

RV 66 U länsgräns_Smedjebacken mötesfri väg



Nuläge och brister:

Väg 66 går mellan Västerås och Sälenfjällen via bland annat Fagersta och Ludvika. Väg 66 är ett viktigt ståk för turisttrafiken. Hela sträckan är rekommenderad väg för transporter av farligt gods.

Väg 66 Smedjebacken-Länsgräns är en statlig pendlings- och serviceväg. Längs med sträckan finns ett flertal direkta utfarter från fastigheter. Vägen har brister i framkomlighet och trafiksäkerhet och är olycksdrabbad.

Väglängd: 29,8 km

Vägstandard: Vanlig väg, 2 körfält utan mötesseparering, vägbredd varierar mellan 11m, 8m och 13m, huvudsakligen 80 km/h men några kortare avsnitt med lägre hastighet.

Vägtrafik (fordon per dygn): 4700 f/d och 12,8% lastbilar (2019) närmast Smedjebacken samt 3 400 f/d och 13,2% lastbilar (2018) närmast Oti.

Åtgärdens syfte:

Kortare restid och höja högsta tillåtna hastighet till 100 km/h på hela sträckan.

Skapa stråk för oskyddade trafikanter.

Höja trafiksäkerheten genom bland annat mötesseparering, säkrare passager och busshållplatser.

Förslag till åtgärd:

Kostnaden är 550,45 mnkr i prisnivå 2019-06

29 800 m befintlig tvåfältsväg byggs om till mittseparerad 2+1 väg. Varierande breddning. Profiljustering på en sträcka av 1 100 m.

4 400 m ersättningsvägar (grus), b medel = 5,8 m.

1 000 m GC-väg (typer fristående/med kantsten/med skiljeräcke), b medel = 3,5 m.

22 st busshållplatser typ med ficka inkl busshpl.kantstöd och anslutande gångbana vars längd varierar 0-50m.

54 000 m Vilt/faunastängsel.

Bullerskyddsåtgärder 400m.

2 st broar faunapassager.

1 st GCM/faunapassage under v66

<u>Gångvägens längd (km):</u>	1 km
<u>Gångvägens standard:</u>	GC-väg (typer fristående/med kantsten/med skiljeräcke), b medel = 3,5 m.
<u>Cykelvägens längd (km):</u>	1 km
<u>Cykelvägens standard:</u>	GC-väg (typer fristående/med kantsten/med skiljeräcke), b medel = 3,5 m.
<u>Väglängd (km):</u>	29,8 km
<u>Vägstandard:</u>	2+1-väg med inslag av 1+1 med mittseparering. 100 km/h.
<u>Vägtrafik:</u>	4700 f/d och 12,8% lastbilar (2019) närmast Smedjebacken samt 3 400 f/d och 13,2% lastbilar (2018) närmast Oti.

Tabell 2 Samhällsekonomisk analys - sammanfattning

Effekt	Beräknad	Ej beräknad	
	Nuvärde (mnkr)	Bedömning	Beskrivning
Resenärer	469	Positivt	Kollektivtrafikåtgärderna bedöms förbättra för busstrafiken.
Godstransporter	34	Försumbart	
Persontransportföretag	-	Försumbart	
Trafiksäkerhet	772	Försumbart	
Klimat	-24	Försumbart	
Hälsa	0	Försumbart	Bullerpåverkan minskar men i en samlad bedömning för hälsa bedöms det som försumbart.
Landskap	-	Negativt	I detta skede görs den samlade bedömningen att åtgärden resulterar i negativ effekt för landskap, främst genom den ökade barriäreffekten för djurlivet samt påverkan på den visuella karaktären av landskapet. Viltpassager lindrar barriäreffekten för djurlivet något. Fornlämningar riskerar även att påverkas.
Övriga externa effekter	-	Försumbart	
Budgeteffekter	-	Försumbart	
Inbesparade JA-kostnader	-	Försumbart	
Drift, underhålls- och reinvesteringsskostnader under livslängd	2	Försumbart	Ökade drift- och underhållskostnader för ny GC-väg, som ej fångas i kalkylen.
Samhällsekonomisk investeringskostnad	738		
Nettonuvärde		Sammanvägning av ej värderbara effekter	
	514	Försumbart	

