

Regional systemanalys Dalarna

- underlag för transportinfrastrukturplanering



REGION DALARNA

Antagen av Region Dalarnas direktion 2016-12-07

Förord

Region Dalarnas uppgift är att ansvara för, samordna och effektivisera det regionala utvecklingsarbetet i Dalarna. I det ligger att ta tillvara länets möjligheter och främja den regionala utvecklingen inom en rad olika områden som är betydelsefulla för tillväxt och sysselsättning i regionen. Region Dalarna är ett kommunalförbund med Dalarnas 15 kommuner och Landstinget Dalarna som medlemmar. Region Dalarna har därmed också rollen som länsplaneupprättare för transportinfrastruktur i Dalarnas län.

Enligt regeringens uppdrag ska Trafikverket utforma inriktningsunderlag för transportinfrastrukturplaneringen för perioden 2018–2029 efter samråd med regionalt utvecklingsansvariga aktörer. Trafikverket har tagit fram en vägledning för upprättandet av regionala systemanalyser. Länsplaneupprättarna beslutar själva om, och i så fall hur och när, deras eget underlag inför kommande åtgärdsplanering ska tas fram.

Region Dalarna har beslutat att aktualisera den nuvarande systemanalysen med stöd i Trafikverket vägledning.

Syftet med de regionala systemanalyserna är att ta fram en politiskt genomarbetad och förankrad utvecklingsstrategi för regionens transportsystem. Denna strategi kan användas i olika sammanhang, men främst när de långsiktiga transportplanerna på nationell och regional nivå tas fram.

En central utgångspunkt för systemanalysen är de mål och strategier som tagits fram inom den regionala utvecklingsstrategin eller det utvecklingsprogram som finns i varje län.

Systemanalysens fokus ligger på att beskriva vilka funktioner som krävs i transportsystemet för att uppnå eller bidra till målen. Den bör dessutom översiktligt ange vilka brister som man kan komma att överväga att åtgärda i kommande transportplaner.

Regionala systemanalyser kan även:

- Vara underlag för att prioritera mellan de åtgärdsvalsstudier som behöver genomföras.
- Sätta in de olika trafikslagen i ett större sammanhang, t.ex bostadsförsörjningen.
- Vara den strategiska pusselbit som beskriver hur transportsystemet ska kunna bidra till ett förverkligande av regionala och nationella mål och strategier.
- Vara en plattform för de regioner som vill lyfta mer principiella frågor till Trafikverket eller regering och riksdag.

Sammanfattning

Dalarna bidrar på ett tydligt och mycket positivt sätt till Sveriges ekonomi

Dalarna bidrar på ett tydligt och mycket positivt sätt till Sveriges ekonomi genom att vara ett av landets absolut viktigaste exportlän. Dalarna inrymmer stora och viktiga exportföretag vars ekonomiska aktiviteter har en avgörande betydelse för landets ekonomiska utveckling. Tillverkning av stål, trävaror, papper och utrustning för elkraftsöverföring är störst när det gäller tillverkningsindustrin i länet.

De stora företagen inom stålindustrin finns representerade i Dalarna med moderna och högteknologiska verksamheter i Avesta (Outokumpu), Borlänge (SSAB), Smedjebacken (Ovako) och Långshyttan (Kloster Speedsteel). Framgångsfaktorn har varit en tydlig specialisering med en produktion av alltmer kvalificerade produkter. Stålkoncernerna i Sverige exporterar 95% av sin produktion till 150 länder. ABB i Ludvika är världsledande inom tillverkning av komponenter och system för överföring av högspänd likström (HVDC).

Dalarna utgör också ett betydelsefullt besöksområde, sommar som vinter, med norra Europas största vinterdestination som en viktig del. Dalarna är landets i särklass ledande besökslän utanför de tre storstadsregionerna. Besöksnäringen har haft en mycket gynnsam sysselsättningsutveckling de senaste åren och har potential till en fortsatt stark tillväxt. Sett till det som redan kommit till stånd och planeras för tidsperioden 2010–2020 kommer tio miljarder att investeras under perioden. Framtidsinriktade investeringar i flygplats och köpcentrum i Sälenfjällen stärker bilden av möjlig tillväxtpotential.

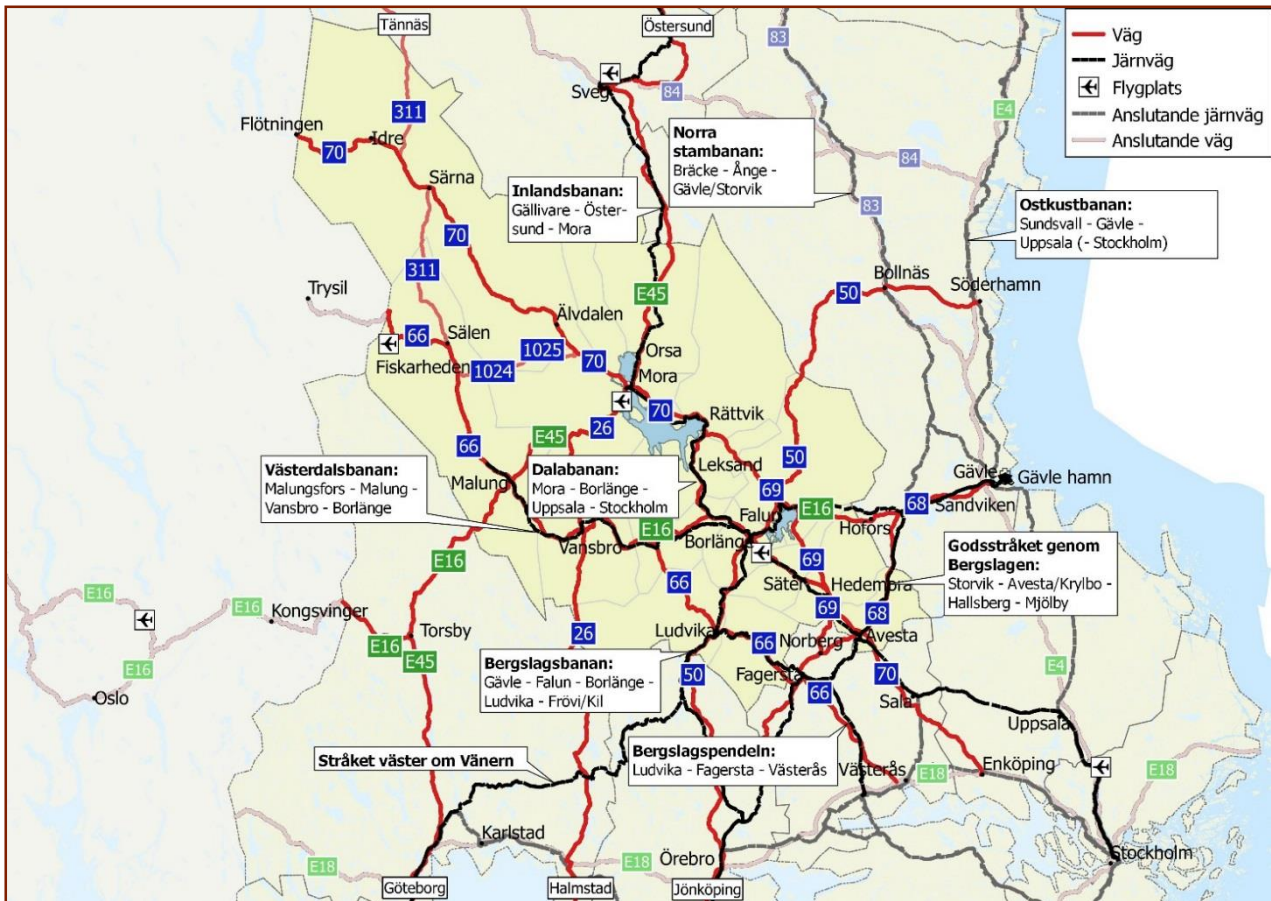
I Dalarna ligger tätorterna i ett pärlband längs tydliga stråk. Där sammanstrålar även de för såväl nationell som regional nivå viktiga nord-sydliga och öst-västliga järnvägs- och vägstråken, som utgör basen för Dalarna, som ett av landets absolut största godsgenererande län. Dalarna är dessutom ett transitlän för den omfattande nord-sydliga godstrafiken i Sverige. Vart fjärde godståg (per dygn) på svensk järnväg har sitt ursprung i eller passerar Borlänge. Dalarnas närhet till Stockholmsregionen ger förutsättningar för en samverkan och ett gemensamt arbete för utveckling av en storregional struktur i Mellansverige.

Sammantaget innebär det ett hårt tryck på hela transportsystemet i och genom Dalarna där en väl fungerande infrastruktur är avgörande för Dalarna som ett av landets ledande besöks- och exportlän, såväl som för hela Sveriges utveckling.

Åtta utpekade funktionella stråk

Åtta funktionella gods- och persontrafikstråk på väg och järnväg genom länet har pekats ut i processen med att ta fram den regionala systemanalysen för Dalarna:

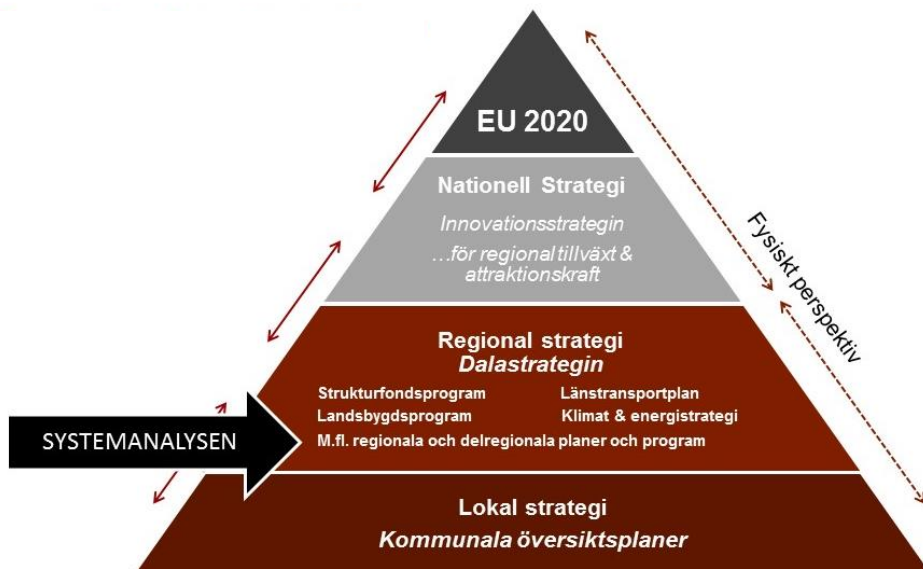
- E16/Västerdalsbanan/Gävle hamn.
- E45/Inlandsbanan.
- Riksväg 50 (Bergslagsdiagonalen)/Bergslagsbanan/Gävle hamn/Göteborgs hamn.
- Riksväg 70/Dalabanan/Vasaloppsvägen/Dala Airport/Mora–Siljan flygplats.
- Riksväg 26 (Halmstad–Kristinehamn–Mora).
- Riksväg 66/Bergslagspendeln/väg 311.
- Riksväg 68/Godsstråket genom Bergslagen/Gävle Hamn/Skånehamnar.
- Riksväg 69 (Fagersta–Falun–Rättvik).



Figur 1. Utpekade funktionella gods- och persontrafikstråk

Dalastrategin som utgångspunkt

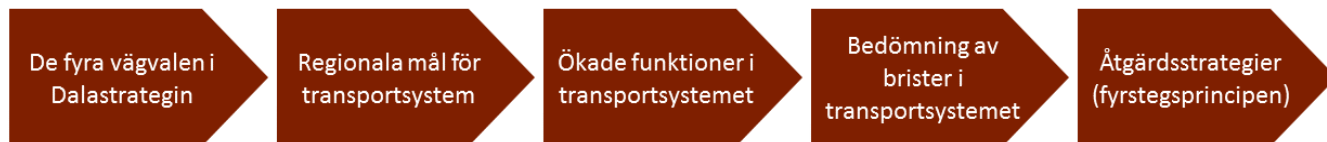
Denna regionala systemanalys är en politiskt förankrad utvecklingsstrategi för länets transportsystem. Den är det främsta underlaget för långsiktiga transportplaner på nationell och regional nivå. Utgångspunkten är målen i den regionala utvecklingsstrategin ”Dalastrategi – Dalarna 2020”. Region Dalarna har i en bred dialog med utvecklingsaktörer på regional och lokal nivå, identifierat vilka områden, fyra vägval, som är särskilt viktiga att samlas kring. Den regionala systemanalysen för Dalarna är en bland flera regionala planer och program som konkretiserar Dalastrategin inom sitt regionala verksamhetsområde



Figur 2. Den regionala systemanalysen i sitt sammanhang

Arbetsprocess

Utifrån de fyra vägvalen i Dalastrategin har, i ett processarbete, regionala mål för transportsystemet tagits fram. Med regionala mål för transportsystemet, önskade funktioner och bedömning av brister har åtgärdsstrategier formats, med stöd i fyrstegsprincipen.



Figur 3. Arbetsprocessen i systemanalysen utifrån Dalastrategin

Regionala mål och åtgärdsstrategier för transportsystemet

Vägval i Dalastrategin	Regionala mål för transportsystemet – sammanfattning	Åtgärdsstrategier – sammanfattning
Vägval 1 Kompetensförsörjning och ökat arbetskraftsutbud	Transportsystemet ska underlätta och bidra till möjligheter till ett livslångt lärande för befolkningen i Dalarna och underlätta rekrytering och spetskompetensförsörjning. Transportsystemet ska erbjuda effektiva pendlingsmöjligheter till utbildning- och arbetsmarknad.	Kraftfulla underhålls- och kapacitets-åtgärder i järnvägsnätet samt kraftfulla tillgänglighetshöjande åtgärder i vägnätet. Trafikslagsövergripande åtgärder och sammodala kopplingar i transport-systemet för effektivare godstransporter och resor. Utveckling av direktbusslinjer i prioriterade regionala och interregionala stråk.
Vägval 2 Innovativa miljöer och entreprenörskap	Dalarnas näringsliv ska ha god tillgänglighet till och från nationella och internationella marknader som därmed ska underlätta utveckling av företag.	Utveckling av attraktiva resecentra och bytespunkter med anslutande säkra och tillgängliga gång och cykelvägar till målpunkter mellan och inom tätorter.
Vägval 3 Tillgänglighet och infrastruktur	Miljöanpassade och resurseffektiva transporter ska ges förbättrade förutsättningar genom transportsnål fysisk samhällsplanering där kollektivtrafiken ska vara ett attraktivt resalternativ för att möjliggöra arbets-, studiependling och fritidsresor. Kollektivtrafik ska bidra till hållbar utveckling genom att öka sin marknadsandel mot bilen.	Åtgärder för ökad nationell och regional tillgänglighet i vägnätet, vägar med höga trafikflöden möttesepareras. Transporteffektiv samhällsplanering för att öka tillgängligheten och hållbarheten i transportsystemet i ett "Hela resan" perspektiv. Förstärkt flygplatskapacitet för närings-livets behov.
Vägval 4 Livskvalitet och attraktionskraft	Transportsystemet ska vara jämställt så att det på ett likvärdigt sätt svarar mot kvinnors och mäns behov. Det ska vara säkert och tryggt med noll-visionen som ledstjärna, dvs att inga personer dödas eller skadas allvarligt i trafiken. Grundläggande samhälls-service ska nå inom 30 minuter med bil eller kollektivtrafik.	Tillgång till biobaserade bränslen och laddinfrastruktur för elfordon. Mobilitetsarbetet för ökad kunskap, attityd och beteendepåverkan vid val av transportslag utvecklas. Bredbandsutbyggnad för utbildning, kontakter och arbete på distans.

Figur 4. Regionala mål för transportsystemet och åtgärdsstrategier, sammanfattning.

Åtgärdsstrategierna medverkar till en lång rad åtgärder som förbättrar förutsättningarna för jobb, delaktighet och hållbar tillväxt i Dalarna. Satsningarna på strategiska investeringar i infrastruktur förbättrar tillgängligheten för kvinnor och män till bostäder, arbete, service och kultur samt möjligheten att leva i städer, tätorter och på landsbygden i Dalarna, men också att pendla dit jobben finns.

Dalarnas prioriteringar

Region Dalarna har pekat ut åtta funktionella gods- och persontrafikstråk i och igenom Dalarna. Utifrån dessa utpekade stråk görs tydliga prioriteringar av följande väg- och järnvägsstråk:

- Riksväg 70 Enköping–Mora/Vasaloppsvägen/Dalabanan.
- E16 Gävle–Malung–Torsby/Kongsvinger/Riksväg 66 Malung–Sälen.
Objekt: E16 Borlänge–Djurås.
- E45 objekt: Genom Mora och Mora–Orsa (Vattnäs–Trunna).
- Riksväg 50 Falun/Borlänge–Örebro(Bergslagsdiagonalen)/Bergslagsbanan inklusive väster om Väneren Gävle hamn–Göteborgs hamn.
Objekt: Genom Ludvika.
- Godsstråket genom Bergslagen Gävle/Storvik–Avesta–Hallsberg–Skånehamnar.

Innehåll

1	Processdokumentation	9
1.1	Bakgrund till Regional systemanalys Dalarna	9
1.2	Syfte med Regional systemanalys Dalarna	9
1.3	Processdokumentation.....	9
1.4	Organisation.....	10
2	Beskrivning av dagens transportsystem	12
2.1	Det transeuropeiska transportnätet (TEN-T)	12
2.2	Funktionellt prioriterat vägnät (FPV)	15
2.3	Utpekade gods- och persontrafikstråk i och genom Dalarna	16
2.4	Hamnar	34
2.5	Flyg.....	36
2.6	Kollektivtrafik.....	38
2.7	Hastighetsöversynen.....	40
2.8	Gång och cykelvägnät	42
2.9	Trafiksäkerhet.....	43
3	Förutsättningar för regional planering	45
3.1	Utmaningar för transportsystemet med tidshorizonten 15–35 år.....	45
3.2	Planeringsförutsättningar - nuläge och utvecklingstendenser	46
4	Den samlade målbilden	65
4.1	EU-mål	65
4.2	Den nationella transportpolitikens mål	65
4.3	Den regionala utvecklingsstrategin ”Dalastrategin – Dalarna 2020”.....	66
5	Regionala mål, önskade funktioner, brister och åtgärdsstrategier	69
5.1	Regionala mål för transportsystemet	69
5.2	Önskade funktioner i transportsystemet.....	69
5.3	Brister i transportsystemet.....	70
5.4	Åtgärdsstrategier för att uppnå önskade funktioner.....	70
5.5	Målkonflikter.....	71
5.6	Regionala mål, önskade funktioner, brister.....	71
6	Dalarnas prioriteringar	80
7	Bedömning av transportpolitisk måluppfyllelse	81
8	Mervärden till följd av ställningstaganden i systemanalysen	83
9	Källor	85

1 Processdokumentation

1.1 Bakgrund till Regional systemanalys Dalarna

Regional systemanalys Dalarna är en del i arbetet inom transportinfrastrukturplaneringen för år 2018–2029. Den ständigt pågående samhällsutvecklingen föranleder att nu aktualisera den gällande regionala systemanalysen från år 2008. Den under de senaste åren kraftiga digitaliseringen av vårt samhälle, industrins ständiga och allt snabbare omstrukturering samt besöksnäringens växande betydelse i länet, är faktorer som gör att systemanalysen behöver uppdateras. En ny Dalastrategi, Dalarna 2020, har tagits fram. Den utgör det centrala underlaget för Regional systemanalys Dalarna.

1.2 Syfte med Regional systemanalys Dalarna

Denna regionala systemanalys är en politiskt förankrad utvecklingsstrategi för länets transportsystem. Den är det främsta underlaget för långsiktiga transportplaner på nationell och regional nivå. En central utgångspunkt är målen i den regionala utvecklingsstrategin (Dalastrategi–Dalarna 2020) för länet. Regionala systemanalyser ska vara transportslags-övergripande analyser av transportsystemets funktion och brister utifrån nationella och regionala mål och behov.

En regional systemanalys har fyra syften:

1. Beskriva hur transportsystemet bidrar till att förverkliga mål och strategier.
2. Lyfta principiella frågor till Trafikverket eller regering och riksdag.
3. Stödja i prioritering av åtgärdsvalsstudier.
4. Sätta in trafikslagen i ett större samhällsbyggnadsperspektiv.

1.3 Processdokumentation

1.3.1 Arbetsprocessen

Arbetet med Regional systemanalys Dalarna har drivits av en arbetsgrupp bestående av tjänstemän på Region Dalarna samt med ett brett förankringsarbete som formaliserats genom dialoger i mindre och större grupper. I dialogerna har ansvariga tjänstemän (referenspersoner) internt på Region Dalarna medverkat. Ett antal arbetsmöten har genomförts med referenspersoner från externa aktörer med deltagare från Trafikverket Region Mitt, Mellansvenska Handelskammaren/näringslivet och intresseorganisationer/partnerskap. En hearing med cirka 50 deltagare har genomförts. Den var särskilt riktad mot kommunerna, men även våra grannlän, med inriktning på åtgärdsplaneringen för perioden 2018–2029 och den regionala systemanalysen.

1.3.2 Politisk förankring

Lägesrapport och dialog i arbetets framskridande har skett med Region Dalarnas politiska råd ”Rådet för kommunikationer och infrastruktur” som lämnat synpunkter på innehåll och inriktning för arbetet. Den politiska förankringen och beslutsprocessen har vidare skett i arbetsutskott och direktion.

1.3.3 Samverkan med andra län

Det finns en regelbunden dialog med såväl angränsande län som övriga län i landet kring infrastrukturplanering. Den är delvis formaliserad genom samarbetet inom länsplane-upprättarna i landet (Kommunikationsexpertföreningen; Kom.exp.). I systemanalysarbetet har dialog förts främst med angränsande län bland annat genom deltagande i en hearing kring systemanalysarbetet och kommande åtgärdsplanering. Vidare sker samverkan med andra län och kommuner genom gränsöverskridande samarbeten i form av ett antal partnerskap kring våra utpekade gods- och persontrafikstråk.

1.4 Organisation

Arbetet med Regional systemanalys Dalarna har genomförts med följande organisation och avstämningar:

- Intern arbetsgrupp Region Dalarna, med ansvariga tjänstemän som referenspersoner.
- Externa referenspersoner från Trafikverket Region Mitt, Mellansvenska Handelskammaren/näringslivet och intresseorganisationer/partnerskap.
- Regelbundna avstämningar med Region Dalarna politiska råd "Rådet för kommunikationer och infrastruktur".
- Avstämning med länets kommunchef.
- Hearing den 2 september 2016 inför den kommande åtgärdsplaneringen för perioden 2018–2029 och den regionala systemanalysen.

1.4.1 Hur jämställdhets- och mångfaldsaspekten har beaktats

Utifrån de politiska mål som har formulerats för transportplaneringen kan man konstatera att jämställdhet utgör en viktig fråga för transportplaneringen. Funktionsmålet för transportpolitiken innefattar att transportsystemet ska vara jämställt. Funktionsmålet har en precisering av jämställdhet som innebär att arbetsformerna, genomförandet och resultatet av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle.

De fyra jämställdhetspolitiska målen är:

1. **Jämn fördelning av makt och inflytande** – mellan män och kvinnor i besluts- och genomförandeprocesser i systemanalysen, redovisas i följande tabell.

Grupp	Kvinnor	Män
Arbetsgruppen	1	5
Referenspersoner internt Region Dalarna	9	4
Referenspersoner externt	4	4
Rådet för kommunikationer och infrastruktur	2	3
Hearing den 2 september 2016	14	31

2. **Ekonomisk jämställdhet** – Transportsystemet ska bidra till lika tillgång till utbildning och arbete för män och kvinnor. Det är därför viktigt att utifrån den regionala systemanalysens åtgärdsstrategier, beakta att möjliga färdstätt, under olika tider på dygnet, till kvinnligt och manligt dominerande arbets- och utbildningsplatser, är lika.
3. **Jämn fördelning av det obetalda hem- och omsorgsarbetet** – Transportsystemet ska bidra till att skapa jämn fördelning mellan män och kvinnor avseende obetalt hem- och omsorgsarbete. Målet handlar om vilka möjligheter transportsystemet skapar för en jämn fördelning av hem- och omsorgsarbetet. Målet har mest relevans och betydelse beträffande åtgärdsstrategier kring regional planering i tidiga skeden för en transporteffektiv samhällsplanering.
4. **Mäns våld mot kvinnor ska upphöra** – Målet handlar i mångt och mycket om risker och rädsla för att utsättas för könsrelaterat våld/brott i samband med resor. Det är bland annat därför viktigt att den fysiska utformningen av transportsystemet kan påverka den upplevda känslan av trygghet.

1.4.2 Hur riksdagens vision om att Sverige år 2050 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser i atmosfären har hanterats

Sveriges transportsektor ska år 2050 vara fossilfri och Sverige ska ha en fossilberoende fordonsflotta 2030. ”Klimatklivet” är en av regeringens åtgärder för att bryta fossilberoendet, i Dalarna stödjer och rådger Länsstyrelsen ansökande till satsningen. För att begränsa kommunernas klimatpåverkan arbetar Länsstyrelsen tillsammans med kommunernas fysiska planering. Länsstyrelsen ansvarar även för Dalarnas klimat- och energistrategi.

Länsstyrelsen Dalarna har drivit ett projekt riktat mot kommunerna kring resfria möten. ”Upphandlings Dialog Dalarna” är ett projekt som pågått i flera år med Länsstyrelsen som huvudman (Region Dalarna är medfinansiär), där transporter är en naturlig del av kriterierna och kraven. Region Dalarna, genom Transportdialogen, leder samverkan för Dalarnas aktörer som aktivt arbetar för att minska utsläppen inom transportsektorn.

2 Beskrivning av dagens transportsystem

2.1 Det transeuropeiska transportnätet (TEN-T)

Vad är TEN-T

Transeuropeiska transportnät (TEN-T) är ett multimodalt nät och en EU-satsning för att inrätta ett integrerat transportnät inom Europeiska unionen. I nätet ingår alla transportslag; järnväg, väg, hamnar, inre vattenvägar och flygplatser. TEN-T ska länka samman europeiska transportsystem och utgöra grundstommen för transport inom EU:s inre marknad. Detta innebär att medlemsländerna måste koordinera sig för att skapa fungerande transporter genom Europa. TEN-T ska också sammanlänka stora sociala och ekonomiska centra inom EU. Det finns fem huvudproblem som TEN-T avser lösa;

- Det saknas förbindelselänkar, särskilt vid gränsövergångar.
- Det råder stora skillnader mellan infrastrukturens kvalitet och tillgång i olika medlemsstater.
- Det behövs bättre kopplingar mellan de olika trafikslagen.
- Få de omfattande utsläppen av växthusgaser från transportsektorn att minska med 60% till år 2050.
- Det finns fortfarande stora skillnader mellan regler och krav i EU:s medlemsstater.

För att lösa dessa problem och stärka den inre marknaden och få ett mer harmoniserande transportsystem i unionen ska bland annat infrastrukturella flaskhalsar avlägsnas, infrastruktur uppgraderas och gränsöverskridande transporter förenklas och förbättras. Satsningarna i infrastrukturen ska också leda till nya innovativa lösningar inom exempelvis temat hållbara transporter. TEN-T ska byggas ut på två nivåer bestående av ett övergripande nät och ett stomnät.

Övergripande nät (Comprehensive network)

Det övergripande nätet är ett omfattande transportnät som ansluts till stomnätet på regional och nationell nivå. Nätet syftar till att säkerställa full täckning av EU och tillgänglighet för alla regioner. Målet är att säkerställa att transportnätet gradvis bidrar till att förbättra den inre marknaden, stärka territoriell, ekonomisk och social sammanhållning och minska utsläpp av växthusgaser inom hela EU. Hela det övergripande nätet ska vara färdigställt senast 2050.

Stomnät (Core Network)

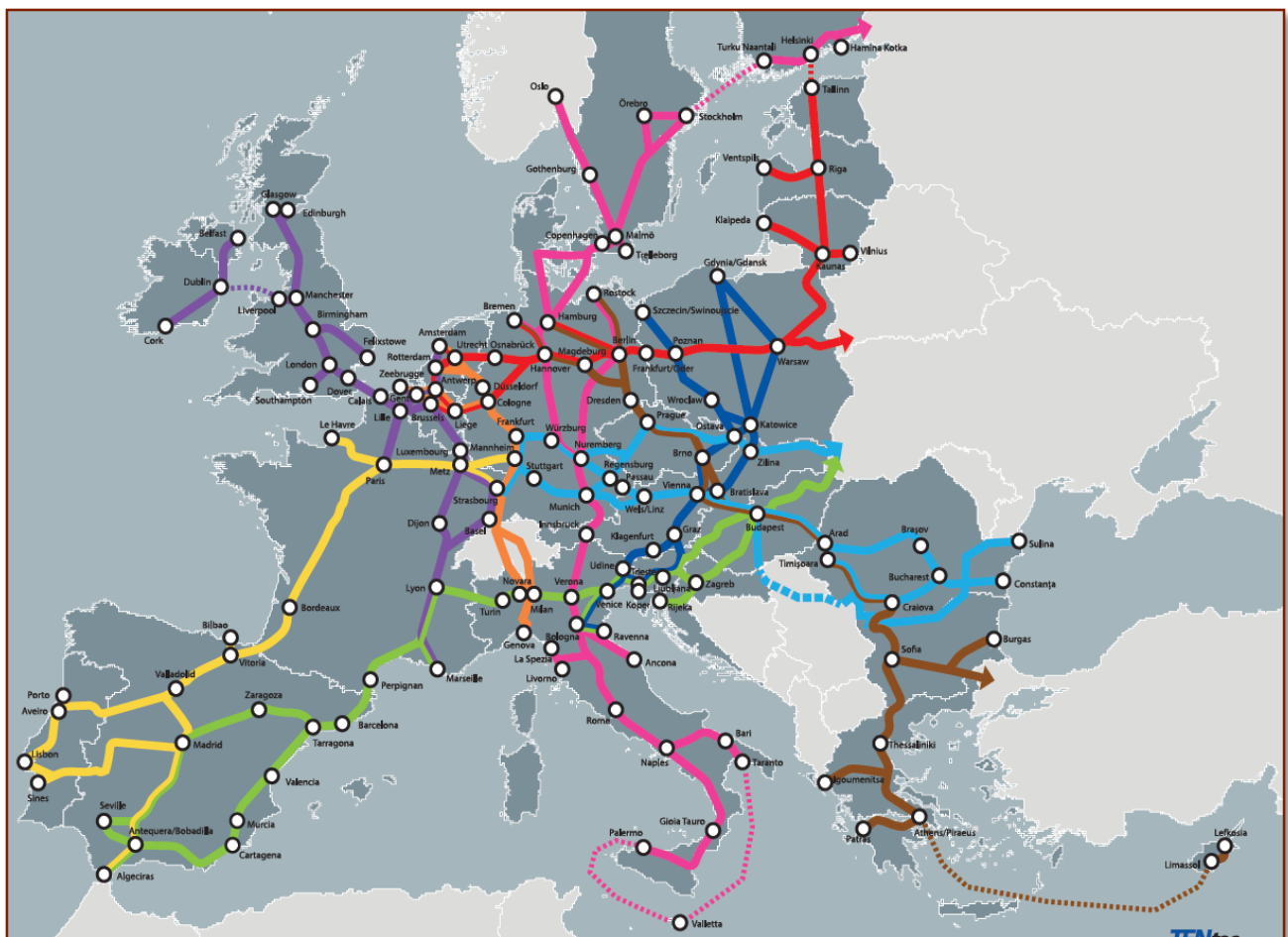
Stomnätet består av de delar av det övergripande nätet som är strategiskt viktigast för att målen för strategin för det transeuropeiska transportnätet ska kunna uppnås, och ska återspegla utvecklingen av trafikefterfrågan och behovet av multimodala transporter. Det ska särskilt bidra till att den ökande rörligheten kan hanteras och att en hög säkerhetsstandard kan säkerställas samt till utvecklingen av koldioxidsnåla transportsystem.

I december 2013 fastställde EU nio stycken prioriterade transportkorridorer, så kallade stomnätsskorridorer (Core Network Corridor). Korridorerna och stomnätet ska vara färdigställda med hög kapacitet till 2030. Infrastruktur som ingår i stomnätet har större möjligheter till EU-finansiering, men det ställs samtidigt också högre krav på infrastrukturen.

Stomnätsskorridor i Sverige

Den korridor som berör Sverige är Skandinavien-Medelhavskorridoren (stomnätsskorridor 5) och sträcker sig mellan Valetta (Malta) och den finsk-ryska gränsen och de finska hamnarna Fredrikshamn/Kotka. Korridoren inbegriper järnvägar, vägar, flygplatser, hamnar, järnvägsterminaler och ”sjömotorvägar”. De transportslag i Sverige som ingår i Skandinavien-Medelhavskorridoren är;

- Fem hamnar (Luleå, Stockholm, Göteborg, Malmö, Trelleborg)
- En järnvägsterminal (Hallsberg)
- Ett omfattande järnvägsnät (bl.a. Södra stambanan, Malmbanan och Västkustbanan)
- Tre flygplatser (Arlanda, Landvetter, Sturup)
- Betydande delar av det svenska motorvägsnätet, liksom godstunga vägar i norr (bl.a. hela E4:an och E6:an).



Figur 2.1. Det transeuropeiska transportnätet (TEN-T)

Ytterligare korridorer i Sverige

Botniska korridoren är utpekad som del av TEN-T nätverket, men är inte en del av de nio prioriterade korridorerna. Det finns en ambition från berörda parter att höja Botniska korridorens status från inofficiell korridor i stomnätverket till att ingå i Skandinavien-Medelhavskorridoren i den kommande revideringen av EUs stomnätsskorridorer, 2018–2021.

2.1.1 Nationellt stamvägnät

Nationella stamvägar är en beteckning på Sveriges nationellt övergripande prioriterade vägnät. De är tänkta som rekommenderade huvudvägar både för långväga tunga transporter och långväga persontransporter.

Skillnaden mellan nationella stamvägar och övrigt vägnät är att investeringar i det nationella stamvägnätet planeras och finansieras via medel i den nationella transportplanen, medan investeringar i övriga vägar planeras och finansieras med medel ur länsplaner för regional transportinfrastruktur.

