakliga insatserna i folkhälsoarbetet genomförs dock praktiskt på lokal och regional nivå. Även här bör kopplingen mellan livsstil, hälsa och hållbarhet göras tydlig för att vidga perspektiven i det folkhälsoarbete som utförs i landets kommuner. Det gäller framförallt verksamheter inom skola, barn/ungdom, elevvård, kultur/fritid, vård och omsorg, socialtjänst, tandvård, försäkringskassor, plan och bygg, miljö, äldre, tillsyn, arbetsmarknad, beställar-/avtalsansvar m.m.

Hälsofrämjande som strategi för hållbar utveckling är applicerbar i de flesta sammanhang. Det är en strategi som underlättar kommunikation och skapar en gemensam bild av vägen till ett hållbart samhälle. *Sju landmärken för hälsa och hållbar utveckling* är ett användbart verktyg för planering och kommunikation.

Referenslista till

Främja hälsa – en nyckel till hållbar utveckling.

Kapitel 1. Begreppet hållbar utveckling

1. Our Common Future , Oxford: Oxford University Press, 1987.
2. The UNU Research on Sanitation in Developing Countries, United Nations University, 20 oktober 2008. Tillgänglig på www.unu.edu
3. Ecosystems and health. WHO 2008. Tillgänglig på www.who.int/globalchange/ecosystems
4. J.Yav, No Poverty Reduction Without Human Rights, Democratic Governance, Peace And Security. Institute for Security Studies, Addis Abeba 2007. Tillgänglig på www.iss.co.za
5. Stern Review: The Economics of Climate Change.
Tillgänglig på www.hm-treasury.gov.uk
6. Jämställdhet gör världen rikare. SIDA, 2005. Tillgänglig på www.sida.se
7. Planetary boundaries for human survival - a summary. Stockholm Resilience Centre, 2008.
Tillgänglig på www.stockholmresilience.org
8. Hansen, J., Sato, M., Kharecha, P., Beerling, D., Masson-Delmotte, V., Pagani, M., Raymo, M., Royer, D.L., Zachos, J.C. 2008. Target Atmospheric CO₂: Where Should Humanity Aim? In review.
9. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2007. Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Summary for Policymakers. IPCC Secretariat, World Meteorological Organization, Geneva, Switzerland. 18 pp.
10. Caadell J, Le Quéré C, Raupach M R, Field C B, Buitenhuis E T, Ciais P, Conway T P, Gillet N J, Houghton R A and Marland G, 2007. Contributions to accelerating atmospheric CO₂ growth from economic activity, carbon intensity and efficiency of natural sink. PNAS 2007 104:18866-18870.
11. Chipperfield M P, Fioletov V E, Bregman B, Burrows J P, Connor B J, Haigh J D, Harris N R P, Hauchecorne A, Hood L L, Kawa S R, Krzyscin J W, Logan J A, Muthama N J, Polvani L, Randel W J, Sasaki T, Stähelin J, Stolarski R S, Thomason L W and Zawodny J m, 2007: Global Ozone: Past and Present. Scientific Assessment of Ozone Depletion: 2006, A L N Ajavon, D L Albritton and R T Watson, Eds., World Meteorological Organization.
12. Clerbaux C , Cunnold D M, Anderson J, Engel A, Fraser P J, Mahieu E, Manning A, Miller J, Montzka S A, Nassar R, Prinn R, Reimann S, Rinsland C P, Simmonds P, Verdonik D, Weiss R, Wuebbles D and Yokouchi Y, 2007. A L N Ajavon, D L Albritton and R T Watson, Eds., World Meteorological Organization.
13. Orr J C. Anthropogenic ocean acidification over the twenty-first century and its impact on calcifying organisms. Nature. Vol 437, pp 681-686.
14. Climate Change 2007, the Fourth Assessment report (AR4) of the United Nations Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC).
15. Millennium Ecosystem Assessment. Tillgänglig på www.millenniumassessment.org
16. Strategiska utmaningar - En vidareutveckling av svensk strategi för hållbar utveckling Skr. 2005/06:126. Tillgänglig på regeringens hemsida: www.regeringen.se
17. Fler mått behövs för att mäta utveckling, Statistik från Statistiska centralbyrån, Webbmagasinet Artikulerat, Statistiska centralbyrån, 2008. Tillgänglig på

- www.scb.se
18. Indikatorer för hållbar utveckling, 2006. Statistiska centralbyrån www.scb.se
 19. Räkna med miljön!, SOU 1991:37–38,
 20. Miljöräkenskaper, Statistiska centralbyrån. www.scb.se
 21. Publicerat Miljöekonomi, Konjunkturinstitutet, www.konj.se
 22. Handbook of National Accounting, Integrated Environmental and Economic Accounting 2003. United Nations, European Commission, International Monetary Fund, Organisation for Economic Co-operation and Development, World Bank.
 23. S. Ahlroth, Correcting NDP for SO₂ and NO_x emissions: Implementation of a theoretical model in practice, Working paper No. 73, May 2000, National Institute of Economic Research, Stockholm 2000.
 24. I-M, Gren, Monetary green accounting and ecosystem services, Working Paper No. 86, July 2003, The National Institute of Economic Research, Stockholm 2003.
 25. E. Samakovlis och V. Palm, Långt kvar till grön NNP, Valfärd Nr 4, 2004, Statistiska centralbyrån, www.scb.se
 26. Daly H and Cobb J B, For the Common Good: Redirecting the economy toward Community, the environment and a Sustainable Future. Beacon Press, USA 1989.
 27. Index of Sustainable Economic Welfare, Wikipedia, <http://en.wikipedia.org>
 28. J. Talberth, C. Cobb and N. Slattery, The Genuine Progress Indicator 2006, A Tool for Sustainable Development, Redefining Progress 2007. Tillgänglig på www.rprogress.org.
 29. The economics of ecosystems & biodiversity. An interim report. European Communities, 2008. Tillgänglig på http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/economics/pdf/teeb_report.pdf
 30. Agenda 21. Tillgänglig på regeringens hemsida: www.regeringen.se
 31. World Summit for Social Development Copenhagen 1995, Copenhagen Declaration on Social Development, United Nations Department of Economic and Social Affairs. Tillgänglig på www.un.org/esa
 32. Lidskog R, Social hållbarhet – en fråga om planering, kunskap och demokrati. Plan 3 – 2000.
 33. OECD: The Interim report on the OECD Three Year Project on Sustainable Development, 1999.
 34. Valentin, A, Spangenberg J H, Indicators for Sustainable Communities. Wuppertal, 1999.
 35. UK Department of the Environment, Transport and the Regions (1999): Quality of Life Counts, <http://environment.detr.gov.uk/sustainable/quality99/pdf/index.htm>.
 36. Gör din kommun hållbar, Hållbarhetsrådet, juni 2006.
 37. P. Mattsson. Social hållbarhet – En studie av sociala inslag i den kommunala översiktsplaneringen, Umeå Universitet, 2006. (Ej publicerad)
 38. Maslow, A., Motivation and personality. New York: Harper, 1954.
 39. Burton, J. W. "Conflict Resolution: The Human Dimension." International Journal of Peace Studies, Vol. 3, No. 1 , 1998.
Tillgänglig på: http://www.gmu.edu/academic/ijps/vol3_1/burton.htm.
 40. Human Scale Development, Development dialogue, 1989:1, A journal of international development cooperation published by the Dag Hammarskjöld Foundation, Uppsala, 1989.
 41. M. Max-Neef, Development and human needs, Real-life Economics: Understanding Wealth Creation, Paul Ekins and Manfred Max-Neef, London and NY: Routledge, 1992.
 42. Sustainable Development Topics, UN Department of Economic and Social Affairs, Division for Sustainable Development, 2009. Tillgänglig på http://www.un.org/esa/dsd/susdevtopics/sdt_index.shtml
 43. Hållbarhetsrådets trendanalys, Hållbarhetsrådet, 2006.(Arkiverat hos Boverket)

Kapitel 2. Hållbar utveckling inom FN, I EU och I Sverige

1. FN:s allmänna förklaring om de mänskliga rättigheterna. Tillgängliga på svenska på Regeringens webbplats om mänskliga rättigheter: www.manskligarattigheter.gov.se
2. Our Common Future (1987), Oxford: Oxford University Press.
3. Agenda 21. Tillgänglig på regeringens hemsida: www.regeringen.se
4. Klimatkonventionen. Se länkar från Naturvårdsverkets hemsida: www.naturvardsverket.se
5. Kyotoprotokollet. Tillgänglig på regeringens hemsida: www.regeringen.se
6. Konventionen om biologisk mångfald. Har egen hemsida på svenska: www.biodiv.se
7. Millenniedeklarationen. Tillgänglig på regeringens hemsida: www.regeringen.se
8. Millenniemålen.nu. Portal för information om millenniemålen: www.millenniemaal.nu
9. Johannesburg – FN:s världstoppmöte om hållbar utveckling. Tillgänglig på regeringens hemsida: www.regeringen.se
10. Lissabonstrategin. Tillgänglig via regeringens hemsida: www.regeringen.se
11. EU:s förnyade strategi för hållbar utveckling. Antaget av europeiska rådet 15-16 juni 2006. 10917/2/06 REV 2 (sv). Svensk version finns tillgänglig på Europeiska kommissionens hemsida: ec.europa.eu/sustainable/docs/renewed_eu_sds_sv.pdf
12. Svensk strategi för hållbar utveckling. Finns tillgänglig på regeringens hemsida: www.regeringen.se
13. Strategiska utmaningar - En vidareutveckling av svensk strategi för hållbar utveckling Skr. 2005/06:126. Tillgänglig på regeringens hemsida: www.regeringen.se
14. Regeringens kommission för hållbar utveckling. Finns tillgänglig på regeringens hemsida: www.regeringen.se
15. Sveriges miljömål – för ett hållbart samhälle. Tillgänglig på Naturvårdsverkets hemsida: www.naturvardsverket.se
16. Miljömålsportalen. Portal för information om de svenska miljömålen: www.miljomal.nu
17. Statens folkhälsoinstitut. www.fhi.se
18. Svenska miljömål. Miljöpolitik för ett hållbart Sverige, prop. 1997/98:145. Finns tillgänglig på regeringens hemsida: www.regeringen.se
19. Svenska miljömål - ett gemensamt uppdrag, prop. 2004/05:150. Finns tillgänglig på regeringens hemsida: www.regeringen.se
20. Miljömålen – nu är det bråttom. Miljörådets utvärdering av Sveriges miljömål 2008. Naturvårdsverket 2008. Finns tillgänglig på: www.miljomal.nu
21. Mål för folkhälsan, prop. 2002/03:35.
22. En förnyad folkhälsopolitik, prop. 2007/08:110. Tillgänglig på regeringens hemsida: www.regeringen.se

Kapitel 3. Lösningarna ligger i svårigheterna

1. Dawes, R M (1980). Social dilemmas. Annual Review of Psychology, 31, 169-193.
2. Verplanken B & Holland R W. (2002). Motivated decision making: Effects of activation and self-centrality of values on choices and behavior. Journal of Personality and Social Psychology, 82, 434-447.

Kapitel 4. Hållbar utveckling kräver en mer fullständig kunskapskultur.

1. Gunnarson R. Vetenskapsteori [Dept of Prim Health Care Göteborg University – Research methodology web site]. Oct 31, 2002. Tillgänglig på: <http://infovoice.se/fou>.
2. Gunnarson R. Kunskapsansats [Dept of Prim Health Care Göteborg University – Research methodology web site]. Oct 31, 2002. Tillgänglig på: <http://infovoice.se/fou>.
3. Hammersley, M. (1996) The relationship between qualitative and quantitative research: paradigm loyalty versus methodological eclecticism. In J. T. E. Richardson (Ed.) Handbook of Qualitative Research Methods for Psychology and the Social Sciences, pp.159 – 174. Leicester: BPS Books.
4. Allwood, C.M. (1999). Distinktionen mellan kvalitativ och kvantitativ ansats. I J. Lindén, G. Westlander & G. Karlsson (Red:er), Kvalitativa metoder i arbetslivsforskning (ss. 28-41). Rådet för Arbetslivsforskning.
5. Johnson, R.B. and Onwuegbuzie A.J., Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come. Educational Researcher, 2004, 33:14-26.
6. Kuhn, T S; The Structure of Scientific Revolutions, 2nd Ed., Univ. of Chicago Press, Chicago & London, 1970, p.175.
7. Valerie A. Brown et al, Sustainability and Health: supporting global ecological integrity in public health. Earthscan. London, 2005.

Kapitel 5. Sjukdomsbördan i Sverige, dess riskfaktorer och deras ursprung.

1. The European health report 2005 : public health action for healthier children and populations. World Health Organization, 2005
2. Folkhälsorapport 2005, Socialstyrelsen, 2005.
3. Allebeck, P, Moradi, T, Jacobsson, A. Sjukdomsbördan i Sverige och dess riskfaktorer. Svensk tillämpning av WHO:s "DALY-metod" för beräkning av sjukdomsbörda och riskfaktorer. April 2006. Statens folkhälsoinstitut, Rapport nr A 2006:4
4. The Gloabl Burden of Disease. Från WHO:s webbsida; <http://www.who.int>
5. Murray, C.J.L. and A.D. Lopez, Mortality by cause for eight regions of the world: Global Burden of Disease Study. The Lancet, 1997. 349(9061): p. 1269-1276.
6. Murray, C.J.L. and A.D. Lopez, Global mortality, disability, and the contribution of risk factors: Global Burden of Disease Study. The Lancet, 1997. 349(9063): p. 1436-1442.
7. Murray, C.J.L. and A.D. Lopez, Alternative projections of mortality and disability by cause 1990-2020: Global Burden of Disease Study. The Lancet, 1997. 349(9064): p. 1498-1504.
8. Murray, C.J.L. and A.D. Lopez, Regional patterns of disability-free life expectancy and disability-adjusted life expectancy: Global Burden of Disease Study. The Lancet, 1997. 349(9062): p. 1347-1352.
9. Murray, C.J.L. and A.D. Lopez, eds. The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020. Global Burden of Disease and Injury Series, Vol. 1. 1996, World Health Organization: Geneva.
10. Document A29/INFDOCI/1. 1976, World Health Organisation: Geneva, Switzerland.
11. Mathers, C., et al., eds. National Burden of Disease Studies: a practical guide. Edition

- 2.0. 2001, World Health Organization: Geneva.
12. World Health Report 2002. Reducing Risks, Promoting Healthy Life. 2002, Geneva: World Health Organization.
 13. Tan-Torres, T., et al., Making choices in health: WHO guide to cost-effectiveness analysis. 2003, Geneva: World Health Organization.
 14. Peterson, S., I. Backlund, and F. Diderichsen, Sjukdomsöbördan i Sverige - en svensk DALY-kalkyl. 1999: Karolinska Institutet, Folkhälsoinstitutet, Epidemiologiskt Centrum SoS, Stockholms Läns Landsting.
 15. Iso-Ahola, S. E. (1994). Leisure lifestyle and health. In D. Compton & S. Iso-Ahola (Eds.), Leisure and mental health (pp. 42-60). Park City, Utah: Family Development Resources.
 16. Norling, I. Rekreation och psykisk hälsa. Sektionen för vårdforskning. Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg 2001.
 17. Ezzati, M., et al., eds. Comparative Quantification of Health Risks: Global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors. 2004, World Health Organization: Geneva, Switzerland.
 18. WHO:s webbsida; <http://www.who.int/publications/cra/en/>
 19. Förebyggande av aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom – bakgrundsdokumentation. Information från Läkemedelsverket 3:2006.
 20. Tobaksfakta. Gemensam hemsida för Statens folkhälsoinstitut, Läkare mot tobak och cancerfonden. Tillgänglig på <http://www.tobaksfakta.org>
 21. Nilsson, M. Tonåringar om tobak – vanor, kunskaper och attityder. (Umeå universitet, institutionen för folkhälsa och klinisk medicin, enheten för epidemiologi och folkhälsovetenskap) Stockholm: Statens folkhälsoinstitut; 2005. Rapport: 2005:32. Tillgänglig på www.fhi.se
 22. Skolbarns drogvanor 2006. Stockholm; Centrum för Alkohol och Narkotika (CAN); 2006. Rapport: Under tryckning. Tillgänglig på www.can.se
 23. Minskat bruk av tobak – var står vi idag? Statens folkhälsoinstitut , oktober 2007. ”Den typiske rökaren/snusaren/passive rökaren” baseras på en uppskattning av statistiken i folkhälsoenkäten; Hälsa på lika villkor 2006. Uppskattningen ger en fiktiv men trolig bild av vem som är den typiske rökaren, snusaren och passive rökaren.
 24. Jordbruksstatistisk årsbok 2004. Örebro: Statistiska centralbyrån och Jordbruksverket; 2004.
 25. Ashley, M., et al., Beyond ischemic heart disease: Are there other health benefits from drinking alcohol? Contemporary Drug Problems, 2000. 27: p. 735-777.
 26. Puddey, I.B., et al., Influence of pattern of drinking on cardiovascular disease and cardiovascular risk factors--a review. Addiction, 1999. 94(5): p. 649-63.
 27. Jackson, R., et al., Alcohol and ischaemic heart disease: probably no free lunch. The Lancet. 366(9501): p. 1911-1912.
 28. Blair S. Ökad fysisk aktivitet – prevention av hjärtsjukdom, cancer och sockersjuka. Längre liv och bättre hälsa – en rapport om prevention. Stockholm: Statens beredning för utvärdering av medicinsk metodik (SBU); 1997. SBU-rapport nr 132.
 29. Fysisk aktivitet för nytta och nöje. Stockholm: Folkhälsoinstitutet, 1999:8.
 30. Kallings LV. Åtgärder mot fetma. Nationell inventering av pågående studier/projekt avseende fysisk aktivitet och kost för att förebygga övervikt och fetma. Stockholm: Statens folkhälsoinstitut; 2002. Rapport 2002:6.
 31. Danielsson M. Svenska skolbarns hälsovanor 2001/02. Stockholm: Statens folkhälsoinstitut; 2003. Rapport 2003:50.
 32. Potter JD. Ökat intag av frukt, rotfrukter och grönsaker – prevention av många tumörsjukdomar. I: Längre liv och bättre hälsa – en rapport om prevention. Stockholm: Statens beredning för utvärdering av medicinsk metodik (SBU); 1997, 97–101. SBU- rapport 132.
 33. Degenhardt, L., et al., Chapter 13, Illicit Drug Use, in Comparative Quantification of Health Risks: Global and regional burden of disease attributable to selected major risk

- factors, M. Ezzati, et al., Editors. 2004, World Health Organization: Geneva.
34. Hvitfeldt T, Rask L. Skolelevers drogvanor 2005. Stockholm: CAN. Rapport nr 90.
35. Guttormsson U, Andersson B, Hibell B. Ungdomars drogvanor 1994–2003. Rapport nr 75. Stockholm: CAN; 2003.