	Nettonuvärdeskvot	Nettonuvärde	Kvalitetsbedömning
Huvudanalys	0,70	514	Kvaliteten i den samhällsekonomiska kalkylen bedöms som god, eftersom inga trafikomfördelningar är gjorda och vägen är i befintlig sträckning.
KA högre invkostnad	0,41	361	
KA Trafiktillväxt 0%	-	-	Motivering till samhällsekonomisk lönsamhet

	Nettonuvärdeskvot	Nettonuvärde	Kvalitetsbedömning
Trafiktillväxt +50%	-	-	Den samhällsekonomiska kalkylen visar på en positiv nettonuvärdeskvot för huvudanalysen och känslighetsanalysen för högre investeringskostnad. Det är svårbedömt i detta tidiga skede huruvida de ej beräknade effekterna är övervägande positiva eller negativa, men i detta skede bedöms de sammantaget som försumbara. Sammantaget ger detta ett lönsamt projekt sett till helheten.
Sammanvägd samhällsekonomisk lönsamhet			Lönsam

Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning

Fördelningsaspekt	Störst nytta/fördel	Störst negativ nytta/nackdel
Delanalys kön: tillgänglighet persontrafik	Män	Män
Lokalt/regionalt/nationellt/internationellt	Lokalt	Neutralt
Län	Dalarna	Neutralt
Kommun	Smedjebacken	Neutralt
Näringsgren	Turism	Neutralt
Trafikslag	Bil	Neutralt
Åldersgrupp	Vuxna: 25-65 år	Neutralt

Kommentar till fördelningstabellen

Vägtrafiken gynnas och med det främst personer med tillgång till bil. Förbättringar sker även för bussresenärer. Nyttan är lokal, regional och nationell. Ingen kategori missgynnas av åtgärden.

Tabell 4 Transportpolitisk målanalys - sammanfattning

Bidrag till FUNKTIONSMÅLET		
Medborgarnas resor	Tillförlitlighet	Positivt bidrag
	Tryggt & bekvämt	Positivt bidrag
Näringslivets transporter	Tillförlitlighet	Positivt bidrag
	Nöjdhet & kvalitet	Positivt bidrag
Tillgänglighet regionalt/länder	Pendling	Positivt bidrag
	Tillgänglighet storstad	Positivt bidrag
	Interregionalt	Positivt bidrag
Jämställdhet	Jämställdhet transport	Positivt bidrag
	Lika möjlighet	Inget bidrag
Funktionshindre	Kollektivtrafiken	Positivt bidrag
Barn och unga	Skolväg	Inget bidrag
Kollektivtrafik, gång och cykel	Gång & cykel, andel	Positivt bidrag
	Kollektivtrafik, andel	Positivt bidrag
Bidrag till HÄNSYNSMÅLET		
Klimat	Mängd person- och lastbilstrafik	Negativt bidrag
	Energi per fordonskilometer	Negativt bidrag
	Energi bygg, drift, underhåll	Negativt bidrag
Hälsa	Människors hälsa	Negativt bidrag
	Befolkning	Positivt bidrag
	Luft	Negativt bidrag
	Vatten	Negativt bidrag
	Mark	Inget bidrag
Landskap	Landskap	Negativt bidrag
	Biologisk mångfald, växtliv, djurliv	Positivt & negativt
	Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse	Negativt bidrag
Trafiksäkerhet	Döda & svårt skadade	Positivt bidrag

Kommentar till målanalysen inklusive målkonflikter

Åtgärderna bedöms ge positiva bidrag till funktionsmålet genom ökad framkomlighet, tryggare och mer tillförlitliga transporter i stråket. Avseende hänsynsmålen bedöms åtgärderna medföra såväl positiva som negativa bidrag. Det finns en målkonflikt mellan landskapsbild och ökad trafiksäkerhet genom mötesfri landsväg.