Nationella stamvägar genom Dalarna är:

- **E16** sträckan riksgränsen Norge–Gävle
- **E45** sträckan Göteborg–Trollhättan–Karlstad–Torsby – Malung–Mora –Orsa–Sveg – Östersund–Storuman–Karesuando
- **Riksväg 50** sträckan Jönköping/E4–Mjölby–Örebro–Ludvika–Borlänge–Falun (*ej nationell stamväg sträckan Falun–Söderhamn*).
- **Riksväg 70** sträckan Enköping–Mora (*ej nationell stamväg sträckan Mora–Ålvdalen–Idre/ riksgränsen Norge*).

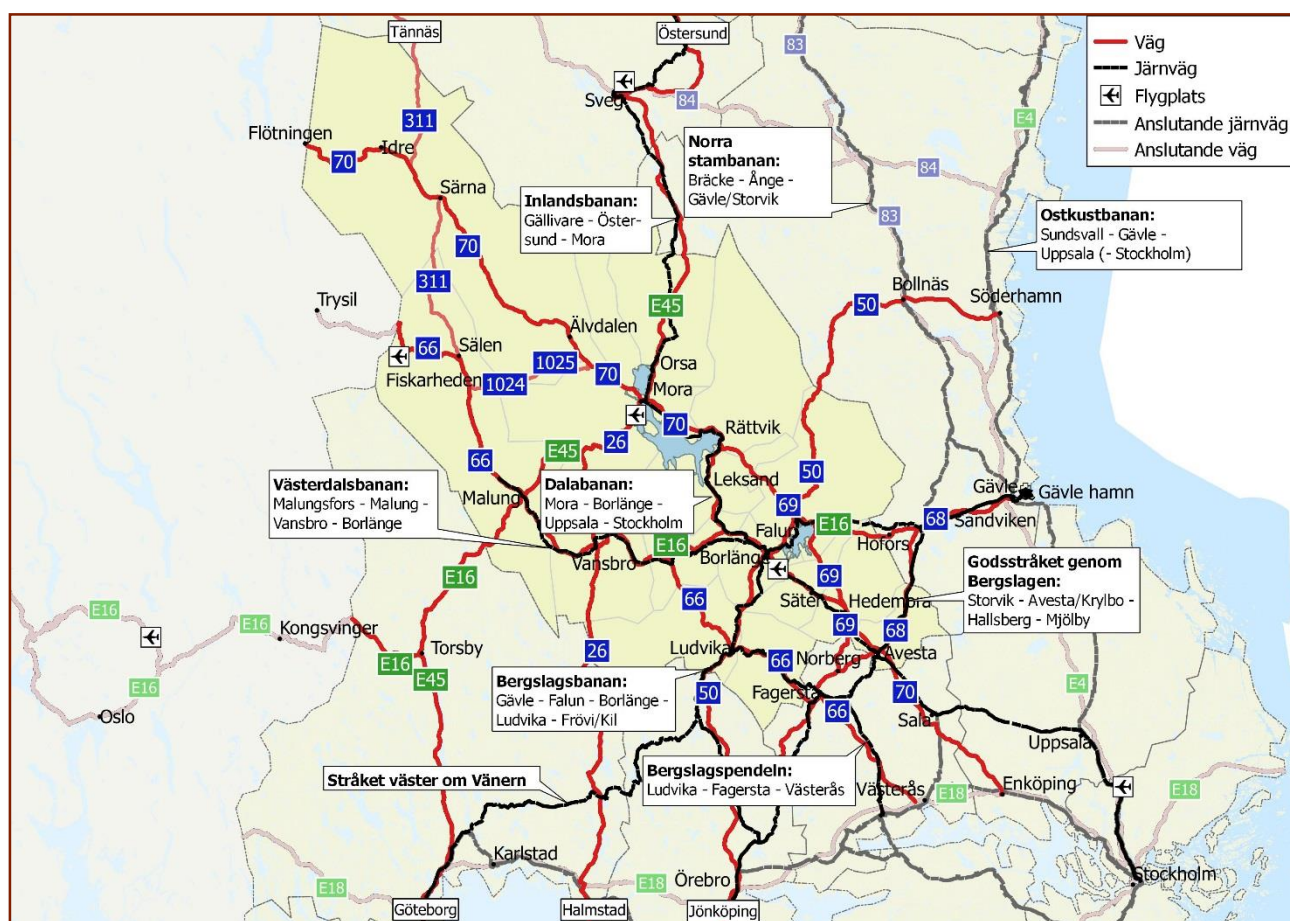


Figur 2.2. Det nationella stamvägnätet

2.3 Utpekade gods- och persontrafikstråk i och genom Dalarna

Åtta funktionella gods- och persontrafikstråk på väg och järnväg genom länet har pekats ut i processen för att ta fram Regional systemanalys Dalarna. Dessa åtta stråk beskrivs i detta kapitel med deras ingående delar:

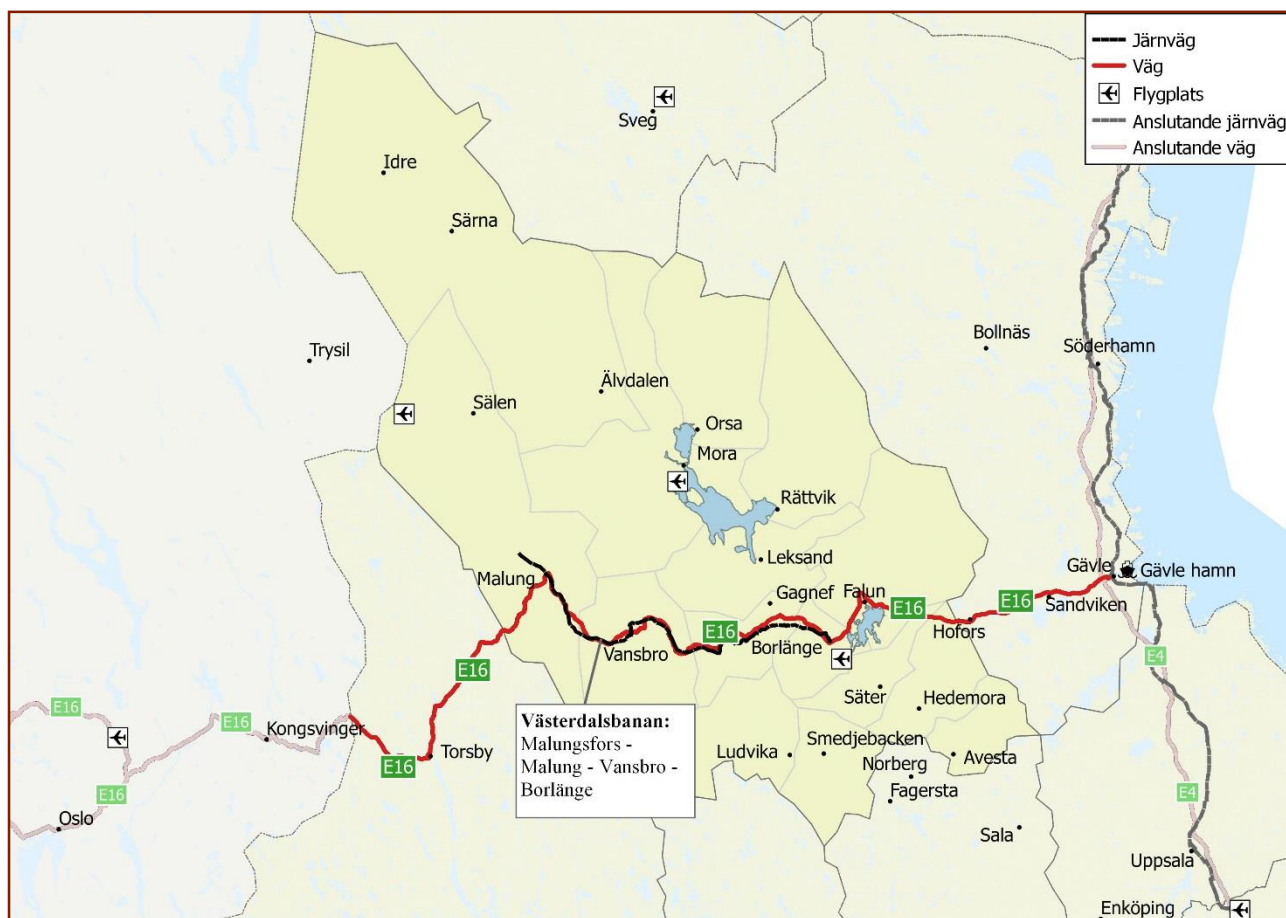
- E16/Västerdalsbanan/Gävle hamn.
- E45/Inlandsbanan.
- Riksväg 50 (Bergslagsdiagonalen)/Bergslagsbanan/Gävle hamn/Göteborgs hamn.
- Riksväg 70/Dalabanan/Vasaloppsvägen/Dala Airport/Mora-Siljan flygplats.
- Riksväg 26 (Halmstad–Kristinehamn–Mora).
- Riksväg 66/Bergslagspendeln/väg 311.
- Riksväg 68/Godsstråket genom Bergslagen/Gävle Hamn/Skånehamnar.
- Riksväg 69 (Fagersta–Falun–Rättvik).



Figur 2.4. Utpekade funktionella gods- och persontrafikstråk

2.3.1 Stråk: E16/Västerdalsbanan/Gävle hamn

Stråket omfattar E16 med den parallellgående järnvägen Västerdalsbanan, med kopplingar till Gävle hamn.



Figur 2.5. Stråk: E16/Västerdalsbanan/Gävle hamn

E16

Gävle-Falun/Borlänge-Malung-Oslo (- Bergen)

Sträcka och funktion

E16 går mellan Gävle och Bergen i Norge via Falun, Borlänge, Malung, Torsby, Kongsvinger och Oslo/Gardermoen. Vägen utgör tillsammans med E6 och E18 Europavägskopplingarna mellan södra Norge och mellersta Sverige. Vägen är nationell stamväg och utpekad som en del av det funktionellt prioriterade vägnätet (FPV). Vägen är av stor vikt då den binder samman flera viktiga transportnoder i Sverige och Norge; Gävle, Falun/Borlänge, Malung, Torsby, Osloregionen, Bergenregionen, Sogndalsregionen och Glämdalsregionen. Gemensam sträckning med E45 mellan Malung och Torsby.

Persontrafikflödena varierar mycket längs stråkets olika delar och även mellan årstider. De största volymerna på årsbasis består av arbetspendling. Det tillkommer en omfattande turisttrafik. För Dalarna är E16:s olika delar viktiga länkar för turisttrafiken till och från Dalafjällen och Siljansbygden, särskilt för turister som kommer från Oslo, Gävle, Stockholm/Mälardalen och Göteborg/Västsverige. Under vintersäsongen sker en dryg tiodubbling av trafiken mot Sälenfjällen, jämfört med de tider på året då det är normaltrafik.

Förutom persontrafik är E16 också ett betydande godsstråk. Ett flertal större godsterminaler längs E16 innebär en betydande tung trafik. I öster är Gävle hamn, Sveriges tredje största containerhamn, en mycket viktig nod som avsändare och mottagare av gods och i väster

utgör Oslo en viktig transportknutpunkt, med betydande trafikflöden och internationella förbindelser inom samtliga godsslag. E16 fungerar även som uppsamlingsstråk och gränsöverfart för omfattande tung trafik genom Sverige, särskilt E45, från norra Norge och norra Sverige till Osloregionen och södra Norge.

E16-stråket är viktigt för länets industri och näringsliv då många företag har sin verksamhet kopplad till stråket.

Standard och brister

E16-stråket har en varierande vägstandard avseende tillgänglighet, framkomlighet och trafiksäkerhet. I Norge har E16 i huvudsak skyltad hastighet 80 km/h. Den skyltade hastigheten på svenska sidan är i huvudsak 90–100 km/h. Vägstandarden är generellt sett högre i Sverige än i Norge. Sträckan Borlänge–Gävle är i huvudsak mötesseparerad utom öster och väster om Hofors, där hastigheten är 80 km/h. Övriga sträckor i Sverige saknar mötesseparering. I Dalarna finns det stora brister i bland annat Borlänge–Djurås, Nås, Dala Järna–Vansbro och Yttermalung. Det är bristfällig vägstandard med delvis dålig linjeföring, smal väg och närliggande bebyggelse längs vägen som medför tillgänglighets-, framkomlighets- och trafiksäkerhetsproblem. Ytterligare en stor brist är delsträckan Torsby-Kongsvinger. Den har en mycket dålig linjeföring och låg standard. Den anses vara den felande länken för hela E16 stråket, då den begränsar hela stråkets funktion. Denna felande länk är vidare av stor vikt för stråket då den beräknas bli den fjärde största gränsövergången mellan Sverige och Norge.

VÄSTERDALSBANAN

Borlänge/Repbäcken–Vansbro–Malung–Malungsfors

Sträcka och funktion

Västerdalsbanan sträcker sig mellan Borlänge och Malung via bland annat Vansbro och Mockfjärd. Sträckan Borlänge–Malung ingår i järnvägsnätet medan Malung–Malungsfors kan betecknas som ett industrispår.

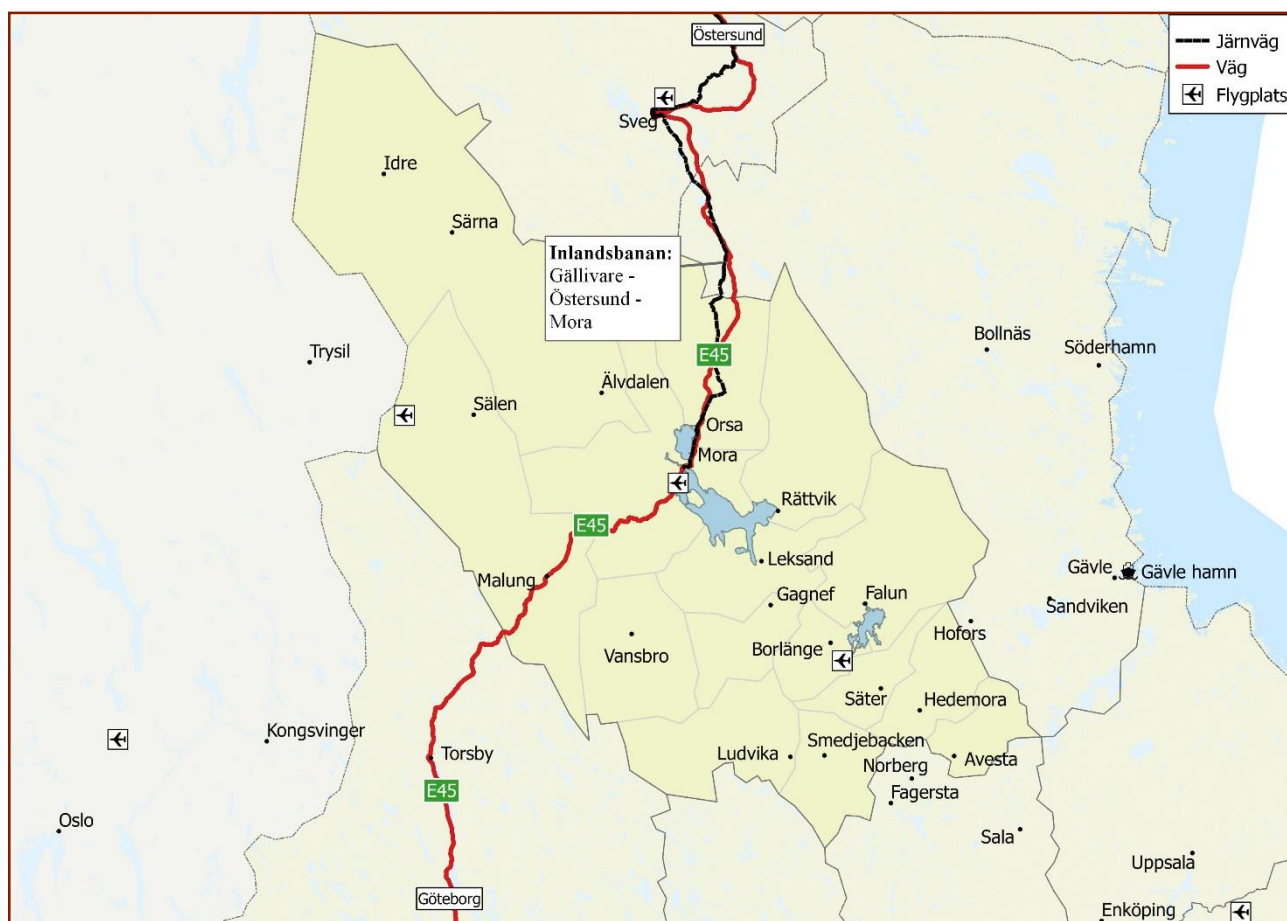
År 2011 upphörde persontrafiken på banan. Godstrafik bedrivs i huvudsak på sträckan Borlänge–Rågsveden (Äppelbo)/Dalasågen (Vansbro). Banan är av vital betydelse för Dalarnas skogsindustrier som använder banan för att transportera råvara till pappersbruken i Dalarna och Värmland. Det finns även planer på en upprustning av industrispåret på sträckan Malung–Malungsfors där främst sågade trävaror från Fiskarheden och biobränsle skulle kunna transporteras vidare på Västerdalsbanan till hamnar i södra i Sverige och till värmeverken i Stockholm–Mälardalen.

Standard och brister

Västerdalsbanan är en lågtrafikerad och enkelspårig bana. Banan har låg standard och är ej elektrifierad. Stora delar av banan är underdimensionerad och det råder kapacitetsbrist, vilket lett till att Västerdalsbanan är i stort behov av underhåll och upprustning. Banan (exklusive sträckan Malung–Malungsfors) är som första svenska (och även europeiska) järnväg utrustad med trafikledningssystemet ERTMS-Regional. ERTMS är ett gemensamt trafikstyrningssystem för Europa.

2.3.2 Stråk: E45/Inlandsbanan

Stråket omfattar europaväg E45 med, norr om Mora, den parallellgående järnvägen Inlandsbanan.



Figur 2.6. Stråk: E45/Inlandsbanan

E45 (INLANDSVÄGEN)

*Göteborg–Karlstad–Torsby–Malung–Mora/Orsa–Östersund–Gällivare–Karesuando
–(Finland)*

Sträcka och funktion

E45 sträcker sig i Sverige mellan Göteborg och Karesuando via Karlstad, Malung, Mora/Orsa, Sveg, Östersund och Gällivare. Vägen är en viktig övergripande nationell förbindelse och transportled mellan Västsverige, Mellansverige och Norrlands inland. Vägen används även i stor utsträckning som transportled för norsk lastbilstrafik genom Sverige, mellan Nordnorge och södra Norge. För näringslivet är E45 viktig för godstransporter genom hela landet. Den är likaså en betydelsefull förbindelse för långväga persontransporter längs hela stråket, då vägen är särskilt viktig för turisttrafiken från Väst- och Sydsverige och Danmark till och från Dalafjällen.

E45 har gemensam sträckning med riksväg 26 söder om Mora till Johannisholm och med E16 söder om Malung till Torsby. Vägen ingår i det funktionellt prioriterade vägnätet (FPV).

Sträckan Göteborg–Gällivare ingår även i det av EU utpekade transeuropeiska transportnätverket, TEN-T (Comprehensive network). Godstrafiken är relativt omfattande då den utgör 15–25% av trafiken.

Standard och brister

E45 har en mycket varierande tillgänglighets- och trafiksäkerhetsstandard. Det är stora variationer i vägstandarden längs E45. Hastighetsbegränsningen är 80–100 km/h. Genom Dalarna råder dock i huvudsak 90 km/h. Två tydliga brister är identifierade i Dalarna. Den ena är genomfarten i Mora med långa fördröjningar i anslutning till Noretbron, vilken bland annat är en allvarlig brist i tillgängligheten för Räddningstjänsten och till sjukhuset. Den andra är delen Mora–Orsa som är, utifrån sin klart begränsade kapacitet, hårt belastad. Utöver detta råder det generellt en bristande trafiksäkerhet genom Dalarna på sträckan Malung–Mora–Orsa.

INLANDSBANAN

Kristinehamn–Vansbro–Mora/Orsa–Sveg–Östersund–Arvidsjaur–Gällivare

Sträcka och funktion

Inlandsbanan sträcker sig mellan Kristinehamn–Gällivare och passerar bland annat Mora och Orsa. Söder om Mora är banan inte i drift annat än på delsträckorna Kristinehamn–Nykroppa och Daglösen–Persberg.

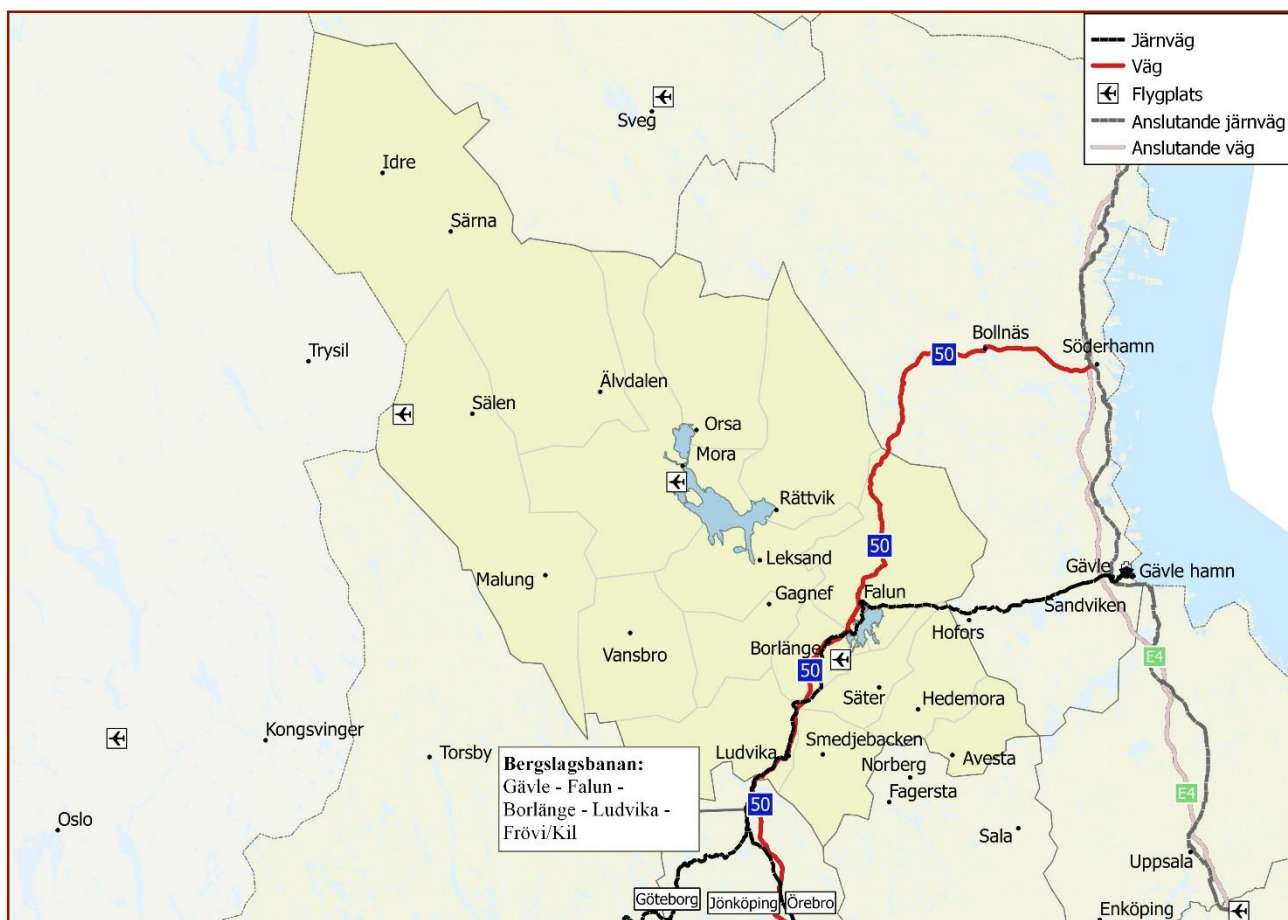
Persontrafik bedrivs på banan året runt, på sträckan Mora–Östersund. Sommartid förlängs persontrafiken till sträckan Mora–Gällivare. Under vintersäsongen körs direkttåg Malmö–Stockholm–Röjan och Mora–Östersund, vilket möjliggör för resenärer från bland annat Mälardalen att ta sig smidigt till fjällen. Godstågstrafik, främst skogsråvaror och torv, är den dominerande godstrafiken på banan. Torvtransporterna sker främst från Sveg via Mora till bland annat Uppsala och Sundbyberg.

Standard och brister

Banan är enkelspårig och förutom sträckan Kristinehamn–Nykroppa, är banan inte elektrifierad.

2.3.3 Stråk: Riksväg 50/Bergslagsbanan/Gävle hamn/Göteborgs hamn

Stråket omfattar riksväg 50 med den parallellgående järnvägen Bergslagsbanan med koppling till Gävle hamn.



Figur 2.7. Stråk: Riksväg 50/Bergslagsbanan/Gävle hamn/Göteborgs hamn

RIKSVÄG 50 (BERGSLAGSDIAGONALEN)

Jönköping–Örebro–Ludvika–Falun/Borlänge–Bollnäs–Söderhamn

Sträcka och funktion

Riksväg 50, också kallad Bergslagsdiagonalen, sträcker sig mellan Jönköping och Söderhamn via bland annat Örebro, Ludvika, Borlänge och Falun. Sträckan Jönköping–Falun är nationell stamväg. Bergslagsdiagonalen är ett nationellt prioriterat stråk för gods- och persontrafik. Stråket är en del av det funktionellt prioriterade vägnätet (FPV). Gemensam sträckning med E16 sträckan Falun–Borlänge.

Riksväg 50 har en omfattande arbetspendling längs delsträckor i stråket. Den är särskilt stor på sträckorna Falun–Borlänge och Lindsberg/Nora–Örebro–Kumla–Hallsberg–Askersund. Bergslagsdiagonalen är även ett betydande turiststråk. Söder om Ludvika är vägen en betydelsefull länk för den totalt sett ökande turisttrafiken, inte minst fjälltrafiken från mellersta och sydöstra Sverige.

Bergslagsdiagonalen har en betydande roll för godstrafiken i Dalarna och Mellansverige då den binder samman nationella godsnoder såsom Hallsberg och Borlänge. Riksvägen utgör också en viktig länk mot Göteborgs hamn och hamnarna i Skåne och Öresundsförbindelsen samt att de förbinder Mellansverige och Norrland. Längs stråket finns även flera av landets största, expansiva och mest transportkrävande företag (SSAB, Stora Enso, ABB, IKEA och Spendrups) som genererar stora och betydande godsflöden.

Standard och brister

Riksväg 50 har en varierande vägstandard med ett antal brister i tillgänglighet, framkomlighet och trafiksäkerhet. Hastighetsbegränsning varierar mellan 80–120 km/h. I Dalarna är hastighetsbegränsningen 80–110 km/h. Genom Dalarna är det mötesseparerat mellan Falun–Borlänge–Ludvika.

Tydliga brister finns i form av tillgänglighets-, framkomlighets- och trafiksäkerhetsproblem genom Ludvika och Grängesberg. Andra brister är bland annat länsgränsövergången söder om Grängesberg samt sträckor med 70 km/h i Örebro län med låg trafiksäkerhet. Det saknas en ny anslutningslänk till E4 öster om Bollnäs, den så kallade Trönödiagonalen.

BERGSLAGSBANAN

Gävle-Falun-Borlänge-Ludvika-Ställdalen- Frövi/Kil

Sträcka och funktion

Bergslagsbanan sträcker sig mellan Gävle och Frövi/Kil via Falun, Borlänge, Ludvika och Grängesberg.

Bergslagsbanan är ett nationellt prioriterat godsstråk i Mellansverige. För Dalarna har Bergslagsbanan också en betydande roll för länets basindustri och tjänsteföretag och utgör tillsammans med Godsstråket genom Bergslagen ”Godskorridoren genom Bergslagen”. Såväl ABB som SSAB kör tunga tåg på banan till Norrköping hamn respektive Oxelösund hamn.

Bergslagsbanan ingår i det utpekade strategiska godsnetet och utgör ett viktigt godsstråk för trafiken mellan Bergslagen och Göteborgs hamn. Borlänge är utpekad som vital nod i stråket från Norrland och Bergslagen mot Göteborg ”stråket väster om Vänern” och Västra Stambanan. Borlänge utgör ofta start- och målpunkt för godstrafik. Banan har dessutom en betydande roll som transportstråk till Gävle hamn för näringslivets godstransporter i Mellansverige. Cirka 40% av Sveriges exportvärde genereras i stråket Gävle–Göteborg.

Bergslagsbanan är även av stor betydelse för den interregionala och regionala persontrafiken. Arbetspendlingen längs banan relativt omfattande, men det bör ha stor potential att utvecklas ytterligare, men kapacitetsbristen är ett hinder för detta.

Standard och brister

Bergslagsbanan är elektrifierad. Hela banan är enkelspårig förutom delsträckan öster om Gävle (Hagaström–Gävle C, 6km) som är dubbelspårig och delsträckan Ställdalen–Grängesberg som också har två spår. Hela banan är kapacitetsmässigt hårt belastad och har bitvis brister i geometrisk standard (branta backar).

2.3.4 Stråk: Riksväg 70/Dalabanan/Vasaloppsvägen/ Dala Airport /Mora-Siljan flygplats

Stråket omfattar riksväg 70 med den parallellgående järnvägen Dalabanan samt Vasaloppsvägen som förbinder riksväg 70 med Sälenfjällen. I stråket ingår även flygplatserna Dala Airport i Borlänge och Mora-Siljan flygplats.



Figur 2.8. Stråk: Riksväg 70/Dalabanan/Vasaloppsvägen/Dala Airport /Mora-Siljan flygplats

RIKSVÄG 70

Enköping–Sala–Avesta–Borlänge–Djurås–Mora–Ålvdalen–Idre/riksgränsen Norge

Sträcka och funktion

Riksvägen sträcker sig mellan Enköping och Idre/riksgränsen Norge och går genom bland annat Sala, Avesta, Hedemora, Borlänge, Mora och Ålvdalen. Delar av riksväg 70 (Borlänge–Djurås) har gemensam sträckning med E16. Riksväg 70 (Enköping–Mora) ingår i det nationella stamvägnätet och är en viktig inkörspport till Dalarna. Riksväg 70 är utpekad som funktionellt prioriterad väg (FPV). Riksvägen utgör speciellt en viktig funktion för kommunikation och förbindelse för norra Dalarna. Förbindelsen till Stockholmsområdet, Mälardalen och Uppsala är en kritisk framgångsfaktor för länets regionala utveckling och regionförstoring samt för en vidgad arbetsmarknad.

Det råder en omfattande persontrafik på riksväg 70. Stråket är en pulsåder för den omfattande turisttrafiken från Stockholm och Mälardalen till Siljansområdet och Sälen (via Vasaloppsvägen) och Idre–Grövelsjöfjällen. Riksväg 70 är ett huvudstråk för arbetspendlingen såväl inom Dalarna som till angränsande län.

Riksvägen har även en betydande funktion för godstrafik. Riksväg 70 är en kommunikationsanläggning av riksintresse och rekommenderad väg för transporter av farligt gods.

Standard och brister

Riksväg 70 är mötesseparerad på sträckan Sala–Borlänge samt södra infarten till Mora. Den sista delen strax söder om Borlänge där vägen är tvåfilig och har trafiksäkerhetsproblem med bland annat besvärande korsningar, kommer att mötessepareras till 2020. Högsta tillåtna hastighet på riksväg 70 är genomgående 100 km/h söder om Borlänge och 90 km/h norr om Borlänge där vägen är tvåfilig.

Det finns en del större brister norr om Borlänge. I Dalarna är genomfarten i Mora en sådan, med ett relativt sett mycket högt trafikflöde, vilket innebär betydande miljö- och trafiksäkerhetsproblem och hinder för trafiken upp till fjällen, samt hinder inom tätorten främst avseende räddningstjänsten. Sträckan Borlänge–Djurås är smal med bebyggelse nära vägen som ger tillgänglighets-, framkomlighets- och trafiksäkerhetsproblem. Den är således en tydlig flaskhals för den omfattande arbetspendlingen till Borlänge och Falun.

Vidare behöver hela sträckan Borlänge–Mora, utifrån dess funktion, mötessepareras. En annan större brist är sträckan Särnaheden–Idre. Vägen är smal med dåliga sidoområden, vilket innebär tillgänglighet- och trafiksäkerhetsproblem under vintersäsongen, då trafikmängden är relativt hög.

DALABANAN

Mora–Borlänge/Falun–Uppsala–(Stockholm)

Sträcka och funktion

Dalabanan sträcker sig mellan Mora–Uppsala–(Stockholm), via Borlänge/Falun, Avesta, Hedemora och Sala. Utifrån ett funktionellt perspektiv utgör Dalabanan en pulsåder i ett viktigt kommunikationsstråk mellan Dalarna, Västmanland, Uppsala, Arlanda och Stockholm/Mälardalen. Dalabanan binder samman flera befolkningskoncentrationer, som ligger på ideala avstånd för modern tågtrafik. Järnvägen berör därtill ytterligare ett flertal orter via anslutande banor. De två största befolkningstygdpunkterna är Uppsala i stråkets södra del och Falun/Borlänge i den norra delen av stråket.

Dalabanan anses vara det viktigaste persontrafikstråket för Dalarna vad gäller förbindelsen till och från Stockholm och Mälardalsområdet. Dalabanan används för daglig arbetspendling mellan de orter den passerar samt för regionens kontakt med Arlanda och Stockholm. Dalabanan har också rollen som ”turistbana” då den leder rakt in i centrala Dalarna och ger resmöjligheter till södra Dalarna, Falun/Borlänge och Siljansbygden. I stråkets nordligaste del finns det även relativt goda möjligheter att ta sig vidare till Sälenfjällen, Idre-/Grövelsjöfjällen och Orsa Grönklitt. Det förekommer även en del studiependling då bland annat Högskolan Dalarna och Uppsala Universitet ligger längs banan.

Dalabanan fungerar även som en viktig godsbanan. Godsets utveckling på främst den mellersta och norra delen har gjort att banan är viktig för näringslivets försörjning. Banan knyter även samman de tunga godsstråken som passerar Borlänge och Avesta.

Standard och brister

Dalabanan är elektrifierad och en enkelspårig bana. Den har en förhållandevis låg standard och det råder för närvarande betydande brister längs banan. Flera av dagens mötesstationer på sträckan har dålig kapacitet, vilket bland annat beror på korta mötesspår och äldre signalteknisk utformning. Rent generellt råder det för närvarande brist på platser för smidiga tågmöten och det finns en potentiell risk att maxhastigheten kan komma sänkas på vissa delsträckor. Den ökade trafiken på Dalabanan har också medfört ökade störningar med förseningar såväl för person- som godstrafiken, vilket har lett till att förseningarna är betydligt fler än vad som är acceptabelt. Under 2016 har det också framkommit att det finns problem med utmattningssprickor i rälsen mellan Hedemora och Uppsala.