Kapitel 6. Att inte må bra

1. Gillian H. Ice and Gary D. James (Ed), *Measuring Stress in Humans: A Practical Guide for the Field*, Cambridge University Press, 2006.
2. Wilken, T. *The Unified Stress Concept*. Trust Mark, 2002. Tillgänglig på www.synearth.net
3. Eriksen, H R & Ursin, H. *Kognitiv stressteori*. R. Ekman & B. Arnetz (Red.) Stress. Molekylerna – individen – organisationen - samhället. Liber, 2002.
4. Lazarus, R. S., & Folkman, S. *Stress, Appraisal, and Coping*. New York: Springer, 1984.
5. Carver, C. S., Scheier, M. F., & Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 267-283.
6. Holahan, C. J., Moos, R. H. (1987). Personal and contextual determinants of coping strategies. *Journal of personality and social psychology*, 52, 946-955.
7. Währborg, P. *Stress och den nya ohälsan*. Natur och kultur 2002.
8. Friedman M, Rosenman RH: Association of specific overt behaviour pattern with blood and cardiovascular findings. *J Am Med Ass* 1959; 169:1286-1296.
9. Friedman M. *Pathogenesis of coronary artery disease*. New York: McGraw-Hill, 1969.
10. Friedman M, Rosenman RH: *Treating type A behaviour and your heart*. New York: Alfred A Knopf 1974.
11. Friedman M, Powell LH: The diagnosis and quantitative assessment of type A behaviour: Introduction and description of the video-taped structured interview. *Integr Psychiat*. 1984;2:123-129.
12. Case RB, Heller SS, Case NB, Moss AJ (for the Multicenter Post Infarction Research Group) Type A behaviour and survival after acute myocardial infarction. *N Engl J Med* 1985;312:737.
13. Eliot RS, Buell JC. The role of the CNS in cardiovascular disorders. *Hosp Pract* 1983;5:189-199.
14. Lewis S, Cooper CL, Bennet D. Psychosocial factors and chronic fatigue syndrome. *Psychol Med* 1994 Aug; 24(3):661-671.
15. Matthews KA, Haynes SG. Type A behaviour pattern and coronary disease risk: Update and critical evaluation. *Am J Epidemiol* 1986;123:932-950.
16. Brown MR, Fisher LA, Spiess J. Corticotrophin-releasing factor: actions on the sympathetic nervous system and metabolism. *Endocrinol* 1982;111:928-931.
17. Williams CL, Peterson JM, Villar PG et al. Corticotrophin-releasing factor directly mediates colonic responses to stress. *Am J Physiol* 1987;253:G582-G586.
18. Kallin NH, Shelton SE, Kreamer GW et al. Corticotrophin-releasing factor administered intraventricularly in rhesus monkeys. *Peptides* 1983;4:217-220.
19. Keller-Wood ME, Dallman MF. Corticosteroid inhibition of ACTH secretion. *Endocr Rev* 1984;5:1-24.
20. McEwen BS. Protective and damaging effects of stress mediators. *N Engl J Med* 1998;338:171-179.
21. Saplosky RM, Krey LC, McEwen BS. The neuroendocrinology of stress and aging: The glucocorticoid cascade hypothesis. *Endocr Rev* 1986;7:289-301.
22. Denollet J, Sys SU, Stoobant N, Rombouts H, Gillebert TC, Brutsaert DL. Personality as independent predictor of long term mortality in patients with coronary heart disease. *Lancet* 1996;347:417-421.
23. Chorus GP, Gold PW. The concept of stress and stress system disorders. Overview of

- physical and behavioral homeostasis. *JAMA* 1992;9:1244-52.
24. Kristenson M, Orth-Gomér K, Kucinskiene Z, Bergdahl B, Calkauskas H, Balinkyiene I, et al. Attenuated cortisol response to a standardised stress test in Lithuanian vs Swedish men. The LiVicordia study. *J Behav Med* 1998;5:17-30.
 25. McEwen B, Stellar E. Stress and the individual mechanisms leading to disease. *Arch Intern Med* 1993;153:2093-101.
 26. Zacharie R. Mind and immunity. Psychological modulation of immunological and inflammatory parameters (Thesis). Aarhus: Aarhus University; 1996.
 27. Björner J B, Söndergaard Kristensen T, Orth-Gomér K, Tibblin G, Sullivan M, Westerholm P. Self-rated health, a useful concept in research, prevention and clinical medicine. Uppsala: Forskningsrådsnämnden; 1996.
 28. Sternberg EM, Gold PW. The mind-body interaction in disease. Special issue: mysteries of the mind. *Scientific American*; 1997. p. 8-15.
 29. Galassi A, Reynolds K, He J. Metabolic syndrome and risk of cardiovascular disease: a meta-analysis. *Am J Med.* 2006;119:812-9.
 30. Hu G, Qiao Q, Tuomilehto J, Balkau B, Borch-Johnsen K, Pyörälä K; DECODE Study Group. Prevalence of the metabolic syndrome and its relation to all-cause and cardiovascular mortality in nondiabetic European men and women. *Arch Intern Med.* 2004;164:1066-76.
 31. Vanhanen M, et al. Association of metabolic syndrome with Alzheimer disease: a population-based study. *Neurology* 2006; 67: 843-847
 32. Stocks T, Lindahl B, Stattin P. Hälsosam livsstil tycks minska risken för cancer. *Läkartidningen* nr 51–52 2007 volym 104.
 33. Måttligt förhöjt blodtryck. SBU, 2004.
 34. Folkow, B. Högt Blodtryck. I Ekman R och Arnetz B (red) Stress. Molekylerna – individen – organisationen – samhället. Liber, 2002.
 35. Tibblin G, Eriksson CG, Bjurö T, Georgercu D, Svärdsudd K: Heart rate and heart variability, a risk factor for the development of ischemic heart disease (IHD) in the “men born 1913” study – a ten year follow-up. *IRCS Medical Science: Cardiovascular System. Soc Occ Med* 1975;3:95.
 36. Währborg P, Friberg P. Tidig utveckling av hjärt- och kärlsjukdom. I Ekman R och Arnetz B (red). Stress. Molekylerna – individen – organisationen – samhället. Liber 2002.
 37. Weinehall L, Johnson O, Jansson J-H, Boman K, Huhtasaari F, Hallmans G, Dahlén G, Wall S. Perceived Health modifies the Effect of Biomedical Risk Factors in the Prediction of Acute Myocardial Infarction. An Incident Case-Control Study from Northern Sweden. *J of Int Med.* 1998;243:99-107.
 38. På väg mot en mer hälsofrämjande hälso- och sjukvård. Statens folkhälsoinstitut, R 2004:33.
 39. Rome II: A multinational consensus document on functional gastro-intestinal disorders. *Gut* 1999;45 (suppl.2).
 40. Delvaux MM. Stress and visceral perception. *Can J Gastroenterol* 1999;13 (suppl A).
 41. Richter JE, Obrecht WF, Bradley LA, Young LD, Anderson KO. Psychological comparison of patients with Nutcracker esophagus and irritable bowel syndrome. *Psychosom Med* 2001;63:805-813.
 42. Monnikes H, Tebbe JJ, Hildebrandt M, Arck P, Osmanoglou E, Rose M, Klapp B, Wiedenman B, Heyman-Monnikes I. Role of stress in functional gastrointestinal disorders. Evidence for stress-induced alterations in gastrointestinal motility and sensitivity. *Dig Dis* 2001;19:201-211.
 43. Patacchioli FR, Angelucci L, Dellerba G, Monnazzi P, Leri O. Actual stress, psychopathology and salivary cortisol levels in the irritable bowel syndrome (IBS). *J Endocrinol Invest* 2001;24:173-177.
 44. Anderberg, U.M., Stress och smärta. Könshormonella aspekter på stress. Ekman, R. och Arnetz, B, (red), Stress. Molekylerna-individen-organisationen-samhället. Liber, 2002.
 45. Jamner LD, Leigh H. Repressive/defensive coping, endogenous opioids and health: how a life so perfect can make you sick. *Psychiatry Res* 1999;18:85(I):17-31.

46. Frankenhauser, M. Kvinnligt , manligt , stressigt, 1997.
47. Keller MB, Mc Cullough JP, Klein DN et al: A comparison of nefazodone, the cognitive behavioral system of psychotherapy, and their combination for the treatment of chronic depression. *N Engl J Med* 2000;342:1462-70.
48. Behandling av depressionssjukdomar. En systematisk litteraturöversikt. SBU-rapport nr 166, SBU 2004.
49. Weyerer S, Hewer W, Pfeifer-kurda M, Dilling H. Psychiatric disorders and diabetes – results from a community study. *J Psychosom res* 1989;33:633-640.
50. Tun PA, Perlmuter LC, Russo P, Nathan DM. Memory self-assessment and performance in aged diabetics and non-diabetics. *Exp Aging Res* 1987;13:151-157.
51. Fris R, Nanjundappa G. Diabetes, depression and employment status. *Soc Sci Med* 1986;23:471-475.
52. Eaton WW, Armenian H, Gallo J, Pratt L, Ford DE. Depression and risk for onset of type II diabetes. A prospective population-based study. *Diabetes Care* 1996;19:1097-1102.
53. Nemeroff CB, Widerlov E, Bisette G, Walleus H, karlsson I, Eklund K, Kilts C, Loosen PT, Vale W. Elevated concentrations of CSF corticotrophin-releasing-factor-like immunoreactivity in depressed patients. *Science* 1984;226:1342-1344.
54. Whitmer R A et al. Central obesity and increased risk of dementia more than three decades later. *Neurology* 2008;71:1057-1064.
55. Ekman R och Arnetz B (red), Stress. Molekylerna – individen – organisationen – samhället. Liber, 2002.
56. Söderpalm B, Engel J A, Stressas vi till missbruk? Ekman R och Arnetz B (red) Stress. Molekylerna – individen – organisationen – samhället. Liber, 2002.
57. Brené S, Underliggande biologiska orsaker till spelberoende – en kunskapsöversikt. Statens folkhälsoinstitut r 2007:02.
58. Hälsa på lika villkor? - Nationella folkhälsoenkäten. Statens folkhälsoinstitut 2007. Tillgänglig på www.fhi.se
59. SCB:s medborgarundersökningar. SCB 2008. Tillgängligt på www.medborgarundersokning.scb.se
60. Kasser,T. The high price of materialism. Cambridge, MA:MIT Press, 2002.
61. Kasser, T, & Ryan, R M. A dark side of the American dream: Correlates of financial success as a central life aspiration. *Journal of Personality and social Psychology*, 65, 410-422, 1993.
62. Kasser, T, & Ryan, R M. Further examining the American Dream: Differential correlates of intrinsic and extrinsic goals. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22, 280-287, 1996.
63. Kasser, T, & Ryan, R M. Be careful what you wish for: Optimal functioning and the relative attainment of intrinsic and extrinsic goals. In P. Schmuck & K.M. Sheldon (Eds), *life goals and well-being: Towards a positive psychology of human striving* (pp. 116-131). Goettingen, germany: Hogrefe & Huber. 2001.
64. Cohen, P & Cohen, J. *Life values and adolescent mental health*. Mahwah, NJ:Erlbaum,1996.
65. Wright, N D & Larsen, V. Materialism and life satisfaction: A meta-analysis. *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behaviour*, 6, 158-165; 1993.
66. Sirgy, M J. Materialism and quality of life. *Social Indicators Research*, 43, 227-260; 1998.
67. Saunders, s & Munro, D. The construction and validation of a consumer orientation questionnaire (SCOI) designed to measure Fromm's (1955) "marketing character" in Australia. *Social Behavior and personality*, 28, 219-240; 2000.
68. Chan, R & Joseph, S. Dimensions of personality, domains of aspiration, and subjective well-being. *Personality and individual differences*, 28, 347-354;2000.
69. Schmuck, P, Kasser, T & Ryan R M. Intrinsic and extrinsic goals: Their structure and relationship to well-being in german and U.S. college students. *Social Indicators Research*, 50, 225-241; 2000.

70. Frost, K M. A cross-cultural study of major life aspirations and psychological well-being. Unpublished doctoral dissertation, university of Texas at Austin; 1998.
71. Ryan, R M, Chirkov, V I, Little, T D, Sheldon, K M, Timoshina, E & Deci, E L. The American dream in Russia: Extrinsic aspirations and well-being in two cultures. *Personality and social Psychology Bulletin*, 25, 1509-1524;1999.
72. Kim, Y, Kasser, T. & Lee, H. self-concept, aspirations, and well-being in South Korea and the United States. *Journal of Social Psychology*, 143, 277-290; 2003.
73. Kasser, T & Ahuvia, A C. Materialistic values and well-being in business students. *European Journal of social Psychology*, 32, 137-146; 2002.
74. Kasser, T, Ryan, R M, Couchman, C E & Sheldon, K M. Materialistic values their causes and consequences. In T. Kasser & A. D. Kanner (Eds.) *Psychology and Consumer Culture*. American Psychological association, Washington, DC; 2003.
75. Kasser, T, Ryan, R M, Zax, M & Sameroff, A J. The relations of maternal and social environments to late adolescents' maternalistic and prosocial values. *Developmental Psychology*, 31, 907-914; 1995.
76. Moore, R L. & Moschis, G P. The effects of family communication and mass media use on adolescent consumer learning. *Journal of Communication*, 31, 42.51; 1981.
77. Williams, G C, Cox, E M, Hedberg, V A. & Deci, E L, Extrinsic life goals and health risk behaviours in adolescents. *Journal of Applied Social Psychology*, 30, 1756-1771; 2000.
78. Schroeder, J E & Dugal, S S. Psychological correlates of the materialism construct. *Journal of Social Behavior and Personality*, 10, 243-253; 1995.
79. Diener, E, Sandvik, E, Seidlitz, I. & Diener, M. The relationship between income and subjective well-being: Relative or absolute? *Social Indicators Research*, 28, 195-223; 1993.
80. Sheldon, K M & Kasser, T. Pursuing personal goals: Skills enable progress, but not all progress is beneficial. *Personality and Social Psychology Bulletin*. 24. 1319-1331; 1998.
81. Deci, E L & Ryan, R M. Human autonomy: the basis for true self-esteem. In M. Kernis (Ed.), *Efficacy, agency, and self-esteem* (pp. 31-49). New York: Plenum Press, 1995.
82. Schwartz, S H. Values priorities and behaviour: Applying of theory of integrated value systems. In C. Seligman, J M. Olson & M.P. Zanna (Eds.), *the psychology of values: The Ontario symposium* (Vol. 8, pp. 1-24). Hillsdale, NJ: Erlbaum; 1996.
83. Sheldon, K M. & Kasser, T. Coherence and congruence: Two aspects of personality integration. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68,531-543; 1995.
84. Khanna, S & Kasser, T. *Materialism, objectification and alienation from a cross-cultural perspective*. Cambridge, MA: The MIT Press; 2001.
85. Sheldon, K M, Sheldon, M S & Osbaldiston, R. Prosocial values and group assortment in an N-person prisoner's dilemma. *Human Nature*, 11, 387-404; 2000.
86. Sheldon K M & Kasser T. "Getting older, getting better": Personal strivings and psychological maturity across life span. *Developmental Psychology*, 37. 491-501; 2001.
87. Srivastava, A, Locke, E A & Bortol, K M. Money and subjective well-being: It's not the money, it's the motives. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 959-971; 2001.
88. Ryan, R M. Psychological needs and the facilitation of integrative processes. *Journal of Personality*, 63, 397-427; 1995.
89. McHoskey, J W. Machiavellianism, intrinsic versus extrinsic goals and social interest: a self-determination theory analysis. *Motivation and Emotion*, 23, 267-283; 1999.
90. Sheldon, K M, & McGregor, H. extrinsic value orientation and the tragedy of the commons. *Journal of personality*, 68, 383-411; 2000.
91. Richins, M L & Dawson, S. A consumer values orientation for materialism and its measurement: Scale development and validation, *Journal of Consumer Research*, 19, 303-316; 1992.