Transportpolitikens mål ska vara att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning

för medborgarna och näringslivet i hela landet. Hur bidrar åtgärden till detta mål:

Den samhällsekonomiska kalkylen visar på en positiv nettonuvärdekvot för huvudanalysen och känslighetsanalysen för högre investeringskostnad. Det är svårbedömt i detta tidiga skede huruvida de ej beräknade effekterna är övervägande positiva eller negativa, men i detta skede bedöms de sammantaget som försumbara. Sammantaget ger detta ett lönsamt projekt sett till helheten.

Åtgärden beräknas medföra negativa klimateffekter. Både byggskede, samt drift och underhåll och effekter på trafikeringsleden leder till ökade utsläpp av klimatgaser. Ökad barriäreffekt av vägen bedöms bidra negativt till upprätthållande av landskapets utmärkande karaktär.

Åtgärden har god samhällekonisk lönsamhet och bidrar till stärkta regionala kopplingar samt att stärka ett viktigt turismstråk.

Åtgärderna bidrar till ökad trafiksäkerhet. Något ökade luftemissioner kan ge viss negativ effekt på hälsa. Å andra sidan kan kollektivtrafik-, gång- och cykelåtgärderna leda till viss överflyttning till mer hållbara trafikslag, minskade luftemissioner och därmed positiv hälsoeffekt. Förbättringarna för GC och kollektivtrafik gynnar alla. Förbättringarna för biltrafiken gynnar män något mer än kvinnor.

1. Beskrivning av åtgärden

Sammanfattande beskrivning av åtgärden

Tabell 1.1 Sammanfattande tabell - beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	RV 66 U länsgräns_Smedjebacken mötesfri väg
Objekt-id	VM004
Ärendenummer	
Län	Dalarna
Kommun	Smedjebacken, Fagersta
Trafikverksregion	Region Mitt
Trafikslag	Väg
Skede	Plan inför beslut om betydande miljöpåverkan
Typ av planläggning	Typfall 2 Ej betydande miljöpåverkan

Nuläge och brister

Väg 66 går mellan Västerås och Sälenfjällen via bland annat Fagersta och Ludvika. Väg 66 är ett viktigt ståk för turisttrafiken. Hela sträckan är rekommenderad väg för transporter av farligt gods.

Väg 66 Smedjebacken-Länsgräns är en statlig pendlings- och serviceväg. Längs med sträckan finns ett flertal direkta utfarter från fastigheter. Vägen har brister i framkomlighet och trafiksäkerhet och är olycksdrabbad.

Väglängd (km): 29,8 km

Vägstandard: Vanlig väg, 2 körfält utan mötesseparering, vägbredd varierar mellan 11m,8m och 13m, huvudsakligen 80 km/h men några kortare avsnitt med lägre hastighet.

Vägtrafik (fordon per dygn): 4700 f/d och 12,8% lastbilar (2019) närmast Smedjebacken samt 3 400 f/d och 13,2% lastbilar (2018) närmast Oti.

Syfte

Kortare restid och höja högsta tillåtna hastighet till 100 km/h på hela sträckan.
Skapa stråk för oskyddade trafikanter.
Höja trafiksäkerheten genom bland annat mötesseparering, säkrare passager och busshållplatser.

Befintliga vandringshinder ska åtgärdas.
Passagemöjligheter för små och medelstora djur samt klövvilt ska säkras.
Vattenflöden ska inte förändras på ett för vattenlevande organismer negativt sätt.

Förslag till åtgärd

29 800 m befintlig tvåfältsväg byggs om till mittseparerad 2+1 väg. Varierande breddning. Profiljustering på en sträcka av 1 100 m.
4 400 m ersättningsvägar (grus), b medel = 5,8 m.
1 000 m GC-väg (typer fristående/med kantsten/med skiljeräcke), b medel = 3,5 m.
22 st busshållplatser typ med ficka inkl busshpl.kantstöd och anslutande gångbana vars längd varierar 0-50m.
54 000 m Vilt/faunastängsel.
Bullerskyddsåtgärder 400m.
2 st broar faunapassager.
1 st GCM/faunapassage under v66

Gångvägens längd(km): 1 km

Gångvägens standard: GC-väg (typer fristående/med kantsten/med skiljeräcke), b medel = 3,5 m.