VASALOPPSVÄGEN (VÄG 1024/1025)

Fiskarheden–Evertsberg–Oxberg

Sträcka och funktion

Vasaloppsvägen omfattar vägarna 1024 mellan Fiskarheden och Evertsberg och 1025 mellan Evertsberg och Oxberg. Vägen är ett betydande stråk för den långväga turisttrafiken till och från Sälenfjällen, samt trafik i samband med Vasaloppets arrangemang. Stråket är även viktigt för framför allt skogsindustrin och dess transporter som trafikerar vägen.

Standard och brister

Långa delsträckor på väg 1024/1025 har låg vägstandard. Vasaloppsvägen är hastighetsbegränsad till 80 km/h. Vägen har dålig bärighet, smal vägbredd med dålig linjeföring.

2.3.5 Stråk: Riksväg 26



Figur 2.9. Stråk: Riksväg 26

RIKSVÄG 26

Halmstad–Jönköping–Skövde–Kristinehamn–Vansbro–Mora

Sträcka och funktion

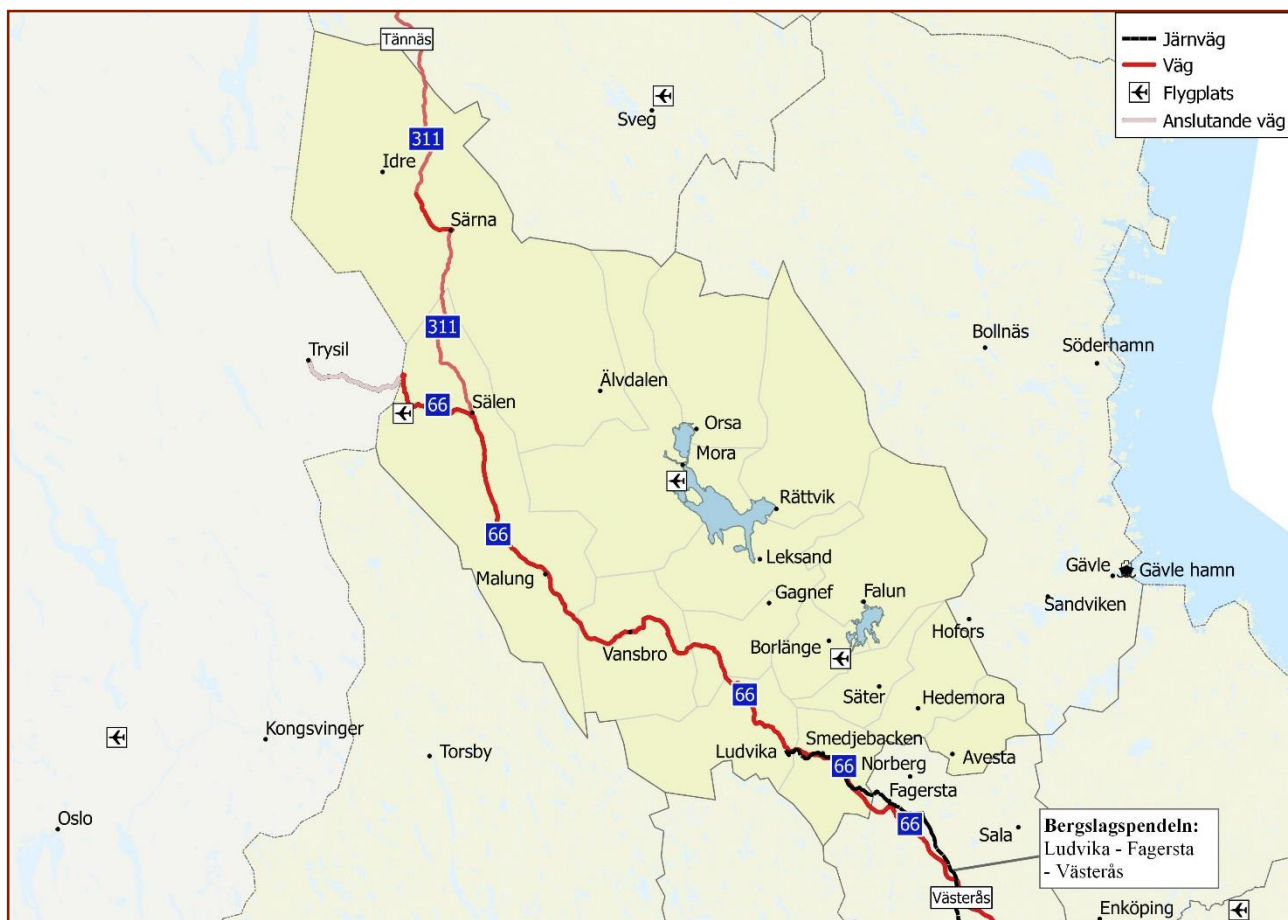
Riksväg 26 sträcker sig mellan Halmstad och Mora, via bland annat Jönköping, Skövde, Kristinehamn och Vansbro. Riksvägen utgör en förbindelselänk mellan Sydsverige och Svealand samt Norrlands inland. Riksväg 26 ingår i det nationella stamvägnätet sträckan Halmstad–Kristinehamn. Den ingår i det funktionellt prioriterad vägnätet (FPV) i Dalarna. Vägen har en viktig funktion för företagen att nå marknader i Sverige och på kontinenten. Riksväg 26 är även ett betydande vägstråk för turisttrafiken, då den är ett uppsamlingsstråk till E16/riksväg 66 för trafiken till Dalafjällen.

Standard och brister

Standarden på riksväg 26 varierar, Många delsträckor har generellt låg standard med dålig linjeföring, begränsad framkomlighet och trafiksäkerhetsproblem. Genomfarten i Mora med långa fördröjningar i anslutning till Noretbron, är bland annat en allvarlig brist i tillgängligheten för Räddningstjänsten och till sjukhuset. Vägen saknar mötesseparering genom Dalarna. Hastighetsbegränsningen varierar mellan 80–100 km/h, men oftast gäller 80–90 km/h.

2.3.6 Stråk: Riksväg 66/Bergslagspendeln/väg 311

Stråket omfattar riksväg 66 med den parallellgående järnvägen Bergslagspendeln (Ludvika - Västerås) samt väg 311 som förbinder Sälen med Särna/Idre och mot Härjedalen.



Figur 2.10. Stråk: Riksväg 66/Bergslagspendeln/väg 311

RIKSVÄG 66

Västerås–Fagersta–Ludvika–Björbo–Malung–Sälen–(Trysil)

Sträcka och funktion

Riksväg 66 sträcker sig mellan Västerås och norska gränsen (Trysil) via Fagersta, Smedjebacken, Ludvika, Björbo/E16 och vidare i gemensam sträckning med E16 till Malung och Sälenfjällen. I Ludvika korsas riksväg 66 och riksväg 50 (Bergslagsdiagonalen).

Vägen är ett av huvudstråken för den omfattande turisttrafiken från västra Mälardalsområdet till Dalafjällen men också, inte minst, för Säsens alpin. Vägen har en viktig funktion utifrån att det är ett betydande pendlings- och godstrafikstråk inklusive kopplingen till Västerås hamn. Riksväg 66 är utpekad inom det funktionellt prioriterat vägnätet (FPV).

Standard och brister

Vägstandarden varierar längs stråket. Det finns brister, såsom trafiksäkerhets- och framkomlighetsproblem längs hela sträckan. Inom Dalarna saknas mötessepareringar. Hastighetsbegränsningen på riksväg 66 varierar mellan 80–100 km/h. Inom Dalarna 80–90 km/h.

BERGSLAGSPENDELN

Ludvika–Fagersta–Kolbäck–(Västerås)

Sträcka och funktion:

Bergslagspendeln går mellan Ludvika och Kolbäck och ansluter där via Mäljarbanan till Västerås. Banan går bland annat via Smedjebacken och Fagersta. Bandelen Ludvika–Fagersta är av särskild regional betydelse då det är en viktig länk i Bergslagens och Mälardalens järnvägsnät. Den anknyter till de stora infrastruktursatsningar som genomförts runt Mälaren och delen Ludvika–Fagersta bör därför likställas med delen Fagersta–Västerås, som är en del i det strategiska järnvägsnätet.

Banan är ett betydande persontrafikstråk som domineras av en stor arbetspendling längs sträckan Västerås–Fagersta, men även vidare mot Smedjebacken och Ludvika, där det dock finns potential för en ökad arbetspendling med en upprustad bana. Banan är vidare ett viktigt persontrafikstråk för den interregionala trafiken Ludvika–Västerås–Stockholm.

Flera av bruksorterna längs banan som Surahammar, Ramnäs, Virsbo och Smedjebacken alstrar godstrafik. Även viss genomgående godstrafik förekommer. Bergslagspendeln har stor betydelse för basindustrins utveckling och konkurrensförmåga inom området Ludvika och Smedjebacken. Ovako kör idag cirka 50% av sina transporter på järnväg. Banan kan dessutom komma att få ytterligare ökning av godstransporter genom ökade godsmängder från Ovako och Outokumpu, Spondrups planer på att föra över gods till järnväg, samt returspår för framtida malmtransporter.

Standard och brister

Bergslagspendeln är enkelspårig järnväg, dock har sträckan Västerås–Kolbäck (Mäljarbanan) dubbelspår. Banstandarden varierar mellan olika delsträckor. Hastighetsstandarden på banan är på många ställen låg och det råder kapacitetsbrist då mötesspår saknas på långa sträckor. Detta har lett till att det är långa res- och transporttider. Bland annat består delsträckan Fagersta–Ludvika av ett slitet skarvspår som endast tillåter 80–90 km/h. Banan på denna sträcka är i stort behov av byte av slippers och räls. Den bristande standarden på denna delsträcka medför att största tillåtna hastighet med stor sannolikhet inom kort sänks från 90 km/tim till 70 km/tim.

VÄG 311

Sälen–Särna/Idre–(Tännäs)

Sträcka och funktion

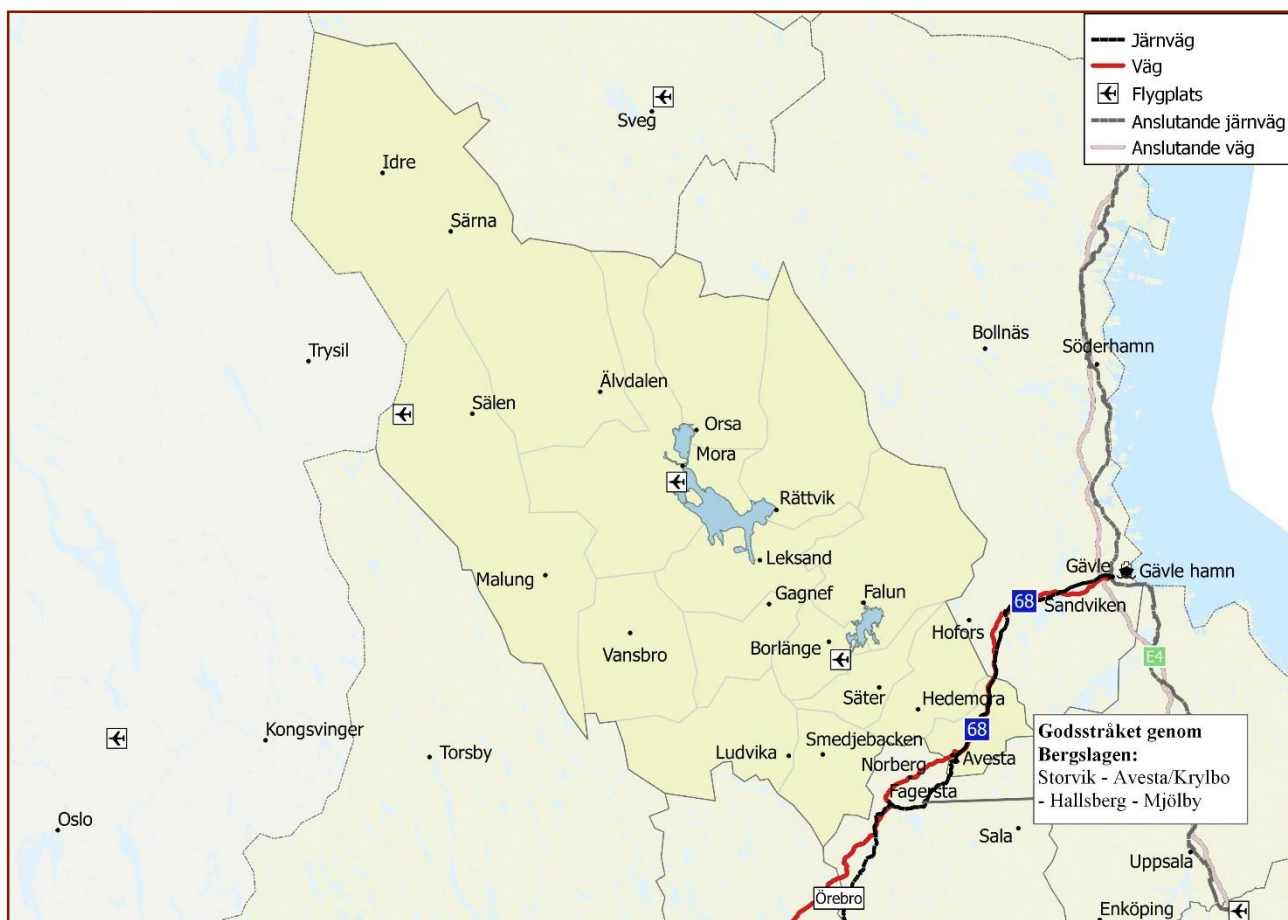
Länsvägen 311 går mellan Sälen och Tännäs och går bland annat genom Särna. Vägen har anslutning till riksväg 84 i den nordligaste delen samt riksväg 66 och riksväg 70 i den sydliga delen. Sträckan Sälen–Särna/Idre är också en av de funktionellt prioriterade vägarna (FPV) i Dalarnas län. Det är framför allt turisttrafik från västra och södra Sverige som trafikerar sträckan Sälen–Idre/Grövelsjöfjällen och i synnerhet sträckan Särna–Idre där riksväg 70 och länsväg 311 går i gemensam sträckning. Det sker också en del arbetspendling mellan Idre–Särna samt Idre/Särna–Älvdalen. Vägen trafikerar också av långväga godstransporter, varav delsträckan Särna–Idre (gemensam med riksväg 70), är rekommenderad för transporter av farligt gods.

Standard och brister

Vägstandarden är generellt låg och ett flertal trafiksäkerhets- och framkomlighetsproblem har identifierats längs vägen. På väg 311 i Dalarna är högsta tillåtna hastighet 80–90 km/h. Sträckorna Sälen–Särna och Särnaheden–Idre är i behov av förbättringsåtgärder. Sträckan Särnaheden–Idre har smal vägbredd, dåliga siktförhållanden genom dålig linjeföring. Under vintersäsongen är vägen ännu smalare på grund av plogvallar, samtidigt som trafikflödet genom turisttrafiken, är som störst.

2.3.7 Stråk: Riksväg 68/Godsstråket genom Bergslagen/Gävle Hamn/Skånehamnar

Stråket omfattar riksväg 68 med den parallellgående järnvägen Godsstråket genom Bergslagen med kopplingar till Gävle hamn och hamnarna i Skåne.



Figur 2.11. Stråk: Riksväg 68/Godsstråket genom Bergslagen/Gävle Hamn/Skånehamnar

RIKSVÄG 68

Örebro/Lindesberg–Fagersta–Avesta–Gävle

Sträcka och funktion

Riksväg 68 sträcker sig mellan Örebro/Lindesberg via bland annat Fagersta, Avesta, Storvik och vidare i gemensam sträckning med E16 till Gävle. Vägen är utpekad inom det funktionellt prioriterade vägnätet (FPV). Den har en betydande roll för persontrafiken och framför allt för den dagliga pendlingen till och från arbetsplatser som sker på delsträckor inom stråket.

Vägen har stor betydelse för näringslivets transporter genom Bergslagen, norrut till kusten/E4 inklusive Gävle hamn och söderut mot riksväg 50/Bergslagsdiagonalen och mellansvenska inlandet med vidare koppling till Mälardalen samt syd och västsverige. Vägen utgör också en direktförbindelse mellan företag och industrier längs Norrlandskusten och utskeppningshamnen i Göteborg. För Stora Enso i Fors, Outokumpu och AB Karl Hedin har väg 68 en viktig funktion då den används dagligen för att transportera material till och från verksamheten. Detsamma gäller även för Boliden (Garpenbergsgruvan) med malmtransporter till Gävle hamn.

Standard och brister

Stråket har i vissa delar låg standard med tillgänglighets-, miljö- och trafiksäkerhetsproblem. En omfattande länsöverskridande samverkan har skett, där ett antal betydande standardhöjande åtgärder har genomförts.

I Dalarna är det mötteseparerat Avesta–Norberg. I november 2016 öppnades en ny förbifart Fors, vilken dock är en tvåfältsväg som inte är mötteseparerad. Hastighetsbegränsningen ligger på 80–110 km/h beroende på delsträcka. I Dalarna är hastighetsbegränsningen 80–100 km/h.

Sträckan Mästerbo/riksväg 70 – Dicka, norr om Avesta är smal med dålig framkomlighet, miljö- och trafiksäkerhetsproblem. Genomfarten i Horndal har låg framkomlighet, med nedsatt hastighet till 30 km/tim under skoltid, samt miljö- och trafiksäkerhetsproblem.

GODSSTRÅKET GENOM BERGSLAGEN

Storvik–Avesta/Krylbo–Örebro–Hallsberg–Mjölby–(Malmö–Trelleborg)

Sträcka och funktion

Godsstråket genom Bergslagen sträcker sig mellan Storvik och Mjölby och går bland annat via Avesta/Krylbo, Örebro och Hallsberg. Godsstråket genom Bergslagen utgör tillsammans med Bergslagsbanan ”Godskorridoren genom Bergslagen” och är ett av de dominerande järnvägsstråken i Bergslagsregionen. Banan ingår i den Botniska korridoren som tillhör det utpekade TEN-T-nätet för gods och är med sin strategiska placering mitt i landet av stor betydelse för tågförbindelsen mellan norra och södra Sverige. Exempelvis är banan av stor vikt för Bergslagsregionen då den ansluter bland annat till södra stambanan, vilket gör att person- och godstrafik i Bergslagsregionen får en direktanslutning till Göteborgs hamn samt Öresundsregionen och framförallt Malmö och Trelleborgs hamn.

Godstrafiken dominerar på banan, förutom på sträckan Hallsberg–Frövi där persontrafiken är intensiv. Bergslagsbanan och godsstråket genom Bergslagen utgör pulsådor för godset i nordlig och sydlig riktning. Banan förväntas också bli en ännu större bärare av gods från Norrland via Botniabanen, Ostkustbanan och Norra Stambanan. En stor del av Södra stambanans godstrafik via Mjölby–Hallsberg till Hallsbergs rangerbangård. Därifrån utgår i sin tur en stor del av godstrafiken mot Norrland som via Godsstråket till Storvik sedan fortsätter på Norra stambanan. För Dalarna innebär banan, förutom genomfartstrafik, att vissa stora industrier längs banan alstrar en hel del godstrafik såsom Stora Enso Fors och Outokumpu i Avesta.

Standard och brister

Godsstråket genom Bergslagen är till största delen enkelspårig. De delsträckor som har dubbelspår är Hallsberg–Frövi och Mjölby–Degerön. Banan är kapacitetsmässigt inte anpassat till de successivt ökade trafikbehoven. Framför allt är den enkelspåriga delsträckan Storvik–Frövi i nuläget mycket hårt belastad, och trafiken förväntas komma att öka ännu mer i framtiden. Stora Enso i Fors är dessutom idag hindrad av att banans fysiska läge som begränsar företagets möjlighet att öka godstransporterna på järnväg. Banan är i behov av åtgärder för att kunna uppnå de krav som ställs för att få ingå i det transeuropeiska transportnätet (TEN-T) och de stomnät (Core Network) som ska vara färdigställt 2030.

2.3.8 Stråk: Riksväg 69

Stråket omfattar riksväg 69 mellan Fagersta och Rättvik med kopplingar i söder till riksväg 68 och riksväg 66 och i norr till riksväg 70.



Figur 2.12. Stråk: Riksväg 69

RIKSVÄG 69

Fagersta–Norberg–Hedemora–Falun–Rättvik

Sträcka och funktion

Riksväg 69 sträcker sig mellan Fagersta via Norberg, Hedemora och Falun till Rättvik. Delen Falun–Rättvik har fått en ökad betydelse genom ökat trafikflöde efter nybyggnaden av E4 söder om Gävle. Sträckan Falun–Rättvik–(Mora) är viktig för regional utveckling och tillväxt genom bättre möjligheter för arbetspendling mellan Falun och Siljansområdet respektive södra Dalarna, vilket möjliggör en bredare arbetsmarknad. Vägen är vidare ett betydande stråk i fördelningen av turisttrafiken till Siljansområdet och Dalafjällen. Vägen ingår i det funktionellt prioriterade vägnätet (FPV).

Standard och brister

Vägen har en varierande vägstandard. Hastighetsbegränsningen är 70 km/h på sträckan Norberg–W länsgräns, 80 km/h W länsgräns/Hedemora–Falun och 90 km/h Falun–Rättvik.

Det finns ett antal större brister. Framkomlighets och trafiksäkerhetsproblem på grund av smal väg med dålig linjeföring, randbebyggelse och direktutfarter, gäller för både sträckan Uppbo–Trollbo och Vika–Hosjö. Sträckan Norberg–W länsgräns/Hedemora har låg standard med smal väg och i huvudsak bashastighet 70 km/h. Vidare utgör genomfarterna i Grycksbo och Bjursås tydliga flaskhalsar.

2.3.9 Övrigt strategiskt järnvägsnät

Ostkustbanan/Botniabanan (Stockholm)–Uppsala–Gävle–Sundsvall–Umeå

Ostkustbanan/Botniabanan sträcker sig mellan Stockholm/Uppsala och Umeå och går via bland annat Gävle, Sundsvall och Örnsköldsvik. Tillsammans knyter banorna ihop städer och tätorter längs Norrlandskusten. Båda banorna är kopplade till Botniska korridoren och ingår därmed i transeuropeiska transportnätet (TEN-T) och stomnätet (Core Network). Botniska korridoren förenar Northern Axis och Nordiska Triangeln varför stråket i ett nordiskt/europeiskt perspektiv ger positiva systemeffekter som kopplar samman norra Sverige, norra Norge, Finland, nordvästra Ryssland med europeiska kontinenten.

Det råder en omfattande persontrafik på flera delar av sträckan. För Falun/Borlänge är Ostkustbanan en alternativ resväg till och från Uppsala/Stockholm. Det finns flera tågbolag som driver persontrafik längs banan. Den största aktören SJ som trafikerar mer eller mindre hela stråket.

På Ostkustbanan/Botniabanan finns det även en omfattande godstrafik, bland annat dagliga flygbränsletransporter mellan Gävle–Arlanda. För Dalarna har Botniabanan/Ostkustbanan stor betydelse då godstransporterna från norra Sverige kan nå basindustrin i länet. Bland annat transporteras stålämnen som framställs i Luleå med SSAB:s stålpendel till Borlänge.

Standard och brister

Nästan hela sträckan är enkelspårig, undantaget dubbelspår på delar av sträckan Gävle Stockholm. Sträckan Stockholm–Skavstaby (där Arlandabanan viker av) har fyra spår. Banstandarden för hela sträckan varierar och det råder stora brister på Ostkustbanan i form av exempelvis stora och växande kapacitetsproblem och trafiksäkerhetsbrister på grund av att största delen av banan är enkelspårig. Banan har hög störningskänslighet på grund av den höga belastningen.

2.3.10 Partnerskap

Samverkan med angränsande/andra län och kommuner sker genom gränsöverskridande samarbeten i form av ett antal partnerskap kring utpekade gods- och persontrafikstråk på väg och järnväg.

Partnerskap E 16 – Dalarna, Gävleborg och Värmlands län

De övergripande vägsystemen i Sverige och Norge är fortfarande uppbyggda med den nationella trafiken som grund. De gränsöverskridande kopplingarna är relativt få och en gemensam systemsyn har ännu inte fått önskvärt genomslag i det samlade svensk-norska vägnätet. Därför bildades år 2000 ”Partnerskap E16” som består nio svenska kommuner, de regionalt utvecklingsansvariga organen i Dalarna, Gävleborg, Värmland och Hedmarks fylke. I september 2012 invigdes E16 som en väg för regional utveckling och effektivare svensk - norskt vägnät.

Partnerskap Bergslagsdiagonalen – Dalarna, Gävleborg, Örebro och Östergötlands län

Partnerskapet, bildat år 1994, är ett samarbete mellan sju kommuner och regionerna Gävleborg, Dalarna, Örebro och Östergötland. Arbetet syftar till att stärka områdets tillväxt, konkurrenskraft och attraktivitet för näringsliv och boende genom en förbättrad infrastruktur genom det mellansvenska inlandet, från Vättern till Hälsingekusten. Riksväg 50, Jönköping/Mjölby–Söderhamn, kallas Bergslagsdiagonalen.

Partnerskap Bergslagsbanan – Dalarna, Gävleborg, Örebro och Värmlands län

Partnerskap Bergslagsbanan, bildat år 1996 är ett samarbete längs banan mellan 14 kommuner och regionerna Dalarna, Gävleborg, Örebro och Värmland. Arbetet syftar till att verka för en förbättrad tillgänglighet på Bergslagsbanan och bidra till utvecklingen av regionens näringsliv.

Dalabanans Intressenter – Dalarna, Västmanland och Uppsala län

Dalabanans Intressenter är en förening med kommuner, Region Dalarna, Regionförbundet Uppsala, länsstyrelserna i Dalarna och Västmanland längs Dalabanan. Arbetet syftar till att verka för en positiv utveckling av banan och trafiken för att kunna stärka attraktions- och konkurrenskraft hos kommuner, regioner och näringsliv längs banan.

Bergslagspendeln – Dalarna och Västmanlands län

Bergslagspendelns intressegrupp är en grupp med kommuner, Region Dalarna, Länsstyrelsen i Västmanland längs Bergslagspendeln. Arbetet syftar till att verka för en förbättrad tillgänglighet på banan för att kunna stärka attraktions- och konkurrenskraft hos kommuner, regioner och näringsliv längs banan.

Riksväg 68 – Dalarna, Gävleborg och Västmanlands län

En länsgränsöverskridande samverkan längs stråket pågår sedan ett antal år, främst mellan kommunerna i Dalarna, Gävleborg och Västmanland med stöd av Region Dalarna och Länsstyrelsen Västmanland. Det har i princip inte förekommit någon samverkan med Örebro län.

Botniska korridoren–Norrbotten, Västerbotten, Västernorrland, Jämtland och Gävleborgs län

Botniska korridoren har arbetat för att stärka varumärket Botniska korridoren och att fortsatt vara väl etablerat på såväl nationell som europeisk nivå, som transportkorridor och i debatt och diskussion om järnvägens framtid. Botniska korridoren är numera en del av EU:s stomnätverk för transporter. I samarbete ingår ett tiotal kommuner längs norrlandskusten och i inlandet samt de regionala utvecklingsansvariga organen i Norrbotten, Västerbotten, Västernorrland, Jämtland och Gävleborg. Dalarna har haft en perifer roll i arbetet.

MellansverigesLogistikNav – Dalarna och Gävleborg

Mellansveriges Logistiknav är ett initiativ till regionalt kunskaps- och marknadsförings nätverk, som tagits av Mellansvenska Handelskammaren, som genom kraftsamling bakom positioneringen Mellansveriges Logistiknav, genererar regional affärsutveckling och tillväxt. Med järnvägsnoden Borlänge och sjöfartsnoden Gävle är Mellansveriges Logistiknav den ledande logistikregionen norr om Stockholm. Bakom initiativet Mellansveriges Logistiknav står en rad kommuner och regionalt utvecklingsansvariga organ i Gävleborg och Dalarna samt Trafikverket.

2.4 Hamnar

GÄVLE HAMN

Trafik kopplat till hamnen

Gävle hamn är en strategisk container-, industri-och energihamn. Den är Sveriges tredje största containerhamn och totalt en av Sveriges tio största hamnar. Hamnen är klassificerad som en TEN-T hamn då den är kopplad till det transeuropeiska transportnät (TEN-T) som en del i det övergripande nätet (Comprehensive Network). Hamnen är utpekad i statens hamnutredning som strategisk viktig, där samarbetet med Göteborgs hamn lyfts som en viktig faktor. Varje år anlöper cirka 1000 fartyg hamnen och cirka 20 tågset ankommer eller lämnar Gävle hamn per dag. Majoriteten av trafiken är utlandstrafik. Hamnen har stor betydelse för skogsindustrin i södra Norrland och norra Svealand. Den har även en viktig roll som strategisk utpost för E 16:s fortsättning öster ut mot Finland, Ryssland och Baltikum.

Gävle hamn är en viktig utskeppningshamn, men har även stor betydelse för import av insatsvaror. För Dalarnas skogsindustrier är hamnen av stor vikt för att kunna exportera virkesvaror. Hamnen hanterar cirka 6 miljoner ton gods per år, vilket bland annat innefattar lera, petroleumprodukter, skogsprodukter, flygbränsle till Arlanda och legeringar till stålindustrier.

Hamnens geografiska placering har starkt bidragit till att den är ett viktigt logistiknav för ostkusten och Norrlandskusten. Det råder dock vissa anslutningsbrister, då hamnen saknar direktanslutning för tåg från söder (Ostkustbanan) respektive från väst (Bergslagsbanan).

GÖTEBORGS HAMN

Göteborgs hamn är Skandinaviens största hamn. Hamnen ingår i det europeiska transportnätverket (TEN-T) som en del av stomnätet (Core Network). Hamnen är utpekad som CORE-hamn då den ligger längs Skandinavien–Medelhavskorridoren som är en av EU:s nio transeuropeiska korridorer (stomnätskorridor). Göteborgs hamn är den enda hamnen i Sverige som har tillräcklig kapacitet för att ta emot de allra största oceangående containerfartygen. Nära 30% av svensk utrikeshandel och 60% av Sveriges containertrafik går via hamnen.

Från Göteborgs hamn går ett 25-tal järnvägspendlar, med dagliga avgångar, till och från inlandsterminaler runt om i Sverige och Norge. Det är huvudsakligen containrar som fraktas på järnväg. Det anlöper cirka 11 000 fartyg varje år till hamnen.

Hamnen spelar en viktig roll för Dalarnas näringsliv. Betydande godsvolymer går på järnväg mellan Gävle hamn och Göteborgs hamn. Det handlar dels om transitgods till och från norra Sverige, dels om gods som genereras i Dalarnas världsledande stål- och skogsbaserade industri. För Stora Enso är hamnen den stora noden för företagets exportflöden. Detsamma gäller även för företagen i Insjön (Clas Ohlson, Bergkvist-Insjön, Tomoku Hus och Ejendals) som använder hamnen för att exportera och importera varor. Göteborgs hamn hanterar årligen cirka 35–40 miljoner ton gods.

SKÅNEHAMNAR

Skånehamnar är ett samlingsnamn för de sex hamnar som är kommersiellt aktiva i Skåne; Helsingborg, Landskrona, Malmö, Trelleborg, Ystad och Åhus. Det geografiska läget och närheten till bland annat Tyskland, Polen och Danmark, gör hamnarna tillsammans med den fasta förbindelsen över Öresund, till betydelsefulla knutpunkter, särskilt för de inom-europeiska handelsflödena. Hamnarna hanterar årligen cirka 30 miljoner ton gods så som torra och flytande bulkprodukter, bilar och petroleumprodukter. De skånska hamnarna har goda anslutningsförbindelser till både järnväg och väg. De har en betydande roll för in- och utsklepning för Dalarnas näringsliv.

ÖVRIGA STRATEGISKA HAMNAR

Oxelösund och Norrköpings hamnar är två viktiga utsklepningsshamnar till den internationella marknaden för SSAB:s respektive ABB:s transporter. För ABB:s extremt tunga transporter, är kapaciteteten i järnvägssystemet till Norrköpings hamn avgörande för att kunna konkurrera på den internationella marknaden.

Vänerhamnar (Vänersborg, Lidköping, Otterbäcken, Kristinehamn, Karlstad) tillför vidareförädling i transportkedjan genom att erbjuda lastning och lossning av containrar m m, som ger en optimal hantering i Göteborgs hamn. En viktig effekt av samarbetet blir att belastningen på infrastrukturen i särskilt Göteborgsregionen reduceras, samtidigt som miljö och trafiksituation förbättras.

Mälarhamnar (Västerås och Köpings hamnar) är båda betydande knutpunkter för handeln till och från Mälardalsregionen. Hamnarna har en betydande roll för stålindustrin i Bergslagen bland annat för Outokumpu i Avesta och Smedjebacken.

Orrskärs hamn, Söderhamn är Sveriges största träutsklepningsshamn för sågade trävaror. Hamnen är också Norrlands djupaste isfria hamn. Hamnen är av stor betydelse för Dalarnas skogsnäring och har goda väg- och järnvägsanslutningar.

2.5 Flyg

Den nordiska besöksmarknaden för svenska och norska fjällen är med dagens transport-system mättad. Regionens konkurrenskraft har försämrats då besökarna som tidigare färdats med bil till regionen och därmed accepterat långa restider, nu kan välja mellan ett bredare utbud av tillgängliga besöksmål, både nationell och internationellt. Detta på grund av nätbokning och andra regioners satsningar på lågprisflyg och snabbtåg i Europa.

Det är därför av vital betydelse för regionens långsiktiga utveckling att alla tillväxt-befrämjande faktorer och åtgärder tillvaratas. Flygplatser är en av flera viktiga tillväxtfaktorer, som är absolut nödvändig för att skapa god tillgänglighet och regional utveckling. Tillgängligheten till Stockholm/Arlanda är i och för sig viktig, men möjligheten att resa direkt ut i Europa anses vara ännu viktigare, varför flygplatserna i Dalarna med dess kopplingar till väg och järnväg tillsammans bildar viktiga länkar mellan Europa/övriga världen och Dalarna.