92. Abramson, P R & Inglehart, R. Value change in global perspective. Ann Arbor: University of Michigan Press; 1995.

Kapitel 7. Sambandet mellan hälsofrämjande och hållbar utveckling

-

Kapitel 8. Hälsofrämjande som strategi för hållbar utveckling

1. Ottawa Charter for Health Promotion, First International Conference on Health Promotion, Ottawa, 21 November 1986 - WHO/HPR/HEP/95.1. Tillgänglig på www.who.int/hpr/NPH/docs/ottawa_charter_hp.pdf
2. FN, Jakartadeklarationen, 1997. Tillgänglig på www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/jakarta/declaration
3. Rootman, I et al (Eds.), Evaluation in health promotion. Principles and perspectives. WHO Regional Publications, European Series, No. 92, 2001.
4. Haglund, B och Svanströms, L. Folkhälsovetenskap - en introduktion. Lund, studentlitteratur, 1992.
5. Antonovsky, A. Hälans mysterium. Stockholm: Natur och kultur, 2005.
6. Eriksson, M. Unravelling the mystery of salutogenesis. The evidence base of the salutogenic research as measured by Antonovsky's Sense of Coherencs Scale. Folkhälsan Research Centre, Health Promotion Research Programme, Research Report 2007:1. Turku 2007.
7. Lindström, B & Eriksson, M. Salutogenesis. Journal of Epidemiol. Community Health. 2005, 59, 440-442.
8. Lindholm M, Dejin-Karlsson E, Ostergren PO, Udén G. Nurse managers' professional networks, psychosocial resources and self-rated health. Journal of Advanced Nursing 2003;42:506-15.
9. Bobak M, Pikhart H, Rose R, Hertzman C, Marmot M. Socioeconomic factors, material inequalities and perceived control in self-rated health: cross-sectional data from seven post-communist countries. Social Science and Medicine 2000;51:1343-50.
10. Pearlin LI, Schooler C. The structure of coping. Journal of Health and Social Behaviour 1978;19:2-21.
11. Barefoot JC, Maynard KE, Beckham JC, Brummett BH, Hooker K, Siegler IC. Trust, health and longevity. Journal of Behavioral Medicine 1998;21:517-25.
12. Kasser T, Kanner AD (red). Psychology and Consumer Culture. American Psychological association; 2003.
13. Diener, E, and Diener, M. 1995. Cross-cultural correlates of life-satisfaction and self-esteem. Journal of Personality and Social Psychology 68:653-63.
14. Inglehart, R. and Klingemann, H-D. (2000) 'Genes, culture, democracy and happiness'. From Diener and Suh (2000).
15. Csíkszentmihályi, M. Flow. Den optimala upplevelsens psykologi. Natur och kultur, Stockholm, 1996.
16. Human Scale Development, Development dialogue, 1989:1, A journal of international development cooperation published by the Dag Hammarskjöld Foundation, Uppsala, 1989.

17. M. Max-Neef, Development and human needs, Real-life Economics: Understanding Wealth Creation, Paul Ekins and Manfred Max-Neef, London and NY: Routledge, 1992.

Kapitel 9. Sju landmärken för hälsa och hållbar utveckling

-

Kapitel 10. Mer kroppsrörelse i vardagen

1. Pate RR, Pratt M, Blair SN, Haskell WL, Macera CA, Bouchard C, et al. Physical activity and public health. A recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. The Journal of the American Medical Association 1995;273(5):402-7.
2. PLUSSA – ett slag för FYSS & FaR. Tillgänglig på <http://fyss.blogg.se>
3. Marttila, Laitakari, Nupponen, Miilunpalo and Paronen (1998) The versatile nature of physical activity – on the psychological, behavioural and contextual characteristics of health related physical activity. Patient Education and Counseling, 33, S29-S38.
4. Elinder, L.S. och Faskunger, J (red). Fysisk aktivitet och folkhälsa, Statens folkhälsoinstitut, 2006.
5. Sallis J, Owen N. Physical activity & behavioral medicine. Thousand Oaks (CA): Sage Publications; 1999.
6. Trost SG, Owen N, Bauman AE, Sallis JF, Brown W. Correlates of adults' participation in physical activity. Review and update. Medicine and Science in Sports and Exercise 2002;34(12):1996-2001.
7. Kahn EB, Ramsey LT, Brownson RC, Heath GW, Howze EH, Powell KE, et al. The effectiveness of interventions to increase physical activity. A systematic review. American Journal of Preventive Medicine 2002;22(4 Suppl):73-107.
8. UK Department of Health. At least five a week. Evidence on the impact of physical activity and its relationship to health. A report from the Chief Medical Officer. London: Department of Health; 2004.
9. Nordiska Rådet. Nordic Nutrition Recommendations. 4. uppl. Integrating nutrition and physical activity. Rapport Nord 2004:13. Köpenhamn: Nordiska Rådet; 2004.
10. Physical Activity Guidelines for Adults Tillgänglig på www.health.gov.au
11. FYSS 2008. Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling. Yrkesföreningar för fysisk aktivitet (yfa) och Statens folkhälsoinstitut, 2008.
12. Thomas Ljung, leg läk, med dr, forskningschef, Institutet för stressmedicin, Västra Frölunda Peter Friberg, professor, överläkare, hjärt-kärlinstitutionen, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg, Läkartidningen , Nr 12, 2004 ,Volym 101
13. D.E.R. Warburton et al.,(Rw) Health benefits of physical activity: the evidence. Canadian Medical Association Journal, March 14, 2006 , 174(6), 801-809
14. U.S. Department of Health and Human Services. Physical activity and health: a report of the Surgeon General. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, 1996.
15. Cordain, L., et al., Physical activity, energy expenditure and fitness: an evolutionary perspective. Int J Sports Med, 1998. 19(5): p. 328-35.

16. Brownson, R.C., T.K. Boehmer, and D.A. Luke, Declining rates of physical activity in the United States: what are the contributors? *Annu Rev Public Health*, 2005. 26: p. 421-43.
17. Dunn, A.L., et al., Comparison of lifestyle and structured interventions to increase physical activity and cardiorespiratory fitness: a randomized trial. *Jama*, 1999. 281(4): p. 327-34.
18. Dunn, A.L., R.E. Andersen, and J.M. Jakicic, Lifestyle physical activity interventions. History, short- and long-term effects, and recommendations. *Am J Prev Med*, 1998. 15(4): p. 398-412.
19. Shephard, R.J., What is the optimal type of physical activity to enhance health? *Br J Sports Med*, 1997. 31(4): p. 277-84.
20. Trost, S.G., et al., Correlates of adults' participation in physical activity: review and update. *Med Sci Sports Exerc*, 2002. 34(12): p. 1996-2001.
21. Sallis, J. and N. Owen, *Physical Activity & Behavioral Medicine*. 1999, Thousand Oaks, USA: Sage Publications.
22. Dishman, R.K. and J. Buckworth, Increasing physical activity: a quantitative synthesis. *Med Sci Sports Exerc*, 1996. 28(6): p. 706-19.
23. Marcus, B.H. and L.H. Forsyth, How are we doing with physical activity? *Am J Health Promot*, 1999. 14(2): p. 118-24.
24. Frank, L.D., P.O. Engelke, and T.L. Schmid, *Health and community design: the impact of the build environment on physical activity*. 2003, Washington: Island Press.
25. Powell, K., S. Bricker, and S.N. Blair, Treating inactivity. *American Journal of Preventive Medicine*, 2002. 23(2S): p. 1-4.
26. Nutbeam, D. and E. Harris, *Theory in a Nutshell: A practitioner's guide to commonly used theories and models in health promotion*. 1999, Sydney, Australia: McGraw Hill.
27. Swinburn, B., G. Egger, and F. Raza, Dissecting obesogenic environments: the development and application of a framework for identifying and prioritizing environmental interventions for obesity. *Prev Med*, 1999. 29(6 Pt 1): p. 563-70.
28. Sallis, J.F., A. Bauman, and M. Pratt, Environmental and policy interventions to promote physical activity. *Am J Prev Med*, 1998. 15(4): p. 379-97.
29. Spence, J.C. and R.E. Lee, Toward a comprehensive model of physical activity. *Psychology of Sport and Exercise*, 2003. 4: p. 7-24.
30. Gauvin, L., L. Levesque, and L. Richard, Helping people initiate and maintain a more active lifestyle: A public health framework for physical activity promotion research, in *Handbook of sport psychology*, H.A.H.C.N.J. R N Singer, Editor. 2001, Wiley: New York, USA. p. 718-739.
31. Laitakari, J., I. Vuori, and P. Oja, Is long-term maintenance of health-related physical activity possible? An analysis of concepts and evidence. *Health Educ Res*, 1996. 11(4): p. 463-77.
32. Breslow, L., Social ecological strategies for promoting healthy lifestyles. *Am J Health Promot*, 1996. 10(4): p. 253-7.
33. Schmid, T.L., M. Pratt, and E. Howze, Policy as intervention: environmental and policy approaches to the prevention of cardiovascular disease. *Am J Public Health*, 1995. 85(9): p. 1207-11.
34. Frankish, C.J., C.D. Milligan, and C. Reid, A review of relationships between active living and determinants of health. *Soc Sci Med*, 1998. 47(3): p. 287-301.
35. Powell, K.E., et al., The dimensions of health promotion applied to physical activity. *J Public Health Policy*, 1991. 12(4): p. 492-509.
36. Siedentop, D., Valuing the physically active life: Contemporary and future directions. *Quest*, 1996. 48: p. 275-289.
37. Treloar, C., et al., The cross cultural context of obesity: an INCLIN multicentre collaborative study. *Health Place*, 1999. 5(4): p. 279-86.
38. Wise, P.H., et al., Racial and socioeconomic disparities in childhood mortality in Boston. *N Engl J Med*, 1985. 313(6): p. 360-6.
39. Lantz, P.M., et al., Socioeconomic factors, health behaviors, and mortality: results from a nationally representative prospective study of US adults. *Jama*, 1998. 279(21):

- p. 1703-8.
40. Trafik för en Attraktiv Stad, Underlag, Utgåva 1. Vägverket, Svenska kommunförbundet samt Boverket och Banverket, 2004.
 41. SIKA, RES 2001.
 42. Centre for Sustainable Transportation, Sustainable Transportation Monitor, Issue No. 3, March 2000, (tillgänglig på www.cstctd.org).
 43. Synthesis Report of the OECD project on Environmentally Sustainable Transport EST. OECD, october, 2000, Wien, (tillgänglig på www.oecd.org).
 44. Den goda resan, Vägverket Publ. 2003:05, 2003:06.
 45. SIKA:s årsbok 2003.
 46. Trafik för en Attraktiv Stad, Underlag, Utgåva 2. Vägverket, Sveriges kommuner och landsting samt Boverket och Banverket, 2007, (tillgänglig på www.vv.se/vgu-trast).
 47. Forward, Sonja (1998). Val av transportmedel för kortare resor: Göteborgarnas resvanor och attityder. Linköping: Väg- och transportforskningsinstitutet
 48. Nilsson, Annika (1995). Potential att överföra korta bilresor till cykel. Institutionen för trafikteknik, LTH
 49. The Dutch Bicycle Master Plan.'
 50. Vägverket (2001). Goda exempel på Bike & Ride i Europa – en litteraturstudie. Publikation 2001:0485.
 51. Lunds kommun (1998). ÖPL-98 Plandokument.
 52. Leyden, K.M., Social capital and the built environment: the importance of walkable neighbourhoods. Am J Public Health, 2003. 93(9): p. 1546-51.
 53. Putnam, R.D., Bowling alone: The collapse and revival of American community. 2000, New York, USA: Simon & Schuster.
 54. Appleyard, D. and M. Lintell, The environmental quality of city streets: the resident's viewpoint. Journal of the American Institute of Planners, 1972. 38: p. 84-101.
 55. B. Forsberg et al., Comparative Health Impact Assessment of Local and Regional Particulate Air Pollutants in Scandinavia. Ambio Vol 34, no 1, February 2005.
 56. R. J. Delfino , C. Sioutas and S. Malik, _Potential Role of Ultrafine Particles in Associations between Airborne Particle Mass and Cardiovascular Health , Review. Environmenatl Health Perspectives volume 113, number 8, August 2005.
 57. Mängden skadliga partiklar i luften måste minska. Faktablad 2003:2, Länsstyrelsen i Stockholms län.
 58. Miljöhälsorapport 2001, Socialstyrelsen, Stockholm.
 59. B. Metz and O. Davidson, (Ed.) Climate Change 2007, Mitigation. Intergovernmental Panel on Climate Change 2007, Cambridge University Press.
 60. Stern Review: The Economics of Climate Change.
Tillgänglig på www.hm-treasury.gov.uk
 61. Pearce LM et al (1998) Cycling for a healthier nation, TRL report 346.
 62. Vägverket (1999). Åtgärdsanalys av miljöåtgärder inom vägtransportsektorn. Publikation 1999:133.
 63. Miljøverndepartementet et al, 1996, Utvikling av sykkelbyer, Oslo.
 64. TØI, 2002, Gang- og sykkelvegnett i norske byer – Nytte-kostnadsanalyser inkludert helseeffekter og externe kostnader av motorisert vegtrafikk, TOI rapport 567/2002.
 65. European guidelines for Prevention in Low Back Pain, November 2004.
Återfinns på www.backpaineurope.org
 66. Patrik Wennberg, Bureå VC, Jan-Håkan Jansson, Kurt Boman, Medicin-Geriatrikklíniken, Skellefteå Lasarett: Färdssätt till arbete påverkar risken för hjärtinfarkt. 2004.
 67. Barengo, Noël C, et al: Low physical activity as a predictor for total and cardiovascular disease mortality in middle-aged men and women in Finland, European Heart Journal 2004:25, 2204-2211.
 68. Andersen, LB, et al: All-cause mortality associated with physical activity during leisure time, work, sports, and cycling to work. Arch Intern Med 2000; 160.
 69. Miljövänliga arbetsresor – Ge företagen verktygen!, Göteborgs Stad, Trafikkontoret,

- 2005.
70. DIRECTIVE 2006/38/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 17 May 2006 amending Directive 1999/62/EC on the charging of heavy goods vehicles for the use of certain infrastructures
71. Handbook on estimation of external costs in the transport sector. Produced within the study Internalisation Measures and Policies for All external Cost of Transport (IMPACT). Version 1.1, Delft, CE, 2008. Tillgänglig på http://ec.europa.eu/transport/sustainable/doc/2008_costs_handbook.pdf
72. External Costs of Transport, Update Study, INFRAS, Zurich/ Karlsruhe, October 2004.

Kapitel 11. Mer frukt och grönt i kosten

1. Fruit, vegetables and NCD prevention. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. WHO 2009. Tillgänglig på www.who.int/dietphysicalactivity/publications/facts/fruit/en
2. Nordic Nutrition Recommendations 2004. Integrating nutrition and physical activity. Nordic Council of Ministers, Copenhagen. Nord 2004:13. pp 436.
3. Spiller GA 2001. Definitions of Dietary Fibre In: Dietary Fibre in Human Nutrition. CRC Handbook, 3rd edition. Ed G.E. Spiller p 9-10.
4. Howarth NC, Saltzman E, Roberts SB. Dietary fibre and weight regulation. Nutr Rev 2001; 59: 129–139.
5. Pereira MA, Ludwig DS. Dietary fiber and body-weight regulation. Observations and mechanisms. Pediatr Clin North Am 2001; 48: 969–980.
6. World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. Washington DC: AICR, 2007.
7. Anderson JW, Hanna TJ. Impact of nondigestible carbohydrates on serum lipoproteins and risk for cardiovascular disease. Journal of Nutrition, 1999, 129:1457--1466.
8. Brown, L., Rosner, B., Willett, W.W., and Sacks, F.M. 1999. Cholesterol-lowering effects of dietary fibre: a meta-analysis. Am J Clin Nutr 69:30-42.
9. Khaw, K.T., and Barrett-Connor, E.T. 1987. Dietary fibre and reduced ischemic heart disease mortality rates in men and women: a 12-year prospective study. Am J Epidemiol 126:1093-1102.
10. Truswell AS. Cereal grains and coronary heart disease. European Journal of Clinical Nutrition, 2002, 56:1--14.
11. Liu S et al. Whole-grain consumption and risk of coronary heart disease: results from the Nurses' Health Study. American Journal of Clinical Nutrition, 1999, 70:412—419
12. Pietinen P et al. Intake of dietary fibre and risk of coronary heart disease in a cohort of Finnish men. The Alpha-Tocopherol, Beta-Carotene Cancer Prevention Study. Circulation, 1996, 94:2720--2727.
13. Rimm EB et al. Vegetable, fruit, and cereal fibre intake and risk of coronary heart disease among men. Journal of the American Medical Association, 1996, 275:447-451.
14. Khaw KT, Barrett-Connor E. Dietary fibre and reduced ischemic heart disease mortality rates in men and women: a 12-year prospective study. Am J Epidemiol. 1987 Dec;126(6):1093-1102.
15. Salmeron J et al. Dietary fibre, glycemic load and risk of NIDDM in men. Diabetes Care, 1997, 20:545--550.
16. Salmeron J et al. Dietary fibre, glycemic load, and risk of non-insulin-dependent diabetes mellitus in women. Journal of the American Medical Association, 1997,