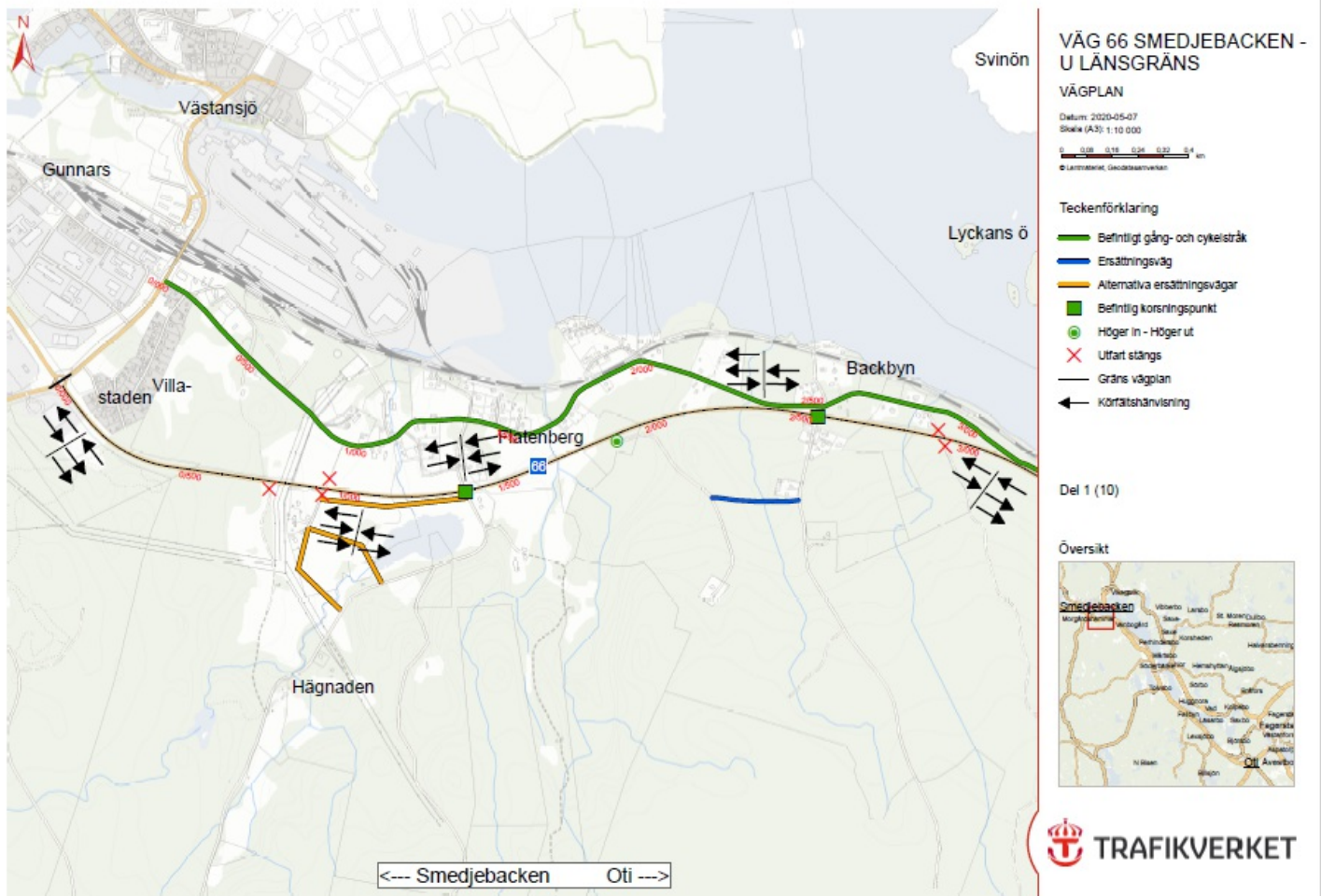
Cykelvägens längd(km): 1 km

Cykelvägens standard: GC-väg (typer fristående/med kantsten/med skiljeräcke), b medel = 3,5 m.