Det har anförts att flygets roll bör vara bland annat i reserelationer till viktiga resmål för besöksnäringen, där det inte går att nå restider under tre timmar med övriga trafikslag. Genomsnittsresa till Dalarnas fjälldestinationer ligger på sex timmar. Läger man därtill utvecklingen av nya bäddar i Dalafjällen, som förväntas till stor del fyllas av utländska besökare, får flyget en tydligare roll som trafikslag för bland annat fjällturismen.

Flyget är ett viktigt komplement till övriga trafikslag och särskilt för näringslivets möjligheter att verka och utvecklas på den globala arenan, vilket rimmar väl med transportpolitiska funktionsmålet om tillgänglighet. För Dalarna är tillgängligheten och åtkomligheten med flygtrafik, främst ur ett EU/internationellt perspektiv, av stor betydelse för regional tillväxt utifrån de miljardsatsningar som görs inom vår starka besöksnäring och världsledande bas-industri och tjänsteföretag. Genom flygets konkurrensfördelar ökar också intresset från företag och organisationer att etablera sig inom nya marknadssegment.

Lokaliseringseffekten är sannolikt särskilt viktig för en region med goda flygförbindelser. Ändrade lokaliseringar eller sådana som inte blir av till följd av bristande flygförbindelser, kan tvinga fram andra åtgärder, som kan vara väl så kostsamma som flygtrafiken. En jämförelse visar att det knappast är möjligt att genomföra en dagsförrättning i syd- eller västsverige om man åker bil eller tåg. Flyget kan ge denna möjlighet.

DALA AIRPORT

Flygtrafik och flygplatsens funktion

Dala Airport i Borlänge är viktig för reguljärflyget (affärs- och tjänsteresor), men även med potential för en utveckling av turistresor. Flygplatsen har en relativt omfattande chartertrafik. Den används också i viss utsträckning till att frakta mindre godsslag.

Flygplatsen är viktig för ambulansflyg och ambulanshelikoptrar för patienttransporter och brädslande organtransporter och har därför stor betydelse för närheten till akutsjukhusen i Falun och Mora. Närheten till likvärdig sjukvård är av stor betydelse för ett ytstort län. Ambulansflyget har totalt cirka 70–80 avgångar per år. Den har även en viktig roll som bränsleförsörjare till operatörer så som polis, flygskolning, brandbevakning mm. Vidare använder företag, idrottsklubbar m fl flygplatsen regelbundet för privatchartrade plan. Flygplatsen har direktförbindelser till övriga Sverige och utlandet. Under 2015 hade flygplatsen cirka 32 300 passagerare (cirka 21 500 utrikes och 10 800 inrikes).

MORA-SILJAN FLYGPLATS

Flygtrafik och flygplatsens funktion

Mora-Siljan flygplats är viktig för reguljärflyget för affärs- och tjänsteresor, men även med potential för en utveckling av turistresor. Flygplatsen betjänar hela norra Dalarna, ett geografiskt område större än Stockholms och Uppsala län tillsammans, med en befolkning på drygt 50 000 invånare.

Det handlar främst om affärs- och tjänsteresor. Under vintersäsongen utgör flygplatsen även en viktig knutpunkt i resekedjan för skidturismen i Dalarna. Det är främst besökare från södra Sverige som använder flygplatsen för att ta sig till och från Dalafjällen och Orsa Grönklitt. Flygplatsen är en viktig transportmöjlighet för ambulansflyg och ambulanshelikoptrar för patienttransporter och brådskande organtransporter och har därför stor betydelse för närheten till akutsjukhusen i Mora och Falun. Närheten till likvärdig sjukvård är av stor betydelse för ett ytstort län. Ambulansflyget har cirka 100 avgångar per år. Landstingets ambulanshelikopter använder Mora-Siljan flygplats som bas och har sedan 2016 full verksamhet på flygplatsen med beredskap dygnet runt för alla akuttransporter.

Mora-Siljan flygplats har relativt goda förbindelser till och från Arlanda. Under de senaste två åren har man även haft två avgångar/vecka till Ängelholm flygplats. Den har även en viktig roll som bränsleförsörjare till operatörer så som polis, flygskolning, brandbevakning mm. Under 2015 hade flygplatsen cirka 7 000 passagerare.

SCANDINAVIAN MOUNTAIN AIRPORT

Scandinavian Mountain Airport i Sälen är en satsning på en ny flygplats som syftar till att skapa en funktionell region över nationsgräns i inre Skandinavien med en tydlig målsättning att etablera ”Internationell helårsturism” och ökad internationell konkurrenskraft. En sådan satsning kan bidra till att resor och transporter säkerställer tillgänglighet över långa avstånd för besöksnäringen och blir samtidigt mer attraktiva och mer miljöanpassade. Utvecklingen av Dalafjällen förväntas till stor del fyllas av utländska besökare, varför flyget måste få en tydligare roll som trafikslag. En planerad flygplats i Sälen, tillsammans med flygplatserna i Borlänge och Mora för vidare transfer, når 210 miljoner innevånare inom två timmar.

Regeringen har vid olika tillfällen sagt sig vara beredd att satsa på stora besöksnäringens projekt där tillfället till exportinkomster och skapandet av nya arbetstillfällen är prioriterade. Nya flygplatsen i Sälen kommer fullt utbyggt generera ca 1000 nya arbetstillfällen (direkt 600 och indirekt 400) på svenska sidan, varför satsningen ligger väl i linje med regeringens intentioner.

ARLANDA FLYGPLATS

Arlanda flygplats är av stor betydelse för näringslivet i Dalarna och i synnerhet för besöksnäringen då många utländska besökare flyger till Arlanda för att sedan ta sig vidare till de olika resmål som finns i länet. För Dalarnas näringsliv utgör flygplatsen en möjlighet att kunna verka och utvecklas på den globala arenan. För invånarna i Dalarna är Arlanda en vital länk för att kunna resa utrikes och inom landet. Flygplatsen har en god tillgänglighet genom bra väg- och järnvägsanslutning.

2.6 Kollektivtrafik

Kollektivtrafiksystemet i länet byggs upp kring huvudstråk, bytespunkter och lokaltrafik. Den viktigaste uppgiften är att säkerställa den interregionala och regionala trafiken, d.v.s. uppbyggnad av stråk med mål om entimmetrafik mellan viktiga orter och centra samt att säkerställa länets stråk till grannlän och huvudorter på längre avstånd.

Under 2013 inventerades samtliga regionala närtrafiklinjer och parallellt togs initiativ till att utveckla den anropsstyrda trafiken under begreppet servicetrafik som inkluderar färdtjänst, skolskjutsar, sjukresor, kompletteringstrafik och allmän kollektivtrafik, för att stimulera resandet.

Resandet ökar främst i tätortstrafiken och stråktrafiken. Omfattande trafikförändringar genomfördes 2014 och 2015 för att tillmötesgå målet om att koncentrera resurser där de gör störst nytta. Det enskilt största framgångsreceptet för den positiva resandeutvecklingen har varit den förtätade och regelbundna direktlinjetrafiken med buss.

Trots en resandeökning för 2011 minskade marknadsandelen något för kollektivtrafiken (från 9,8% 2010 till 9,3% 2011) vilket förstärker bilden av att invånarna i Dalarna har ett för riket högt bilinnehav. Förändringar i trafiken under 2013 och 2014 påverkade många resenärer. Marknadsandelen sjönk under den perioden med 4%. Under 2016 har mätningar visat att marknadsandelen stigit till strax under 10%. Dessutom har antalet utbudskilometer för både buss och tåg ökat med ca. 11%.



Figur 2.13. Direktbussar och tåg i Dalarna

Marknadsandelarna på de olika stråken ligger mellan 7–16%, högst i stråken Grängesberg–Ludvika–Borlänge–Falun. Här finns också det bästa trafikutbudet. Delsträckan Falun–Borlänge har enligt beräkningar en marknadsandel på cirka 20%. Där bedrivs trafiken med femminutersintervall under högtrafik.

Kollektivtrafiknätet är väl utvecklat efter de större trafikstråken i Dalarna. De regionala busslinjerna täcker stor del av det allmänna vägnätet och de större tätorterna. Turtätheten på vissa busslinjer är dock låg, i synnerhet på busslinjer med lågt resandeunderlag där kollektivtrafiken främst finns till för att tillgodose skolresor.

Arbete pågår ständigt med att utveckla den regionala och interregionala tågtrafiken. Planering sker i hög grad utifrån den utredning om tågpendling i Dalarna som Region Dalarna genomförde 2008. Före Tåg i Bergslagens (TiB) trafikstart år 2000 genomfördes totalt cirka en miljon tågresor, vilket kan jämföras med dagens cirka tre miljoner resor per år.

Det råder kapacitetsbrist i järnvägsnätet som bland annat förhindrar ökad turtäthet. Det finns ett stort investerings- och underhållsbehov för att minska restiderna i järnvägsnätet bland annat för att i större utsträckning möjliggöra konkurrens gentemot bilresandet.

Generella åtgärder som Region Dalarna driver är bland annat:

- **Regionalt och delregionalt viktiga stråk** pekas ut och utvecklas genom kartläggning av brister i tillgängligheten samt vad som skulle krävas för att nå de regionala målen. I första hand bör bristerna i regional tillgänglighet åtgärdas.
- **Utveckla resmöjligheterna utanför rusningstid.** Med tanke på att fritidsresor har en stor potential, och att de i huvudsak sker utanför rusningstid, bör ökade insatser göras för att öka kollektivtrafikandelen inom detta område.
- **Tydliga linjer.** Inga förgreningar eller varianter på körvägar bör förekomma. Dock är en avkortad körväg för vissa turer acceptabel.
- **Funktionshinderanpassade matarpunkter.** All närtrafik och övrig svag trafik skall mata till knutpunkter i det överordnade trafiknätet, som är funktionshinderanpassade.
- **Prioritera tillgänglighetsanpassning för funktionshindrade där många reser.** I första hand anpassas tågtrafik, stadsbusstrafik och starka regionala busstråk.
- **Så få linjer som möjligt i varje stråk.** Om det finns flera linjer i samma stråk ska gemensamma hållplatser och körvägar eftersträvas liksom koordinering av tidtabellen.
- **Centrala bytespunkter** i form av en centralt belägen hållplats eftersträvas i varje större tätort, där byten kan ske mellan alla linjer (stadsbuss, regionbuss, tågtrafik och serviceresor). Viktiga resrelationer till, från eller inom städerna ska normalt inte kräva mer än ett byte.
- **Samordning av parallelltrafik.** I de stråk där det finns parallell tåg-, stadsbuss- eller regionbusstrafik ska samordning ske. Där tåg och buss går parallellt är tågtrafiken normalt huvudalternativet.

För att åstadkomma omfattande ökning av tågpendlingen, krävs ytterligare förstärkning av turtätheten till åtminstone halvtimmestrafik i de starka stråken. Då kan också en stor del av dagens busstrafik ersättas och koncentreras till att fånga upp resenärer som bor utanför de större stråken och mellan de orter där tågen stannar. Med ett nytt och mer centralt beläget resecentrum i Falun har tåget blivit ett mer attraktivt alternativ för pendlingen mellan Falun och Borlänge.

2.7 Hastighetsöversynen

Åtgärder för systematisk anpassning av hastighetsgränserna till vägarnas trafiksäkerhetsstandard.

Dalarna bidrar på ett tydligt och mycket positivt sätt till Sveriges ekonomi genom att vara ett av landets absolut viktigaste exportlän. Dalarna inrymmer stora och viktiga exportföretag vars ekonomiska aktiviteter har en avgörande betydelse för landets ekonomiska utveckling. Dalarna är samtidigt landets i särklass ledande besökslän utanför de tre storstadsregionerna. Det innebär ett hårt tryck på hela transportsystemet genom Dalarna. Under vintersäsongen, men delvis även under sommarsäsongen, är trafikflödet 400–500 % högre än årsdygns-trafiken, vilket ställer höga krav på hastighetsanspråken för såväl den nationella som regionala tillgängligheten i det funktionellt prioriterade vägnätet som stöd för den regionala tillväxten.

Minskade hastigheter minskar tillgängligheten i länet genom att det tar längre tid att transportera sig mellan angränsande arbetsregioner, sjukvård och övrig samhällsservice. Den psykologiska effekten av att lägre hastigheter ökar det upplevda avståndet får inte heller underskattas.

Trafikverket har regeringens uppdrag att fortsätta arbetet med att systematiskt anpassa hastighetsgränserna till vägarnas trafiksäkerhetsstandard. Regeringen anför dock att det även är angeläget att försöka motverka de negativa effekterna som kan uppkomma i form av försämrad tillgänglighet och ökade restider.

Trafikverket vill med föreslagna åtgärder, successivt genomförda under planperioden 2014–2025, skapa det säkra mötet i vägtransportsystemet. Ur trafiksäkerhetssynpunkt finns det två sätt att skapa säkra möten för biltrafiken. Det bästa sättet är att förhindra kollisioner genom mötesseparering. Om så görs kan hastigheten normalt sättas till 100 km/h och restiderna sänkas. Om detta inte kan göras av olika skäl så kan det säkra mötet skapas mellan två personbilar genom att hastigheten sänks till max 80 km/h, vilken är den maximala hastighetsnivå där två personbilar av högsta säkerhetsstandard inom en snar framtid ska kunna klara en kollision utan alltför allvarliga konsekvenser.

Hastighetsöversynen berör vägar med en prognostiserad årsmedeldygnstrafik (ÅDT) över 2000 fordon per dygn år 2025, vilket innebär att hela det funktionellt prioriterade vägnätet (cirka 50% av det totala vägnätet) i Dalarna med 90 km/tim berörs.

Syfte

Syftet är att värna restiderna utmed det funktionellt prioriterade vägnätet utifrån grundläggande säkerhetskrav. Samt att utifrån säkerhets- och miljökrav föreslå justeringar av hastighetsgränser inom övrigt statligt vägnät i syfte att bidra till hänsynsmålets olika delmål.

Hänsynmålet för trafiksäkerhet och miljö och Funktionsmålet för tillgänglighet ska bedömas som likvärdiga. Trafikverket har haft ett starkt fokus på hänsynsmålet, trafiksäkerhet och miljö. Det saknas samhällsekonomiska effektbedömningar av regionala utvecklingseffekter på grund av ökade restider/försämrad nationell och regional tillgänglighet i det funktionellt prioriterade vägnätet, vars syfte är just att värna om den nationella och regionala tillgängligheten.

Restider, har tydliga marginaleffekter, där särskilt benägenheten att pendla avtar om restiden blir för lång. Detta har även en direkt koppling till kompetensförsörjningen, där ökade restider får negativa konsekvenser för Dalarnas konkurrenskraft och därmed den regionala tillväxten.

Relativt låga trafiksäkerhetseffekter

Förslaget i hastighetsöversynen beräknas 2026, när föreslagna åtgärder är genomförda i sin helhet, innebära 16 färre döda och 82 färre svårt skadade per år i landet. Effekterna torde vara relativt sett låga i förhållande till de negativa konsekvenserna av ökade restidstimmar och försämrad tillgänglighet i det funktionellt prioriterade vägnätet. Detta drabbar landet främst utanför storstadsregionerna och i synnerhet landets norra delar. För Dalarna innebär sänkta hastigheter mindre än en dödad och cirka 25–30 färre svårt skadade per år.

Insatsområdet hastighet bedöms vara det allra viktigaste för att vi ska nå etappmålet för 2020. Om 80% av förarna håller gällande hastigheter kan ungefär 40 liv sparas per år. Trafiksäkerhetskameror anses här vara det enskilt viktigaste verktyget för att få trafikanterna att hålla rätt hastighet. Det är därför angeläget att det sker en ordentlig uppföljning och utveckling parallellt med andra insatser, innan det sker omfattande hastighetsanpassningar i det funktionellt prioriterade vägnätet.

Ökade ekonomiska ramar

En systematisk anpassning av hastighetsgränserna till vägarnas trafiksäkerhetsstandard på det prioriterade vägnätet, kan komma att få betydande negativa konsekvenser för nationell och regional tillgänglighet i transportsystemet. När hastigheten 90 km/tim fasas ut på viktiga och prioriterade stråk och successivt sänks till 80 km/tim under planperioden 2014–2025, kommer det innebära betydande och kostnadskrävande investeringar i nationell plan och länsplaner för att uppfylla hastighetsanspråken om 100 km/tim.

Då hastighetsöversynen/revisionen är beställd av regeringen behövs det betydligt ökade ekonomiska ramar för länsplanerna. Detta för att möjliggöra de åtgärder som krävs för att uppfylla hastighetsanspråken i länet för en god nationell och regional tillgänglighet i det funktionellt prioriterade vägnätet/utpekade vägstråk. Detta är av avgörande betydelse för den regionala tillväxten med direkt koppling till kompetensförsörjning och konkurrenskraft.

Miljö

Minskade utsläpp är ett av Trafikverkets mål med de nya hastigheterna. Omskyltningen till lägre hastigheter i landets norra delar innebär en motsvarande minskning av landets koldioxidutsläpp, medan höjda hastigheter kring storstadsområdena i landets södra delar, i stort sett, utgör motsvarande ökning av koldioxidutsläpp. De miljövinster som uppnås genom hastighetsänkningar i de norra länen kommer således att nollställas av ökade hastigheter på de mer trafikerade vägarna i södra Sverige.

2.8 Gång och cykelvägnätet

En ökad gång- och cykeltrafik (GC-trafik) är en viktig del i ett tillgängligt och långsiktigt hållbart transportsystem. En ökad övergång från bil till GC-trafik stärker miljöarbetet genom minskade utsläpp från biltrafiken, särskilt inom och mellan tätorter och kommuncentra. GC-trafiken kräver inledande investeringar, men sliter i gengäld mindre på infrastrukturen då den finns på plats. Det ger en ekonomisk vinst i minskade underhållskostnader och en miljö- och hälsovinst i exempelvis minskade partiklar i luften. En ökad andel resor med cykel förbättrar hälsoläget hos befolkningen genom mer regelbunden motion.

För att möjliggöra byte från bil till GC-trafik och kollektivtrafik, är det viktigt att skapa ett sammanhängande gång- och cykelvägsnät till målpunkter för arbete, skola, fritid och handel. Det är vidare nödvändigt att utforma ett gång- och cykelsystem med hög tillgänglighet inom tre kilometer till resecentrum/bytespunkter, vilka även ska vara attraktiva, trygga och säkra för cyklister.

Vidare är det viktigt ur ett helhetsperspektiv, att det sker samverkan mellan prioritering av åtgärder på det statliga och det kommunala vägnätet, i första hand för arbets- och skolpendling samt äldres trygghet, in mot kommuncentra i större tätorter samt mellan närliggande tätorter. Behoven finns främst längs det regionala vägnätet och det kommunala vägnätet, men även längs mötesfria vägar.

Genom att anlägga flera separata cykelvägar längs tungt trafikerade pendlingsstråk, minskar även behovet av hastighetssänkningar genom samhällen, vilket kan bibehålla tillgängligheten i vägtransportsystemet, särskilt i det utpekade funktionellt prioriterade vägnätet, samtidigt som säkerheten för alla trafikanter ökar.

Möjligheterna till överflyttning av kortare arbetspendling till cykel utökas. Man beräknar att 50% av alla bilresor som sker är kortare än fem km. För kortare resor, finns därför tidsvinster att hämta vid en överflyttning till gång- och cykeltrafik.

Det finns även en stor potential för att stärka cykelturismen med en nära koppling till arbets- och skolpendling genom att skapa enklare men funktionella cykelleder, i blandtrafik (vid låga trafikflöden och hastigheter) och leder som är skilda från bilvägar.

2.9 Trafiksäkerhet

Riksdagen har satt upp ett etappmål för 2020, en halvering av antalet dödade i vägtrafiken jämfört med 2007. Det motsvarar max 220 döda per år. För att nå målet krävs en årlig minskning med 5%. Antalet dödade i vägtrafikolyckor var 259 personer under 2015, en minskning med 4% från 2014.

Från 2007 till 2015 har den årliga minskningen av antalet dödade i trafiken, i genomsnitt varit 6%, vilket ligger i linje med nödvändig utveckling. Denna minskning gäller främst bilister, och även till viss del motorcyklister. Antalet omkomna bland oskyddade trafikanter har däremot legat på en mera konstant nivå. De senaste åren har dock minskningen av omkomna i bil stagnerat, och gapet mellan utfall och nödvändig utveckling har därför minskat. Det är framför allt singelolyckor på tvåfältsvägar med hastighetsgräns 70–90 km/h som inte minskar i samma takt som tidigare.

Utvecklingen av antalet allvarligt skadade har dock inte gått i linje med den utveckling som är nödvändig för att nå målet om allvarligt skadade. Ökningen av skadade 2013 och 2014 beror främst på att antalet allvarligt skadade cyklister ökat. Av alla allvarligt skadade i trafiken är nästan hälften cyklister.

Olycksfrekvensen följer trafiktätheten

Den ekonomiska värderingen av en olycka bygger dels på kostnader för vården och dels på kostnader för utebliven produktivitet efter olyckan. Ett dödsfall värderas i dagsläget till cirka 25 miljoner kronor och en allvarligt skadad till drygt 4 miljoner kronor. Den olycksstatistik som redovisas (2010–2015) för Dalarna, innebär en kostnad för samhället på cirka fem miljarder kronor.

Under den senaste sexårsperioden (2010–2015) har det skett cirka 700 allvarliga trafikolyckor i Dalarna, varav 87 dödade (74% män, 26% kvinnor) och drygt 600 svårt skadade. Ungefär hälften av olyckorna sker längs det statliga vägnätet.

I Dalarna har antalet döda och svårt skadade minskat tydligt under de senaste 15 åren. Singelolyckor är den dominerande olyckstypen på statliga vägar (44%), särskilt på 70 km/h vägar, följt av mötesolyckor (17%), vilka är vanligast på 90 km/tim vägar samt korsningsrelaterade olyckor (8%).

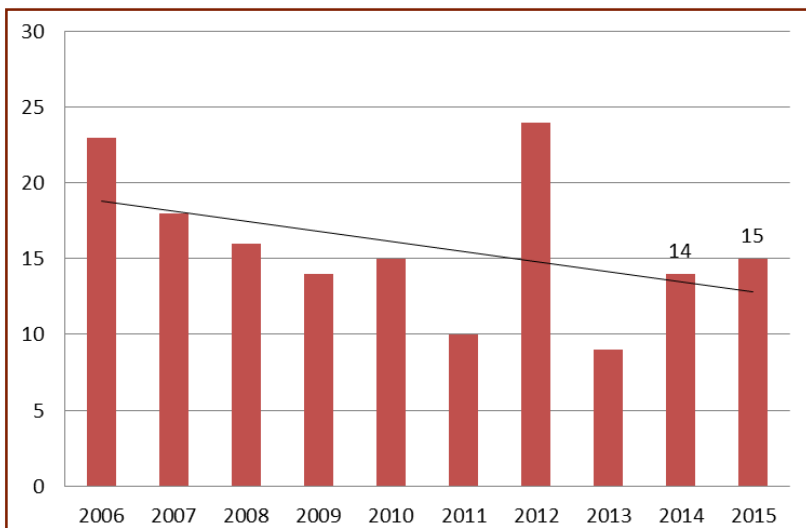
De flesta olyckor sker i anslutning till de dominerande stråken riksväg 70 och E16, men även på delar av E45, riksväg 50, riksväg 66, riksväg 68 och riksväg 69.

Periodvis mycket höga biltrafikflöden

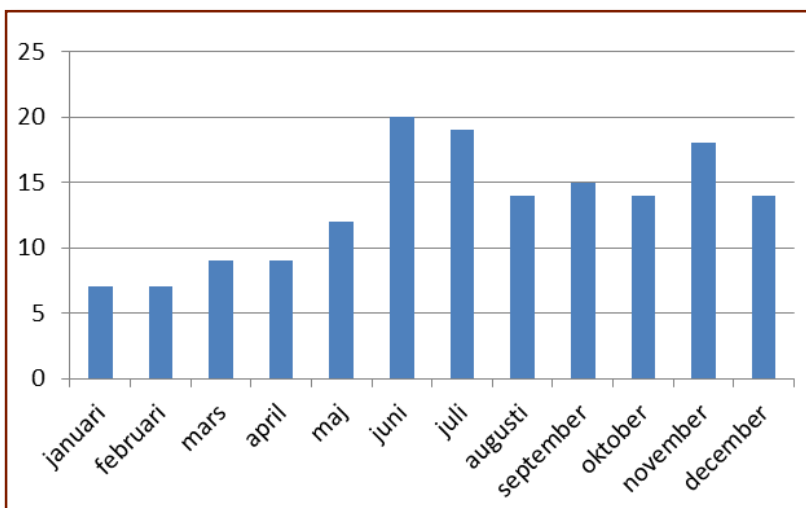
Turisttrafiken till och från Dalarna är under högsäsong, sommar och vinter, mycket omfattande, särskilt under veckosluten (torsdag–söndag). Trafiken sammanfaller med den omfattande pendling som sker mellan kommunerna i området; Avesta-Falun/Borlänge–Mora samt Ludvika–Falun/Borlänge.

Detta medför stora tillgänglighets- och trafiksäkerhetsproblem i vägnätet, som inte är dimensionerat för dessa stora trafikmängder. Trafikbelastningen under högsäsongens toppar är i många fall 10–15 gånger högre än genomsnittet över året.

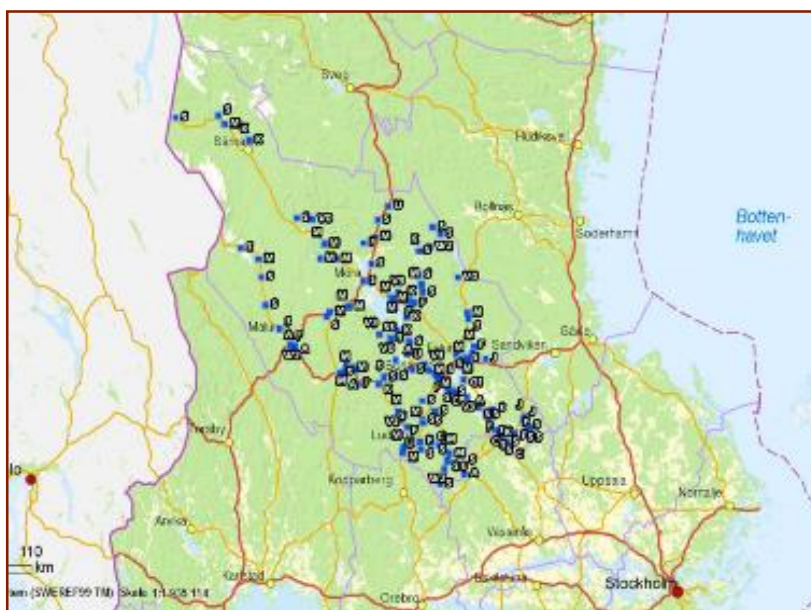
Vintersäsongen ger dock inget större genomslag i olycksstatistiken. Sommarmånaderna juni och juli har dock ovanligt många dödsolyckor om man tittar på de senaste tio åren.



Figur 2.14. Antalet omkomna i vägtrafiken i Dalarna 2006 – 2015



Figur 2.15. Antalet omkomna i vägtrafiken i Dalarna, per månad, 2006 – 2015



Figur 2.16. Plats för dödsolycka i vägtrafik i Dalarna, 2006 – 2015.

3 Förutsättningar för regional planering

3.1 Utmaningar för transportsystemet med tidshorizonten 15–35 år

För att utveckla transportsystemet mot de transportpolitiska målen har Trafikverket tagit fram ett inriktningsunderlag för transportinfrastrukturplaneringen 2018–2029. Där har fyra övergripande utmaningar som på länge sikt kan få betydande påverkan på samhället i stort och därmed på resande och transporter, pekats ut. Det handlar om kritiska utvecklingsfrågor för transportsystemets långsiktiga inriktning och inbegriper perspektiv som inte fullt ut fångas i befintliga planer eller prognoser. Dessa fyra utmaningar är:

▪ **MÖTA EN URBANISERAD VÄRLD – BÅDE I STAD OCH PÅ LANDSBYGD**

Storstäder, förortsmiljöer och större orter växer, samtidigt som många små kommuner, främst glesbygdskommuner, långsiktigt tappar befolkning. Den pågående urbaniseringen riskerar därför att leda till ökade obalanser mellan olika delar av landet, inte minst mellan stad och landsbygd. När transportsystemet utvecklas i samspel med andra samhällsfunktioner skapas förutsättningar för tillgänglighet, effektiva resor och transporter samtidigt som våra livsmiljöer blir mer attraktiva.

▪ **ÅSTADKOMMA ETT ROBUSTARE TRANSPORTSYSTEM - KRÄVER ÅTGÄRDER OCH PRIORITERINGAR**

Transportsystemet är mycket omfattande och den dagliga driften av systemet kräver alltmer resurser till följd av ökad trafik och utveckling och introduktion av nya anläggningar och tjänster till trafikanter. Robusthet i det befintliga systemet och hos fordon som trafikerar är också en förutsättning för att åtgärder för utveckling ska få önskad effekt. För ett långsiktigt robust system krävs att tillräckliga resurser avsätts för drift, underhåll, reinvestering och trimningsåtgärder och att alla berörda parter samverkar effektivt i alla skeden, från tidig planering till genomförande, trafikering och daglig drift.

▪ **MÖTA EN SNABB OCH FÖRÄNDERLIG VÄRLD - NY TEKNIK SKAPAR MÖJLIGHETER**

Digitalisering, automatisering och elektrifiering innebär nya möjligheter och utmaningar för transportsystemet. Ny teknik förändrar resmönster och varutransporter. Digitaliseringens möjligheter att fånga data i större omfattning och på ”smartare” sätt innebär att infrastrukturenhållningen kan utföras effektivare. Det ger också möjligheter att styra och leda trafik inom väg och järnväg. Det innebär även att resenärer och godstransportörer får tillgång till information som underlättar planeringen i ett ”hela resan”- perspektiv. Ökad automatisering kan förbättra trafiksäkerheten, minska miljöbelastningen och höja kapaciteten, men ställer också nya krav på fordon, informationssystem och infrastruktur.

▪ **MINSKA KLIMATUTSLÄPPEN**

Utvecklingen av energieffektivare transportsystemet för att minska transporternas negativa klimat- och miljöpåverkan är en av de största utmaningarna för världens transportsystem. Kunskap och verktyg, inklusive styrmedel, behöver utvecklas och införas för att samtidigt tillgodose klimat- och miljömål och ökande behov av transporter. För att effektivt bidra till begränsad miljöpåverkan måste politiken utformas så att samtliga aktörer vidtar kostnadseffektiva och samordnade åtgärder. Det skall vara attraktivt och användarvänligt att göra ”klimatsmarta” val av såväl resenärer som godstransportköpare. Det behövs därför ett bra utbud av konkurrenskraftiga, klimateffektiva och säkra transportalternativ.

3.2 Planeringsförutsättningar - nuläge och utvecklingstendenser

Inledning

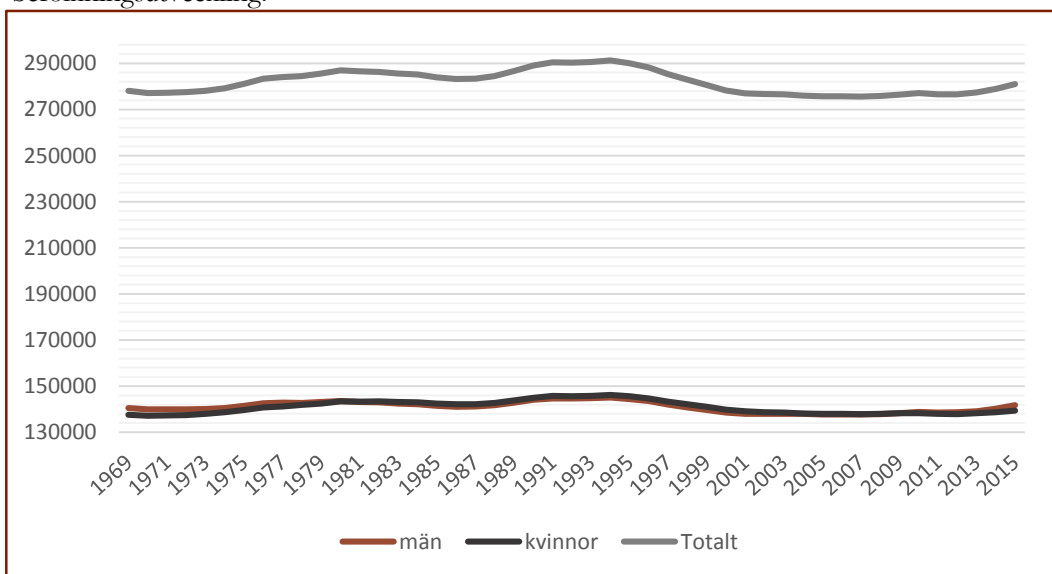
Dalarna bidrar till Sveriges ekonomi på ett tydligt och positivt sätt. Dalarna har ett näringsliv med många små och relativt många stora företag, bland de senare flera nationellt viktiga exportföretag. Dalarna utgör också ett betydelsefullt besöksområde, sommar som vinter, med norra Europas största vinterdestination som en viktig del. Framtidsinriktade investeringar i flygplats och köpcentrum i Sälenfjällen stärker bilden av möjlig tillväxtpotential.

3.2.1 Dalarna och den regionala geografin

Befolkning

Dalarna är landets fjärde största län till ytan och hade 281 000 invånare år 2015. Historiskt sett har det skett flera större svängningar i Dalarnas befolkningsutveckling kopplat till samhällsutvecklingen i stort. Ekonomiska hög- och lågkonjunkturer har påverkat antalet sysselsatta vilket i sin tur påverkar befolkningens storlek. Den ekonomiska struktur- omvandlingen under andra hälften av 1900-talet har inneburit en minskande sysselsättning främst i branscher lokaliserade på landsbygden och i mindre orter. Större orter har under samma period haft en ökad sysselsättning.

Under gröna vågen¹ på 1970-talet växte befolkningen i Dalarna succesivt för att vända till en nedgång under första halvan av 1980-talet. Under andra halvan på 1980-talet och några år in på 1990-talet hade Dalarna sin kraftigaste befolkningstillväxt i modern tid, där befolkningen ökade med drygt 7 000 personer mellan 1987 och 1991. Befolkningen i Dalarna ökade fram till 1994 då den ekonomiska recessionen slutligen kom att påverka även befolkningsutvecklingen i kraftigt negativ riktning. Mellan 1994 och 2001 minskade befolkningen med över 14 000 personer. Under det senaste decenniet har befolkningsutvecklingen hämtat sig och är åter positiv i Dalarna, främst som en följd av en ökad invandring. Sammantaget finns det skäl att tro att befolkningsutvecklingen i Dalarna kan fortsätta i en positiv riktning, men i några kommuner – särskilt mindre – även fortsättningsvis kommer att ha en negativ befolkningsutveckling.