- 277:472--477.
17. Meyer KA et al. Carbohydrates, dietary fibre, and incident type 2 diabetes in older women. *American Journal of Clinical Nutrition*, 2000, 71:921--930.
 18. Mann J. Dietary fibre and diabetes revisited. *European Journal of Clinical Nutrition*, 2001, 55:919--921.
 19. Simpson HRC et al. A high carbohydrate leguminous fibre diet improves all aspects of diabetic control. *Lancet*, 1981, 1:1--5.
 20. Mann J. Lawrence lecture. Lines to legumes: changing concepts of diabetic diets. *Diabetic Medicine*, 1984, 1:191--198.
 21. Chandalia Met al. Beneficial effects of high dietary fibre intake in patients with type 2 diabetes mellitus. *New England Journal of Medicine*, 2000, 342:1392--1398.
 22. Bingham SA et al. Dietary fibre in food and protection against colorectal cancer in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC): an observational study. *Lancet* 2003;361:1496-501.
 23. Lampe JW. Health effects of vegetables and fruit: Assessing mechanisms of action in human experimental studies. *Am J Clin Nutr* 1999;70: 475S-490S.
 24. Bjelakovic. Antioxidant supplements for prevention of gastrointestinal cancers: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2004;364:1219-28.
 25. Holick C N, Michaud D S, Stolzenberg-Solomon R, Mayne S T, Pietinen P, Taylor P R, Virtamo J, Albanes D. Dietary carotenoids, serum beta-carotene and retinal and risk of lung cancer in the alpha-tocopherol, beta-carotene cohort study. *Am J Epidemiol*. 2002;156:536-47.
 26. Malila N, Virtamo J, Virtanen M, Pietinen P, Albanes D, Teppo L. Dietary and serum alpha-tocopherol, beta-carotene and retinol and risk for colorectal cancer in male smokers. *Eur J Clin Nutr*. 2002;56:615-21.
 27. Yuan JM, Ross RK, Chu XD, Gao YT, Yu MC. Prediagnostic levels of serum beta-cryptoxanthin and retinal predict smoking-related lung cancer risk in Shanghai, China *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2001;10:767-73.
 28. Männistö S, Smith-Warner SA, Spiegelman D, Albanes D, Anderson K, van den Brandt PA, Cerhan JR, Colditz G, Feskanich D, Freudenheim JL, Giovannucci E, Goldbohm RA, Graham S, Miller AB, Rohan TE, Virtamo J, Willet WC, Hunter DJ. Dietary carotenoids and risk of lung cancer in a pooled analysis of seven cohort studies. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2004;13:40-8.
 29. Sato R, Helzlsouer KJ, Alberg AJ, Hoffman SC, Norkus EP, Comstock GW. Prospective study of carotenoids, tocopherols and retinoid concentrations and the risk of breast cancer. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2002;11:451-7.
 30. Rissanen TH, Voutilainen S, Nyyssönen K, Lakka TA, Sivenius J, Salonen R, Kaplan GA, Salonen JT. Low serum lycopene concentration is associated with an excess incidence of acute coronary events and stroke: the Kuopio Ischaemic Heart Disease Risk Factor Study. *Br J Nutr*. 2001;85:749-54.
 31. Becker W. Konsumtion av frukt, grönsaker, fett och kostfiber. Kostfaktorers samband med kostsammansättning och näringsintag. SLV Rapport nr 11, 1995.
 32. Valsta LM. Food-based dietary guidelines for Finland – a staged approach. *Br J Nutr* 1999;81 (Suppl 2): S 49-55.
 33. Wallström P, Wirfält E, Janzon L, Mattisson I, Elmståhl S, Johansson U, Berglund G. Fruit and vegetable consumption in relation to risk factors for cancer: a report from the Malmö Diet and Cancer Study. *Public Health Nutr* 2000;3:263-71.
 34. Ahlroth, S., Ekvall, T., Wadeskog, A., Finnveden, G., Hochschorner, E. och Palm, V. (2003): Ekonomi, energi och miljö – metoder att analysera samband. Fms-rapport 185. FOI, Stockholm.
 35. Ness, B., Urbel - Piirsalu, E., Anderberg, S. And Olsson, L. (2007): Categorising tools for sustainability assessment. *Ecological Economics*, 60, 498-508
 36. Hall, C. A. S. Cleveland, C. J. & Kaufmann, R. 1986. Energy and resource quality. The ecology of the economic process. John Wiley & Sons, New York.
 37. Leontief W (1986), Input-Output economics, 2:nd ed, Oxford University Press, New

York

38. Bilen, biffen, bostaden. Hållbara laster – smartare konsumtion. SOU 2005:51.
39. Att äta för en bättre miljö. Slutrapport från systemstudie Livsmedel (rapport 4830), Naturvårdsverket, 1997.
40. Rapport 2004:16, sid. 31, tabell 3.3, Jordbruksverket
41. Rapport – Livsmedelsverkets särskilda sektorsansvar för miljömålsarbetet. Livsmedelsverket, 2007.
42. Annika Carlsson-Kanyama, Marianne Pipping Ekström, Helena Shanahan: Food and life cycle energy inputs: consequences of diet and ways to increase efficiency. Ecological Economics, Volume 44, Issues 2-3, March 2003; 293-307.
43. Becker W., 1999. Riksmaten 1997-98. Svenskarna äter allt nyttigare - allt fler väljer grönt. Vår Föda, 1/99, Livsmedelsverket, Uppsala.
44. K. Nilsson, Jämförande studie på miljöverkan från ekologiskt och konventionellt producerade livsmedel med avseende på växthuseffekt och övergödning, The Swedish Institute for Food and Biotechnology (SIK), Konsumentföreningen Stockholm, 2006.
45. H. Steinfeld, P. Gerber, T. Wassenaar, V. Castel, M. Rosales, C. de Haan. Livestock's long shadow – environmental issues and options. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome 2006.
46. Hållbara laster – konsumtion för en ljusare framtid. SOU 2004:119.
47. Åt S.M.A.R.T. Folkhälsoguiden, Stockholms läns landsting. Tillgänglig på <http://www.folkhalsoguiden.se>

Kapitel 12. Plats för föräldraskapet

1. Bremberg, S. Notiser om barn och ungdomars hälsa. Tillgänglig på <http://web.mac.com/sven.bremberg>
2. Gapminder World 2006. 2008 Gapminder. Tillgänglig på www.gapminder.org
3. UNICEF, Child Poverty in Rich Countries, 2005, Innocenti Report Card No.6. UNICEF , Innocenti Research Centre, Florence.
4. UNICEF, Child poverty in perspective: An overview of child well-being in rich countries, Innocenti Report Card 7, 2007. UNICEF Innocenti Research Centre, Florence.
5. Health Behaviour in School-aged Children. A World Health Organization Cross-national study. Tillgänglig på <http://www.hbsc.org/>
6. OECD Health Data 2007: Statistics and Indicators for 30 Countries. Tillgänglig på <http://www.oecd.org>
7. Europe in figures - Eurostat yearbook 2006-07, Living conditions and welfare. Tillgänglig på <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>
8. Eurostat – The EU Labour Force Survey. Tillgänglig på <http://circa.europa.eu>
9. Rapport om jämställdhet mellan kvinnor och män – 2006. Europeiska Gemenskapernas Kommission, Bryssel den 22.2.2006. KOM(2006)71 slutlig.
10. Ungdomar, stress och psykisk ohälsa - Analyser och förslag till åtgärder, SOU 2006:77.
11. Barns och ungdomars välfärd. SOU 2001:55. Socialdepartementet;2001.
12. Rydenstam K. Förändring av tidsanvändning under 1990-talet. Valfärdsbulletinen 2002.
13. Vem bryr sig? Stockholm: Barnombudsmannen; 2003.
14. Parke, Fathering, Collins; Cambridge, MA Havard University Press, 1981.
15. Pleck, J. Paternal involvement: Levels, sources and consequences. I: Lamb M, red. The father's role in child development. New York: John Wiley & sons; 1997:66-103.
16. Lamb, M. The development of father – infant relationship. I: Lamb M, red. The father's role in child development. New York: John Wiley & sons; 1997:104-120.
17. Yogman, M. Father – infant caregiving and play with preterm and full-term infants. I: Pedersen, F, red. Men's transition to parenthood. Hillsdale, NJ: Erlbaum Publishers; 1987: 175-196.

18. Eidelman, A, Hovars, R, Kaitz, M. Comparative tactile behavior of mothers and fathers with their newborn infants. *Isr J Med Sci*;1994: 30(1): 79-82.
19. Tomasello, M, Conti – Ramsden G, Ewert, B. Young children´s conversation with their mothers and fathers: Differences in breakdown and repair. *J Child Lang* 1990; 117(1):115-130.
20. Nakamura, W, Stewart K, Tatarka, M, Assessing father-infants interaction using the NCAST teaching scale. A pilot study. *Am J Occup Ther* 2000, 54(1):44-51.
21. Sarkadi et al. Fathers' involvement and children's developmental outcomes: a systematic review of longitudinal studies. *Acta Paediatrica*. 97.2, pp 153-158. (February 2008).
22. N Cabrera, C S Tamis-LeMonda, R H Bradley, S Hofferth, M E Lamb (2000) Fatherhood in the Twenty-First Century, *Child Development* 71 (1), 127–136.
23. Hawkins, A, Bradford, K, Palkovitz, R, Christiansen S, Day , R. Call V. The inventory of father involvement: A pilot studie of a new measure of father involvement. *J Men´s Studies* 2002; 10(2):183-197.
24. Maccoby, E. E., & Martin, J. A. (1983). Socialization in the context of the family: Parent–child interaction. In P. H. Mussen (Ed.) & E. M. Hetherington (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 4. Socialization, personality, and social development* (4th ed., pp. 1-101). New York: Wiley.
25. Backett-Milburn K, Cunningham-Burley S, Davis J. Contrasting lives, contrasting views? Understandings of health inequalities from children in differing social circumstances. *Soc Sci Med* 2003;57(4):613-23.
26. Stattin H, Kerr M. Parental monitoring: A reinterpretation. *Child Development* 2003; in press.
27. Forehand R, Rogers T, McMahon RJ, Wells KC, Griest DL. Teaching parents to modify child behavior problems: an examination of some follow-up data. *J Pediatr Psychol* 1981;6(3):313-22.
28. Patterson GR, Reid JB, Dishion TJ. *Antisocial boys. I: Jenkins J, Oatley K, et al., red. Human emotions: A reader.* Malden, MA: Blackwell Publishers; 1998, s. 330-6.
29. Campbell SB. Behavior problems in preschool children: a review of recent research. *J Child Psychol Psychiatry* 1995; 36(1):113-49.
30. Ferrer-Wreder L, Stattin H. Vad kan man göra i familjen för att förhindra ungdomsvåld och kriminalitet? Stockholm: BRÅ; 2001.
31. Beckwith L, Rodning C, Cohen S. Preterm children at early adolescence and continuity and discontinuity in maternal responsiveness from infancy. *Child Dev* 1992; 63(5):1198-208.
32. A. Broberg, Anknytningsteori: betydelsen av nära känslomässiga relationer. Stockholm: Natur och kultur, 2006.
33. Mary D. Salter Ainsworth, *Patterns of attachment: a psychological study of the strange situation.* Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum, 1978.
34. M Lewis, C Feiring, C McGuffog, J Jaskir. Predicting psychopathology in six-year-olds from early social relations. *Child Dev.* 1984 feb; 55(1):123-36.
35. Bohlin G, Hagekull B, Rydell A-M. Attachment and Social Functioning: A Longitudinal Study from Infancy to Middle Childhood. *Social Development*, Volume 9, Number 1, January 2000 , pp. 24-39(16).
36. Fonagy P. (1996) Patterns of attachment, interpersonal relationships and Health. Chapter 8 in D. Blane, E. Brunner, R. Wilkinson (eds.) *Health and Social Organization. Toward a Health Policy for the Twenty-first Century.* New York. Routledge.
37. Baumrind, D. (1991). The influence of parenting style on adolescent competence and substance use. *Journal of Early Adolescence*, 11(1), 56-95
38. Darling, N. (1999). Parenting Style and Its Correlates .Clearinghouse on Elementary and Early Childhood Education. Tillgänglig på www.athealth.com
39. Barber, B. K. (1996). Parental psychological control: Revisiting a neglected construct. *Child Development*, 67(6), 3296-3319
40. Weiss, L. H., & Schwarz, J. C. (1996). The relationship between parenting types and older adolescents' personality, academic achievement, adjustment, and substance use. *Child Development*, 67(5), 2101-2114.

41. Miller, N. B., Cowan, P. A., Cowan, C. P., & Hetherington, E. M. (1993). Externalizing in preschoolers and early adolescents: A cross-study replication of a family model. *Developmental Psychology*, 29(1), 3-18.
42. Schwarz, J. C., Barton-Henry, M. L., & Pruzinsky, T. (1985). Assessing child-rearing behaviors: A comparison of ratings made by mother, father, child, and sibling on the CRPBI. *Child Development*, 56(2), 462-479.
43. Darling, N., & Steinberg, L. (1993). Parenting style as context: An integrative model. *Psychological Bulletin*, 113(3), 487-496.
44. P, Wennerhom Juslin och S, Bremberg. Bättre skolprestationer med ökat föräldrainsflytande - en systematisk forskningsöversikt, Statens folkhälsoinstitut, rapport 2005:30.
45. B, Kimber. Möten med föräldrar - om föräldrasamarbetets möjligheter, Statens folkhälsoinstitut, Östersund. Återfinns på www.fhi.se
46. Kasser T, Kanner AD (red). *Psychology and Consumer Culture*. American Psychological association; 2003.
47. Kasser T. *The High Price of Materialism*; 2002.
48. Föreningen tidsverkstaden. Återfinns på www.tidsverkstaden.se

Kapitel 13. Plats för mänskliga möten

1. Putnam, R. D., 2000. Den ensamme bowlaren. Den amerikanska medborgarandans upplösning och förnyelse. Stockholm: SNS Förlag.
2. Portes, A., 1998. "Social Capital: Its Origins and Application in Modern Sociology", *Annual Reviews Sociology*. 24: 1-24.
3. Putnam, R. D., 1993. Den fungerande demokratin. Medborgarandans rötter i Italien. Stockholm: SNS förlag.
4. Eriksson, M, 2003. Socialt kapital. Teori, begrepp och mätning – en kunskapsöversikt med fokus på folkhälsa. Umeå universitet: Cerum.
5. Lynne C Giles et al. effect of social networks on 10 year survival in very old Atrialians: the Australian longitudinal study of aging. *Journal of Epidemiology and Community Health* 2005;59:574-579.
6. Verena H. Menec The Relation Between Everyday Activities and Successful Aging: A 6-Year Longitudinal Study. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences* 58:S74-S82 (2003)
7. Sundquist K, Lindström M, Malmström M, Johansson SE, Sundquist J. Social participation and coronary heart disease: a follow-up study of 6 900 women and men in Sweden. *Soc Sci Med* 2004; 58:615–22.
8. Liljeberg K. Hur påverkas hälsan av delaktighet och inflytande i samhälle? En litteratursammanställning. Statens folkhälsoinstitut 2005: 2.
9. Hyypä MT and Mäki J. Why do swedish-speaking finns have longer active life? An area for social capital research. *Health Promotion International*, 2001;16: 55-64
10. Hyypä MT Sambandet mellan socialt kapital och kardiovaskulära sjukdomar. *Finska Läkaresällskapets Handlingar*, Årgång 167 Nr 1, 2007.
11. Koskinen S, Martelin T. Why is mortality low among the Swedish-speaking minority in Finland? *Yearbook Popul Res Finland* 2003;39:15–31
12. Hyypä MT. Elinvoimaa yhteisöstä. Sosiaalinen pääoma ja terveyst. Jyväskylä: PS-kustannus, 2002.
13. Hyypä MT. Friskare i Mumindalen. *Forskning & Framsteg* 2003;(5):53–5.
14. Hyypä MT, Mäki J, Impivaara O, Aromaa A. Leisure participation predicts survival: a population-based study in Finland. *Health Promotion International* 2006;21:5–12.
15. Markku T. Hyypä and Juhani Mäki. Social participation and health in a community rich in stock of social capital. *Health Education Research* Vol.18 2003 no.6:770-779

16. Stolle, D. Bowling together, bowling alone: the development of generalized trust in voluntary associations. *Political Psychology* 1998; 19:497-525.
17. Runyan, D.K., Hunter, W.M., Socolar R.R.S., Amaya-Jackson, L., English, D., Landsverk, J., et al. Children who prosper in unfavorable environments: the relationship to social capital. *Pediatrics*, 1998; 101:12-18.
18. Kawachi, I., Kennedy, B.P. and Glass, R. Social capital and self-rated health: a contextual analysis. *American Journal of Public Health*, 1999; 89: 1187-1193.
19. Lindström, M., Hanson, B.S. and Östergren, P-O. Socioeconomic differences in leisure-time physical activity: the role of social participation and social capital in shaping health related behaviour. *Social Science and Medicine*, 2001; 52: 441-451.
20. Coleman, J (1988) Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94 (Suppl.), 95-120.
21. Winter, I. (ed.) (2000) *Social Capital and Public Policy in Australia*. Australian Institute of Family Studies, Melbourne.
22. Cattell, V. (2001) Poor people, poor places, and poor health: the mediating role of social networks and social capital. *Social Science and Medicine*, 52, 1501 - 1516.
23. Lochner, K., Kawachi, I. and Kennedy, B.P. (1999) Social capital: a guide to its measurement. *Health and Place*, 5, 259 - 270.
24. Hawe, P. and Shiell, A. (2000) Social capital and health promotion: a review. *Social Science and Medicine*, 51, 871- 885.
25. Berkman, L.F., Glass, T., Brissette, I. and Seeman, T.E. (2000) From social integration to health: Durkheim in the new millennium. *Social Science and Medicine*, 51, 843 - 857.
26. Stone, W. (2001) *Measuring Social Capital. Towards a Theoretically Informed Measurement Framework for Researching Social Capital in Family and Community Life*. Research paper 24. Australian Institute of Family Studies, Melbourne
27. Paxton, P. Social capital and democracy: An interdependent relationship. *American Sociological Review*, Vol. 67, No. 2, April 2002
28. Världsbankens hemsida. www.worldbank.org
29. Fabricius, C., Folke, C., Cundill G., and Schultz, L. 2007. Powerless spectators, coping actors, and adaptive co-managers: a synthesis of the role of communities in ecosystem management. *Ecology and Society* **12**(1): 29.
30. Millennium Ecosystem Assessment. Tillgänglig på internet: www.millenniumassessment.org
31. Capistrano, D., Samper, C. Lee M., and Raudsepp-Hearne C.. 2005. *Ecosystems and human well-being: multiscale assessments*. Volume 4. Island Press, Washington, D.C., USA.
32. Folke, C., Fabricius, C. Cundill, G. and Schulze, L. 2005a. Communities, ecosystems and livelihoods. Pages 261–277 in Capistrano, D. Samper, C. Lee, M. and Raudsepp-Hearne, C. editors. *Ecosystems and human well-being: multiscale assessments*. Volume 4. Island Press, Washington, D.C., USA
33. Xu, J., Ma, E. T., Tashi, D. Fu, Y Lu, Z. and Melick, D. 2005. Integrating sacred knowledge for conservation: cultures and landscapes in southwest China. *Ecology and Society* **10**(2): 7. [online] www.ecologyandsociety.org/vol10/iss2/art7/.
34. Chatty, D. and Colchester, M. 2002. *Conservation and mobile indigenous peoples: displacement, forced settlement and sustainable development*. Bergahn Press, Oxford, UK.
35. Biggs R., Bohensky, E. Desanker, P. Fabricius, C. Lynam, T. Misselhorn, A. Musvoto, C. Mutale, M. Reyers, B. Scholes, R. J. Shikongo, S. and van Jaarsveld, A. S. 2004. *Nature supporting people. The Southern African Millennium Ecosystem Assessment integrated report*. CSIR, Pretoria, South Africa.
36. Shackleton, S., and Shackleton, C. 2004. Everyday resources are valuable enough for community-based natural resource management programme support: evidence from South Africa. Pages 135–146 in Fabricius, C. and Koch, E. editors. *Rights, resources and rural development: community-based natural resource management in southern Africa*. Earthscan, London, UK.