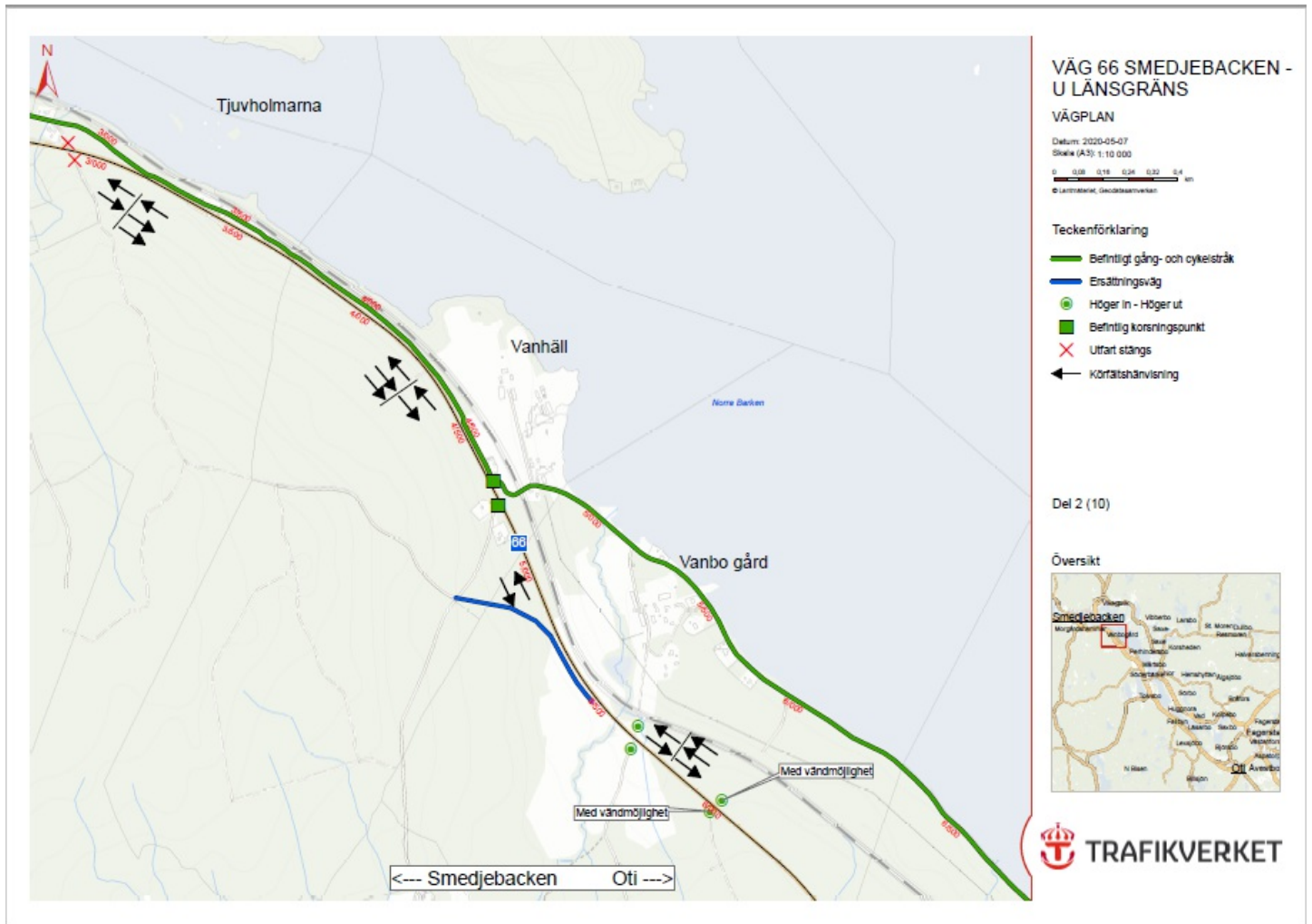
Väglängd (km): 29,8 km, km

Vägstandard: 2+1-väg med inslag av 1+1 med mittseparering. 100 km/h.