¹ Figur 3.1. Befolkningsutvecklingen i Dalarna 1969 – 2015

Den tredje gröna vågen var en trend som innebar att många unga familjer i Sverige under 1970-talet flyttade från storstäderna och ut på landsbygden. För första gången minskade storstädernas invånarantal medan landsbygdens ökade. "Gröna vågen" behöver dock inte avse flytt till ren landsbygd eller omoderna förhållanden, utan kan också avse utflyttningen från städerna till nybyggda villa- och radhusförorter under 1970-talet och åren däromkring. Även senare trender av liknande karaktär har gått under samma namn.

Urbanisering

Om man ser till den nationella befolkningsutvecklingen så har Dalarnas andel av den svenska befolkningen minskat från år 1970 från 3,4% till 2,9%. Storstadslänen, Uppsala och Hallands andelar av den svenska befolkningen har växt under denna period medan övriga läns andelar minskar, vilket illustrerar det vi brukar kalla urbanisering.

Urbaniseringen kan skönjas även i en analys på kommunnivå i Dalarna, där Falun, Borlänge, Mora, Leksand, Gagnef och Säter har ökat sin befolkning sedan 1970, medan övriga kommuner har haft en minskande befolkning. Urbaniseringstrenden är stark och till stor del en orsak av den ekonomiska omstruktureringen som skett sedan 1900-talets mitt, där näringar som i större utsträckning varit lokaliserade på landsbygden och mindre orter har haft en nedgång i sysselsättningen medan näringar som gynnas av en befolkningstäthet och därmed i större utsträckning är lokaliserade i städer har haft en god tillväxt.

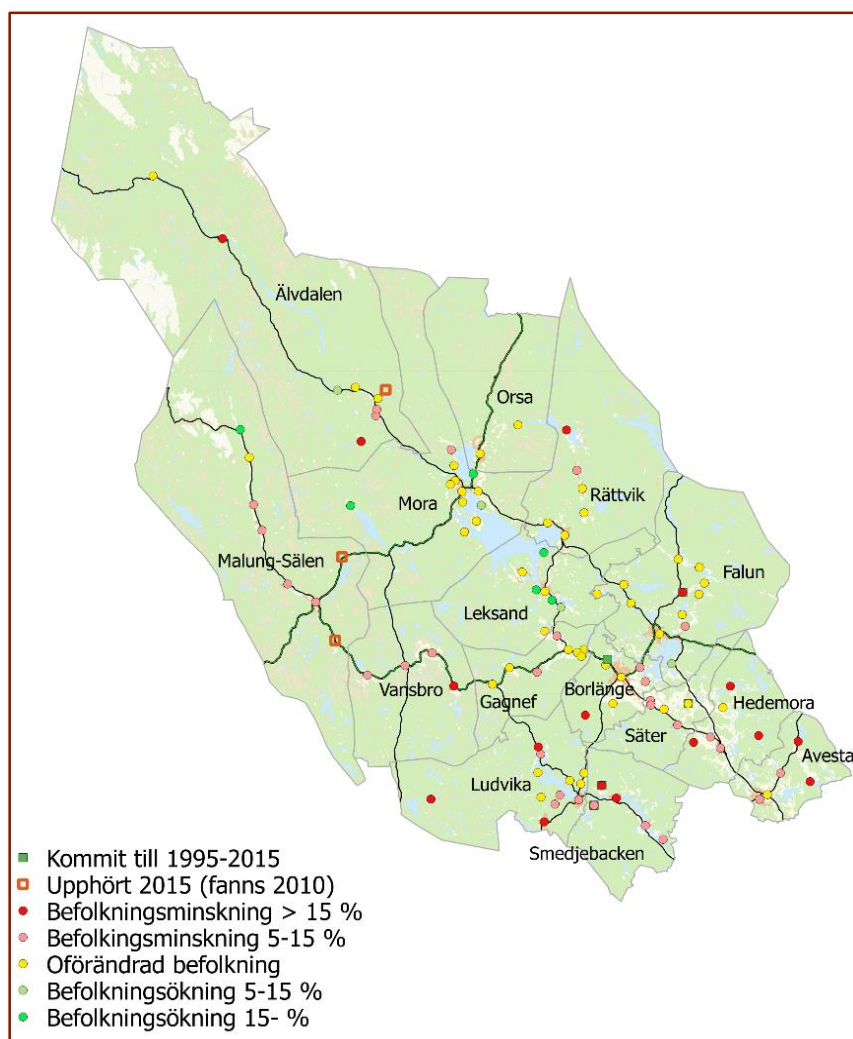
Urbaniseringen är dock inte given utan påverkas förutom av näringslivets lokalisering i viss omfattning också av politiska beslut. En studie vid Uppsala universitet visar att statliga arbetstillfällen har koncentrerats i snabbare takt än befolkningen, vilket tydligt illustrerar den politiska dimensionen av urbaniseringen.

Det är naturligtvis omöjligt att med stor säkerhet bedöma framtida befolkningsutveckling men om nuvarande trender fortsätter i ungefär samma takt, så kommer vi att se en fortsatt centralisering av sysselsättning och befolkning till de större tätorterna i länet.

Ortssystem

Dalarna har en koncentration av befolkning och näringsliv till regionens centrala delar där Falun och Borlänge utgör ett tydligt tvåkärnt centrum. Falun och Borlänge kan tillsammans erbjuda mycket av det som förknippas med större städer – bred arbetsmarknad, bra service- och kulturutbud samt goda utbildningsmöjligheter.

Vid sidan av Falun och Borlänge har Dalarna en struktur av städer och tätorter med olika karaktär och relativt korta inbördes restider. Restiderna ger invånarna möjligheter att välja boendemiljö och arbetsplats mer oberoende av varandra. Falun/Borlänge med Mora, Avesta och Ludvika som delregionala noder ger möjligheter att utveckla sammanhållna marknader för arbete, studier, boende och service som möjliggör jämställda livsval².



Figur 3.2. Befolkningsutveckling i Dalarnas tätorter 1995 – 2015

² Dalastrategin, 2014, avsn 5.3

Stora delar av Dalarna vid sidan av centrum, delregionala noder och mindre tätorter är glest befolkade med stora avstånd till arbetsplatser och service.

Dalarnas närhet till Stockholmsregionen ger förutsättningar för en samverkan och ett gemensamt arbete för utveckling av en storregional struktur i Mellansverige.

Regionförstoringen drivs framåt av utbyggda och bättre kommunikationer inom de viktiga nord-sydliga och öst-västliga väg- och järnvägsstråken med E16 (inklusive E4 Gävle-Uppsala/Stockholm), riksväg 70 och Dalabanan som viktigaste kommunikationsstråk för persontransporter på väg respektive järnväg. På järnvägssidan är Bergslagsbanan ett högt prioriterat godsstråk i Mellansverige med Borlänge som utpekad nod³. Den är även tillsammans med Dalabanan det dominerande stråket för den regionala och interregionala tågtrafiken i länet.

Dalarna som län har varit tidigt ute i generationsväxlingen och har en besvärande obalans mellan mycket stora åldersgrupper som lämnar arbetsmarknaden och relativt få ungdomar som ersätter dessa. Från 2014 kommer ut- och inflödet av arbetskraft att vara mera i balans men enligt prognoserna förstärks svårigheterna att rekrytera kvalificerad personal inom både offentlig och privat sektor. En förbättrad matchning mellan utbud och efterfrågan kräver väl fungerande infrastruktur och transporter för att möjliggöra resor till och från utbildning och arbete. Det är avgörande för länets fortsatta utveckling och tillväxt.

Regionförstoring

Begreppet regionförstoring används nästan uteslutande för att beskriva arbetspendling. Robusta kommuner karakteriseras av tillgång till stora och diversifierade arbetsmarknader, en stor utpendling och en hög utbildningsnivå. De kommuner som rankas som mest sårbara är sådana som traditionellt har haft en lokal arbetsmarknad med en hög andel sysselsatta inom tillverkningsindustrin. Ett framgångsrikt utvecklingsarbete, såväl generellt som för infrastrukturåtgärder, måste bygga på åtgärder som minskar den strukturella sårbarheten och ökar förmågan till omställning. Ett inflöde av arbetskraft, kapital och kompetens och en kontinuerlig omvandling /uppgradering av det existerande näringslivet bygger på en väl fungerande infrastruktur med kopplingar mot växande regioner och ett väl fungerande utbildnings-system. I Dalarna har arbetsmarknadsregionerna (se figur 3.3) minskat från åtta till sex mellan 1978 – 2014. I dagsläget bildar två kommuner i Dalarna egna Lokala Arbetsmarknadsregioner (LA-regioner). Det är Malung – Sälens kommun och Vansbro kommun som inte har det utbyte med andra arbetsmarknader och inte heller med varandra, som krävs för att inlemmas i någon av övriga LA-regioner i Dalarna. FA-regioner är en vidareutveckling av LA-regioner där även en uppskattning av framtida utveckling av arbetspendlingen tas med i beräkningen.



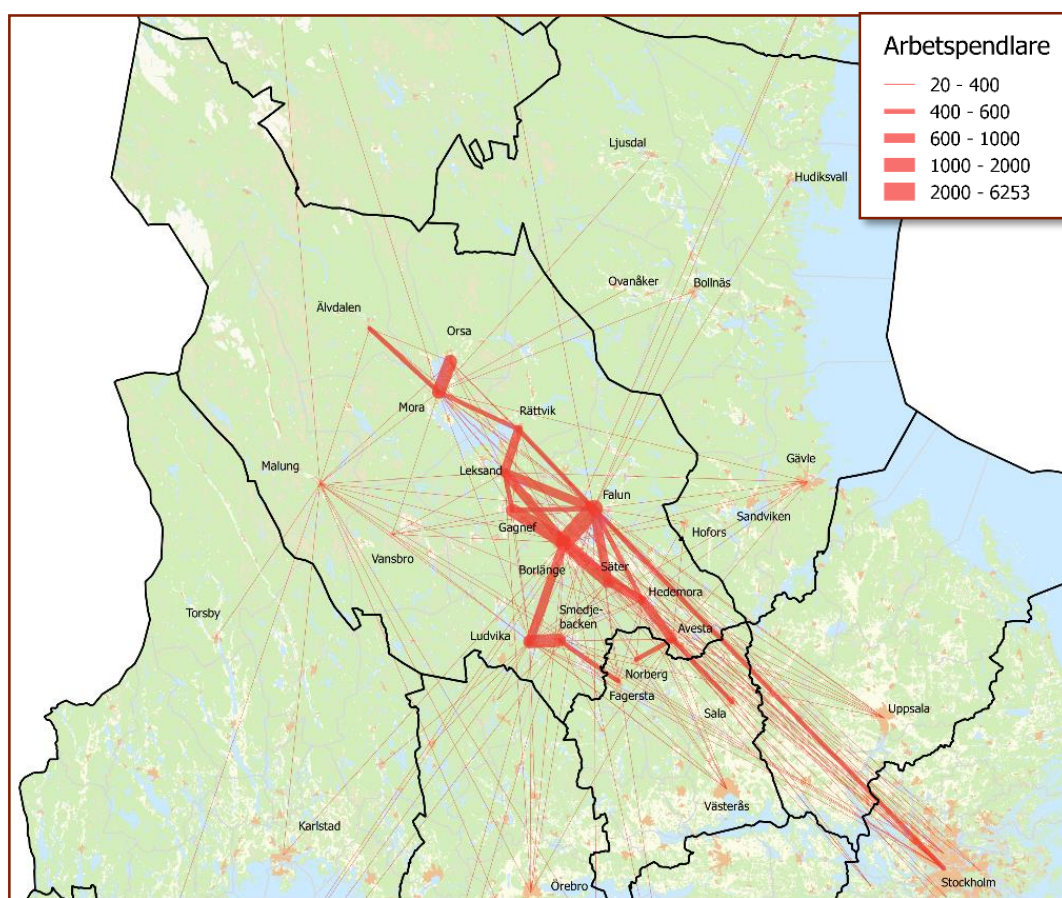
Figur 3.3. Förändring i LA-regioner 1985 – 2014

³ Dalastrategin, avsnitt 5.3

Arbets- och studiependlingsmönster

Dalarna ligger i nivå med Örebro län och Västmanlands län (26–27%) i andel utpendlare av totalt antal sysselsatta i kommunen (nattbefolkning) och högre än Gävleborg (20%). Den relativt sett låga standarden på Dalabanan samt en stark arbetsmarknad i Dalarna är två aspekter som gör att Dalarna har den lägsta arbetspendlingen till andra län.

I Dalarna är Borlänge den stora inpendlingsorten i södra delen av länet även om Falun, Ludvika och Avesta har positiva pendlingsnetton. I norra delen av länet är Mora den tydliga inpendlingskommunen där inpendlingen från Orsa och Rättvik är stor. Även Malung har ett positivt pendlingsnetto. Variationer i pendlarnas könssammansättning avspeglar näringsstrukturen och den genussegregerade arbetsmarknaden. I Dalarna är andelen kvinnor av inpendlarna till Borlänge klart mindre jämfört med inpendlingen till Falun. Ser man till kvinnornas andel av utpendlingen från nämnda kommuner är den större från Borlänge än från Falun. Borlänge har mer industriell prägel på näringslivet, medan Falun har större inslag av privata tjänster och statliga arbetstillfällen.



Figur 3.4 Antal arbetspendlare över kommungräns

Variationer i pendlarnas åldersfördelning speglar framför allt boendepreferenser. Kommuner med större centralorter har en högre andel 25–34 åringar bland utpendlarna, vilket avspeglar unga personers preferenser att bo centralt. Kranskommunerna har istället en hög andel utpendlare i åldern 35–44 år.

En vanlig modell som används för att analysera arbetspendling är SCB:s lokala arbetsmarknadsregioner (LA-regioner) alternativt Tillväxtanalys funktionella arbetsmarknadsregioner (FA-regioner). FA-regioner är en vidareutveckling av LA-regioner där även en uppskattning av framtida utveckling av arbetspendlingen tas med i beräkningen. I båda dessa modeller är kommunen den minsta byggstenen vilket innebär att en kommun, även om det från denna sker arbetspendling till flera kommuner, endast kan tillhöra en LA/FA-region.

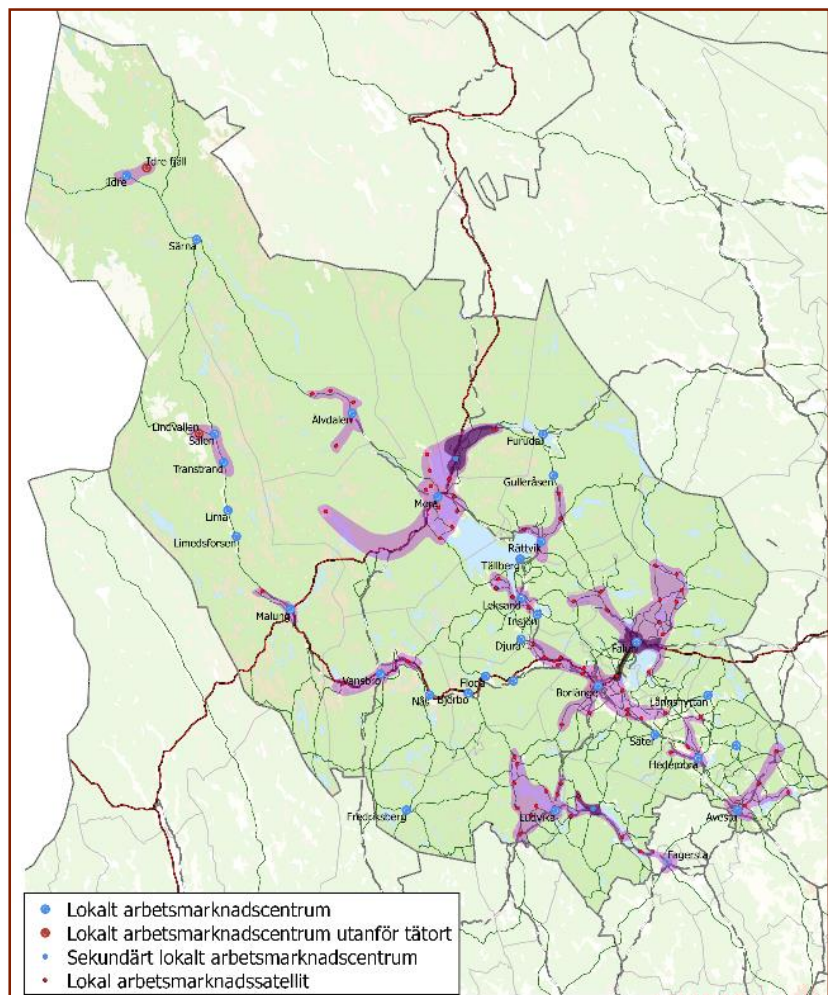
Dessutom kan arbetspendlingen inom kommunen variera mellan olika tätorter. En modell som kompletterar LA/FA-regioner är kraftfält där tätorter (sammanhängande bebyggelse med minst 200 invånare) istället för kommuner är minsta byggstenar. Tätorter som inte har mer än 20% av de sysselsatta som pendlar till någon annan tätort definieras som ett lokalt arbetsmarknadscentrum.

Tätorter som har minst 20% av de sysselsatta som pendlar till en annan tätort definieras som lokala arbetsmarknadsatelliter. Om en tätort har över 20% pendling till flera tätorter konstrueras ett sekundärt lokalt arbetsmarknadscentrum mellan tätorten och den ort till vilken den näst största andelen sysselsatta pendlar till. Ett lokalt arbetsmarknadscentrum (samt eventuella sekundära lokala arbetsmarknadscentra) bildar tillsammans med eventuella arbetsmarknadsatelliter ett kraftfält, inom vilket ett väsentligt utbyte i form av pendling sker. Då Dalarna har en mycket betydande besöksnäring, och då denna inte sällan är lokaliserad utanför tätorter, har särskilda arbetsmarknadscentrum utanför tätort konstruerats.

Till dessa sammanhängande områden, med färre än 200 invånare, sker en pendling som överstiger 20% av de sysselsatta från närliggande tätorter.

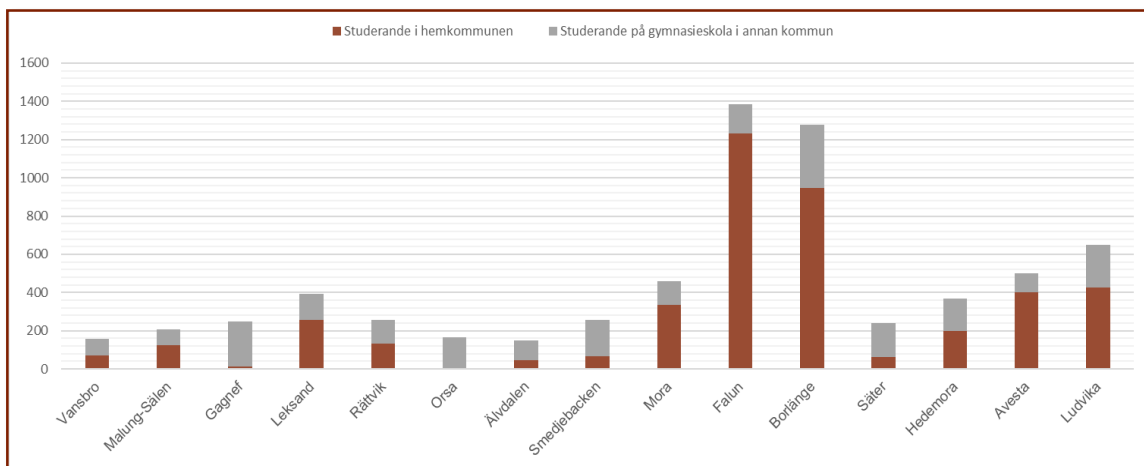
I figur 3.5, framträder ett mycket tydligt mönster, sambanden är tydliga där ett antal kommunhuvudorter framträder som synbara primära lokala centrum.

Kraftfälten ger också en tydlig illustration till hur olika arbetsmarknader kan betraktas som sammanlänkade eller fristående från varandra. Större och mer vidsträckta kraftfält hittar vi i företrädesvis mer befolkningstäta delarna av Dalarna, såsom Falun, Borlänge, Ludvika men även Mora.

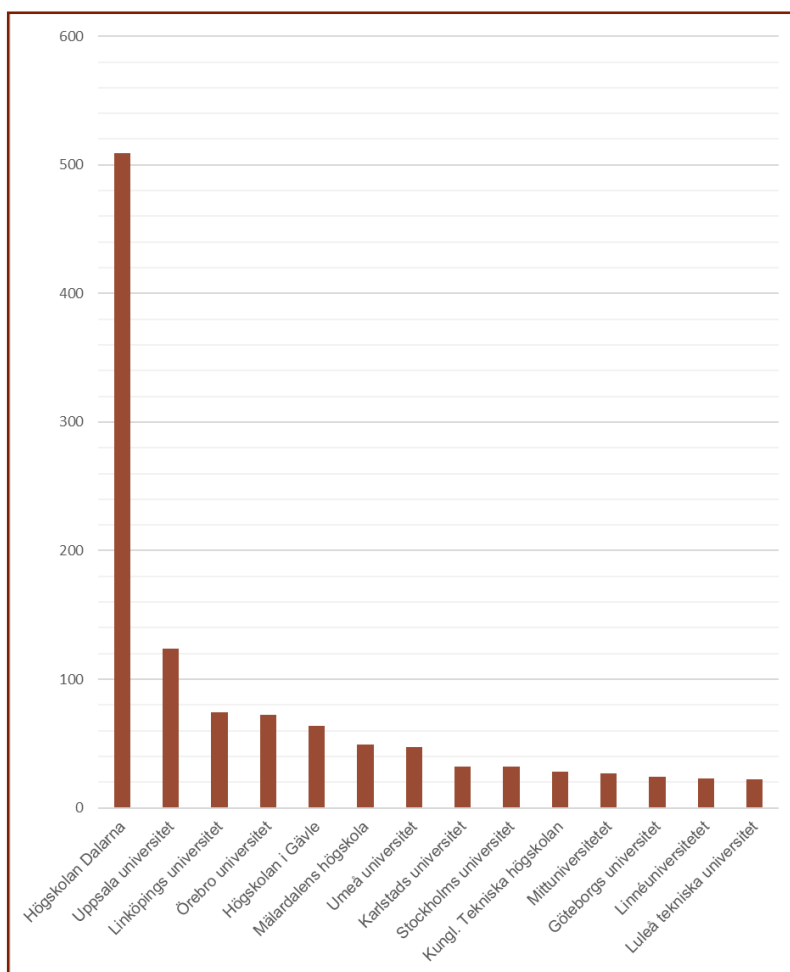


Figur 3.5 Lokala arbetsmarknadscentra, arbetsmarknadsatelliter och regionala arbetskraftsfält

En betydande del av gymnasie- och högskolelever pendlar till sina utbildningsorter. Gagnef, Orsa, Smedjebacken och Säter kommuner har den största andelen gymnasieelever som reser över kommungräns, se figur 3.6. Som vald högskola eller universitet höstterminen 2015 för högskolenybörjare boende i Dalarna dominerar Högskolan Dalarna med ca 500 elever. Uppsala ligger därefter med drygt 100 elever från Dalarna. Linköpings och Örebro universitet samt Gävle Högskola hade ca 50–70 elever från Dalarna valt som studieort, se figur 3.7.



Figur 3.6 Gymnasieelever per kommun och år, 2014



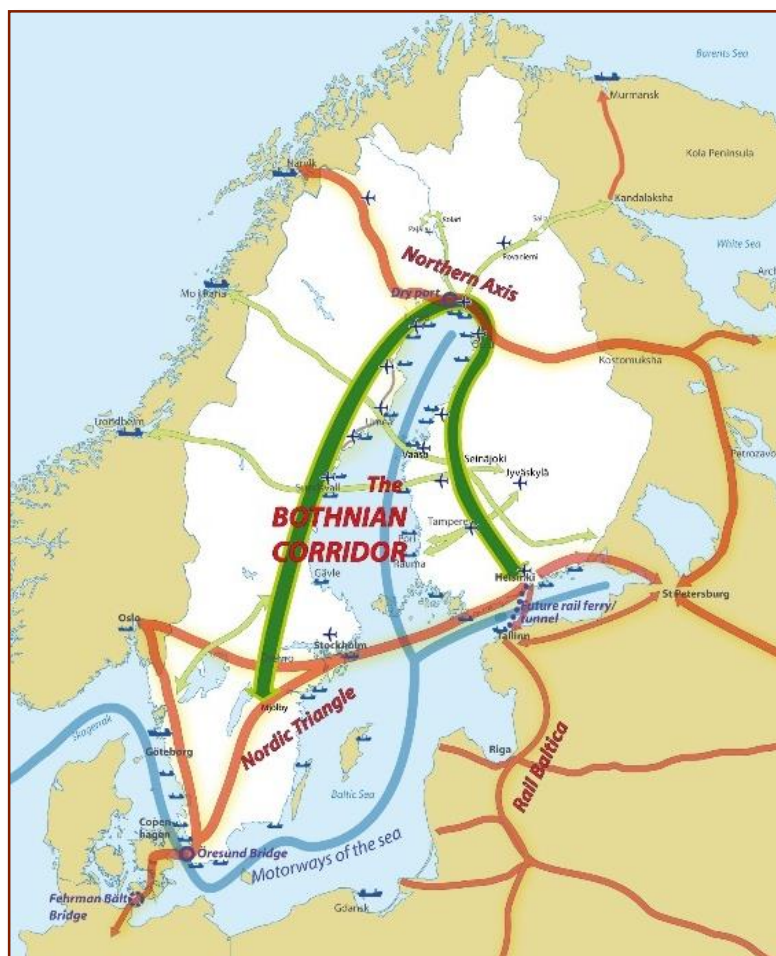
Figur 3.7 Högskolenybörjare från Dalarnas län, höstterminen 2015

3.2.2 Gränsöverskridande europeisk samverkan

Den Nordiska Triangeln är EU:s särskilt utpekade transportstråk i Norden. Länkarna mellan de nordiska huvudstäderna Köpenhamn, Stockholm och Oslo bildar den triangel av utvecklingskorridorer som är prioriterade i TEN-T (Trans European Network – Transport). Längs den Nordiska Triangeln bor 8,4 miljoner av Sveriges och Norges samlade befolkning på 13,5 miljoner människor.

När insatser görs för att utveckla gränsöverskridande regioner ställs krav på samordning av till exempel bebyggelseplanering och regional trafik som den centrala nationella nivån normalt inte hanterar. Mer storskaliga exempel på det är Öresundsförbindelsen som har inneburit att Malmö och Köpenhamn med omnejd har integrerats i en arbetsmarknadsregion.

Botniska korridoren är den primära godstransportleden från Helsingfors via Haparanda till Mjölby och Arlanda–Stockholm i söder. Korridoren är även den en del av EUs stamnätverk för transporter, TEN-T Core Network.



Figur 3.8. Botniska korridoren och Nordiska triangeln

Samverkan Sverige–Norge med fokus på Dalarna–Hedmark.

I en OECD – rapport⁴ dras slutsatsen att bortsett från turism och till viss del skogsindustri, erbjuder det gränsöverskridande samarbetet mellan Dalarna och Hedmarks Fylke mer begränsade utvecklingsmöjligheter. Regionen utgör inte ett kunskapsnav inom OECD, och karakteriseras av låg befolkningstäthet och långa avstånd mellan regionens huvudsakliga befolkningscentra. En förutsättning för regional utveckling och tillväxt är en tillfredsställande, tillgänglig och effektiv transportinfrastruktur. De övergripande vägsystemen i Sverige och Norge är fortfarande uppbyggda med den nationella trafiken som grund. De gränsöverskridande kopplingarna är relativt få och en gemensam systemsyn har ännu inte fått önskvärt genomslag i det samlade svensk-norska vägnätet. En samlad systemsyn behövs för att åstadkomma ett transportnät som fungerar tillfredsställande över nationsgränserna i hela Skandinavien och som ger förutsättningar för väl fungerande interregionalt, regionalt och lokalt samspel. Behovet av en sammankoppling mellan det svenska och norska vägnätet via E16 mellan Torsby och Kongsvinger har aktualiserats i ett antal studier initierade av län och fylken i området.

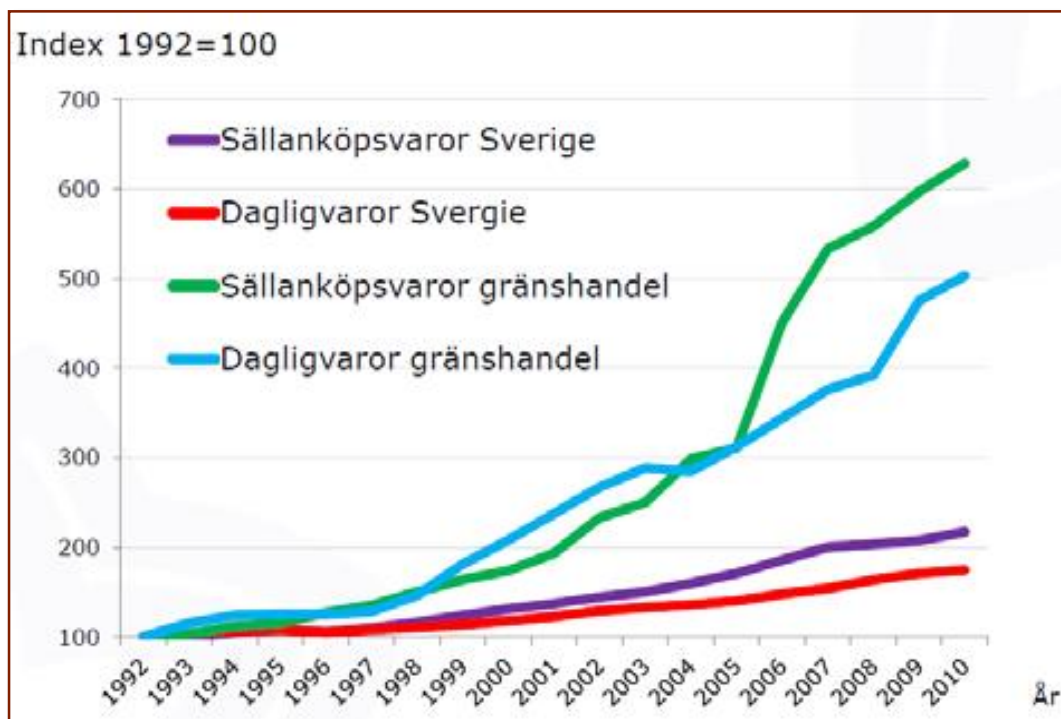
⁴ Projektet "Cross-border regional innovation policies" som Hedmark-Dalarna samarbetet deltog i tillsammans med åtta andra samverkande gränsregioner i Europa.

Gränshandel, Sverige - Norge⁵

Gränshandeln mellan Sverige och Norge har på senare år utvecklats starkt. Den norska gränshandeln står för 3% av den totala svenska detaljhandeln. Prisskillnader länderna emellan är den främsta drivkraften för inköpsresor. I dagsläget finns en relativ kostnads/prisskillnad om ca 15% mellan Sverige och Norge. Norrmän som åker över gränsen för att handla ökade 2014 sina inköp i Sverige med 600 miljoner kronor. Den totala omsättningen från norsk gränshandel i den svenska detaljhandeln uppgick till 16,9 miljarder kronor. Utvecklingen i gränshandeln har under den senaste 20-årsperioden varit betydligt starkare än utvecklingen i övrig detaljhandel i Sverige. De framtida förutsättningarna för norsk gränshandel i Sverige bedöms som goda då prisskillnaderna mellan Sverige och Norge förväntas fortsätta gynna handeln i Sverige. Större investeringar görs också i gränshandeln genom utbyggnad och etableringar på nya orter.

Den främsta reseanledningen vid resor från Norge till Sverige är shopping. 71% av norrmännens resor till Sverige var shoppingresor och majoriteten av dessa (62%) var resor över dagen. Övriga fritidsresor, med eller utan övernattnig, svarade för 24% av resorna. 5% av resorna från Norge till Sverige 2014 var arbetsresor med eller utan övernattnig. Bilen är det dominerande färdssättet för norrmännen. Valet av färdssätt till Sverige är en följd av de geografiska och infrastrukturella förutsättningarna.

Möjligheterna att utveckla gränshandeln på motsvarande eller liknande vis i Sälenområdet bygger på att turismen både på svensk och på norsk sida i området skulle kunna bidra till att ge handeln ett betydande kundunderlag. I det avseendet avviker Sälenområdet en del mot kanske främst de värmändska erfarenheterna, då turismen vid dessa är begränsad. I fallet med Sälen finns en betydande turism på svensk sida som kan komma att utgöra ett avsevärt kundunderlag. På norsk sida finns också en betydande turism, främst vid Trysil, som utöver en lokal norsk befolkning utgör ett potentiellt och i viss mån redan realiserat kundunderlag. När det gäller en tänkbar lokalisering till Sälenområdet är den gängse bilden att Norges befolkning längs gränsen är förhållandevis gles. Hänsyn tas då inte till den mycket omfattande besöksnäringen och kundunderlaget i Norge.