37. Lynam, T., Cunliffe, R. and Mapaure, J. 2004. Assessing the importance of woodland landscape locations for both local communities and conservation in Gorongosa and Muanza Districts, Sofala Province, Mozambique. *Ecology and Society* 9: 1.
38. Bohensky E., Reyers, B. van Jaarsveld, A. S. and Fabricius, C. 2004. Ecosystem services in the Gariep Basin: a basin-scale component of the Southern African Millennium Assessment. Sun Press, Stellenbosch, South Africa.
39. Olsson, P., Folke, C. and Berkes, F. 2004a. Adaptive comanagement for building resilience in social–ecological systems. *Environmental Management* 34:75–90.
40. Barthel, S., Colding, J. Elmqvist, T. and Folke, C. 2005. History and local management of a biodiversity-rich, urban cultural landscape. *Ecology and Society* 10: 10.
41. Olsson, P., Folke, C. and Hahn, T. 2004b. Social–ecological transformation for ecosystem management: the development of adaptive co-management of a wetland landscape in southern Sweden. *Ecology and Society* 9: 2.
42. Carlsson, L., and Berkes, F. 2005. Co-management: concepts and methodological implications. *Journal of Environmental Management* 75:65–76.
43. Walker, B., Carpenter, J. Anderies, N. Adel, G. Cumming, M. Lebel, J. Norberg, G. D. Peterson, G. D. and Pritchard, R. 2002. Resilience management in social–ecological systems: a working hypothesis for a participatory approach. *Conservation Ecology* 6(1): 14.
44. Walker, B., Holling, C. S. Carpenter, S. and Kinzig, A. 2004. Resilience, adaptability and transformability in social–ecological systems. *Ecology and Society* 9(2): 5.
45. Folke, C., Colding, J. and Berkes, F. 2003. Synthesis: building resilience and adaptive capacity in social–ecological systems. Pages 352–387 in Berkes, F. Colding, J. and Folke C. editors. *Navigating social–ecological systems: building resilience for complexity and change*. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
46. Smit, B., and J. Wandel. 2006. Adaptation, adaptive capacity and vulnerability. *Global Environmental Change* 16:282–292.
47. Adger, N. 2003. Social aspects of adaptive capacity. Pages 29–49 in J. Smith, J. Klein, and S. Huq, editors. *Climate change, adaptive capacity and development*. Imperial College Press, London, UK.
48. Becker, C. D., and Ghimire, K. 2003. Synergy between traditional ecological knowledge and conservation science supports forest preservation in Ecuador. *Conservation Ecology* 8(1): 1.
49. Armitage, D. 2005. Adaptive capacity and community-based natural resource management. *Environmental Management* 35:703–715.
50. Westley, F. 2002. The devil in the dynamics: adaptive management on the front lines. Pages 333–360 in Gunderson, L. and Holling, C. S. editors. *Panarchy: understanding transformations in human and natural systems*. Island Press, Washington, D.C., USA.
51. Folke, C., Hahn, T. Olsson, P. and Norberg, J. 2005b. Adaptive governance of social–ecological systems. *Annual Review of Environment and Resources* 30:441–473.
52. Olsson, P. Gunderson, L. Carpenter, S. Ryan, P. Lebel, L. Folke, C. and Holling, C. S. 2006. Shooting the rapids: navigating transitions to adaptive governance of social–ecological systems. *Ecology and Society* 11(1): 18.
53. Lambin, E. F. 2005. Conditions for sustainability of human–environment systems: information, motivation, and capacity. *Global Environmental Change* 15:177–180.
54. Berkes, F., and Jolly, D. 2001. Adapting to climate change: social–ecological resilience in a Canadian Western Arctic community. *Conservation Ecology* 5: 18.
55. Lambin, E. F. 2005. Conditions for sustainability of human–environment systems: information, motivation, and capacity. *Global Environmental Change* 15:177–180.
56. Capistrano, D. Samper, C. Lee, M. and Raudsepp-Hearne, C. 2005. Ecosystems and human well-being: multiscale assessments. Volume 4. Island Press, Washington, D.C., USA.
57. Trosper, R. L. 2003. Resilience in pre-contact Pacific Northwest social–ecological systems. *Ecology and Society* 7(3): 6.
58. Borgonovi, F. Doing well by doing good. The relationship between formal volunteering and self-reported health and happiness. *Soc Sci Med.* 2008 Mar 3
59. Marmot, M. Statussyndromet. Hur vår sociala position påverkar hälsan och livslängden. Natur och kultur, Stockholm, 2006.

60. Diener, E, and Diener, M. 1995. Cross-cultural correlates of life-satisfaction and self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology* 68:653-63.
61. Inglehart, R. and Klingemann, H-D. (2000) 'Genes, culture, democracy and happiness'. From Diener and Suh (2000).
62. Diener & Suh (Ed). *Culture and subjective well-being*. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2000.
63. Diener, E and Seligman, M. Beyond money. Toward an economy of well-being. *Psychological Science in the Public Interest*, 2004, vol 5 no 1.
64. Jämställdhetsombudsmannen. JämO. www.jamombud.se
65. Regeringskansliet. www.regeringen.se
66. The Role of Men and Boys in Achieving Gender Equality. Report of the Expert Group Meeting Brasilia, Brazil 21 to 24 October 2003. Division for the Advancement of Women, Department of Economic and Social Affairs. UN, 2004.
Tillgänglig på internet: www.un.org/womenwatch/daw/egm/men-boys2003/
67. Connell, R.W. The Role of Men and Boys in Achieving Gender Equality . UN, EGM/Men-Boys-GE/2003/BP.1. 7 October 2003.
68. Connell, R.W. 2002. *Gender*. Cambridge, Polity Press.
69. Harrison, J. 1978. "Warning: the male sex role may be dangerous to your health" in *Journal of Social Issues*, vol. 34 no. 1, pp. 65-86.
70. Hurrelmann, K. and Kolip, P. ed., 2002. *Geschlecht, Gesundheit und Krankheit: Männer und Frauen im Vergleich*. Bern, Verlag Hans Huber, pp. 67-83.
71. Morrell, R. ed. 2001a. *Changing Men in Southern Africa*. Pietermaritzburg, University of Natal Press
72. Widersprüche. 1998. Special issue: "Multioptionale Männlichkeiten?", no. 67
73. Breines, I. Connell, R. and Eide, I. ed. 2000. *Male Roles, Masculinities and Violence: A Culture of Peace Perspective*. Paris, UNESCO Publishing.
74. Cockburn, C. 2003. *The Line: Women, Partition and the Gender Order in Cyprus*. London, Zed Press.
75. Sabo, D. Kupers, T. A. and London, W, eds. 2001. *Prison Masculinities*. Philadelphia, Temple University Press.
76. Zalewski, M. and Parpart, J. ed. 1998. *The "Man" Question in International Relations*. Boulder, Westview
77. Meuser, M. 2003. "Modernized masculinities? Continuities, challenges and changes in men's lives" in Søren Ervø and Thomas Johansson, ed., *Among Men: Moulding Masculinities*, vol. 1, Aldershot, Ashgate, pp. 127-148.
78. Taga, F. 2001. *Dansei no Jendâ Keisei: "Otoko-Rashisa" no Yuragi no Naka de [The Gender Formation of Men: Uncertain Masculinity]*. Tokyo, Tôyôkan Shuppan-sha.
79. Hearn, J. 1998. *The Violences of Men: How Press Talk About and How Agencies Respond to Men's Violence to Women*. Sage, London.
80. Tillner, G. 2000. "The identity of dominance: masculinity and xenophobia" in Breines, I. Connell, R. and Eide, I. ed., *Male Roles, Masculinities and Violence: A Culture of Peace Perspective*. Paris, UNESCO Publishing, pp. 53-59.
81. Tomsen, S. 2003. "A gross overreaction': violence, honour and the sanctified heterosexual male body" in Stephen Tomsen and Mike Donaldson, ed., *Male Trouble: Looking at Australian Masculinities*, pp. 91-107.
82. Ptacek, J. 1988. "Why do men batter their wives?" in Yllö, K. and Bograd, M. ed., *Feminist Perspectives on Wife Abuse*, Newbury Park, Sage, pp. 133-157.
83. Cunneen, C and Stubbs, J. 2003. "Fantasy islands: desire, 'race' and violence" in Tomsen, S. and Donaldson, M. ed., *Male Trouble: Looking at Australian Masculinities*. Melbourne, Pluto Press, pp. 69-90
84. Cockburn, C. 1999. "Gender, armed conflict and political violence." Background paper for conference at World Bank, Washington DC, 10-11 June 2003
85. Cock, J. 2001. "Gun Violence and Masculinity in Contemporary South Africa" in Robert Morrell, ed., *Changing Men in Southern Africa*. Pietermaritzburg, University of Natal Press, pp. 43-55.

86. Messerschmidt, J. W. 1993. Masculinities and Crime: Critique and Reconceptualization of Theory. Lanham, Rowman & Littlefield.
87. Tomsen, S. 1997. "A top night: social protest, masculinity, and the culture of drinking violence" in British Journal of Criminology, vol. 37 no. 1, pp. 90-103.
88. Isdal, P. Meningen med våld. Förlagshuset Gothia AB, Stockholm 2001.
89. Råkil, M. Menns vold mot kvinnor. Universitetsforlaget, 2002
90. Johnsson-Latham, G. En studie om jämställdhet som förutsättning för hållbar utveckling. Utrikesdepartementet. Rapport till Miljövårdsberedningen, MVB 2007:02
91. Chant, S, 2003, New Contributions to the Analysis of Poverty, London
92. Statistiska centralbyrån. Tillgänglig på www.scb.se
93. Alla lika olika – för mångfald och i arbetslivet Ds 2000:69
94. Hållbar utveckling som drivkraft för ekonomisk tillväxt. En inventering av studier inom ämnesområdet. NUTEK, Handlingsgruppen för hållbar utveckling, PM 2006-09-06.
95. Rauhut, D. Blomberg, G. (2003). Ekonomiska effekter av integration och invandring ITPS A 2003:010
96. Mångfald i arbetslivet – en förutsättning för tillväxt, Svenskt näringsliv 2002
97. Olikhet som drivkraft – en idéskrift för vinnande mångfald, Visanu 2004:3
98. Integration och regional utveckling (2005) Glesbygdsverket
99. Habib, H. Från invandrarföretagsamhet till generell tillväxtdynamik, Ingår i Invandrare som företagare, SOU 1999:49 .
100. En mångfaldig marknad – hur matchar vi nya målgrupper? Svenskt näringsliv, 2002
101. Nya svenskar i ett växande Sverige, Svenskt näringsliv, 2002

Kapitel 14. Balansera stressen

1. Åkerstedt, T. Sömn som återhämtning efter stress. Läkartidningen 2004; Nr 17, Volym 101.
2. Dickstein, J.B. & Moldofsky, H. Sleep, cytokines and immune function. Sleep Medicine Reviews 1999; 3:219-228.
3. Bonnet MH, Arand DL. Hyperarousal and insomnia. Sleep Medicine Reviews 1997;1:97-108.
4. Åkerstedt, T., Kecklund, G., Axelsson, J. Impaired sleep after bedtime and worries. Biological Psychology 2007; 76 pp. 170-173
5. Tucker, P., Dahlgren, A., Åkerstedt, T., Waterhouse, J. The impact of free-time activities on sleep, recovery and well-being. Applied Ergonomics, Vol 39, No 5, September 2008, p 653-66.
6. Kripke DF, Garfinkel L, Wingard DL, Klauber MR, Marler MR. Mortality associated with sleep duration and insomnia. Arch Gen Psychiatry 2002;59:131-6.
7. Åkerstedt, T. Sömn & återhämtning. Föreläsning Institutet för Psykosocial Medicin/ Karolinska Institutet tillgänglig på <http://w1.112.telia.com/~u11209804/doc/skift/4.pdf>
8. Åkerstedt, T. Att bara vara ledig. Om trötthet. Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap, 2004.
9. Harvard, Å., Lek, lärande och motorik. Delrapport till "The learning brain, the learning individual, the learning organisation", Lunds University Cognitive Studies, 2004. Tillgänglig på www.lucs.lu.se/LUCS/115/LUCS.115.pdf
10. Huizinga J. Den lekande människan (Homo Ludens). Stockholm; 1945.
11. Frankenhaeuser, M och Lindén, E (1997) Kvinnligt, manligt, stressigt. Stockholm: Bromberg
12. Health Benefits of Leisure. Research Update. Siegenthaler, K. L. Parks and Recreation, Vol 32 No1 p24,26,28,30-31 Jan 1997
13. Nationalencyklopedin. 1992.
14. Olson, H-E. Den lekande arbetaren, Från hälsosamma till kreativa arbetsplatser – ett fritidsperspektiv på det goda arbetet, r 2004:38, Statens folkhälsoinstitut, 2004.

15. Csíkszentmihályi M. *Flow*. Den vardagliga entusiasmens psykologi. Falun; 1999.
16. Wankel, "The Importance of enjoyment to adherence and psychological benefits from physical activity", *International Journal of Sport Psychology* 1993;24:151-69, 154f.
17. Reid DG. *Work and leisure in the 21st Century. From production to citizenship*. Toronto: Wall and Emerson; 1995.
18. Caldwell, L.L. Leisure and health: why is leisure therapeutic? *British Journal of Guidance & Counselling*, Vol. 33, No. 1, February 2005
19. Deci, E.L. and Ryan, R.M. *Intrinsic Motivation and Self-determination in Human Behavior*. New York: Plenum, 1985.
20. Ryan, R.M and Deci, E.L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 2000; 55, p 68-78.
21. Kleiber D A. *Leisure Experience and Human Development: a Dialectical Interpretation*. New York: Basic Books, 1999.
22. Esch, T. and Stefano, G.B. Love Promotes Health, *Neuroendocrinology Letters* No.3 June Vol.26, 2005.
23. Esch T, Stefano GB. The neurobiology of pleasure, reward processes, addiction and their health implications. *Neuroendocrinology Letters* 2004; 25:235-51.
24. Kahneman D, Krueger AB, Schkade DA, Schwarz N, Stone AA. A survey method for characterizing daily life experience: the day reconstruction method. *Science* 2004; 306:1776-80.
25. Keltner D. Expression and the course of life: studies of emotion, personality, and psychopathology from a social-functional perspective. *Ann N Y Acad Sci* 2003; 1000:222-43.
26. Sapolsky RM. The physiology and pathophysiology of unhappiness. In: Kahneman D, Diener E, Schwarz N, editors. *Well-Being: The foundations of hedonic psychology*. New York: Russell Sage Foundation; 1999.
27. Wilson TD, Centerbar DB, Kermer DA, Gilbert DT. The pleasures of uncertainty: prolonging positive moods in ways people do not anticipate. *J Pers Soc Psychol* 2005; 88:5-21.
28. Människans nervsystem, Sahlhgrenska akademin, Göteborgs universitet, 2008. Tillgängligt på <http://cns.sahlgrenska.gu.se>
29. Esch, T & Stefano G.B., The Neurobiology of Love, *Neuroendocrinology Letters* No.3 June Vol.26, 2005
30. Bartels A, Zeki S. The neural correlates of maternal and romantic love. *Neuroimage* 2004; 21:1155–66.
31. Carter CS. Neuroendocrine perspectives on social attachment and love. *Psychoneuroendocrinology* 1998; 23:779–818.
32. Uvnas-Moberg K. Physiological and endocrine effects of social contact. *Ann N Y Acad Sci* 1997; 807:146-63.
33. Kabat-Zinn J, Wheeler E, Light T, Skillings A, Scharf MJ, Cropley TG et al Influence of a mindfulness meditation-based stress reduction intervention on rates of skin clearing in patients with moderate to severe psoriasis undergoing phototherapy (UVB) and photochemotherapy (PUVA). *Psychosom Med* 1998; 60:625-32.
34. Kobasa SC, Maddi SR, Kahn S. Hardiness and health: a prospective study. *J Pers Soc Psychol* 1982; 42:168-77.
35. Davidson RJ, Kabat-Zinn J, Schumacher J, Rosenkranz M, Muller D, Santorelli SF et al. Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation. *Psychosom Med* 2003; 65: 564–70.
36. Esch T. [The significance of stress for the cardiovascular system: Stress-associated cardiovascular diseases and non-pharmaceutical therapy options]. *Apothekenmagazin* 2003; 21:8-15.
37. Esch T, Fricchione GL, Stefano GB. The therapeutic use of the relaxation response in -related diseases. *Medical Science Monitor* 2003; 9:RA23-RA34.

38. Esch T, Guarna M, Bianchi E, Zhu W, Stefano GB. Commonalities in the central nervous system's involvement with complementary medical therapies: Limbic morphinergic processes. *Medical Science Monitor* 2004; 10:MS6-MS17.
39. Slingsby BT, Stefano GB. Placebo: Harnessing the power within. *Modern Aspects of Immunobiology* 2000; 1:144-6.
40. Stefano GB, Fricchione GL, Slingsby BT, Benson H. The placebo effect and relaxation response: Neural processes and their coupling to constitutive nitric oxide. *Brain Research: Brain Research Reviews* 2001; 35:1-19.
41. Carter CS. Neuroendocrine perspectives on social attachment and love. *Psychoneuroendocrinology* 1998;23:779-818.
42. Carter CS, Altemus M. Integrative functions of lactational hormones in social behaviour and stress management. *Ann N Y Acad Sci* 1997;807:164-174.
43. Esch T. [Stress, adaptation, and self-organization: balancing processes facilitate health and survival]. *Forsch Komplementarmed Klass Naturheilkd* 2003; 10:330-41.
44. Esch T. [Health in stress: Change in the stress concept and its significance for prevention, health and life style]. *Gesundheitswesen* 2002; 64:73-81.
45. Csikszentmihalyi M. If we are so rich, why aren't we happy? *Am Psychol* 1999; 54:821- 7.
46. Salamon E, Kim M, Beaulieu J, Stefano GB. Sound therapy induced relaxation: down regulating stress processes and pathologies. *Med Sci Monit* 2003; 9:RA96-RA101.
47. Salamon E, Stefano GB, Kim M. Music as an aid in the development of the social self. *Medical Science Monitor* 2002; 8:SR35-SR38.
48. Seligman ME. Helplessness: On depression, development, and death. New York: Freeman; 1992.
49. Stefano GB, Zhu W, Cadet P, Salamon E, Mantione KJ. Music alters constitutively expressed opiate and cytokine processes in listeners. *Medical Science Monitor* 2004; 10:MS18-MS27.
50. Esch T, Stefano GB. The neurobiology of pleasure, reward processes, addiction and their health implications. *Neuro endocrinology Letters* No.4 August Vol.25, 2004 .
51. Slingsby BT, Stefano GB. Placebo: Harnessing the power within. *Modern Aspects of Immunobiology* 2000;1:144-6.
52. Slingsby BT, Stefano GB. The active ingredients in the sugar pill: Trust and belief. *Placebo* 2001;3:33-8.
53. Marazziti D, Canale D. Hormonal changes when falling in love. *Psychoneuroendocrinology* 2004;29:931-6.
54. Esch T. [Health in stress: Change in the stress concept and its significance for prevention, health and life style]. *Gesundheitswesen* 2002;64:73-81.
55. Esch T. [Stress, adaptation, and self-organization: balancing processes facilitate health and survival]. *Forsch Komplementarmed Klass Naturheilkd* 2003;10:330-41.
56. Harlow CM. Learning to Love: The selected papers of HF Harlow. New York: Praeger;1986.
57. Bartels A, Zeki S. The neural correlates of maternal and romantic love. *Neuroimage* 2004;21:1155-66.
58. Stefano GB, Benson H, Fricchione GL, Esch T. The Stress Response: Always good and when it is bad. New York: Medical Science International; 2005.
59. Esch T, Guarna M, Bianchi E, Stefano GB. Meditation and limbic processes. *Biofeedback* 2004; 32:22-7.
60. Esch T, Stefano GB. An overview of stress and its impact in immunological diseases. *Modern Aspects of Immunobiology* 2002; 2:187-92.
61. Esch T, Stefano GB. Proinflammation: A common denominator or initiator of different pathophysiological disease processes. *Medical Science Monitor* 2002; 8:1-9.
62. Esch T, Stefano GB, Fricchione GL, Benson H. Stress in cardiovascular diseases. *Medical Science Monitor* 2002; 8:RA93-RA101.
62. Esch T, Stefano GB, Fricchione GL, Benson H. Stress-related diseases: A potential role for nitric oxide. *Medical Science Monitor* 2002; 8:RA103-RA118.

63. Esch T, Stefano GB, Fricchione GL, Benson H. The role of stress in neurodegenerative diseases and mental disorders. *Neuroendocrinology Letters* 2002; 23:199-208.
64. Stefano GB, Benson H, Fricchione GL, Esch T. *The Stress Response: Always good and when it is bad*. New York: Medical Science International; 2005.
66. Stefano GB, Esch T, Cadet P, Zhu W, Mantione K, Benson H. Endocannabinoids as autoregulatory signaling molecules: coupling to nitric oxide and a possible association with the relaxation response. *Med Sci Monit* 2003; 9:RA63-RA75.
67. Stefano GB, Fricchione GL, Goumon Y, Esch T. Pain, immunity, opiate and opioid compounds and health. *Medical Science Monitor* 2005; 11:MS47-MS53.
68. Esch T, Stefano GB. An overview of stress and its impact in immunological diseases. *Modern Aspects of Immunobiology* 2002; 2:187-92.
69. Esch T, Stefano GB. Proinflammation: A common denominator or initiator of different pathophysiological disease processes. *Medical Science Monitor* 2002; 8:1-9.
70. Esch T, Stefano GB, Fricchione GL, Benson H. Stress in cardiovascular diseases. *Medical Science Monitor* 2002; 8:RA93-RA101.
71. Esch T, Stefano GB, Fricchione GL, Benson H. The role of stress in neurodegenerative diseases and mental disorders. *Neuroendocrinology Letters* 2002; 23:199-208.
72. Stefano GB, Esch T, Cadet P, Zhu W, Mantione K, Benson H. Endocannabinoids as autoregulatory signaling molecules: coupling to nitric oxide and a possible association with the relaxation response. *Med Sci Monit* 2003; 9:RA63-RA75.
73. Willett WC. Balancing life-style and genomics research for disease prevention. *Science* 2002; 296:695-8.
74. Simpson JA, Rholes WS. Stress and secure base relationships in adulthood. In: Bartholomew K, Perlman D, editors. *Advances in personal relationships (Vol.5) : Attachment processes in adulthood*. London: Kingsley; 1994 p.181-204.
75. Esch T, Stefano GB, Fricchione GL, Benson H. Stress-related diseases: A potential role for nitric oxide. *Medical Science Monitor* 2002; 8:RA103-RA118
76. Reite M, Boccia ML. Physiological aspects of adult attachment. In: Sperling MB, Bermann WH, editors. *Attachment in Adults*. New York: Guilford Press; 1994.
77. Esch T, Fricchione GL, Stefano GB. The therapeutic use of the relaxation response in stress-related diseases. *Medical Science Monitor* 2003; 9:RA23-RA34
78. DeVries AC, DeVries MB, Taymans SE, Carter CS. The effects of stress on social preferences are sexually dimorphic in prairie voles. *Proc Natl Acad Sci U S A* 1996; 93:11980-4.
79. Esch T, Guarna M, Bianchi E, Zhu W, Stefano GB. Commonalities in the central nervous system's involvement with complementary medical therapies: Limbic morphinergic processes. *Medical Science Monitor* 2004; 10:MS6-MS17.
80. Keverne EB, Kendrick KM. Oxytocin facilitation of maternal behaviour in sheep. *Ann N Y Acad Sci* 1992; 652:83-101.
81. Landgraf R, Neumann I, Pittman QJ. Septal and hippocampal release of vasopressin and oxytocin during late pregnancy and parturition in the rat. *Neuroendocrinology* 1991; 54:378-83.
82. Eibl K. Adaptationen im Lustmodus: Ein uebersehener Evolutionsfaktor. In: Zymner R, Engel M, editors. *Anthropologie der Literatur. Poetogene Strukturen und aesthetisch-soziale Handlungsfelder*. Paderborn: Mentis; 2003.
83. Panksepp J, Liviy SM, Normansell LA. Brain Opioids and Social Emotions. In: Reite M, Field T, editors. *The Psychobiology of Attachment and Separation*. New York: Academic Press; 1985 p.1-49.
84. Keverne EB, Martensz ND, Tuite B. Beta-endorphin concentrations in cerebrospinal fluid of monkeys are influenced by grooming relationships. *Psychoneuroendocrinology* 1989; 14:155-61.
85. Acher R. Molecular evolution of fish neurohypophysial hormones: neutral and selective evolutionary mechanisms. *Gen Comp Endocrinol* 1996; 102:157-72.

86. DeVries AC, Cho MM, Cardillo S, Carter CS. Oxytocin can suppress the HPA axis in prairie voles. *Soc Neurosci Abstr* 1997;22:1851
87. Uvnas-Moberg K. Oxytocin may mediate the benefits of positive social interaction and emotions. *Psychoneuroendocrinology*. 1998 Nov;23(8):819-35.
88. Kasser T. Materialism and its alternatives. In M. Csikszentmihalyi & I.S. Csikszentmihalyi (Eds.) *A life worth living. Contributions to positive psychology*. Oxford 2006 University Press, 2006.
89. Schwartz, S H. Values priorities and behaviour: Applying a theory of integrated value systems. In C. Seligman, J M Olson & M P Zanna (Eds.), *the psychology of values: The Ontario symposium*, 1996, Vol 8, pp 1-24. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
90. Kasser T. *The high prize of materialism*. Cambridge, MA: MIT Press, 2002.
91. Sheldon K M & Kasser T. Coherence and congruence: two aspects of personality integration. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1995, 68, 531-543.
92. Kasser T, Frugality, generosity and materialism in children and adolescents. In K A Moore & L H Lippman (Eds.), *what do children need to flourish? Conceptualizing and measuring indicators of positive development*, pp. 357-373. New York 2005: Kluwer/Plenum.
93. Richins M L & Dawson S. A consumer values orientation for materialism and its measurement: scale development and validation. *Journal of Consumer Research*, 1992, 19, 303-316.
94. McHoskey J W. Machiavellianism, intrinsic versus extrinsic goals and social interest: A self-determination theory analysis. *Motivation and Emotion*, 1999, 23, 267-283.
95. Sunders S & Munro D. The construction and validation of a consumer orientation questionnaire (SCOI) designed to measure Fromm's (1955) "marketing character" in Australia. *Social Behaviour and Personality*, 2000, 28, 219-240.
96. Brown K W & Kasser T. Are psychological and ecological well-being compatible? The role of values, mindfulness and lifestyle. *Social Indicators Research*. Vol. 74, p349-368, 2005.
97. Dholakia R & Wackernagel M. *The ecological footprint questionnaire*. San Francisco 1999: Redefining progress.
98. Ryan R M. Psychological needs and the facilitation of integrative processes. *Journal of Personality*, 1995, 63, 397-427.
99. Hammermeister J, Brock B, Winterstein D & Page, R. life without TV? Cultivation theory and psychosocial health characteristics of television-free individuals and their television-viewing counterparts. *Health Communication*, Vol 17, p253-274, 2005.
100. Sponsring i skolan. Vägledning för utarbetande av lokal policy för sponsring. Konsumentverket, 2004. Tillgänglig på www.konsumentverket.se
101. Reklam till barn. Konsumentverkets hemsida 2007. www.konsumentverket.se
102. Meddelande från kommissionen om företagens sociala ansvar - näringslivets bidrag till en långsiktigt stabil utveckling. /* KOM/2002/0347 slutlig */. Tillgänglig på www.eur-lex.europa.eu
103. Brown K W & Ryan R M. The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2003, Vol 84, p822-848.
104. Grossman P, Niemann L, Schmidh S, Walach H. Mindfulness-based stress reduction and health benefits. A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research* 2004; 57:35-43.
105. Grouzet F M E, Kasser T, Ahuvia A, Fernandez-Dols J M, Kim Y, Lau S, Ryan R M, Saunders S, Schmuck P & Sheldon K M. The structure of goal contents across 15 cultures. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2005, Vol. 89, No. 5, 800–816
106. Deci E L, Koestner R & Ryan R M. A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological*

- Bulletin, 1999, Vol 125, p627-668.
107. Maslow A H. Motivation and personality. New York: Harper and Row. 1954.
 108. Rogers C. On becoming a person. Boston: Houghton Mifflin, 1961.
 109. Schmuck P, Kasser T & Ryan R M. Intrinsic and extrinsic goals: Their structure and relationship to well-being in German and U.S college students. Social indicators Research, 2000, Vol 50, p 225-241.
 110. Festinger L. A theory of cognitive dissonance. Stanford, 1962 : Stanford University Press
 111. Heider, F. (1958), "The Psychology of Interpersonal Relations", New York: John Wiley, In Cornwell, T.B, Weeks, C. S. & Roy, D.P, (2005), "Sponsorship-linked marketing: opening the black box".
 112. Nilsson B. Socialpsykologi. Studentlitteratur, 1996.
 113. Kasser T & Brown K W. On time, happiness and ecological footprints. In J de Graaf (Ed.), take back your time: Fighting overwork and time poverty in America (pp 107-112. San Fransisco 2003: Berrett-Koehler.
 114. Föreningen Tidsverkstaden. www.tidsverkstaden.se
 115. Burton, J. Deviance, Terrorism, and War: The Process of Solving Unsolved Social and Political Problems. Oxford 1979: Martin Robertson.
 116. Burton, J. Conflict Resolution; Its Language and Processes. Lanham 1996: Scarecrow Press.
 117. Burton, J. Violence Explained; The Sources of Conflict, Violence and Crime, and their Provention. Manchester 1997: Manchester University Press.
 118. Burton, J. Conflict: Resolution and Provention. New York: St. Martins Press, 1990 a.
 119. Rubenstein, Richard E. and Crocker, Jarle 1993. "Challenging Huntington," Foreign Policy, Spring 1994.
 120. Rubenstein, Richard E., "Conflict Resolution and the Structural Sources of Conflict," in Jeong,1999, pp.173-195.
 121. Appels A, Schouten M. Burnout as a risk factor for coronary heart disease. Behavioral Medicine, 17, 53-59, 1991.
 122. Grossi G, Soares JJ, Angeseleva J, Perski A. Psychosocial correlations of long-term sick- leave among patients with musculoskeletal pain. Pain, 1999, Apr;80(3).607-19.
 123. Försäkringskassan, 2008. www.forsakringskassan.se
 124. Långtidssjukskrivningar för psykisk sjukdom och utbrändhet. RFV analyserar 2002:4. Riksförsäkringsverket, 2002.
 125. Lundberg I. Arbetsmarknad, arbetsliv och psykisk ohälsa. I Marklund S (red.) Arbetsliv och hälsa 2000. Arbetslivsinstitutet och Arbetarskyddsstyrelsen.
 126. Callan, V J. Individual and organizational strategies for coping with organizational change. Work and stress, 7, 63-75, 1993.
 127. Hälsa och framtid, ett forskningsprojekt om långtidsfriska företag. Karolinska institutet, Uppsala universitet och Stockholms läns landsting, 2008. Tillgänglig på www.folkhalsoguiden.se/halsaochframtid
 128. Stress – ett allt allvarigare arbetsmiljöproblem. Arbetsmiljöverket, 2008. Tillgänglig som temasida www.av.se/teman/stress

Kapitel 15. Närhet till naturen

1. Bonnes, M., & G. Carrus (2004).Environmental Psychology, Overview. Encyclopedia of Applied Psychology, Vol. 1, pp. 801-814. N. York: Elsevier Inc.
2. Ittelson, WH, Proshansky, H., Rivlin, A. and Winkel, G..1974, An Introduction to Environmental Psychology, Holt, Rinehart and Winston, New York.
3. R. Kaplan and S. Kaplan. The experience of nature: A psychological perspective. New York: Cambridge University Press,1989.