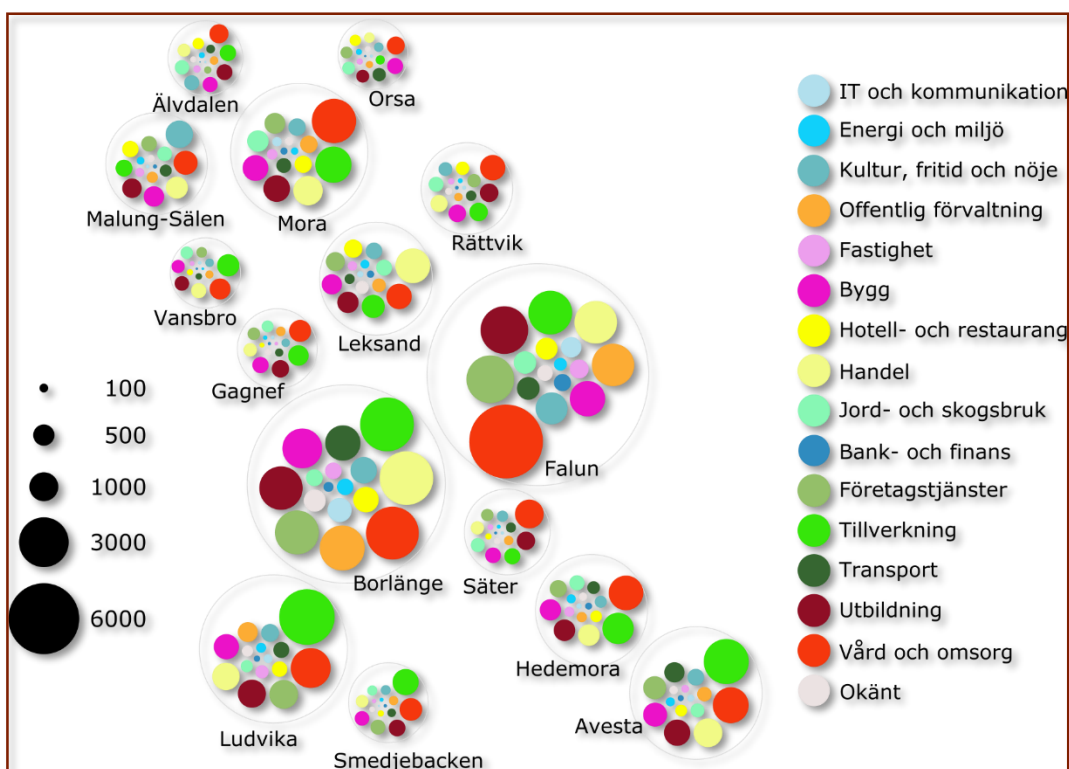
Figur 3.9. Utveckling av gränshandeln jämfört med utvecklingen i Sverige som helhet, 1995 – 2010

⁵ Avsnittet inkl. bilder baseras i huvudsak på Länsstyrelsen Dalarnas rapport – Underlag för gränshandel och köpcentrum i Sälen – Högskolan Dalarna, M Bohlin, J Håkansson.

3.2.3 Näringslivets utveckling

Dalarna har ett konkurrenskraftigt näringsliv där industri, byggbransch, besöksnäring och vård är de största branscherna sysselsättningsmässigt. Betydande andelar av dagens sysselsättning bygger med modern produktionsteknik vidare på denna tradition.

Specialiseringen av länets näringsliv har varit och är nödvändig för att kunna bibehålla konkurrenskraft gentemot omvärlden. Målinriktade satsningar på nya branscher, innovationer och stödjande system och aktörer är av stor betydelse för att stärka regionens konkurrenskraft och bredda arbetsmarknaderna.



Figur 3.10. Antalet sysselsatta i Dalarnas kommuner år 2014 fördelat på bransch.

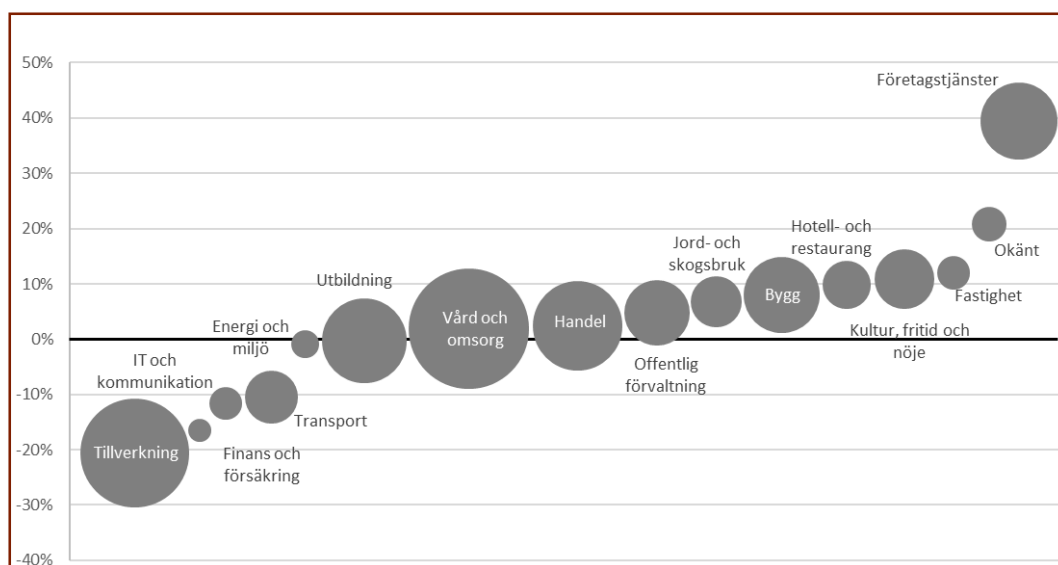
Den succesivt ökande graden av specialiseringen riskerar att leda till obalanser mellan arbetsmarknaderna om restiderna mellan dem är för långa. Kvinnor arbetar närmare hemmet och reser mycket kortare sträckor än vad män gör. Män har tillgång till större och mer växande arbetsmarknadsregioner och reser generellt mer arbetsrelaterat.

Näringslivet kräver dessutom allt bättre kommunikationer för att människor ska mötas för att utveckla produkter, tjänster och affärer. Den nödvändiga infrastrukturen möjliggör kommunikationer till knutpunkter och destinationer i Sverige och världen. Där byggs affärsrelationer som genererar aktivitet i Dalarna. Grunden är att kunskap och kompetens ges goda förutsättningar för förflyttning inom länet och i utbyte med andra i vår omvärld.

Den växande sysselsättningen i Dalarna kommer först och främst från tjänstenäringarna inklusive besöksnäringen. Besöksnäringen är numera den bransch som har den största andelen sysselsatta och som tillsammans med bygg och anläggning, företagstjänster, IT och telekom samt reklam och media, står för nära hälften av all sysselsättning i Dalarna. Den snabbaste produktionstillväxten inom tjänstesektorn under de senaste tio åren återfinns inom branscherna handel, företagstjänster, utbildning, hälso- och sjukvård, omsorg samt samhällliga och personliga tjänster. En avgörande faktor, för både de etablerade samt för de framväxande kunskapsintensiva tjänsteföretagen, är god tillgång på kvalificerad arbetskraft.

De rekryteringsproblem som återkommer ovanligt snabbt bör motverkas genom åtgärder som ökar tillgången på denna typ av arbetskraft, för att möjliggöra en snabbare tillväxt i tjänstesektorn. Här kan naturligtvis förbättrade pendlings- och resmöjligheter spela en viktig roll.

Diagrammet nedan (figur 3.11) ger en tydlig bild av hur sysselsättningen i olika näringsgrenar utvecklats mellan åren 2007–2014. Tillverkningsindustrin har minskat. En del av den minskande sysselsättningen inom tillverkningsindustrin kan återfinnas inom de växande företagstjänsterna. Avknoppning av delar av verksamheten inom tillverkningsindustrin ”återuppstår” i andra företag som klassas som företagstjänster.



Figur 3.11. Procentuell förändring av antal sysselsatta i Dalarna mellan år 2007 och år 2014, fördelat på branscher

Mellan åren 2002 och 2015 har sysselsättningstillväxten varit betydligt högre för arbetsplatser med 1–9 anställda. Större arbetsplatser har drabbats betydligt hårdare i de ekonomiska kriserna de senaste dryga tjugo åren och dessutom tenderar sysselsättningen att både falla och stiga brantare än i gruppen av små- och medelstora arbetsplatser.

Dalarnas starka ben – exportindustri och besöksnäring

Industrissysselsättningen har under perioden 2010–2015 ökat något i Dalarna. Tillverkning av stål, trävaror, papper och utrustning för elkraftsöverföring är störst när det gäller tillverkningsindustrin i länet. De stora andelarna sysselsatta inom basindustrin finns i Avesta, Fors, Hedemora, Långshyttan, Vikmanshyttan, Borlänge och Smedjebacken.

De stora företagen inom stålindustrin finns representerade i Dalarna med moderna och högteknologiska verksamheter i Avesta (Outokumpu), Borlänge (SSAB), Smedjebacken (Ovako) och Långshyttan (Kloster Speedsteel). Framgångsfaktorn har varit en tydlig specialisering med en produktion av alltmer kvalificerade produkter. Stålkoncernerna i Sverige exporterar 95% av sin produktion till 150 länder.

ABB är världsledande inom tillverkning av komponenter och system för överföring av högspänd likström (HVDC). Vid anläggningen i Ludvika arbetar 2 800 personer och de bidrar genom avancerad forskning till att företaget håller sin ställning i världen. Forskarbyn High Voltage Valley bildades på initiativ av ABB, STRI, KTH, Uppsala universitet, Chalmers och det regionala utvecklingsbolaget AB Samarkand 2015.

Skog- och träförädling har varit och är en central del i Dalarnas industriella utveckling. Inom skogsindustrin arbetar idag knappt 4 000 personer i företag som omfattar papper- och massaindusti, sågverk, träskiveindustri, snickerier, tillverkning av förädlade träbränslen samt förpackningar av trä, papper och kartong. De största företagen inom massa och papper i Dalarna är Stora Enso Kvarnsveden, Stora Enso Fors och Arctic Paper Grycksbo. Sågverksindustrin är rikt representerad i Dalarna med anläggningar på många platser.

Den exportinriktade processindustrin, som är en viktig del av Dalarnas ekonomiska ryggrad, upplever ett mycket starkt omvärldstryck.

Medvetna strategier med långsiktiga satsningar på forskning och utveckling är därför nödvändiga. En infrastruktur som möjliggör än mer tids- och kostnadseffektiva transporter och resor är helt nödvändigt för Dalarnas företagsamhet.

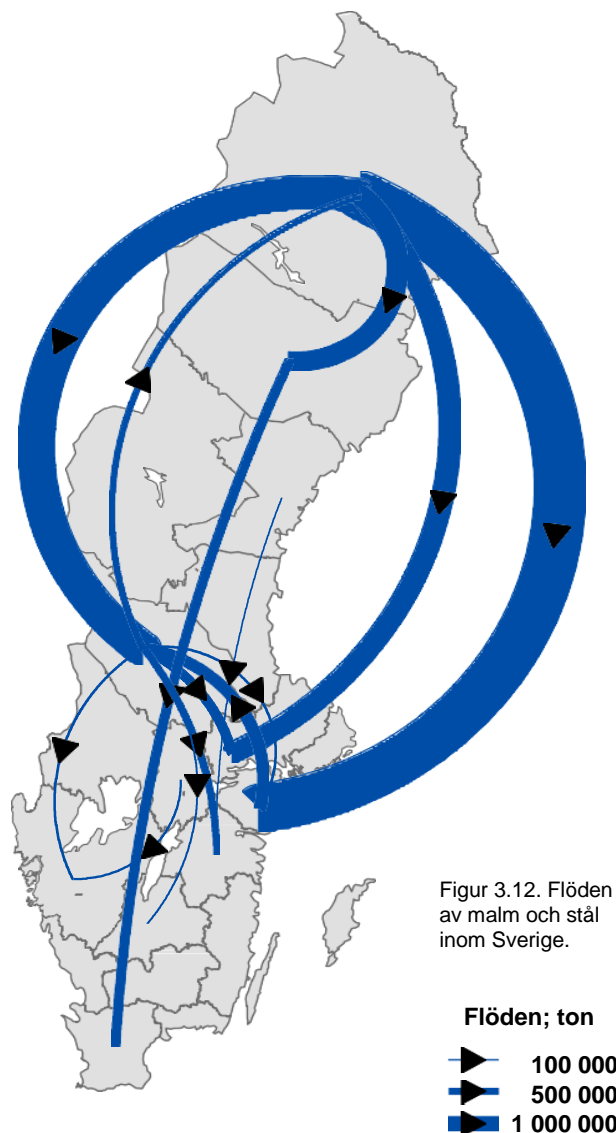
Gruvverksamheten i Dalarna

Den förväntade återstarten av gruvverksamhet i Dalarna har än så länge bara delvis blivit verklighet. Bolidens omfattande investering i Garpenbergsgruvan har inneburit ett kraftigt ökat tonnage och transportarbete. Garpenbergsgruvan är i dagsläget den mest effektiva underjordsgruvan för zinkbrytning i världen. Med den ökade kapaciteten i anläggningen söker Boliden nu efter nya etableringar på flera olika platser i länet. Nya etableringar, i den mån de kommer till stånd, kommer att generera ökade transporter till och från Garpenberg.

De påbörjade järnmalmsprojekteten i Ludvika kommun har stannat upp på grund av låga malmpriser på världsmarknaden. Projekten bedöms ha stor potential att gå mot drift om priset åter ökar. Redan gjorda förberedelser och investeringar innebär att man kommit långt i förberedelser för uppstart av produktionen. När förutsättningarna är de rätta kan behov av att hantera stora transportvolymerna uppstå med kort varsel. Det är då viktigt att infrastrukturen är i ett skick så att nödvändiga transporter är möjliga att genomföra på ett ekonomiskt och miljömässigt hållbart sätt.

De två största varugrupperna som fraktades till, från och inom Sverige med lastbil, järnväg och fartyg var under 2014 malm och andra produkter från utvinning samt jordbruks- och skogsbruksprodukter. De stod tillsammans för 40% av allt gods som transporterades. För Dalarnas del innebär det att vägar- och järnvägars förmåga att ta emot och hantera de samlade volymerna av nämnda godsslag är mycket viktigt för den regionala ekonomin och arbete/sysselsättning.

I figuren 3.12 ovan illustreras på ett mycket tydligt sätt hur integrerat Dalarna är i de flöden av malm och stål som utgör en förutsättning för nationellt viktiga verksamheter. Den stigande efterfrågan på malm under 2000-talet har lett till en ökad prospektering och öppnandet av nya gruvor i takt med att nya fyndigheter gjorts, samt att ett återupptagande av brytningen i tidigare nedlagda gruvor genomförts eller övervägts.



Figur 3.12. Flöden av malm och stål inom Sverige.

Flöden; ton

- ▶ 100 000
- ▶ 500 000
- ▶ 1 000 000

Flera faktorer påverkar världsmarknadspriset på järnmalm, varav en avmattad efterfrågan i Kina är en betydelsefull faktor, i kombination med en fortsatt hög global produktion. De flesta bedömare anser det dock troligt att världsmarknadspriset på malm kommer att stiga långsiktigt i takt med att efterfrågan stiger när fler utvecklingsländer industrialiseras. I Bergslagen har en återupptagen gruvdrift i Grängesberg och Ludvika diskuterats och det finns således bolag som, när förutsättningarna medger, planerar att återuppta gruvbrytningen i Grängesberg och Ludvika.

Trafikverket har sammanställt vilka volymer som antas komma att brytas i detta område, därefter kartlagt vilka transporter som genereras utifrån malmvolymer och slutligen gjort beräkningar vilka effekter på spårkapaciteten den ökande trafiken kan få⁶. Under 2013 analyserade Trafikverket även kapaciteten på berörda banor för prognosåret 2030,⁷ det vill säga trafikeringen i prognosen för 2030 i kombination med tillkommande malmtåg.

Besöksnäringen

Den svenska besöksnäringen har över 90% inhemska turister. Regeringen har angett besöksnäringen som ett viktigt utvecklingsområde som också finns med i den svenska exportstrategin, för att få en långsiktig och hållbar politik för tillväxten inom turismen. Det är en näring som skapar mycket jobb och som finns över hela landet.

Regeringen ska se på besöksnäringens behov och utmaningar och föreslå insatser för att stärka den. Digitaliseringen och kompetensförsörjningen är bland annat två viktiga utvecklingsområden inom besöksnäringen.

Besöksnäringen är en av Sveriges snabbast växande näringar. Den är arbetsintensiv, platsbunden och därför av stort intresse när det gäller att skapa sysselsättning och utveckla företagandet. Besöksnäringen spänner över många politik- och intresseområden. Aktörerna är många, inte sällan förenas offentlig sektor och det privata näringslivet. Kännetecknande är också en hög andel små företag. Besöksnäringen är en ekonomiskt viktig och växande näring i Sverige. Näringen omfattar dels det som lockar besökaren till platsen som t.ex skid- anläggningar, idrottsevenemang, events och naturupplevelser av många olika slag.

Besökaren nyttjar även det utbud av varor och tjänster som finns på platsen. Därför är även restauranger, kaféer och shopping viktiga delar i besöksnäringen. Boende/logi är viktiga komponenter i besöksnäringens förutsättningar. En ort med många besökare har ett större underlag för konsumtion av kultur, nöjen, handel, kaféer och restauranger även till glädje för de boende på orten. Underleverantörer i form av tvätterier, städföretag och transportföretag gynnas också av den ökade efterfrågan på marknaden.

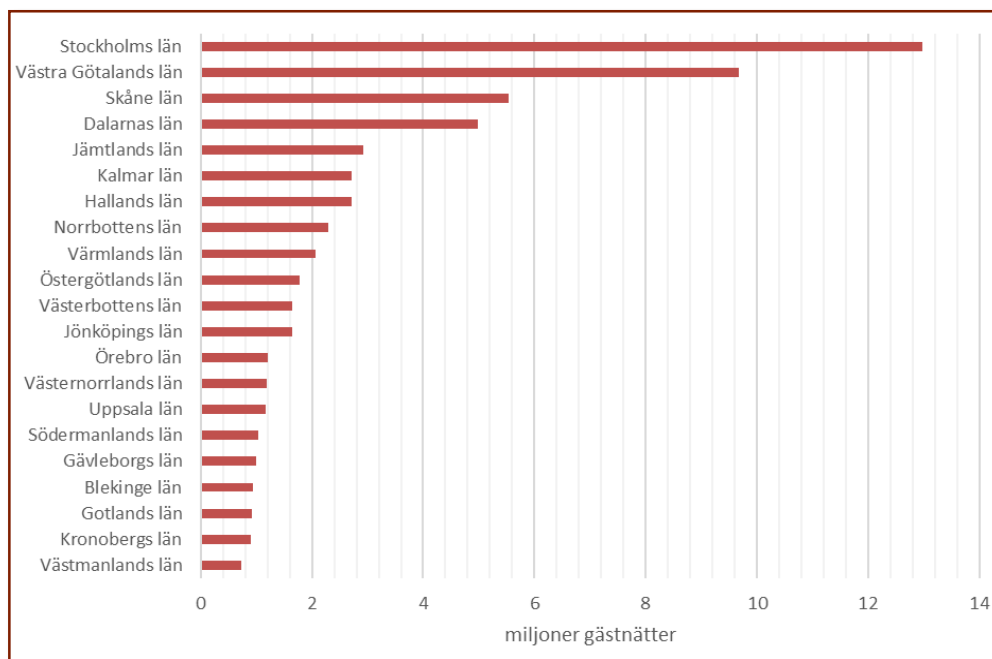
Besöksnäringen bidrar till ortens eller regionens ekonomi på fler sätt än konsumtion av nöjen. En väl fungerande besöksnäring bidrar också till att skapa den attraktiva regionen. Mätt i antalet gästnätter står Dalarna i en klass för sig och är ett av de största länen inom besöksnäringen även i ett nationellt perspektiv. Dalarna är till volymen övernattningar det fjärde största besöks näringslänet efter Stockholm, Västra Götaland och Skåne.

Upplevelsesektorn, dit besöksnäringen räknas, är globalt en av de mest snabbt växande av alla deekonomier. I Sverige står sektorn för 9% av BNP, omsätter 190 miljarder kronor och sysselsätter 370 000 personer. På senare tid har upplevelsesamhället som begrepp allt mer hamnat i fokus i diskussioner om ekonomiskt värdeskapande och som konkurrensmedel. Upplevelser har blivit något som produceras, paketeras och säljs. Betydelsen av kreativa miljöer, kunden som medproducent och innovatör, och betydelsen av ny teknologi för besöksnäringen hör till ämnet. De dryga 6 000 sysselsatta inom besöksnäringen i Dalarna fördelar sig på de olika branscherna enligt figur 3.14.

Totalt omsätter besöksnäringen i Dalarna 7,1 miljarder kronor/år i cirka 1 000 företag. Besöksnäringen har haft en mycket gynnsam sysselsättningsutveckling de senaste åren och

⁶ "Kapacitetsutredning: Malmtrafik från Håksberg och Grängesberg till Oxelösunds hamn"; TRV 2012.

⁷ "Prognoser för arbetet med nationell transportplan 2014 – 2025 – godstransporters utveckling fram till 2030"; TRV 2013:56.

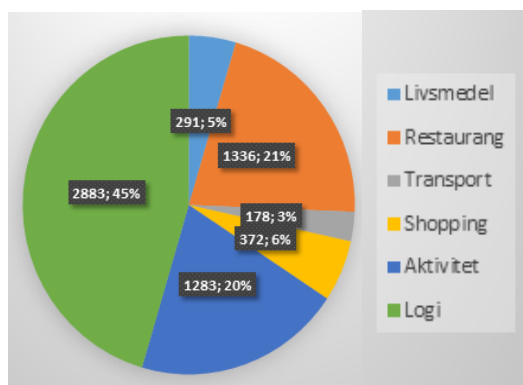


Figur 3.13. Gästnätter i hotell, vandrarhem, camping samt privat boende per län, 2015.

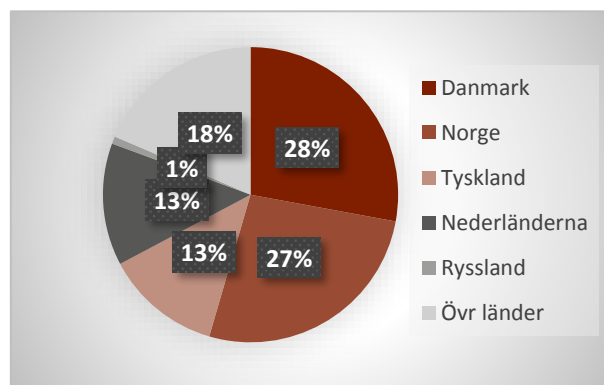
har potential till en fortsatt stark tillväxt. Sett till det som redan kommit till stånd och planeras för tidsperioden 2010–2020 kommer tio miljarder att investeras under perioden. Ett förverkligande av planerna leder fram till 35 000 nya bäddar varav 27 000 planeras tillkomma i Dalafjällen. De nya bäddarna kan skapa 3 miljoner gästnätter och ge en ökad omsättning på 2,2 miljarder och 2 200 nya arbetstillfällen.

Besöksnäring året runt

Under säsongen 2014–2015 uppgick antalet skiddagar⁸ till knappt 2 miljoner i Sälenfjällen och ca 0,5 miljoner i Idre. Mellan säsongerna 2012/13 – 2014/15 ökade Sälen marginellt medan ökningen i Idre uppgick till ca 10%. Turismgästnätterna i regionen har de största volymerna i Sälenfjällen, och i Idre/Grövelsjön. Det finns ett organiserat turismssamarbete mellan kommunerna över den svensk-norska gränsen. Sommarturismen är omfattande i Siljansbygden och under stark utveckling i Dalafjällen. Det faktum att områden med omfattande vinterturism och sommarturism gränsar till varandra innebär att potentialer föreligger avseende resurssamordning av olika slag. Dalarna har även några av landets största årliga idrottsarrangemang. Vasaloppet är världens äldsta, största och längsta skidlopp. Den klassiska 90 km långa sträckan mellan Berga by i Sälen till Mora var länge det enda loppet. I dag finns sexton olika lopp inom disciplinerna cykling, löpning och längdskidåkning som årligen lockar 100 000 anmälda deltagare.



Figur 3.14. Årssysselsatta i besöksnäringens delbranscher i Dalarna, 2015



Figur 3.15. Hemvist för utländska besökare i Dalarna

⁸ En skiddag är en dags skidåkning med liftkort

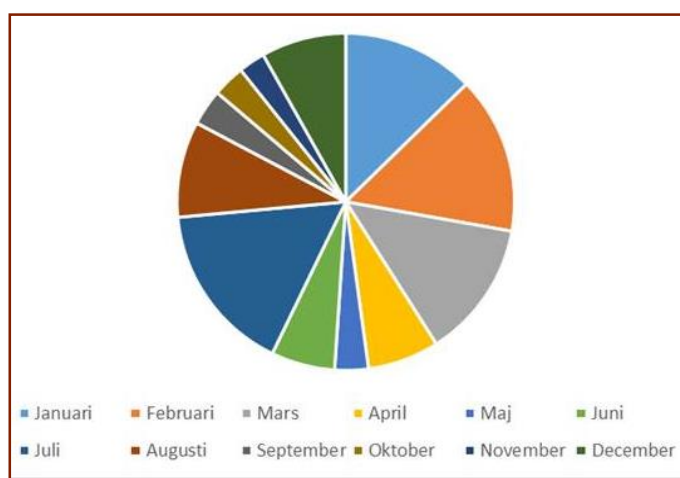
Dansbandsveckan i Malung, Rättvik Classic Car Week och Vansbrosimningen är stora sommarenemang i Dalarna. Dalhalla i Rättvik har i det närmaste blivit en nationalscen med 20–30 musikevenemang per år.

Besöksnäringens säsongsvariationer

Av figur 3.16 speglas det faktum att turismen under vintersäsongen utgör drygt hälften av alla gästnätter som besökare tillbringar i Dalarna. Malung-Sälen och Älvdalen är de kommuner som har störst andel vinterturister jämfört med den bofasta befolkningen. Under maxveckan - vid påsk - har Sälen ca 55 000 turister per dygn och Idre ca 30 000. Siljansbygden har ca 10 000 turister per dygn under vintern.

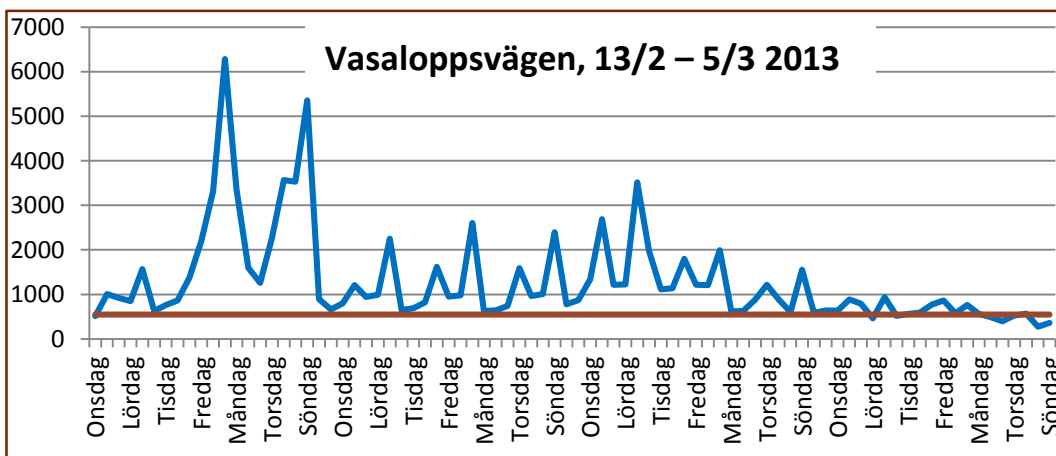
Malung-Sälen har en högre andel vinterturister än Älvdalen. Siljansbygden har hög andel sommarturism och även Älvdalens kommun har betydande sommarturism. Att områden med omfattande vinterturism, respektive betydande och växande sommarturism, gränsar till varandra innebär betydande potentialer i resurssamordning av olika slag. För att ta vara på dessa potentialer behövs bättre infrastruktur och kommunikationer. För personalen är

tillgänglighet genom dagpendling betydelsefull för att uppnå väl fungerande helårssysselsättning. För Dalarna är det viktigt att inte bara den "Sverigeinternas" trafiken fungerar och får en god framkomlighet med hög säkerhet utan att även den gränsöverskridande infrastruktur som utländska besökare nyttjar för att nå sina resmål, har en standard och kapacitet som medger säkert och tidseffektivt resande.

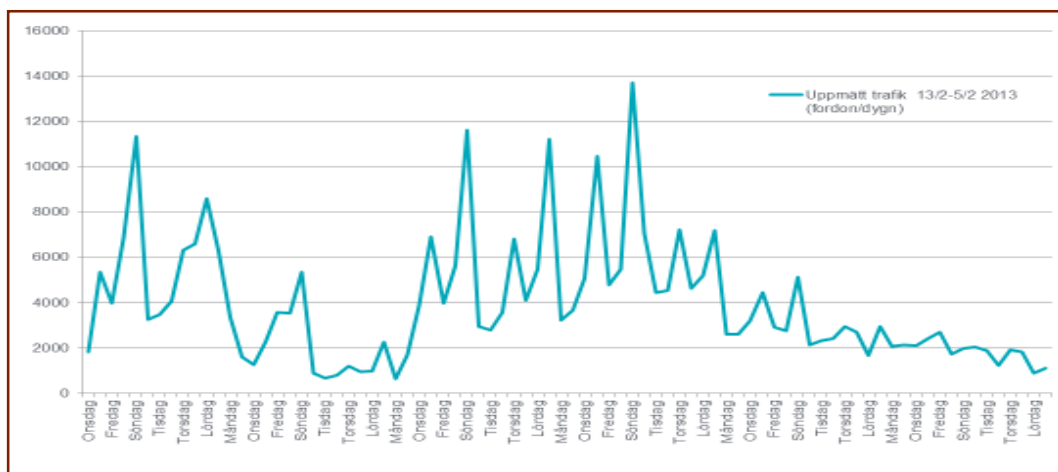


Figur 3.16 Kommersiella gästnätter i Dalarna – månadsvis 2015.

En mycket stor andel av besökarnas transporter till och från samt inom destinationen /destinationerna utförs med resor i egen bil. Resandet med bil till och från turistdestinationer resulterar i stora säsongs- och veckovariationer i vägtrafikflödena. Det går stora mängder trafik på vägar som inte är byggda för dessa höga trafikflöden. Även om trafiken utslagen över alla årets dagar inte är speciellt hög, sker den med en stark koncentration till säsong och under helgerna. I takt med de ökade investeringarna inom besöksnäringen byggs de redan existerande problemen på.



Figur 3.17 Dagnsvariationen i vägtrafiken, Vasaloppsvägen (Väg 1024/1025). ÅDT = medeltrafik per dygn över året (550 fordon/dygn). Källa WSP



Figur 3.18 Dgnsvariationen i vägtrafiken, väg 66 + Vasaloppsvägen norr om Fiskarheden

Vägnätet till Dalafjällen, som fortfarande lider av ett relativt stort antal brister, kan bli en än mer påtaglig flaskhals för turistnäringens utveckling och ge ökade negativa biverkningar av transportarbetet. Av dagens totala resande till Dalarna är ca 30% fritidsresor. Bil är det dominerande transportmedlet, drygt 90%. Dagens ca 15 miljoner övernattningar i Dalarna innebär 3,2 miljoner besökare. Med antagandet att drygt 90% kommer med bil motsvarar detta 1,1 miljoner bilar som ska nyttja transportsystemet. Turistnäringens planerade investeringar har stor betydelse för trafiken på vägnätet. De expansionsplaner som redovisats innebär ca 260 000 bilar ytterligare per år. Detta är en mycket stor utmaning för transportsystemet och den geografi som trafiken passerar. Vinterperioden bedöms få den största ökningen med drygt 150 000 bilar. Vintertid, i synnerhet torsdag–söndag (i samband med stugbyte), är trafiken ca 400–500% högre än genomsnittet över året

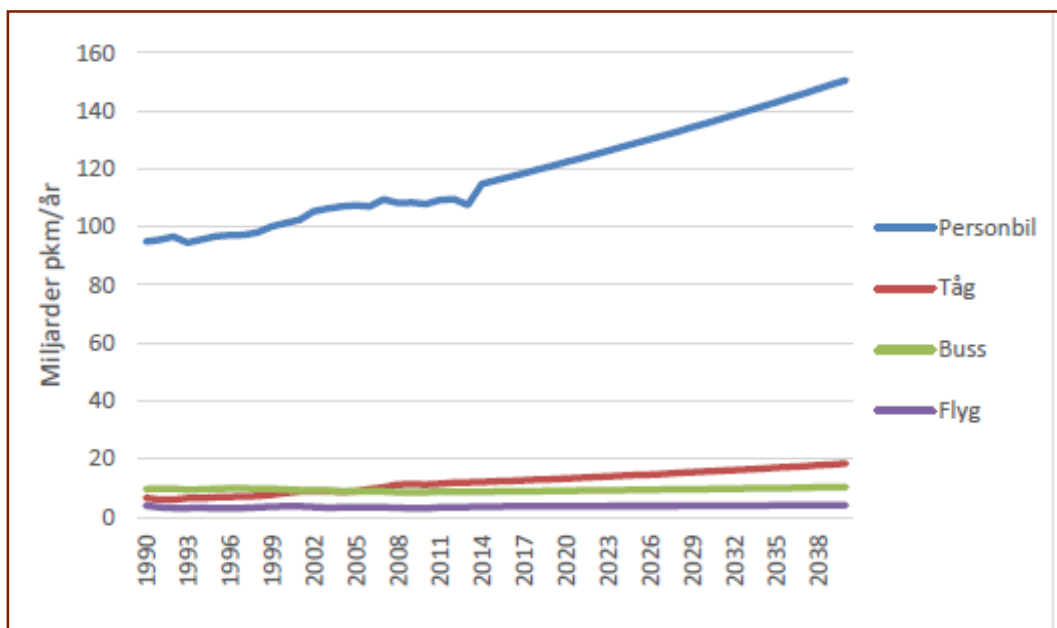
Besöksnäringen har därutöver krav på sig att bidra till en långsiktigt hållbar utveckling. Det kan stå för en beredskap att medverka till lösningar, som samtidigt som det tillfredsställer kundens önskemål, bereder vägen för andra sätt att möta efterfrågan på transporter och sätt att resa. Ett sätt att möta den ovan beskrivna situationen resulterade i ett behovs grundat samlat arbete inom benämnt "Fjällpaket Dalarna". Inom den ramen växte det fram ett förslag om att bygga en internationell flygplats i Sälenområdet; Scandinavian Mountains Airport. Den planerade flygplatsen svarar mot en önskvärd ökning av främst utländska besökare. Besöksnäringen är sysselsättningsintensiv men andelen sysselsatta på årsbasis för att utföra transporter inom besöksnäringen idag är låg. Flyg och andra kollektiva färdmedel kan framöver antas öka i betydelse förutsatt att en infrastruktur med kollektivtrafik till anläggningarna och inom destinationerna utvecklas.

3.2.4 Transportarbetet

Nationell prognos

Inledningsvis redovisar vi några diagram hämtade från Trafikverkets prognosverksamhet. Den första ger en uppfattning om hur mycket det totala nationella transportarbetet uttryckt i personkilometer per år förväntas komma att öka.