4. Han, Ke-Tsung, A Review: Theories of Restorative Environments, *Journal of Therapeutic Horticulture*, vol. XII: 2001, sid. 30–42.
5. Wilson, E. O. *Biophilia*. Cambridge: Harvard University Press, 1984.
6. Ulrich, R. *Biophilia, biophobia, and natural landscapes*. I: Kellert & Wilsson (Red.) *The Biophilia hypothesis*. Washington D.C.: Island Press, 1993.
7. Ottosson, J. & Grahn, P. 1998. Utemiljöns betydelse för äldre med stort vårdbehov. Licentiatavhandling för Ottosson, J. Stad & Land nr 155. Alnarp.
8. Grahn, P. & Berggren-Bärring, A-M. 1995. Experiencing parks. Man's basic underlying concepts of qualities and activities and their impact on park design. *Ecological Aspects of Green Areas in Urban Environments*. IFPRA World Congress, Antwerp, Flanders, Belgium: 3-8 September 1995. Chapter 5, pp 97-101.
9. Stigsdotter, U. A. & Grahn, P. 2003. Experiencing a Garden: A Healing Garden for People Suffering from Burnout Diseases. *Journal of Therapeutic Horticulture* 14: 38-48
10. Grahn, P. Stigsdotter, U. & Berggren-Bärring, A-M. 2005. A planning tool for designing sustainable and healthy cities. The importance of experienced characteristics in urban green open spaces for people's health and well-being. In Conference proceedings "Quality and Significance of Green Urban Areas", April 14-15, 2005, Van Hall Larenstein University of Professional Education, Velp, The Netherlands
11. Stigsdotter, U. 2005. Urban green spaces: promoting health through city planning. In: Conference proceedings "Inspiring Global Environmental Standards and Ethical Practices" National Association of Environmental Professionals, NAEP 30th Annual Conference, April 16-19, 2005, Alexandria, Virginia.
12. Pretty J. 2004. How nature contributes to mental and physical health. *Spirituality & Health Int* 5(2):68 – 78.
13. Pretty J, Griffin M, Sellens M. 2004. Is nature good for you? *Ecos* 24:2 – 9.
14. Moore EO. 1981. A prison environment's effect on health care service demands. *J Environ Systems* 11:17 – 34.
15. Ulrich RS. 1984. View through a window may influence recovery from surgery. *Science* 224:420 – 421.
16. Tennessen CM, Cimprich B. 1995. Views to nature: effects on attention. *J Environ Psychol* 15:77 – 85.
17. Leather P, Pyrgas M, Beale B, Kweon B, Tyler E. 1998. Plants in the workplace: the effects of plant density on productivity, attitudes and perceptions. *Environ Behav* 30:261 – 282.
18. Kaplan R. 2001. The nature of the view from home: psychological benefits. *Environ Behav* 33:507 – 542.
19. Kuo FE, Bacaicoa M, Sullivan WS. 1998. Transforming inner-city landscapes: trees, sense of safety and preference. *Environ Behav* 30:28 – 59.
20. Diette GB, Lechtzin N, Haponil E, Devrotes A, Rubin HR. 2003. Distraction theory with nature sights and sounds reduces pain during flexible bronchoscopy. *Chest* 123:941 – 948.
21. Cooper-Marcus C, Barnes M. 1999. *Healing Gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendations*. New York: John Wiley and Sons.
22. Hayashi T, Tsumura K, Suematsu C, Okada K, Fujii S, Endo G. 1999. Walking to work and the risk for hypertension in men: The Osaka Health Survey. *Ann Intern Med* 130:21 – 26.
23. Ulrich RS. 1999. Effects of Gardens on Health Outcomes: Theory and Research. In: Cooper Marcus C, Marni B, editors. *Healing Gardens. Therapeutic Benefits and Design Recommendations*. New York: John Wiley & Sons. pp 27 – 86
24. Whitehouse S, Varni JW, Seid M, Cooper-Marcus C, Ensberg MJ, Jacobs JR, Mehlenbeck RS. 2001. Evaluating a children's hospital garden environment: utilisation and consumer satisfaction. *J Environ Psych* 21:301 – 314.
25. Rossman BB, Ulehla ZJ. 1977. Psychological reward values associated with wilderness use. *Environ Behav* 9:41 – 66.

26. Hartig T, Mang M, Evans GW. 1991. Restorative effects of natural environment experiences. *Environ Behav* 23:3 – 26.
27. Hartig T, Evans GW, Jamner LD, Davis DS, Garling T. 2003. Tracking restoration in natural and urban field settings. *J Environ Psychol* 23:109 – 123.
28. Fredrickson LM, Anderson DH. 1999. A qualitative exploration of the wilderness experience as a source of spiritual inspiration. *J Environ Psychol* 19:21 – 39.
29. Frumkin H. 2001. Beyond toxicity. Human health and the natural environment. *Am J Prev Med* 20(3):47 – 53.
30. Williams K, Harvey D. 2001. Transcendent experience in forest environments. *J Environ Psychol* 21:249 – 260.
31. Herzog T, Chen HC, Primeau JS. 2002. Perception of the restorative potential of natural and other settings. *J Environ Psychol* 22:295 – 306.
32. Parsons, R. Tassinary, L.G., Ulrich, R., Hebl, M. & Grossman-Alexander, M. 1998. The View from the Road: Implications for Stress Recovery and Immunization. *Journal of Environmental Psychology* 18, pp 113-140.
33. Hartig, T., & Staats, H. (2003). Guest editors' introduction: Special issue on restorative environments. *Journal of Environmental Psychology*, 23, 103-107.
34. Hartig, T., Kaiser, F. G., & Bowler, P. A. (2001). Psychological restoration in nature as a positive motivation for ecological behavior. *Environment and Behavior*, 33, 590-607.
35. Herzog T, Chen HC, Primeau JS. 2002. Perception of the restorative potential of natural and other settings. *J Environ Psychol* 22:295 – 306.
36. Laumann K, Garling T, Stormark KM. 2003. Selective attention and heart rate responses to natural and urban environments. *J Environ Psychol* 23:125 – 134.
37. Tyrväinen, L, Korpela, K, Silvennoinen, H & Ylen, M The importance of nature to Finns Relationship between use of nature, perceived health and restorative experiences. A part of 'Urban Green Areas and Human Well-Being' – research project funded by the Academy of Finland (2005- 2007).
38. Hartig, T. 1993. Testing Restorative Environments Theory. Doctoral Dissertation. University of California, Irvine
39. Searles, H. F. 1960. The Nonhuman Environment in Normal Development and in Schizophrenia. International Universities Press. New York.
40. Herzog, T.R., 1992. A cognitive analysis of preference for urban spaces. *Journal of Environmental Psychology*, 12 (3), 237-248.
41. De Vries, S., 2002. The effect of greenspace in the living environment on recreation (and health). In: Barros, S. ed. Proceedings of the All division 6 IUFRO-meeting "Collaboration and partnership in forestry", Valdivia (Chile), November 11-17, 2002. 192-207.
42. Grahn, P. and Stigsdotter, U.A., 2003. Landscape planning and stress. *Urban Forestry and Urban Greening*, 2 (1), 1-18.
43. Stigsdotter, U.A. & Patrik Grahn, 2004. A Garden at Your Doorstep May Reduce Stress – Private Gardens as Restorative Environments in the City. Department of Landscape Planning Alnarp. Swedish University of Agricultural Sciences SLU,
44. Harte, J. L. & Eifert, G. H. (1995). The effects of running, environment, and attentional focus on athletes' catecholamine and cortisol levels and mood. *Psychophysiology*, 32, 49-54.
45. Bodin, M., & Hartig, T. (2003). Does the outdoor environment matter for psychological restoration gained through running? *Psychology of Sport and Exercise*, 4, 141-153.
46. De Vries, S., Verheij, R.A., Groenewegen, P.P., et al., 2003. Natural environments – healthy environments? An exploratory analysis of the relationship between green space and health. *Environment and Planning A*, 35 (10), 1717-1731.
47. Tanako, T., Nakamura, K. and Watanabe, M., 2002. Urban residential environments and senior citizens' longevity in megacity areas: the importance of walkable green spaces. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 56 (12), 913-918.

48. Marjo Neuvonen, Tuija Sievänen, Susan Tönnies och Terhi Koskela. Access to green areas and the frequency of visits – a case study in Helsinki. ASEM- COST E39 conference Copenhagen 28-30.6. 2006
49. Berkman, L.F., Glass, T., Brissette, I., et al., 2000. From social integration to health: Durkheim in the new millennium. *Social Science and Medicine*, 51 (6), 843-857.
50. Penninx, B.W., Van Tilburg, T., Kriegsman, D.M., et al., 1997. Effects of social support and personal coping resources on mortality in older age: the Longitudinal Aging Study Amsterdam. *American Journal of Epidemiology*, 146 (6), 510-519.
51. Kuo, F.E., Sullivan, W.C., Coley, R.L., et al., 1998. Fertile ground for community: inner-city neighbourhood common spaces. *American Journal of Community Psychology*, 26 (6), 823-851.
52. Kweon, B., Sullivan, W.C. and Wiley, A.R., 1998. Green common spaces and the social integration of inner-city older adults. *Environment and Behavior*, 30 (6), 832-858.
53. Gebhard, U., 1994. *Kind und Natur: die Bedeutung der Natur für die psychische Entwicklung*. Westdeutscher Verlag GmbH, Opladen.
54. Cornell, E.H., Hadley, D.C., Sterling, T.M., et al., 2001. Adventure as a stimulus for cognitive development. *Journal of Environmental Psychology*, 21 (3), 219-231.
55. Karsten, L., Kuiper, E. and Reubsæet, H., 2001. Van de straat? de relatie jeugd en openbare ruimte verkend. Van Gorcum, Assen. Uitg. in opdracht van Stichting Jeugdinformatie Nederland
56. Grahn, P. Mårtensson, F. Lindblad, B. Nilsson, P. & Ekman, A. 1997. Ute på dagis. Hur använder barn daghemsgården? Utformningen av daghemsgården och dess betydelse för lek, motorik och koncentrationsförmåga. *Stad & Land* nr 145. Alnarp.
57. Grahn, P. Mårtensson, F. Lindblad, B. Nilsson, P. & Ekman, A. 2000. Børns udeleg. Betingelser og betydning. Forlaget Børn & Unge. København.
58. Andersson, M., Bothmer, S & Åkerblom, P. 1999. Tio år med skolträdgård. *Stad & Land* 161, SLU Alnarp.
59. Heintzman, P., 1999. Spiritual wellness: theoretical links with leisure. *Journal of Leisurability*, 26 (2), 21- 32. [<http://www.lin.ca/resource/html/Vol26/V26N2A3.htm>]
60. Frederickson, L.M. and Anderson, D.H., 1999. A qualitative exploration of the Wilderness experience as a source of spiritual inspiration. *Journal of Environmental Psychology*, 19 (1), 21-39.
61. Fox, R., 1999. Enhancing spiritual experience in adventure programs. In: Miles, J.C. and Priest, S. eds. *Adventure programming*. Venture Publishing, State College, 455-461.
62. Chenoweth, R.E. and Gobster, P.H., 1990. The nature and ecology of aesthetic experiences in the landscape. *Landscape Journal*, 9 (1), 1-8.
63. Kuo, F.E. and Sullivan, W.C., 2001a. Aggression and violence in the inner-city: effects of environment via mental fatigue. *Environment and Behavior*, 33 (4), 543-571.
64. Kuo, F.E. and Sullivan, W.C., 2001b. Environment and crime in the inner-city: does vegetation reduce crime? *Environment and Behavior*, 33 (3), 343-367.
65. Stigsdotter, U.A. & Patrik Grahn, 2004. A Garden at Your Doorstep May Reduce Stress – Private Gardens as Restorative Environments in the City. Department of Landscape Planning Alnarp. Swedish University of Agricultural Sciences, SLU.
66. Stigsdotter, U A & Grahn, P, 2004. A Garden at your Workplace May Reduce Stress, pp 147-157 in Dilani A (ed) *Design & Health III - Health Promotion through Environmental Design*, International Academy for Design and Health, Stockholm
67. Sullivan et al. The Fruit of Urban Nature. *Vital Neighborhood Spaces*. *Environment and behaviour*. Vol.36 No.5, September 2004 678-700.
68. Kuo, F.E. The role of arboriculture in a healthy social ecology. *Journal of Arboriculture* 29(3):May 2003.
69. Brunson, L., Kuo, F.E., & Sullivan, W.C. (1998). Sowing the seeds of community:

- Greening and gardening in inner-city neighborhoods. Unpublished manuscript, University of Illinois, Urbana-Champaign.
70. Andrea Faber Taylor, Frances E. Kuo och William C. Sullivan. Views of nature and self-discipline : Evidence from inner city children. *Journal of Environmental Psychology* ,2001, University of Illinois Urbana-Champaign, U.S.A.
 71. Convention on Biological Diversity, UNEP 2008. Tillgänglig på <http://www.cbd.org>
 72. The Millennium Ecosystem Assessment, UN 2005.
Tillgänglig på <http://www.maweb.org>
 73. Hedblom, M. Birds and Butterflies in Swedish Urban and Peri-urban Habitats: a Landscape Perspective. *Acta Universitatis Agriculturae Sueciae* 2007 : 60
 74. Mitchell-Banks, P. Urban Forestry for Human Health and Wellbeing, Economic Evaluation and Health Implications. Konferenspresentation från: ASEM 2nd Symposium on Urban Forestry COST E39 Research Conference, Copenhagen, 2006. Tillgänglig på <http://en.sl.life.ku.dk>
 75. Nowak et al.: Compensatory Values of Urban Trees in the U.S. *Journal of Arboriculture* 28(4): July 2002
 76. Kuo, F, E. The Role of arboriculture in a healthy social ecology. *Journal of Arboriculture* 29(3): May 2003
 77. Troelson, J., Built environment and physical activity. Konferenspresentation från: ASEM 2nd Symposium on Urban Forestry COST E39 Research Conference, Copenhagen, 2006. Tillgänglig på <http://en.sl.life.ku.dk>
 78. Angelöw, B. & Jonsson, T. Individ och miljö. Lund. Studentlitteratur, 1994.
 79. Chawla, L. Life paths into effective environmental action. *Journal of Environmental Education*, 1999; 31, 15-26.
 80. Palmer, J.A. & Suggate, J. Influences and experiences affecting the pro-environmental behaviour of educators. *Environmental Education Research*, 1996; 2, 109-121.
 81. Johansson, M. & Küller (ed), *Svensk miljöpsykologi*. Lund. Studentlitteratur, 2005.
 82. Kaplan, R. Urban forestry and the workplace, pp 41–45. In Gobster, P.H. (Ed.). *Managing Urban and High-Use Recreation Settings: Selected Papers from the Urban Forestry and Ethnic Minorities and the Environment Paper Sessions, International Symposium on Society and Natural Resources*. USDA Forest Service, St Paul, MN.1993.
 83. Kuo, F.E., and W.C. Sullivan. Do Trees Strengthen Urban Communities, Reduce Domestic Violence? USDA Forest Service Southern Region, Athens, GA. 1996.
 84. Parsons, R., L.G. Tassinary, R.S. Ulrich, M.R. Hebl, and M. Grossman-Alexander. The view from the road: Implications for stress recovery and immunization. *J. Environ. Psychol.* 1998.18(2):113–140.
 85. Cackowski, J.M. The Restorative Effects of Nature: Implications for Driver Anger and Frustration. Master's Thesis. The Ohio State University, Columbus, OH. 1999.
 86. Fried, M. Residential attachment: Sources of residential and community satisfaction. *J. Soc. Issues*, 1982.38(3):107–119.
 87. Kaplan, R.. The nature of the view from home. *Environ.Behav.* 2001. 33(4):507–542.
 88. Taylor, A.F., A. Wiley, F.E. Kuo, and W.C. Sullivan. Growing up in the inner city: Green spaces as places to grow. *Environ. Behav.* 1998.30(1):3–27.
 89. Taylor, A.F., F.E. Kuo, and W.C. Sullivan. Coping with ADD: The surprising connection to green play settings. *Environ. Behav.* 2001. 33(1):54–77.
 90. Wells, N.M. At home with nature: Effects of “greenness” on children’s cognitive functioning. *Environ. Behav.* 2000. 32(6):775–795.
 91. Kaplan, R. The role of nature in the context of the workplace. *Landscape Urban Plann.* 1993. 26:193–201.
 92. Wolf, K. Public response to the urban forest inner-city business districts. *J. Arboric.* 2003. 29(3): 117–126.
 93. Kuo, F.E., M. Bacaicoa, and W.C. Sullivan. Transforming inner-city landscapes: Trees, sense of safety, and preference. *Environ. Behav.* 1998.30(1):28–59.

94. Westphal, L.M. Why trees? Urban forestry volunteers values and motivations, pp 19–23. In Gobster, P.H. (Ed.). *Managing Urban and High Use Recreation Settings: Selected Papers from the Urban Forestry and Ethnic Minorities and the Environment Paper Sessions, International Symposium on Society and Natural Resources*. USDA Forest Service, St Paul, MN. 1993.
95. McDonough, M.H., K.E. Vatcha, S.L. Funkhouser, and A.L. Gieche. *Creating Community-Forestry Partnerships: A Participatory Approach*. Department of Forestry, Michigan State University, East Lansing, MI. 1994.
96. Patel, I.C. 1992. Socio-economic impact of community gardening in an urban setting, pp 84–87. In Relph, D. (Ed.). *The Role of Horticulture in Social Well Being*. Timber Press, Portland, OR.
97. Westphal, L, M. Urban Greening and Social Benefits. *Journal of Arboriculture* 29(3): May 2003.
98. Skyddad natur – en motor för regional och lokal utveckling. Naturvårdsverket, rapport 5504, dec 2005.

Kapitel 16. Närhet till kulturen

1. Bygren LO, Konlaan BB, Johansson SE. Attendance at cultural events, reading books or periodicals, and making music or singing in a choir as determinants for survival. Swedish interview survey of living conditions. *BMJ* 1996;313(7072): 1577–80.
2. Konlaan BB, Bygren LO, Johansson SE. Visiting the cinema, concerts, museums or art exhibitions as determinant of survival. A Swedish fourteen-year cohort follow-up. *Scand J Public Health* 2000;28(3):174–8.
3. SKTF KULTUR. *Kultur för ett friskare liv*. Stockholm: SKTF; 2005.
4. Schellenberg EG. Music lessons enhance IQ. *Psychological Science* 2004; 15(8):511–4.
5. Johansson SE, Konlaan BB, Bygren LO. Sustaining habits of attending cultural events and maintenance of health. A longitudinal study. *Health Promot In* 2000;16(3):229–34.
6. Crafoord C. *Barndomens återkomst*. Stockholm: Natur och Kultur; 1996.
7. Smyth JM, Stone AA, Hurewitz A, Kaell A. Effects of writing about stressful experiences on symptom reduction in patients with asthma or rheumatoid arthritis. A randomized trial. *JAMA* 1999;281(14):1304–9.
8. Murray EJ, Segal DL. Emotional processing in vocal and written expression of feelings about traumatic experiences. *J Trauma Stress* 1994;7(3):391–405.
9. Pennebaker JW, Colder M, Sharp LK. Accelerating the coping process. *J Pers Soc Psychol* 1990;58(3):528–37.
10. Suedfeld P, Pennebaker JW. Health outcomes and cognitive aspects of recalled negative life events. *Psychosom Med* 1997;59(2):172–7.
11. Sorrell JM. Remembrance of things past through writing. *Esthetic patterns of knowing in nursing*. *Adv Nurs Sci* 1994;17(1):60–70.
12. Brown J. Stephens E. *Teaching young adult literature. Sharing the connection*. Belmont (CA): Wadsworth Publishing; 1995.
13. Riordan RJ. Scriptotherapy. Therapeutic writing as a counseling adjunct. *J Couns Dev* 1996;74(3):263–9.
14. Torem M. Therapeutic writing as a form of ego-state therapy. *Am J Clin Hypn* 1993;35(4):267–76.
15. Smith CE, Holcroft C, Rebeck SL, Thompson NC, Werkowitch M. Journal writing as a complementary therapy for reactive depression. A rehabilitation teaching program. *Rehabil Nurs* 2000;25(5):170–6.
16. Wikström B-M, Theorell T, Sandström S. Psychophysiological effects of stimulation

- with pictures of works of art in old age. *International Journal of Psychosomatics* 1992;39:68–75.
17. Wikström B-M, Theorell T, Sandström S. Medical health and emotional effects of art stimulation in old age. A controlled intervention study concerning the effects of visual stimulation provided in the form of pictures. *Psychotherapy and Psychosomatics* 1993;60:195–206.
 18. Wikström B-M. Work of art dialogues. An educational technique by which students discover personal knowledge of empathy. *International Journal of Nursing Practice* 2001;7:24–9.
 19. Project Zero, Harvard Graduate School of Education. Från <http://www.pz.harvard.edu>
 20. Slusky RI. Decreasing high-risk behavior in teens. A theatre program empowers students to reach out to their peers. *Health Care Exec* 2004;19(1):48–9.
 21. Kenny, C. 1999. Beyond this point there may be dragons: developing general theory in music therapy. *Nordic Journal of Music Therapy*, 8, 2, 127–36.
 22. Bright, R. 1995. Music therapy as a factor in grief counselling. In T. Wigram, B. Saperston and R. West (eds), *The Art and Science of Music Therapy: A Handbook*. Harwood Academic Publishers, Chur, Switzerland, 309–23.
 23. McCraty, R., Atkinson, M., Rein, G. and Watkins, A. 1996. Music enhances the effect of positive emotional states on salivary IgA. *Stress Medicine*, 12, 167–75.
 24. Tomatis, A. 1991. *The Conscious Ear*. Station Hill Press, New York.
 25. Harvey, A. 1995. Music in attitudinal medicine. In Campbell, D. (ed.), *Music Physician for Times to Come*. Quest, Wheaton, Illinois, 186–96.
 26. Aldridge, D. 1996. *Music Therapy Research and Practice in Medicine : From Out of the Silence*. Jessica Kingsley, London.
 27. Maranto, C. 1993. Applications of music in medicine. In Heal, M. and Wigram, T. (eds), *Music Therapy in Health Education*. Jessica Kingsley, London, 153–74.
 28. Ragneskog, H., Kihlgren, M., Karlsson, I. and Norberg, A. 1996. Dinner music for demented patients : analysis of video-recorded observations. *Clinical Nursing Research*, 5, 3, 262–8.
 29. White, J. 1992. Music therapy: an intervention to reduce anxiety in the myocardial infarction patient. *Clinical Nurse Specialist*, 6, 2, 58–63.
 30. Winter, M., Paskin, S. and Baker, T. 1994. Music reduces stress and anxiety of patients in the surgical holding area. *Journal of Post Anaesthesia Nursing*, 9, 6, 340–3.
 31. Conrad, C et al. Overture for growth hormone: Requiem for interleukin-6? *Crit Care Med*, 2007, Oct 23.
 32. Rider, M. 1987. Treating chronic disease and pain with music-mediated imagery. *The Arts in Psychotherapy*, 14, 113–20.
 33. Schorr, J. 1993. Music and pattern change in chronic pain. *Advances in Nursing Sciences*, 15, 4, 27–36.
 34. Brotons, M., Koger, S. and Pickett-Cooper, P. 1997. Music and dementias: a review of the literature. *Journal of Music Therapy*, 34, 204–45.
 35. Christie, M. 1992. Music therapy applications in a skilled and intermediate care nursing home facility : a clinical study. *Activities, Adaptation and Aging*, 16, 4, 69–87.
 36. Clair, A. 1990. A preliminary study of music therapy programming for severely regressed persons with Alzheimer's type dementia. *Journal of Applied Gerontology*, 9, 3, 299–311.
 37. Koger, S., Chapin, K. and Brotons, M. 1999. Is music therapy an effective intervention for dementia? A meta-analytic review of literature. *Journal of Music Therapy*, 26, 1, 2–15.
 38. Holmes, C et al. Keep music live : music and the alleviation of apathy in dementia Subjects. *International psychogeriatrics* 2006, vol. 18, no 4, pp. 623–630
 39. Davis, W. 1999. Music therapy for mentally retarded children and adults. In Davis, W., Gfeller, K. and Thout, M. (eds), *An Introduction to Music Therapy : Theory and Practice*. W.C. Brown, Dubuque, Iowa, 133–63.
 40. Blacking, J. 1995. *Music, Culture, and Experience : Selected Papers of John Blacking*.

- Edited by R. Byron. University of Chicago Press, Chicago.
41. Kahn, A. 2001. *Keeping the Beat*. Wordscope Associates, Evanston, Illinois.
 42. DeNora, T. 1999. Music as technology of the self. *Poetics*, 27, 31–56.
 43. Sloboda, J. 1991. Music structure and emotional response: some empirical findings. *Psychology of Music*, 19, 2, 110–20.
 44. Sloboda, J. 1999. Everyday uses of music listening : a preliminary study. In Suk Won Yi (ed.), *Music, Mind and Science*. Western Music Institute, Seoul, South Korea, 354–69.
 45. Sloboda, J. and O'Neill, S. 2001. *Music and Emotion: Theory and Research*. Oxford University Press, Oxford.
 46. DeNora, T. 2000. *Music in Everyday Life*. Cambridge University Press, Cambridge.
 47. Blacking, J. 1995. *Music, Culture, and Experience : Selected Papers of John Blacking*. Edited by R. Byron. University of Chicago Press, Chicago.
 48. Storr, A. 1992. *Music and the Mind*. Free Press, New York.
 49. Grape C, Sandgren M, Hansson L-O, Ericson M, Theorell T. Does singing promote wellbeing? An empirical study of professional and amateur singers during a singing lesson. *Integrative Physiological & Behavioural Science* January–March 2003;38(1):65–74.
 50. Kreutz, G, Bongard, S, Rohrmann, S, Hodapp, V & Grebe, D. Effects of choir singing or listening on secretory immunoglobulin A, cortisol, and emotional state. *J Behav Med*, 2004 Dec;27(6):623-35.
 51. Ur pressmeddelande från Unesco den 2 november 2001: UNESCO:s generalförsamling antar "Allmän förklaring om kulturell mångfald". Tillgänglig på <http://www.unesco-sweden.org>
 52. Nya kulturvanor. Svenska kulturvanor i ett 30-årsperspektiv:1976-2006. *Kulturen i siffror* 2008#6. Statens kulturråd och Statistiska centralbyrån 2008. Tillgänglig på www.kulturradet.se
 53. Kunskapsstrategier. Kulturrådets strategier för forskning och utveckling 2009-2012. Statens kulturråd, 2009. Tillgänglig på www.kulturradet.se
 54. Ruiz, J. A literature review of the evidence base for culture, the arts and sport policy. Social Research. Research and Economic Unit. Scottish Executive Education Department, february 2004.
 55. *Barriers to Participation in Culture, Arts and Leisure*, Independent Research Solutions. The Northern Ireland office, 2003.
 56. *Developing New Audiences for the Heritage*, PLB Consulting Ltd, 2001
 57. *Delivering summer activities in high crime neighbourhoods: the intensive evaluation of Splash Extra 2002*, Cap Gemini Ernst & Young for NOF, 2003
 58. *Arts in Criminal Justice Settings: Research and Evaluation*, The Unit for the Arts and Offenders, 2003
 59. Airborne Initiative (Scotland) www.airborne-initiative.co.uk
 60. *Evaluation of the Airborne Initiative (Scotland)*, McIvor et al, University of Stirling and A Netten, University of Kent, *Crime and Criminal Justice Research Findings* No 45, Scottish Executive Central Research Unit, 2000
 61. 'What works in offender rehabilitation?: including the arts', Discussion paper prepared for the Institute for Public Policy Research Arts in Society Seminar Series, Dr A Miles, University of Manchester, Sept 2003
 62. *An Evaluation of the Core Arts Programme 1998-2001- Executive Summary*, W Cleveland, Minneapolis Minnesota, 2001
 63. *What Works: Positive Activities for Young People*, A Shah, August 2003 (unpublished)
 64. *Barriers to the realisation of creative ideas*, New Media Partners for NESTA, 2002
 65. *Knowledge and Skills for Life, First Results from PISA 2000*, OECD in 'Evidence on Cultural/Creative/Sporting Effects', Economics Branch, Analytical Services Division, DCMS, 2000 (unpublished)
 66. *Use or Ornament? The social impact of participation in the arts*, Francois Matarasso,

- Comedia, 1997
67. Educational Outcomes and Value Added Analysis of Specialist Schools for the year 2000, Jesson and Taylor, 2001
 68. Value Added and the Benefits of Specialism, Jesson and Taylor, 2002
 69. Pockets of Potential: Moving Image Education in Scottish Schools, D Fie Foe and Metadigita, 2003
 70. Young People Speak Out Video work in schools, University of Edinburgh School of Education, June 2003
 71. Fiske, E, B (ed) 2000, Champions of Change: The Impact of Arts on Learning.
 72. In our neighbourhood: a regional theatre and its local community, Dick Downing, Joseph Rowntree Foundation, 2001
 73. Crossing the Line, Arts Council England/Gulbenkian Foundation, John Harland and Kay Kinder, 1999
 74. So Many Galleries, So Little Time: The Impact of evening Gallery Opening, Morris Hargreaves McIntyre, 2002
 75. The Arts and Social Exclusion: a review prepared for the Arts Council of England, H Jermyn, 2001.
 76. Not Just a Treat: Arts and Social Inclusion, Robina Goodlad, Christine Hamilton and Peter D Taylor, University of Glasgow Centre for Cultural Policy Research and Department of Urban Studies, 2002
 77. What's going on?: a national audit of youth music in Scotland, S Broad et al, Royal Scottish Academy of Music and Drama, National Centre for Research in the Performing Arts, 2003
 78. Start with the Child: the needs and motivations of young people, Morris Hargreaves McIntyre, 2002
 79. Creating the Past, National Museums of Scotland' 2002
 80. Museums and Social Justice in Scotland, E Samuel, Dept of Social Policy, University of Edinburgh, 2000
 81. A Catalyst for Change: The Social Impact of the Open Museum, Research Centre for Museums and Galleries, University of Leicester, 2002
 82. Impact Evaluation of Museums, Archives and Libraries: Available Evidence Project, C Wavell et al, Robert Gordon University, 2002
 83. Museums and social inclusion: the GLLAM Report, Research Centre for Museums and Galleries, University of Leicester, 2000
 84. Understanding community librarianship, A Black and D Muddiman, 1997
 85. Libraries and community development national survey: a report on the national survey of public library authorities, L McKrell et al, British Library Research and Innovation Centre, 1997
 86. Open to all? The public library and social exclusion, D Muddiman et al, Library and Information Commission, 2000
 87. Survey of Visitors to British Archives 2002 Single Archive Report' for NLS Manuscripts Section, Public Services Quality Group of the National Council on Archives, 2002
 88. Building Better Library Services: learning from audit, inspection and research, Audit Commission, 2002
 89. New measures for the new library: a social audit of public libraries, R Linley and B Usherwood, British Library Research and Innovation centre, 1998
 90. Access to public libraries: the impact of opening hours reductions and closures 1986-1997, R Lee et al, British Library Research and Innovation Centre, 1998
 91. The People's Network: A turning point for public libraries, Professor Peter Brophy, Resource, 2003
 92. The Contribution of Culture to Regeneration in the UK, E Evans, P Shaw, K Allen, London Metropolitan University, 2003 (unpublished)
 93. Creating Social Capital. A study of the long-term benefits from community based arts funding, D Williams, 1996

94. Do community-based arts projects result in social gains? A review of literature, T Newman, K Curtis and J Stephens, 2001
95. What's art got to do with it? Briefing paper on the role of the arts in neighbourhood renewal, P Shaw, 2003
96. Westlund, H, Pichler, W. Settlement patterns on the Swedish countryside in the emerging knowledge society. Paper presented at the 2nd workshop on Social Capital and Development Trends in Japan's and Sweden's Countryside 24, 25 October 2005, Nichinan, Japan (draftversion)
97. The Economic and Social Impact of the Arts in the Highlands and Islands, p 79
98. Star Trek: The Exhibition: Visitor Survey and Economic Impact Assessment, Scotinform Ltd, Jones Economics, 1995
99. Case studies in Culture and Tourism in Scotland, RGA Consultants, 2000
100. Issue Brief: How States are Using Arts and Culture to Strengthen Their Global Trade Development, Economic & Technology Policy Studies, NGA Centre for Best Practices, 2003
101. KK-stiftelsen (2005), Upplevelseindustrin 2004 – statistik.
102. Nielsén, T. FUNK - En tillväxtmodell för upplevelseindustrin. KK-stiftelsen, Stockholm, 2006.
103. Leadbeater / Oakley (1999), The Independents: why cultural entrepreneurs matter, Demos, London.

Kapitel 17. Samhällsappliceringar av Sju landmärken samt hälsofrämjande som strategi för hållbar utveckling

1. Ogden, T. Skolans mål och möjligheter, Statens folkhälsoinstitut R 2005: 27.
2. På väg mot en mer hälsofrämjande hälso- och sjukvård. Sammanfattning av utredningsunderlag, proposition, riksdagsbeslut, indikatorförslag och exempel på tillämpning. Statens folkhälsoinstitut R 2004:33.
3. Faskunger, J. Den byggda miljöns påverkan på fysisk aktivitet. En kunskapssammanställning för regeringsuppdraget "Byggt miljö och fysisk aktivitet". Statens folkhälsoinstitut R 2007:03.
4. Malmqvist C, Vinberg S, Larsson, J. Att styra med hälsa – från statistik till strategi. Metodicum 2007.
5. Hälsa och framtid, ett forskningsprojekt om långtidsfriska företag. Karolinska institutet, Uppsala universitet och Stockholms läns landsting, 2008. Tillgänglig på www.folkhalsoguiden.se/halsaochframtid
6. Sveriges samlade kunskap om arbetsliv och hälsa, 2008. www.arbetsplatsupplysningen.se.
7. Hälsokonsekvensbedömningar – från teori till praktik. Rapport från ett internationellt arbetsmöte på Nordiska hälsovårdshögskolan den 28 – 31 oktober 1999.
8. Vägledning för hälsokonsekvensbedömningar. Med fokus på social och miljömässig hållbarhet. Statens folkhälsoinstitut r 2005:39.
9. Lindencrona F, Ekblad S, Charry J (2001) Kartläggning av levnadsomständigheter, behandlingskontakter och samverkansinsatser för nybesökspatienter på Fittja psykiatriska öppenvårdsmottagning 1998 –1999. Stressforskningsrapporter nr 296
10. Ekblad, S. Migration och hälsofrämjande integration. Theorell, T (red), Psykosocial miljö och stress, Studentlitteratur, 2003.
11. Ljudlandskap för bättre hälsa. Mistra, Vinnova och Vägverket, 2007. Tillgänglig information på www.soundscape.nu

www.ltdalarna.se

Landstinget Dalarna, Vasagatan 27, Box 712, 791 29 Falun
Telefon 023-49 00 00 Fax 023-49 02 20
Epost: landstinget.dalarna@ltdalarna.se
www.ltdalarna.se