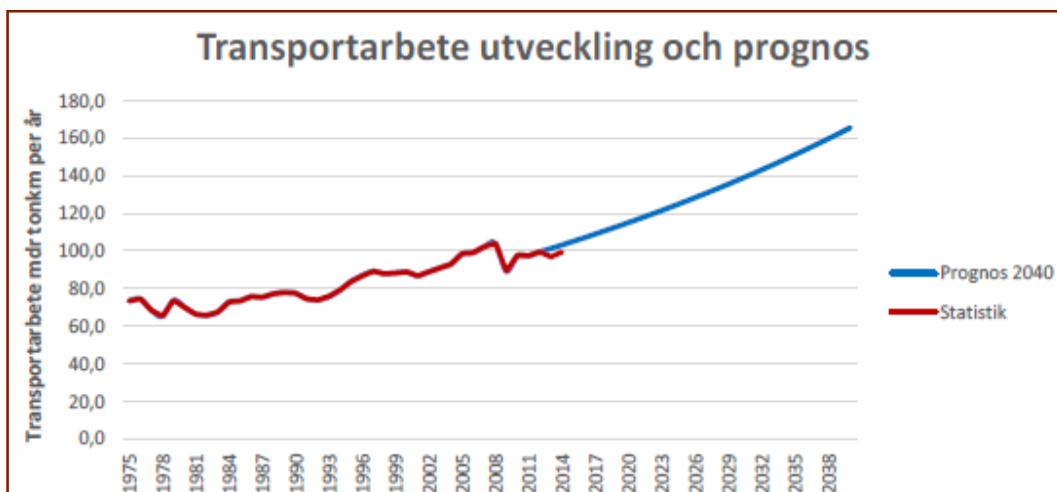
Personbilens fortsatta dominans är helt uppenbar, medan persontransporter med flyg och buss förväntas förbli mer eller mindre oförändrat. Resandet med tåg förväntas öka något.



Figur 3.19 Transportarbete i miljarder personkilometer per år. 1990 – 2014 och prognos till 2040. Källa: Trafikverket.

Transportarbetet uttryckt i tonkilometer per år kommer enligt Trafikverkets prognos att öka mycket påtagligt. Diagrammet på nästa sida (figur 3.20) visar fördelningen av de inrikes transportvolymerna. Trafikverkets basprognoser pekar ut de mest troliga scenarierna, givet de förutsättningar och delprognoser som antagits. Förutsättningar och delprognoser rör bland annat ekonomins utveckling, varuvärdenas förändring, utrikeshandelns tillväxt och framtida transittrafik.

Prognosen pekar mot att den största delen av produktionen transporteras inrikes även fram mot 2040, men andelen som går på export ökar. Mätt i volym växer de inrikes transportbehoven inom samtliga varugrupper under den aktuella tiden. De transporterade inrikesvolymerna ökar med totalt 38%. Jord, sten och bygg ökar mest i absoluta tal, följt av färdiga industrivaror. Utrikesvolymerna förväntas vara större än inrikesvolymerna år 2040. När det gäller importen, så ökar färdiga industriprodukter mest, följt av stål. För exporten är motsvarande jord, sten och bygg respektive färdiga industriprodukter.



Figur 3.20 Transportarbete i miljarder ton kilometer per år, 1975 – 2014 och prognos till 2040.

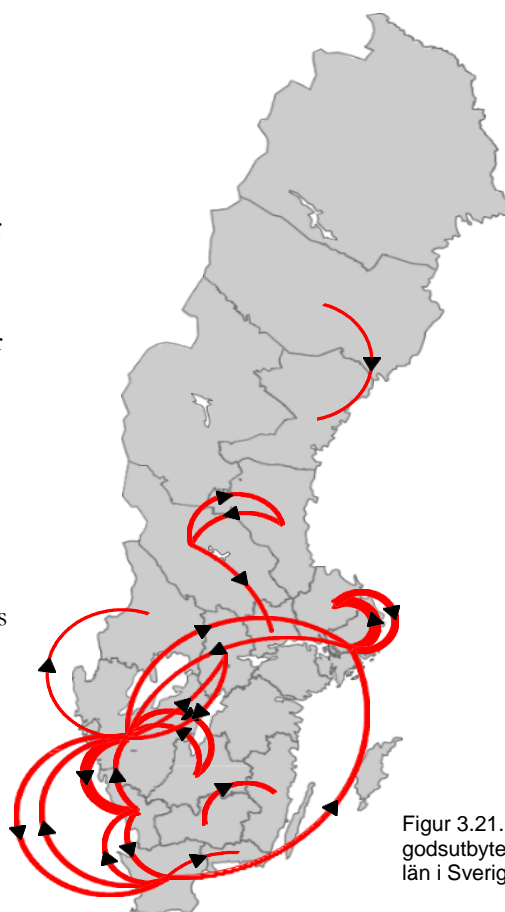
Godsutbytet mellan Dalarna och angränsande län.

Även om utrikesvolymerna förväntas öka mer än inrikestransporterna så kommer det med stor sannolikhet inte att förändra de inbördes relationerna med andra län för Dalarnas del. De till Dalarna gränsande länen Gävleborg och Västmanland kommer även fortsättningsvis att svara för det största utbytet när det gäller godsflöden på väg.

De största volymerna när det gäller Gävleborgs län går på E 16 Gävle – Falun/Borlänge och omvänt samt på riksväg 68 Gävle – Avesta vidare mot Västmanland och omvänt. I riktning till och från Västmanland medverkar också godstrafiken på riksväg 70 och 66 till de tydliga flödena mellan länen.

3.2.5 Tillgänglighet

Tillväxtanalys följer utvecklingen av service, med fokus på lands- och glesbygd. De menar att en god tillgänglighet är komplext, och kan skilja sig från person till person och över olika livsfaser, men pekar i sina analyser ut servicen kring dagligvaror, drivmedel, apotek, post, betaltjänster, vårdcentraler och grundskolor som viktiga. Utöver det ser de även tillgång till bredband som viktig för att kunna bo på landsbygden. Utvecklingen av dagligvaruhandeln har varit drastisk de senaste 20 åren där antalet butiker har minskat med mer än en fjärdedel. Det är främst små butiker som har försvunnit och i denna kategori är nedgången 70% sedan år 1996. Stora butiker har ökat under samma period, och många av dessa butiker är belägna i städers ytterområden eller i externa köpcentrum. Tillväxtanalys menar att tillgången till drivmedel är problematisk i många perifera områden där avståndet till bensinmacken kan vara stort. I dessa områden är beroendet av bil ofta stort då kollektivtrafiken är begränsad. Utvecklingen med ett minskat antal bensinmackar väntas fortsätta. Tillgången till apoteks- och posttjänster har varit relativt stabil under det senaste decenniet. Antalet grundskolor har minskat i perifera områden men ökat i tätorter. Totalt sett har antalet skolor minskat med 5% sedan år 2002.

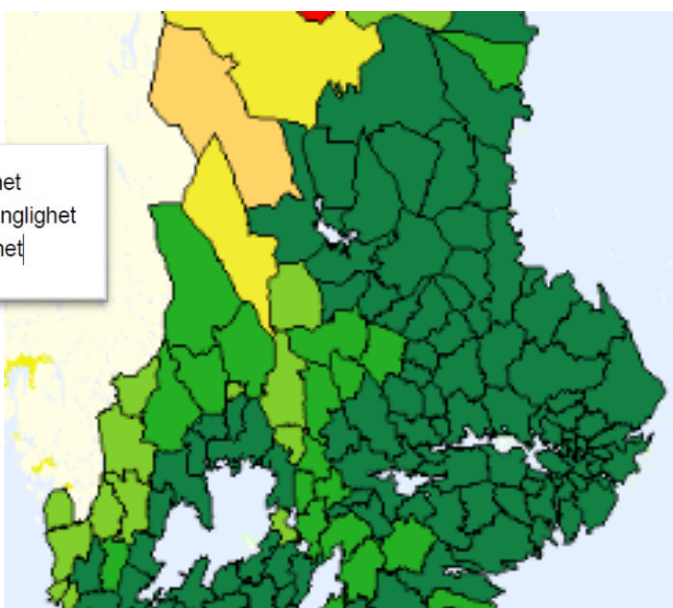


Figur 3.21. Större godsutbytet mellan län i Sverige

OD-flöden; 1000-tals ton

Trafikverket har tillsammans en rad andra statliga myndigheter, SKL, länsstyrelser och regioner tagit fram åtta grundläggande kriterier för nationell tillgänglighet och utifrån det klassificerat tillgängligheten för kommuner i hela landet. Kommunernas tillgänglighet har klassificerats i: god tillgänglighet, acceptabel tillgänglighet samt dålig tillgänglighet. De åtta kriterierna omfattar internationella resor, resor till/från Stockholm och större städer, resor till universitet och universitetssjukhus samt resor till större besöksnäringens anläggningar. Den sammanvägda tillgängligheten för kommunerna i Dalarna och grannlän för de åtta grundläggande kriterierna redovisas i figur 3.22.

I den sammanlagda värderingen ligger merparten av Dalakommunerna inom ramen för god tillgänglighet. Malung-Sälen och Älvdalen klassificeras som att ha en acceptabel tillgänglighet respektive på gränsen till dålig tillgänglighet. Malung-Sälen och Älvdalen har dålig tillgänglighet till region-/universitetssjukhus och den sammanvägda tillgängligheten till storstäder.



Även Vansbro kommun har dålig tillgänglighet i det avseendet. Detsamma gäller för dessa tre kommuner avseende tillgängligheten till flygplatser med internationell trafik. Även tillgänglighet till och från Stockholm är mindre god respektive dålig för Malung-Sälen respektive Älvdalen.

Figur 3.22 Sammanvägd tillgänglighet för Dalarna och angränsande län. Källa: Trafikverket

Tillgänglighet och kompetens

Dalarna har en stark arbetsmarknad där en stor utmaning framöver är kompetensförsörjningen. Även om samtliga unga skulle välja att bo kvar i Dalarna skulle dessa inte räcka till för att ersätta alla pensionsavgångar. Med tanke på den stora rörligheten bland unga idag, inte minst till större universitetsorter, kommer många unga i Dalarna att lämna länet, liksom de gör i de flesta andra län i landet.

Sysselsättningstillväxten sker i tjänstesektorer med ett högt såväl som lågt kunskapsinnehåll. Tjänster är i många fall kontaktintensiva och har därför bäst förutsättningar att växa i täta storstäder och i regionala centra. En annan viktig driftkraft var högskoleexpansionen och regionaliseringen av högskolan under 1990-talet, som också har bidragit till att gynna storstäder och regionala centra. Unga vuxnas flytt till studier och arbete dominerar flyttningarna över kommun- och länsgränserna i riket.

Arbetsförmedlingen gör bedömningen att invandringen är den mest realistiska möjligheten att lösa kompetensförsörjningen men då måste utmaningarna integration, tillgänglighet och bostadsförsörjning lösas. Omsättningen i personer som går från arbetslöshet till arbete är i Dalarna högre än riksgenomsnittet. Arbetsförmedlingens analyser har visat på en generellt hög rörlighet på Dalarnas arbetsmarknad. Rörligheten är utöver arbetslösheten en viktig parameter vid analyser av arbetsmarknaden. Även vid en relativt låg arbetslöshet kan en låg rörlighet indikera en arbetsmarknad som fungerar mindre bra. Likaså kan en arbetsmarknad med en relativt sett hög arbetslöshet fungera väl.

3.2.6 IT-infrastruktur

I den svenska regeringens beslut 2009 om ”IT i människans tjänst – En digital agenda för Sverige”⁹ uttrycktes regeringens ambition att Sverige ska vara ledande vad gäller att använda IT för att nå politiska mål för tillväxt i alla delar av landet, social välfärd, demokrati och klimatförbättringar.

I Dalarnas regionala utvecklingsstrategi (Dalastrategin) lyfts tillgången till grundläggande IKT-infrastruktur¹⁰ som en viktig faktor för hållbar tillväxt. Den ska *”Skapa förutsättningar för effektiv datakommunikation och främja användningen av tjänster inom informations- och kommunikationsteknik”*. I Dalastrategin konstateras också att infrastruktur för informations- och kommunikationsteknik av hög kvalitet är viktig för Dalarnas utvecklingsförmåga och konkurrenskraft. Det bidrar till hållbar tillväxt genom resurseffektiva lösningar för arbete, utbildning och företagande.

Ett omfattande arbete har utförts för att få en aktuell bild av utbyggnadsbehovet av bredband till företag på landsbygd. Som grund för arbetet har legat material från PTS (Post och Telestyrelsen) bredbandskartläggning och information som insamlats från kommunerna. Arbetet har utmynnat i ansökningar om projektmedel från Regionalfonden (ERUF). Total kommer ca 200 Mkr att investeras under 2016–2018. Det övergripande målet för Digitala Dalarna är att 90% av alla företag ska ha tillgång till minst 100 Mbit/s och att samtliga företag ska ha tillgång till minst 30 Mbit/s år 2020. Med nuvarande utbyggnadstakt kommer målet att nås.

⁹ 2011

¹⁰ Informations- och kommunikationsteknik (IKT) (eng. Information and Communication Technology, ICT), är den del av IT som bygger på kommunikation mellan människor.

4 Den samlade målbilden

4.1 EU-mål

År 2011 antog EU-kommissionen den nuvarande vitboken för transport: *Färdplan för ett gemensamt europeiskt transportområde – ett konkurrenskraftigt och resurseffektivt transportsystem*. Vitboken, tillsammans med Europa 2020-strategin (EU 2020), är det politiska ramverket för EU:s lagstiftning inom transportsektorn. Vitboken är en bred strategi för att uppnå ett konkurrenskraftigt och hållbart transportsystem med mål om ökad rörlighet för att främja tillväxt och sysselsättning. Den behandlar samtliga trafikslag och prioriteringar som säkerhet, resurseffektivitet samt minskat oljeberoende i transportsektorn. Ett övergripande mål är att minska koldioxidutsläppen från transportsektorn med 60% till år 2050. De tio målen identifierade i vitboken är menade att användas som riktmärken för att mäta uppfyllandet av strategin.

Inriktningen för den europeiska transportpolitiken enligt EU-kommissionen är att förse medborgarna och näringsliv med ett effektivt transportsystem som kännetecknas av:

- Stor rörlighet för medborgare och näringsliv.
- Miljöanpassning.
- Trygg energiförsörjning.
- Goda anställnings- och arbetsvillkor.
- Skydd och säkerhet för resenärer och allmänhet.
- Innovativ utveckling.
- Internationellt samarbete.

4.2 Den nationella transportpolitikens mål

Det övergripande målet för den svenska transportpolitiken är att säkerställa en samhälls-ekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Detta har preciserats i ett funktionsmål och ett hänsynsmål.

Funktionsmålet handlar om att skapa tillgänglighet för människor och gods. Transportsystemet ska ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Transportsystemet ska också vara jämställt genom att likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

Hänsynsmålet handlar om säkerhet, miljö och hälsa som är viktiga aspekter i ett hållbart transportsystem. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt. Det ska också bidra till det övergripande generationsmålet för miljö och att miljökvalitetsmålen uppnås, samt bidra till ökad hälsa.

4.2.1 Nationella och regionala miljömål

Det svenska miljömålssystemet omfattar ett generationsmål, 16 miljökvalitetsmål och 24 etappmål. Generationsmålet anger inriktningen för den samhällsomställning som behöver ske inom en generation för att nå miljökvalitetsmålen. Miljökvalitetsmålen anger det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till. Etappmålen anger steg på vägen till generationsmålet och miljökvalitetsmålen (Miljömål 2015).

Det finns många miljö- och klimatmål av betydelse för transporter. Nya reviderade nationella mål föranleder även regionala revideringar framöver (nytt miljömålsprogram 2017–2020 för Dalarna). De miljömål som är viktigast för transportsektorns verksamhet är:

- Generationsmålet.
- Bara naturlig försurning.
- Ingen övergödning.
- Ett rikt växt- och djurliv.
- Begränsad klimatpåverkan.
- God bebyggd miljö.
- Frisk luft.

Det nationella målet om en fossiloberoende fordonsflotta år 2030 är också viktigt.

En väl fungerande infrastruktur är avgörande för Dalarna som ett av landets ledande besöks- och exportlän. Att få till stånd mer resurssnåla och miljövänliga transporter, är en av de största utmaningarna om miljömålen ska kunna uppnås.

Inom ramen för en miljöbedömning och miljökonsekvensbeskrivning av transportinfrastrukturplaneringen, har det gjorts en avgränsning av betydande miljöpåverkan inom följande områden:

- Klimatpåverkan och energianvändning.
- Påverkan på människors hälsa av luftutsläpp, buller och förorening av dricksvatten.
- Påverkan på landskapet, bland annat påverkan på natur-, kulturmiljö och friluftsvärden.

4.3 Den regionala utvecklingsstrategin ”Dalastrategin – Dalarna 2020”

”Dalastrategin – Dalarna 2020” handlar om hur man på bästa sätt kan ta vara på och utveckla Dalarnas möjligheter. Dalastrategin tar sin utgångspunkt i EU 2020 – EU:s strategi för smart och hållbar tillväxt för alla och ett antal nationella strategidokument. Region Dalarna har i en bred dialog med utvecklingsaktörer på regional och lokal nivå, identifierat vilka områden som är särskilt viktiga att samlas kring. Dalastrategin fungerar som bas för dialog på nationell, regional och lokal nivå kring vilka prioriteringar som ska göras i tillväxtarbetet. Den vision som Dalastrategin uttrycker kompletteras av målbilder som sammantaget visar ett politiskt och idémässigt ställningstagande för Dalarnas framtid. Ytterst handlar det om att skapa förutsättningar för ett gott liv för alla som bor och verkar här.

Det kommer att bli allt viktigare för regioner och kommuner att erbjuda en attraktiv livsmiljö kopplat till att grundförutsättningarna för att arbeta och bo finns på plats. Platser attraktivitet handlar om att bygga på egna särdrag och att erbjuda något mer, eller annorlunda, än andra platser. Att skapa förutsättningar för goda livs- och boendemiljöer är därför en central del i arbetet att stärka Dalarnas attraktionskraft. Där människor och kompetens väljer att samlas, där sker också utveckling och framsteg. En sådan plats präglas av socialt inkluderande mångfald, ett brett kulturutbud, ett varierande utbud av arbete, tillgång till livslång utbildning och goda kommunikationer samt inte minst en attraktiv fysisk miljö.

4.3.1 De fyra vägvalen för att förverkliga målen i Dalastrategin

De vägval som gjorts för Dalarnas gemensamma utvecklingsarbete omfattar de områden som enskilt och tillsammans har bedömts vara särskilt viktiga för vår beredskap att möta framtida utmaningar och för att nå de uppsatta målen för tillväxtarbetet i Dalarna.

VÄGVAL 1: KOMPETENSFÖRSÖRJNING OCH ÖKAT ARBETSKRAFTSUTBUD

Ett vägval som betonar betydelsen av att möta den demografiska framtidsbilden och den allt mer kunskapsbaserade ekonomin.

Kunskap ger människor möjlighet att växa och påverka sin livssituation. Befolkningens kunskap och kompetens är också en av de viktigaste förutsättningarna för ett samhälles utveckling och tillväxt. En utvecklad strategi för kompetensförsörjningen i regionen är därför av yttersta vikt.

I Dalarna råder stor obalans mellan åldersgrupperna. Många äldre är på väg ut ur arbetslivet och antalet ungdomar på väg in är för få. Samtidigt ökar hela tiden kompetenskraven. För att säkra tillväxten i länet måste vi bli bättre på att matcha utbud och efterfrågan på utbildningsinsatser.

- Fokusera på höjd utbildningsnivå och livslångt lärande.
- Stärka samverkan mellan arbetsgivare och utbildningsanordnare.
- Öka deltagandet i arbetslivet.
- Bredda och fördjupa arbetet med kompetensförsörjning i områden där behov av stor nyrekrytering kan förutses.
- Uppmärksamma betydelsen av attraktiva arbetsplatser.

VÄGVAL 2: INNOVATIVA MILJÖER OCH ENTREPRENÖRSKAP

Ett vägval som betonar betydelsen av näringslivets förändrings- och konkurrensförmåga.

I Dalarna har ett internationellt konkurrenskraftigt näringsliv byggts kring trä, stål och överföring av högsänt likström. Sammantaget står dessa starka områden för mycket av den teknik som ligger bakom vårt moderna samhälle idag. Till det kommer Dalarnas starka besöksnäring. Dessa produkter och tjänster skapar affärsmöjligheter och bidrar till att lösa dagens och morgondagens samhällsutmaningar.

- Utveckla öppna kluster och kunskapsmiljöer.
- Stärk befintliga tillväxtområden och utveckla nya.
- Vidareutveckla tillväxtinsatser för nya och växande företag.
- Stärk forskning och utveckling kopplad till Dalarnas styrkeområden.
- Stimulera nyföretagande och ett långsiktigt entreprenörskap.

VÄGVAL 3: TILLGÄNGLIGHET OCH INFRASTRUKTUR

Ett vägval som betonar betydelsen av att leva och verka i ett vardagligt utbyte med en allt större omvärld.

Goda kommunikationer och bra transportmöjligheter sätter Dalarnas tillväxt i rörelse. Dalarna behöver investeringar som underlättar och ökar kommunikationsutbytet inom Dalarna och med omvärlden.

- Öka människors rörlighet med kollektivtrafiken som bas.
- Stödja utvecklingen mot förnybara drivmedel, energieffektiva fordon och ändrade vägvanor.
- Möta näringslivets behov av ökad transportkapacitet.
- Skapa förutsättningar för effektiv datakommunikation och främja användningen av tjänster inom informations- och kommunikationsteknik.

VÄGVAL 4: LIVSKVALITET OCH ATTRAKTIONSKRAFT

Ett vägval som betonar det goda livet och platsens betydelse.

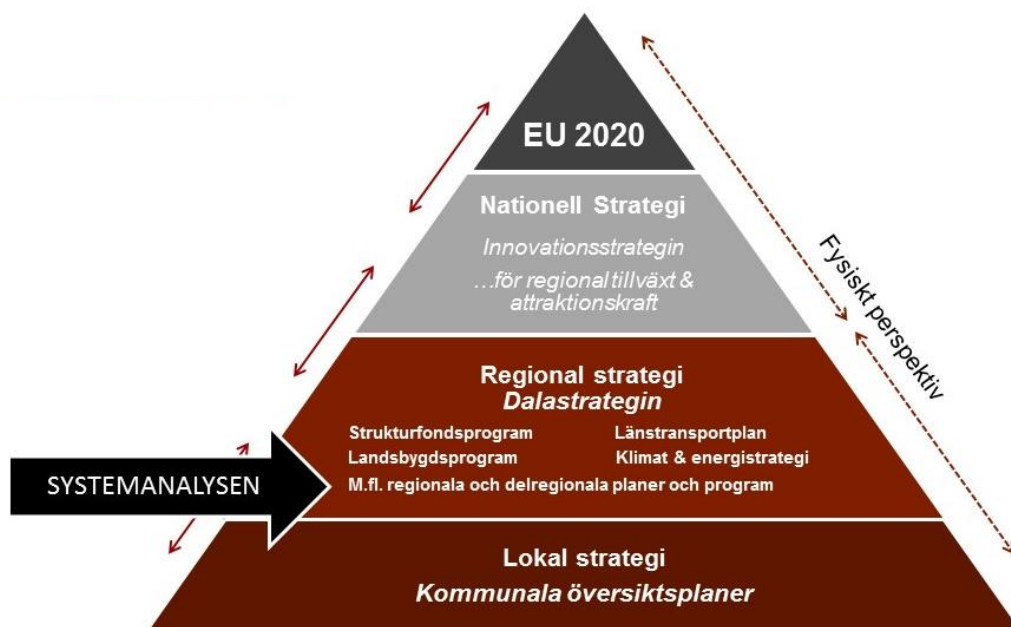
I en alltmer kunskapsintensiv samhällsekonomi är det människors lust, vilja och skapandekraft som är drivkraften för hållbar tillväxt. På platser där människor möts sker utveckling och framsteg. Sådana platser präglas av mångfald, ett levande kulturutbud, ett mångfacetterat näringsliv, tillgång till livslångt lärande och goda kommunikationer. Att skapa förutsättningar för goda livs- och boendemiljöer är därför centrala delar i arbetet med att stärka Dalarnas attraktionskraft.

- Förstärk folkhälsoperspektivet för tillväxtarbetet.
- Skapa utrymme för delaktighet och inflytande samt stimulera utvecklingsinitiativ.
- Ta till vara mångfald som tillväxtfaktor.
- Ta vara på kulturen som utvecklingsresurs.
- Vårda och utveckla natur- och kulturmiljöerna.
- Utveckla en god och väl fungerande service i hela länet.
- Tillgänglighet till viktig infrastruktur, så som sjukhus/sjukvård.
- Öka bostadsbyggandet.

4.3.2 Den regionala systemanalysen i sitt sammanhang

Den regionala systemanalysen för Dalarna är en bland flera regionala planer och program som konkretiserar Dalastrategin inom sitt regionala verksamhetsområde.

Systemanalysen kommer i sin tur att utgöra ett underlag för såväl framtagandet av nationell transportplan som för länsplan för regional transportinfrastruktur.



Figur 4.1. Den regionala systemanalysen i sitt sammanhang

5 Regionala mål, önskade funktioner, brister och åtgärdsstrategier

Utifrån de fyra vägvalen i Dalastrategin har, i ett processarbete, regionala mål för transportsystemet tagits fram, som ska bidra till vägvalen och dess delmål. De regionala målen är tolkade så att de ska ange: bäring, påverkan, anspråk och krav på transportsystemet. Med dessa regionala mål som grund har därefter önskade funktioner som transportsystemet behöver erbjuda för att bidra till målen, formats. En bedömning av brister i transportsystemet har sedan genomförts, dvs skillnaden mellan önskad funktion och dagens funktion. Slutligen utifrån regionala mål för transportsystemet, önskade funktioner och bedömning av brister har åtgärdsstrategier formats, med stöd i fyrstegsprincipen. Arbetsprocessen åskådliggörs i figur 5.1.



Figur 5.1. Arbetsprocessen i systemanalysen utifrån Dalastrategin

5.1 Regionala mål för transportsystemet

Utifrån de fyra vägvalen i Dalastrategin har de regionala målen för transportsystemet fått några tydliga inriktningar. Transportsystemet ska underlätta och bidra till möjligheter till ett livslångt lärande för befolkningen i Dalarna och underlätta rekrytering och spetskompetens försörjning. Transportsystemet ska erbjuda effektiva pendlingsmöjligheter till utbildning- och arbetsmarknad. Dalarnas näringsliv ska ha god tillgänglighet till och från nationella och internationella marknader som därmed ska underlätta utveckling av företag. Miljöanpassade och resurseffektiva transporter ska ges förbättrade förutsättningar genom transportsnål fysisk samhällsplanering där kollektivtrafiken ska vara ett attraktivt resalternativ för att möjliggöra arbets-, studiependling och fritidsresor. Kollektivtrafik ska bidra till hållbar utveckling genom att öka sin marknadsandel mot bilen. Transportsystemet ska vara jämställt så att det på ett likvärdigt sätt svarar mot kvinnors och mäns behov. Det ska vara säkert och tryggt med nollvisionen som ledstjärna, dvs att inga personer dödas eller skadas allvarligt i trafiken. Grundläggande samhällsservice ska kunna nås inom 30 minuter med bil eller kollektivtrafik.

5.2 Önskade funktioner i transportsystemet

Utgångspunkten för funktionerna i systemanalysen är att de ska bidra till god tillgänglighet för person- och godstransporter. Detta har gjorts genom att nivåer satts på t.ex restider med olika färdmedel. Det sker genom ett transportsystem som har hög tillgänglighet och framkomlighet, och som är tillförlitligt och säkert. En viktig funktion för att utveckla transportsystemet är att det sker i samverkan mellan regional planering för transportinfrastruktur, kollektivtrafik och kommunal planering. Det krävs ett väl fungerande kollektivtrafiksystem som binder samman Dalarna med effektiv koppling till andra regionala och interregionala trafiksystem. Transportsystemet bör även erbjuda arenor och infrastruktur för transportforskning. En viktig funktion är att stödja medborgarna i att göra medvetna val och att ha förståelse för konsekvenserna av val av olika färdmedel. Tillgången till bredband och digital infrastruktur för att det ska vara möjligt att bo, leva och verka i hela Dalarna är en central funktion.

5.3 Brister i transportsystemet

Det finns ett antal tydliga brister i transportsystemet för att utveckla Dalarna i enlighet med de funktioner som tagits fram. Restiden oavsett färdmedel till målpunkter och grundläggande service kan i många fall inte uppnås utifrån vad som är önskvärt och rimligt för medborgare och näringsliv. Det finns fortfarande tillgänglighet-, trafiksäkerhets- och bärighetsbrister i vägnätet medan järnvägsnätet har stora kapacitetsbrister. Dalarna har en låg kollektivtrafikandel gentemot bilen både för resor inom länet och till och från angränsande län samt att det finns brister i kollektivtrafikutbud mellan mindre tätorter och kommuncentra i länet. Kollektivtrafiken behöver utveckla sina resecentrum och bytespunkter. Både nationella och regionala erfarenheter är att det behövs en tydligare samordning, styrning och ledning i samverkan mellan nationell, regional och kommunal nivå i samplanering av infrastruktur, kollektivtrafik och bostadsbyggande. Dalarna når ännu inte målet om 90% digital tillgänglighet då det saknas bredband i områden med glesare befolkning. Det råder brist i länet av infrastruktur för alternativa drivmedel.

5.4 Åtgärdsstrategier för att uppnå önskade funktioner

För att uppnå önskade funktioner och avhjälpa brister i transportsystemet förslås en rad åtgärdsstrategier. Åtgärdsstrategierna utgör grunden för förslag till åtgärder som sedan ska tas fram i kommande transportinfrastrukturplaneringen. Nedan sammanfattas åtgärdsstrategierna:

- Kraftfulla underhålls- och kapacitetsåtgärder i järnvägsnätet samt kraftfulla tillgänglighetshöjande åtgärder i vägnätet.
- Trafikslagsövergripande åtgärder och sammodala kopplingar i transportsystemet för effektivare godstransporter och resor.
- Utveckling av direktbusslinjer i prioriterade regionala och interregionala stråk.
- Utveckling av attraktiva resecentrum och bytespunkter med anslutande säkra och tillgängliga gång och cykelvägar till målpunkter mellan och i tätorter.
- Åtgärder för ökad nationell och regional tillgänglighet i vägnätet, vägar med höga trafikflöden möttesepareras.
- Transporteffektiv samhällsplanering för att öka tillgängligheten och hållbarheten i transportsystemet i ett "Hela resan"-perspektiv.
- Förstärkt flygplatskapacitet för näringslivets behov.
- Tillgång till biobaserade bränslen och laddinfrastruktur för elfordon.
- Mobilitetsarbetet för ökad kunskap, attityd och beteendepåverkan vid val av transportslag utvecklas.
- Bredbandsutbyggnad för utbildning, kontakter och arbete på distans.

5.5 Målkonflikter

Vägvalen i Dalastrategin kompletterar varandra till en helhet, de regionala målen för transportsystemet har därför få målkonflikter utan målen stödjer snarare varandra. Några direkta målkonflikter mellan de regionala målen för transportsystemet har därmed inte identifierats. Inbyggt i transportpolitiken finns dock den klassiska konflikten mellan tillgänglighetsmålet och hänsynsmål, där hänsynsmålet utgör restriktioner för tillgängligheten.

Det innebär tex att för det funktionellt prioriterat vägnätet (FPV), så kommer mål för förbättrad nationell och regional tillgänglighet i vägnätet för långväga resor och transporter till viss del i konflikt med mål för ökad trafiksäkerhet och tillgänglighet till vägnätet, såsom åtgärder för sänkta hastigheter och åtgärder för oskyddade trafikanter.

5.6 Regionala mål, önskade funktioner, brister och åtgärdsstrategier

På kommande uppslag framgår samtliga framtagna regionala mål för transportsystemet, önskade funktioner, bedömda brister och åtgärdsstrategier. Dessa redovisas per vägval i Dalastrategin.

Vägval i Dalastrategin	Regionala mål för transportsystemet	Önskad funktion i transportsystemet
<p>Vägval 1:</p> <p>Kompetensförsörjning och ökat arbetskraftsutbud</p> <p>Delmål i Dalastrategin:</p> <p>1A Höjd utbildningsnivå, ökat och livslångt lärande.</p> <p>1B Stärk samverkan mellan arbetsgivare och utbildningsanordnare.</p> <p>1C Öka deltagandet i arbetslivet.</p> <p>1D Bredda och fördjupa arbetet med kompetensförsörjning i områden där behov av stor nyrekrytering kan förutses.</p> <p>1E Uppmärksamma betydelsen av attraktiva arbetsplatser.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Underlätta rekrytering och spetskompetensförsörjning inom successivt större geografiska områden. Dalarnas arbetsmarknad är tillgänglig för boende utanför länet. 2. Förstärka kompetensförsörjningen och kompetensutvecklingen särskilt inom de fyra kunskapsområdena; avancerad industri, innovativ upplevelseproduktion, energieffektivt samhällsbyggande samt hälsa och välfärd. 3. Det livslånga lärandet ska, oavsett ålder, kön och etniskt ursprung, vara möjligt i den meningen att man ska kunna nå för individen viktiga kompetens- och utbildningscentra. 4. Erbjud effektiva pendlingsmöjligheter till utbildning- och arbetsmarknad inom samt till och från länet. 5. Informations- och kommunikationstekniken (IKT) ska erbjuda möjligheter till distansutbildning, distanskontakter, distansarbete samt digital uppkoppling på arbetsresa. 	<p>Arbets- och studiependling på längre avstånd ska kunna ske med en effektiv kollektivtrafik.</p> <p>Arbets- och studiependling ska kunna göras genom effektiv samordning mellan tåg- och busstrafik, bil, cykel, i resecentra och bytespunkter.</p> <p>Restiden inom funktionella arbetsmarknads-regioner ("arbetsmarknadskraftfält") ska understiga 45–60 minuter.</p> <p>Restiden till närmaste eftergymnasialt utbildningsutbud inom länet ska understiga 60–90 minuter och till grannlänens högskole- och universitetsorter ska restiden understiga 2 timmar.</p> <p>Restiden till närmaste gymnasialt utbildningsutbud ska understiga 45–60 minuter.</p> <p>Dalarnas befolkning ska nå Falun/Borlänge inom 60 minuters restid.</p> <p>Dalarnas befolkning ska nå grundläggande servicefunktioner (t ex apotek, vårdcentral, drivmedel, dagligvaruhandel, grundskola) inom 30 minuters restid med bil eller kollektivtrafik.</p> <p>Restid med tåg för arbets- och studieresor mellan Falun/Borlänge och Gävle, Västerås, Örebro ska vara högst 60–120 minuter, med entimmestrafik.</p> <p>Tågtrafiken på Dalabanan ska ha sådana restider att järnvägen blir ett konkurrenskraftigt alternativ till bil i stråket mot Mälardalen. Restid med tåg, med entimmestrafik för tjänsteresor ska vara:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Falun – Arlanda 1 tim 35 min - Borlänge – Stockholm 1 tim 40 min - Mora – Stockholm 2 tim 55 min - Mora – Borlänge 1 tim 13 min - Borlänge – Västerås 1 tim 21 min <p>Tjänsteresor med flyg till nationella och internationella destinationer över dagen ska möjliggöra vistelse från hemmet om max 10–12 timmar.</p> <p>Det övergripande målet för Digitala Dalarna är att 90% av alla företag och hushåll ska ha tillgång till minst 100 Mbit/s och att samtliga företag ska ha tillgång till minst 30 Mbit/s år 2020.</p>

Bedömning av brister <i>(skillnaden mellan önskad funktion och dagens funktion)</i>	Åtgärdsstrategier
<p>Funktioner och standard i resecentrum och bytespunkter behöver utvecklas ytterligare för effektiv samordning och byten mellan tåg- och busstrafik.</p> <p>Idag är det inte möjligt att från Älvdalen, Orsa, Vansbro, Malung-Sälens kommuner nå ett större utbud av eftergymnasiala utbildningar inom länet inom 60–90 minuter eller att restiden till grannlänens högskoleorter ska understiga 2 timmar.</p> <p>Restiden till Arlanda/Stockholm och Örebro överskrider idag angivna restider under önskad funktion.</p> <p>Tågtrafiken har bristande kapacitet på Dalabanan, Bergslagsbanan och Bergslagspendeln vilket leder till brister i utbud och rättidighet.</p> <p>Dalabanan har idag en väsentligt lägre kollektivtrafikandel gentemot bilen (11%) än kollektivtrafikandel för de kringliggande järnvägsstråken med anknytning till Stockholm, dvs Mälardalenbanan, Svealandsbanan och Ostkustbanan (20–22%).</p> <p>Det finns en andel av länets befolkning som, oavsett färdmedel, inte når grundläggande servicefunktioner (t.ex. apotek, vårdcentral, drivmedel, dagligvaruhandel) inom 30 minuter.</p> <p>Målet om 90% digital tillgänglighet uppnås ej idag, men förväntas nås år 2020. Under år 2016–2018 kommer 200 Mkr att investeras för utbyggnad av bredband till företag på landsbygd.</p>	<p>Dalabanan Kraftfulla underhålls- och kapacitetshöjande åtgärder för ökad tillgänglighet och robusthet – en utbyggnad till partiella dubbelspår i hela banans sträckning.</p> <p>Bergslagsbanan Kapacitetshöjande åtgärder Falun–Storvik och Falun–Borlänge (dubbelspår).</p> <p>Kraftfulla åtgärder för ökad tillgänglighet på väg genom Ludvika, Grängesberg och Mora.</p> <p>Fortsätta utveckla snabba direktbusslinjer i prioriterade regionala och interregionala stråk.</p> <p>Väl fungerande reskedjor; med så få byten som möjligt såväl mellan som inom olika trafikslag.</p> <p>Utveckling av attraktiva funktioner i resecentra och förbättrad standard av bytespunkter.</p> <p>Investeringar i moderna och effektiva tåg och bussar.</p> <p>Förstärkt flygplatskapacitet i Borlänge och Mora för näringslivets behov.</p> <p>Åtgärder för ökad nationell och regional tillgänglighet genom att värna framkomlighet; särskilt i det funktionellt prioriterade vägnätet.</p> <p>Bredbandsutbyggnad för distansutbildning, distanskontakter, distansarbete samt digital uppkoppling på arbetsresa.</p>

Vägval i Dalastrategin	Regionala mål för transportsystemet	Ökad funktion i transportsystemet
<p>Vägval 2:</p> <p>Innovativa miljöer och entreprenörskap</p> <p>Delmål i Dalastrategin:</p> <p>2A Utveckla kluster och öppna kunskapsmiljöer.</p> <p>2B Stärk befintliga tillväxtområden och utveckla nya tillväxtområden.</p> <p>2C Vidareutveckla tillväxtinsatser för nya och växande företag.</p> <p>2D Stärk forskning och utveckling kopplad till Dalarnas styrkeområden.</p> <p>2E Stimulera nyföretagande och ett långsiktigt entreprenörskap.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tillgodose tillgänglighet för Dalarnas näringsliv till och från nationella och internationella marknader genom ett transportsystem i form av väg – och järnvägsnät, hamnar och flygplatser som medger kostnadseffektiva resor och transporter av varor och gods. 2. Underlätta utveckling av befintliga och etablering av nya företag genom att kompensera för avstånd till nationella och internationella marknader. Transportsystemet ska bidra till att utjämna skillnaden för näringslivet i nationell och internationell konkurrens. 3. Möjliggöra deltagande i nationella och internationella forskarmiljöer med hjälp av transportsystemet inklusive informations- och kommunikationsteknik (IKT). 	<p>Järnvägsnätet ska ha hög tillförlitlighet, god redundans med omledningsmöjligheter och reservkapacitet, tillräcklig strömförsörjning och en standard för erforderliga tågvikter och tåglängder.</p> <p>Vägnätet ska ha god och säker framkomlighet samt tillräckligt vägunderhåll och bärighet.</p> <p>Flygplatser ska uppfylla standardkrav för flygtransporter.</p> <p>Tillgängliga, funktionella, trygga och säkra rastplatser ska finnas i strategiska lägen så att yrkestrafiken kan stanna riskfritt för efterlevnad av kör- och vilotidsregler.</p> <p>Tillgängliga, funktionella, trygga och säkra rastplatser ska finnas för besöksnäringens behov och tillgänglighetsanpassade för funktionshindrade.</p> <p>Transportsystemet ska erbjuda arenor, testbäddar och infrastruktur för transportforskning (FOI – Forskning och Implementering).</p>

Bedömning av brister <i>(skillnaden mellan önskad funktion och dagens funktion)</i>	Åtgärdsstrategier
<p>Kapacitetsbrister i järnvägsnätet för Dalabanan, Bergslagsbanan samt järnvägen väster om Vänern mot Göteborgs hamn och godsstråket genom Bergslagen mot hamnar i Skåne och för Bergslagspendeln.</p> <p>Tillgänglighet- och trafiksäkerhetsbrister i det utpekade vägnätet; E16, E45, riksväg 50 (Bergslagsdiagonalen), riksväg 70 och Vasaloppsvägen (väg 1024/1025), riksväg 26, riksväg 66 och väg 311 (Sälen–Särna), riksväg 68, riksväg 69.</p> <p>Bärighetsbrister i främst det finmaskiga vägnätet. Införandet av BK4 (viktklass för lastbilar, 74 ton) innebär att ytterligare bärighetsbrister i länets vägnät uppstår.</p> <p>Brist på trygga, säkra, tillgängliga och funktionella rastplatser för yrkestrafiken och besöksnäringen.</p>	<p>Dalabanan Kraftfulla underhålls- och kapacitetshöjande åtgärder för ökad tillgänglighet och robusthet – en utbyggnad till partiella dubbelspår i hela banans sträckning.</p> <p>Bergslagsbanan Kapacitetshöjande åtgärder för gods- och persontrafik Falun–Storvik och Falun–Borlänge (dubbelspår).</p> <p>Kapacitetshöjande åtgärder på Bergslagsbanan Borlänge–Ställdalen/Frövi och särskilt för godstrafiken i förlängningen väster om Vänern till Göteborgs hamn.</p> <p>Trafikslagsövergripande åtgärder och sammodala kopplingar till järnväg/väg i strategiska hamnar.</p> <p>Åtgärder för ökad nationell och regional tillgänglighet genom att värna framkomlighet; särskilt i det funktionellt prioriterade vägnätet.</p> <p>Vägar med höga trafikflöden byggs om till mötes-separerade vägar.</p> <p>Satsning på bärighetshöjande åtgärder i vägnätet för bärighetsklass BK4 (74 ton).</p> <p>Utveckla funktioner för vägvalsstyrning; med koppling särskilt till besöksnäringen.</p> <p>Utbyggnad av rastplatser med god service för långväga godstransporter, och långväga personresor (besöksnäringen), för ökad nationell och regional tillgänglighet i det funktionellt prioriterade vägnätet.</p> <p>Förstärkt flygplatskapacitet i Borlänge och Mora för näringslivets behov.</p> <p>Bredbandsutbyggnad för distansutbildning, distanskontakter, distansarbete samt digital uppkoppling på arbetsresa.</p>

Vägval i Dalastrategin	Regionala mål för transportsystemet	Ökad funktion i transportsystemet
<p>Vägval 3:</p> <p>Tillgänglighet och Infrastruktur</p> <p>Delmål i Dalastrategin:</p> <p>3A Öka människors rörlighet med kollektivtrafiken som bas.</p> <p>3B Stödja utvecklingen mot förnybara drivmedel, energieffektiva fordon och ändrade vägvanor.</p> <p>3C Möta näringslivets behov av ökad transportkapacitet (se vägval 2).</p> <p>3D Skapa förutsättningar för effektiv data-kommunikation och främja användningen av tjänster inom informations- och kommunikationsteknik (se även vägval 1).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Förbättra förutsättningar för miljöanpassade och resurseffektiva transporter genom transportsnål fysisk samhällsplanering vid lokalisering av bostäder, arbetsplatser och verksamheter. 2. Koncentrera kollektivtrafikresurser till de stråk som ger störst samhällsnytta utifrån ett "Hela resan"-perspektiv. Knyt samman länet genom att skapa goda resmöjligheter mellan större orter i länet. 3. Kollektivtrafiken ska vara ett attraktivt resalternativ för att möjliggöra arbets- och studiependling och fritidsresor och bidra till hållbar utveckling genom att öka kollektivtrafik resornas marknadsandel. 4. Män och kvinnor har i lika hög grad kollektivtrafik som ett attraktivt resalternativ. 5. Sveriges transportsektor ska år 2050 vara fossilfri och Sverige ska ha en fossiloberoende fordonsflotta år 2030. 	<p>Samverkan mellan regional planering för: transportinfrastruktur och kollektivtrafik och kommunernas planering för bostadsförsörjning.</p> <p>Ett heltäckande och säkert cykelvägnät inom och mellan länets tätorter.</p> <p>Ett väl fungerande kollektivtrafiksystem som binder samman Dalarna och har effektiva kopplingar till andra regionala och interregionala trafiksystem som medger ett ökat utbyte med omvärlden. Resorna ska kunna ske säkert och tryggt med korta bytestider och smidig omstigning mellan trafikslag i bytespunkter.</p> <p>Bekväma, trygga, säkra och tillgänglighetsanpassade kollektivtrafiknoder (resecentra och bytespunkter) för samtliga färdmedel med hög tillgänglighet via gång- och cykelbanor samt säker förvaring av cykel.</p> <p>Informationssystem som ger kunden aktuell och uppdaterad information om resa eller transport samordnade över länsgränser.</p> <p>Dalarna ska bidra till att Sverige år 2030 ska ha en fossiloberoende fordonsflotta och år 2050 ska Sveriges transportsektor vara fossilfri.</p>

Bedömning av brister <i>(skillnaden mellan önskad funktion och dagens funktion)</i>	Åtgärdsstrategier
<p>Det finns brister i samverkan mellan nationell, regional och kommunal nivå i samplanering av infrastruktur, kollektivtrafik och bostadsbyggande i landet. Brister finns i samordning, styrning och ledning.</p> <p>Inom och mellan länets tätorter på avstånd upp till 10 km saknas ett heltäckande cykelväg nät.</p> <p>Det finns brister i kollektivtrafikutbud mellan mindre tätorter och kommuncentra i länet.</p> <p>Det finns brister i kollektivtrafikutbud av lokal busstrafik över länsgräns mot grannlänen: Gävleborg, Västmanland, Örebro, Jämtland och Värmland.</p> <p>Det finns brister i fysisk utformning och utrustningsstandard i bytespunkter (hållplatser) i landsbygdstrafiken med buss.</p> <p>Det finns begränsningar för att ta med cykel på tåg och buss.</p> <p>Det brister i taxesamordning i länsgränsöverskridande kollektivtrafik.</p> <p>Det finns brister i Dalarnas infrastruktur för alternativa drivmedel såsom HVO (hydrerad vegetabilisk olja), biogas, etanol och laddinfrastruktur för elbilar och elcykel.</p>	<p>Regional samverkan för en transporteffektiv samhällsplanering som ökar tillgängligheten och hållbarheten i transportsystemet.</p> <p>Planering för byggande av bostäder och verksamheter, med ett "Hela resan"-perspektiv, i starka kollektivtrafikstråk och vid resecentra och bytespunkter i kollektivtrafiken.</p> <p>Säkra, trygga och tillgängliga gång- och cykelstråk till målpunkter inom och mellan tätorter och i anslutning till resecentra, bytespunkter och viktiga pendlingsstråk.</p> <p>Samordning av informations- och taxesystem för utbudet av buss- och tågtrafik över länsgräns.</p> <p>Utveckling av attraktiva funktioner i resecentra och förbättrad standard i bytespunkter.</p> <p>Fortsätta utveckla direktbusslinjer i prioriterade regionala och interregionala stråk.</p> <p>Skapa väl fungerande reskedjor; samordnade och med så få byten som möjligt såväl mellan som inom olika trafikslag.</p> <p>Uppbyggnad eller komplettering av anläggningar som säkrar tillgång till biobaserade bränslen och laddinfrastruktur för elfordon.</p>

Vägval i Dalastrategin	Regionala mål för transportsystemet	Ökad funktion i transportsystemet
<p>Vägval 4:</p> <p>Livskvalitet och attraktionskraft</p> <p>Delmål i Dalastrategin:</p> <p>4A Förstärk folkhälsoperspektivet för tillväxtarbetet.</p> <p>4B Skapa utrymme för delaktighet och inflytande samt stimulera utvecklingsinitiativ.</p> <p>4C Ta till vara mångfald som tillväxtfaktor.</p> <p>4D Ta vara på kulturen som utvecklingsresurs.</p> <p>4E Vårda och utveckla natur- och kulturmiljöerna.</p> <p>4F Utveckla en god och väl fungerande service i hela länet.</p> <p>4G Ökat bostadsbyggande.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ett hälsofrämjande livsmönster genom god tillgänglighet till målpunkter i närområdet med gång- och cykelinfrastruktur och kollektivtrafikutbud. 2. Ett säkert och tryggt transportsystem där inga personer dödas eller skadas allvarligt - Nollvisionen. 3. Ett jämställt transportsystem som likvärdigt svarar mot kvinnors och mäns behov med lika möjligheter för män, kvinnor, unga och funktionshindrade att kunna påverka utformningen av och ha likvärdig tillgänglighet i transportsystemet. 4. Tillgänglighet till grundläggande servicefunktioner (apotek, vårdcentral, drivmedel, dagligvaruhandel), genom ett robust och tillförlitligt vägnät för hela länet. 	<p>Medborgare och transportlöpare ska kunna göra medvetna val och ha god förståelse för konsekvenserna av val av olika färdmedel för gods- och persontransporter, samt kunskap om möjlighet att ersätta resor med digitala mötesformer.</p> <p>Oskyddade trafikanter ska kunna färdas tryggt och säkert i transportsystemet.</p> <p>Ett vägnät och trafikantbeteende som bidrar till riksdagens nationella etappmål om max 220 döda i vägtrafiken år 2020. Målet innebär för Dalarnas del högst 10 dödade per år i trafiken.</p> <p>Beakta att möjliga färsätt, under olika tider på dygnet, till kvinnligt och manligt dominerande arbets- och utbildningsplatser, är lika.</p> <p>Transportsystemet ska bidra till att skapa en jämn fördelning mellan män och kvinnor avseende obetalt hem- och omsorgsarbete.</p> <p>Väl fungerande vägtransportsystem på landsbygden med god drift- och underhållsstandard.</p> <p>Länets befolkning ska nå Falun/Borlänge inom 60 minuters restid</p> <p>Tillgången till bredband och digital infrastruktur för att det ska vara möjligt att bo, leva och verka i hela Dalarna.</p> <p>Kollektivtrafikförbindelser på kvällar och helger för att kunna delta i kultur- och fritidsutbudet inom länet samt i Stockholm, Uppsala, Västerås, Örebro, Gävle.</p> <p>Länets befolkning ska nå grundläggande servicefunktioner (apotek, vårdcentral, drivmedel, dagligvaruhandel) inom 30 minuters restid med bil eller kollektivtrafik.</p> <p>Länets befolkning ska nå sjukhus inom 45–60 minuter med bil eller kollektivtrafik.</p>

Bedömning av brister <i>(skillnaden mellan önskad funktion och dagens funktion)</i>	Åtgärdsstrategier
<p>Det finns brister i kunskap hos medborgarna om den kollektivtrafik som finns i länet, och om möjligheterna till att genomföra resfria möten. Det brister i förståelse hos transportköpare och medborgare om de konsekvenser som val av olika färdmedel får.</p> <p>Det finns tillgänglighets, säkerhets- och trygghetsbrister för oskyddade trafikanter, särskilt cykeltrafikanter.</p> <p>Så länge det dödas och skadas någon i transportsystemet så är det en brist i transportsystemet.</p> <p>Det finns fortfarande brister i standard och bärighet i det allmänna och det enskilda vägnätet.</p> <p>Det saknas resmöjligheter till kultur- och fritidsutbudet inom och utom länet på kvällar och helger.</p> <p>Busstrafikutbudet minskas sommartid vilket försämrar möjligheten för sommarturisterna att använda kollektivtrafiken.</p> <p>Det finns brister i efterlevnaden av hastighetsgränser. Efterlevnaden förbättras inte i den takt som nollvisionen kräver.</p> <p>Det finns delar av länets befolkning som inte når grundläggande servicefunktioner (t ex apotek, vårdcentral, drivmedel, dagligvaruhandel) inom 30 minuter med bil eller kollektivtrafik.</p> <p>Det saknas bredband i områden med glesare befolkning. Målet om 90% digital tillgänglighet uppnås inte idag.</p>	<p>Utveckla offentliga organisationers och privata företags mobilitetsarbete (kunskap, attityd och beteendepåverkan).</p> <p>Regional samverkan för en transporteffektiv samhällsplanering för ökad tillgänglighet och hållbarhet i transportsystemet.</p> <p>Säkra och tillgängliga gång- och cykelstråk till målpunkter för arbete, skola, fritid och handel.</p> <p>Tydligare vägvisning/skyltning längs cykelvägar/cykelleder.</p> <p>Vägar med höga trafikflöden byggs om till mötes-separerade vägar.</p> <p>Satsningar på ytterligare trafiksäkerhetskameror på det statliga vägnätet.</p> <p>Utveckla dialogformer för medborgarnas delaktighet i transportinfrastrukturplaneringen med särskilt fokus på ungdomars och nya svenskar delaktighet.</p> <p>Bredbandsutbyggnad för distansutbildning, distanskontakter, distansarbete samt digital uppkoppling på arbetsresa.</p>

6 Dalarnas prioriteringar

Dalarna bidrar på ett tydligt och mycket positivt sätt till Sveriges ekonomi genom att vara ett av landets viktigaste exportlän. Dalarna inrymmer stora och viktiga exportföretag vars ekonomiska aktiviteter har en avgörande betydelse för landets ekonomiska utveckling. Dalarna är samtidigt landets i särklass ledande besökslän utanför de tre storstadsregionerna med stora planerade investeringar, ca tio miljarder inom den närmaste tioårsperioden. En planerad utbyggnad i Dalafjällen med 27 000 nya bäddar skapar en starkt ökad sysselsättning med ytterligare 2 000 arbetstillfällen och följaktligen ett ökat resandebehov som ställer höga krav på ett trafikslagsövergripande tänk och ett hårt tryck på hela transportsystemet. Dessutom beräknas planerade investeringar inom gruvor och handel, generera ytterligare cirka 1 000 arbetstillfällen.

Region Dalarna har i kapitel 2.3 pekat ut åtta funktionella gods och persontrafikstråk i och igenom Dalarna. Utifrån dessa utpekade stråk görs dessa tydliga prioriteringar av följande väg- och järnvägsstråk och objekt.

- Riksväg 70 Enköping–Mora /Vasaloppsvägen/Dalabanan.
- E16 Gävle–Malung–Torsby/Kongsvinger/Riksväg 66 Malung–Sälen.
Objekt: E16 Borlänge-Djurås.
- E45 objekt: Genom Mora och Mora–Orsa (Vattnäs–Trunna).
- Riksväg 50 Falun/Borlänge–Örebro (Bergslagsdiagonalen)/Bergslagsbanan inklusive väster om Vänern Gävle–Göteborg.
Objekt: Riksväg 50 Genom Ludvika.
- Godsstråket genom Bergslagen Gävle/Storvik–Avesta–Hallsberg–Skånehamnar.

7 Bedömning av transportpolitisk måluppfyllelse

I kapitel 5 har redogjorts för de framtagna regionala målen för transportsystemet, önskade funktioner samt åtgärdsstrategier. I detta kapitel redovisas översiktligt hur väl åtgärdsstrategierna bidrar till transportpolitisk måluppfyllelse, samhällsekonomisk effektivitet och långsiktig hållbar transportförsörjning. Dessutom redovisas kortfattat även bedömningar fördelningsaspekter och målkonflikter. Som stöd i dessa bedömningar har Trafikverkets mall för beskrivning av bidrag till transportpolitisk måluppfyllelse använts.

Övergripande måluppfyllelse

Övergripande gäller att åtgärdsstrategiernas bidrag till de transportpolitiska målen genomgående är positiva eller mycket positiva. En grund till detta är att åtgärdsstrategierna har stor bredd och ett perspektiv om långsiktig hållbarhet som fokus.

Bidrag till funktionsmålet – Tillgänglighet

Ett mycket stort positivt bidrag till funktionsmålet för *medborgarnas resor* uppnås genom åtgärdsstrategier för snabba, säkra och trygga lokala, regionala och interregionala resor såväl på väg, järnväg som med flyg. Åtgärdsstrategier för bredbandsutbyggnaden för möjlighet till distanskontakter ger mycket stort positivt bidrag till ökad tillgänglighet för medborgarna.

Ett mycket stort positivt bidrag till funktionsmålet för *näringslivets transporter* uppnås genom åtgärdsstrategier för att underlätta näringslivets transporter och öka tillgänglighet till nationell och internationell marknad samt åtgärdsstrategier för en säkrare och tryggare yrkestrafik.

Ett mycket stort positivt bidrag uppnås även för funktionsmålet om *regional tillgänglighet, barn och unga samt kollektivtrafik, gång och cykel*. Detta genom åtgärdsstrategier för bättre regional och nationell tillgänglighet, ökad delaktighet för barn och unga i transportinfrastrukturplaneringen och utveckling av infrastrukturen för kollektivtrafiken med säkra och tillgängliga gång- och cykelstråk till bytespunkter i kollektivtrafiken, skola och fritidsaktiviteter.

Ett måttligt positivt bidrag till funktionsmålet om *jämställdhet* uppnås genom åtgärdsstrategier för ökad delaktighet av fler grupper i transportinfrastrukturplaneringen samt samverkan för en transporteffektiv samhällsplanering som beaktar möjliga färsätt till kvinnligt och manligt dominerande arbets- och utbildningsplatser. Ett måttligt bidrag till funktionsmålet om *funktionshindrade* uppnås genom åtgärdsstrategier för anpassning av kollektivtrafikens fordon, resecentra, bytesplatser samt vägtrafikens rastplatser till funktionshindrades behov.

Bidrag till hänsynsmålen – Säkerhet, Miljö och Hälsa.

Ett lågt till måttligt positivt bidrag till hänsynsmålen *klimat och hälsa* ges av åtgärdsstrategier för transporteffektiv samhällsplanering som kan bidra till ett mer hälsofrämjande och mindre klimatpåverkande transportmönster samt uppbyggnad för infrastruktur för kollektivtrafik, gång och cykel samt alternativa drivmedel. Måttliga till stora negativa bidrag till hänsynsmålen *klimat och landskap* sker vid byggande av ny transportinfrastruktur samt drift och underhåll av transportsystemet. Ett mycket stort positivt bidrag till hänsynsmålet *trafiksäkerhet* ges av åtgärdsstrategier för att utveckla trygg, säker och tillgänglighet transportinfrastruktur. Nollvisionen är en ledstjärna i dessa åtgärdsstrategier.

Bidrag till samhällsekonomisk effektivitet och långsiktig hållbar transportförsörjning.

Åtgärdsstrategier bidrar i olika omfattning till en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktig hållbar transportförsörjning genom att:

- Den sociala hållbarheten kan öka genom åtgärdsstrategier för förbättrad tillgänglighet och trafiksäkerhet för näringsliv och medborgare. Barn, unga, funktionshindrade och äldre får med åtgärdsstrategierna ökade möjligheter att röra sig på egen hand i transportsystemet samt påverka utformningen av transportsystemet. Åtgärdsstrategier i Nollvisionens anda stöder den sociala hållbarheten.
- Den ekologiska hållbarheten kan öka genom åtgärdsstrategier för mer transporteffektiv samhällsplanering för att minska klimatpåverkan samt genom att utveckling av tillgänglighet i gång, cykel eller kollektivtrafiksysteem. Åtgärder för ökad tillgång till biobaserade bränslen och laddinfrastruktur för elfordon bidrar till ökad ekologisk hållbarhet. Den ekologiska hållbarheten påverkas negativt av byggande av ny transportinfrastruktur samt drift och underhåll.
- Den samhällsekonomiska hållbarheten kan öka genom åtgärdsstrategier för mer kostnadseffektiva transporter av varor och gods för näringslivet genom kapacitetshöjande åtgärder i transportsystemet för att nå nationella och internationella marknader. Åtgärdsstrategier för utveckling av ett säkert och tryggt vägnät samt utbyggnad för en attraktiv kollektivtrafik stöder samhällsekonomisk hållbarhet.

Fördelningsaspekter

Nyttor av åtgärdsstrategier ges till näringslivet i form av att kunna nå nationella och internationella marknader med kostnadseffektiva och konkurrenskraftiga transporter. Åtgärdsstrategier ger nyttor för samtliga medborgare genom ökad tillgänglighet genom snabba, säkra och trygga resor såväl lokalt, regionalt som interregionalt.

Målkonflikter

En målkonflikt är att utbyggnad av ny transportinfrastruktur i vissa fall står i konflikt med mål om minskad klimatpåverkan och minskad påverkan på landskapet.

8 Mervärden till följd av ställningstaganden i systemanalysen

Dalarnas näringsliv är tydligt exportinriktat och bruttoregionalprodukten är hög. Ambitiösa investeringsplaner inom den kraftfullt växande besöksnäringen realiserar fortlopande.

Industrin i Dalarna har i hög grad specialiserat sig inom sina verksamheter. Gruvindustrin har starka historiska rötter med både den äldsta gruvan i landet, som fortfarande är i drift och också i dagsläget den mest effektiva underjordsgruvan i världen för brytning av zink. Nya gruvetableringar på flera olika ställen i länet undersöks och utvärderas. Ett realiserande av dessa planer kräver de kraftfulla åtgärdsstrategier som lyfts i systemanalysen.

I denna systemanalys lyfts åtgärdsstrategier för underhålls- och kapacitetshöjande åtgärder i transportsystemet, både i Dalarna, och för Dalarna viktiga andra delar av landet. Merparten av åtgärderna kan medverka till att den starkt exportorienterade industrin i Dalarna stärker sin konkurrenskraft globalt och med det förmår överleva och utvecklas på ett sätt som stärker Dalarna och hela Sverige som industri- och exportland.

Den industriella aktiviteten utgör en viktig plattform för en i Dalarna nödvändig starkare utveckling än hittills av tjänster och service riktade till företag. Genom att behålla och utveckla transportsystemets nuvarande funktionalitet till ett mer robust och effektivt transportsystem underlättas och stärks förutsättningarna för tillväxt i Dalarna.

I Dalarna måste vi ta vara på vår kunskapsbas, skapa attraktiva produktions- och arbetsförhållanden samt möta nya kundkrav och marknader genom att ta klivet fullt ut i kunskapssamhället. Det krävs för att kunna attrahera kompetens, globala samarbeten och lösningsinriktade innovationer. Förutsättningarna att nå målen ökar om åtgärder genomförs i enlighet med strategierna i systemanalysen.

Besöksnäringen i Dalarna, mätt i antalet gästnätter, gör att Dalarna är det fjärde största länet inom besöksnäringen, efter de tre storstäderna. Besöksnäringen har haft en mycket gynnsam sysselsättningsutveckling de senaste åren och har potential för en fortsatt stark tillväxt. Omfattande investeringar och utbyggnader inom besöksnäringen kräver ett väl fungerande transportsystem för nödvändig volym i utnyttjandet. Nyckeln till den eftersträlvade utvecklingen är en transportinfrastruktur som kan hantera ökad och bättre samordnad trafik till och från fjällområdet. Även när den planerade flygplatsen, Scandinavian Mountains Airport i Sälen, är på plats kommer insatser att krävas för smarta transporter till och från flygplatsen och för resor inom destinationen mellan olika aktiviteter och attraktioner.

De glesare befolkade delarna av Dalarna har varaktiga utmaningar som är kopplade till den lokala arbetsmarknadens funktionssätt och möjlig tillgång till andra lokala arbetsmarknader. Glesheten medför högre kostnader för offentliga och kommersiella servicefunktioner, som är viktiga för invånarna och det lokala näringslivet. Åtgärdsstrategier i systemanalysen medverkar till att minska effekterna av de faktiska nackdelar som glesheten medför.

För landsbygd och glest befolkade områden är tillgång till goda digitala tjänster redan idag kritiska för tillväxt, företagande och boende. Områden som saknar god tillgång till bredband riskerar att tappa i konkurrenskraft. För lantbruk, skogsindustri, besöksnäring och andra företag verksamma i glest befolkade områden, är det av stor vikt att kunna använda moderna digitala tjänster i verksamheten. Företagens konkurrenskraft och produktivitet ökar genom en effektivare produktion av varor och tjänster, logistik och nya affärsprocesser.

Åtgärder i dagens transportsystem förväntas också reducera bristande miljö kvalitet i transportsystemet, minska trafikens negativa omgivningspåverkan på miljön och på människors hälsa, samt tillföra positiva värden och funktioner. Förslaget förväntas också innebära bättre möjligheter att ta till vara urbaniseringens fördelar genom att stärka möjligheten att gå, cykla och åka kollektivt i och mellan länets tätorter. Trafiksäkerheten ökar med föreslagna åtgärdsstrategier vilket medverkar till färre dödade och skadade i trafiken med effekten minskat lidande och lägre kostnader för samhälle och individ.

Sammanfattningsvis syftar åtgärdsstrategierna i systemanalysen till att ge ett aktivt och tydligt bidrag till det övergripande transportpolitiska målet, att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet. Förslagen medverkar till en lång rad åtgärder som förbättrar förutsättningarna för jobb, delaktighet och hållbar tillväxt i Dalarna. Satsningarna på strategiska investeringar i infrastruktur förbättrar tillgängligheten för kvinnor och män till bostäder, arbete, service och kultur samt möjligheten att leva i städer, tätorter och på landsbygden i Dalarna.

9 Källor

- Regionala systemanalyser – en vägledning, Trafikverket (TRV 2025/42946)
- Regional systemanalys Dalarna 2008-10-01
- Dalastrategin – Dalarna 2020 (2014-05-07)
- Regionalt trafikförsörjningsprogram för Dalarnas län 2015–2019 (RD 2013/240)
- Länsplan för regional transportinfrastruktur för Dalarna 2014–2025
- Strategidokument – Dalarna Sveriges bästa ungdomsregion, 2015-02-11
- Strategi för miljöanpassade transporter i Dalarna. Positionsdokument Region Dalarna 13 maj 2009.
- Energi- och klimatstrategi för Dalarna – för ett energiintelligent och klimatsmart Dalarna 2050, Länsstyrelsen Dalarna rapport 2012:20
- Dalarnas miljömål, åtgärdsprogram 2013–2016, Länsstyrelsen Dalarna rapport 2013:12
- Kommunala översiktsplaner i Dalarnas kommuner
- Inriktningsunderlag inför transportinfrastrukturplaneringen för perioden 2018–2029, TRV 2015/42946
- Region Dalarna remiss ”Inriktningsunderlag inför transportinfrastrukturplaneringen för perioden 2018–2029”, RD 2015/185
- Den attraktiva regionen, Antologi III, Trafikverkets publikationsnummer 2016:089
- Storregional systemanalysen 2016. Stockholm-Mälarenregionen inklusive Östergötland och Gotland.
- Infrastrukturprogram med systemanalysen. Region Gävleborg
- Regional systemanalysen 2010–2020. De fyra nordligaste länen. 30 september 2008
- EU:s Färdplan för ett gemensamt europeiskt transportområde – ett konkurrenskraftigt och resurseffektivt transportsystem – 2001
- Norsk gränshandel 2014, Svensk Handel
- Rapport – Prognos för godstransporter 20140 – Trafikverkets Basprognoser 2016
- Skogens transporter – en trafikslagsövergripande kartläggning – PM 2015:16, Trafikanalys
- Godstransporter i Sverige - en nulägesanalys – Rapport 2016:7, Trafikanalys
- Kartläggning av godstransporterna i Sverige – VTI rapport 752 – 2012
- E16 Bergen-Oslo-Gävle skandinavisk systemanalys - Slutrapport 2013-04-11, ÅF
- Trafikflödeskartor: <http://vtf.trafikverket.se/SeTrafikfloden>
- Nationella vägdatatabasen NVDB <http://nvdb2012.trafikverket.local/SeTransportnatverket>
- Trafiksäkerhetsunderlag <http://www.trafikverket.se/resa-och-trafik/Trafiksakerhet/>
- Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen 2015. Trafikverket publikationsnummer 2016:077
- Transportplanering i förändring – en handbok om jämställdhetsbedömningar i transportplaneringen. LiU-tryck augusti 2016
- Remiss kapacitetsutredning TRV 2011/1704, Region Dalarna (RD 2011/52)
- Remiss Nationell plan för transportsystemet 2014–2025, Region Dalarna (RD 2013/144)
- Internationell infrastrukturplanering – några aktuella program, Trafikanalys (2014:19)
- ”Corehamnar” Fem strategiska svenska knutpunkter i Europas transportkorridorer – hur prioriteras de i den svenska planeringen? WSP (Juni 2015)