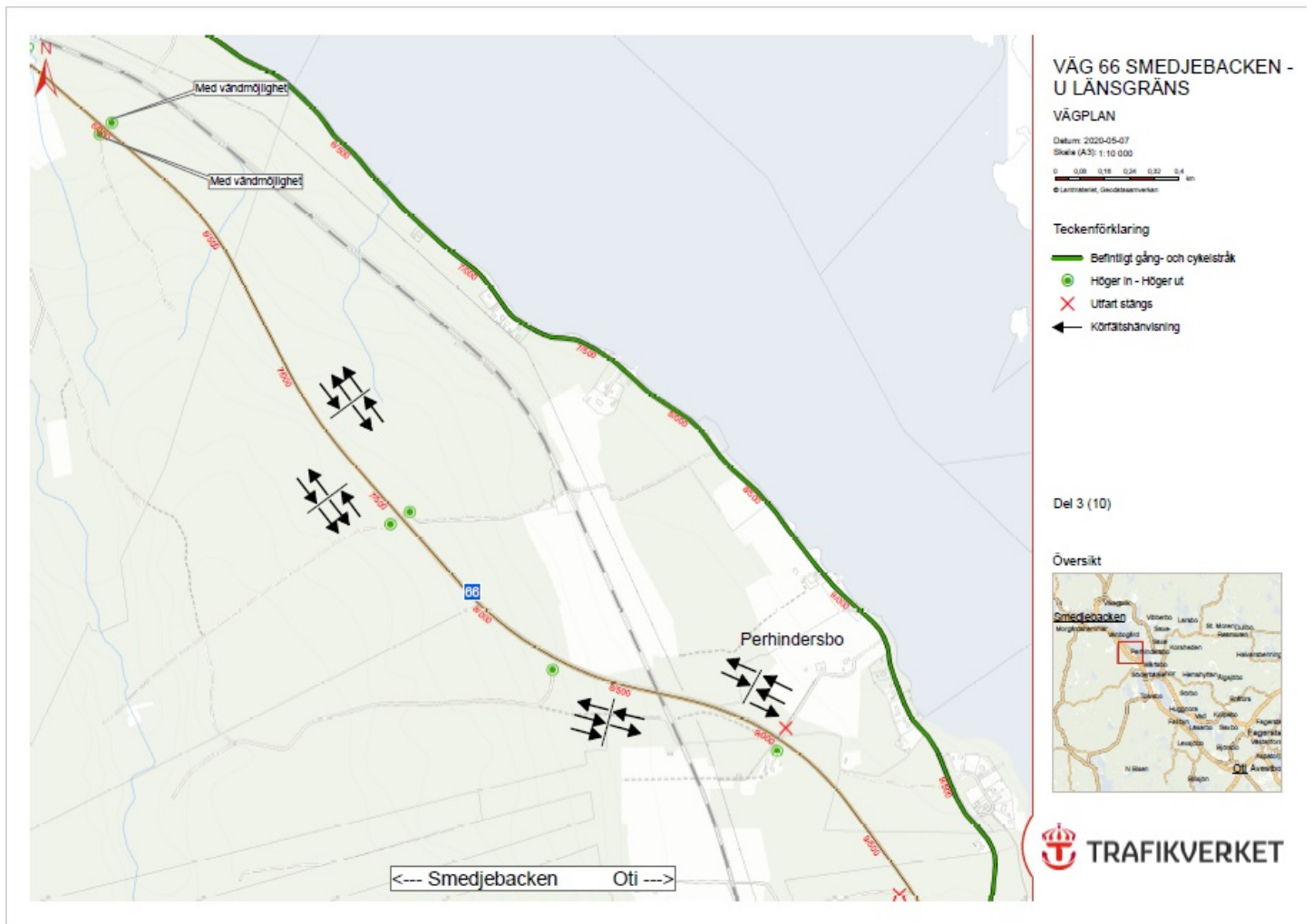
Vägtrafik (fordon per dygn): 4700 f/d och 12,8% lastbilar (2019) närmast Smedjebacken samt 3 400 f/d och 13,2% lastbilar (2018) närmast Oti.



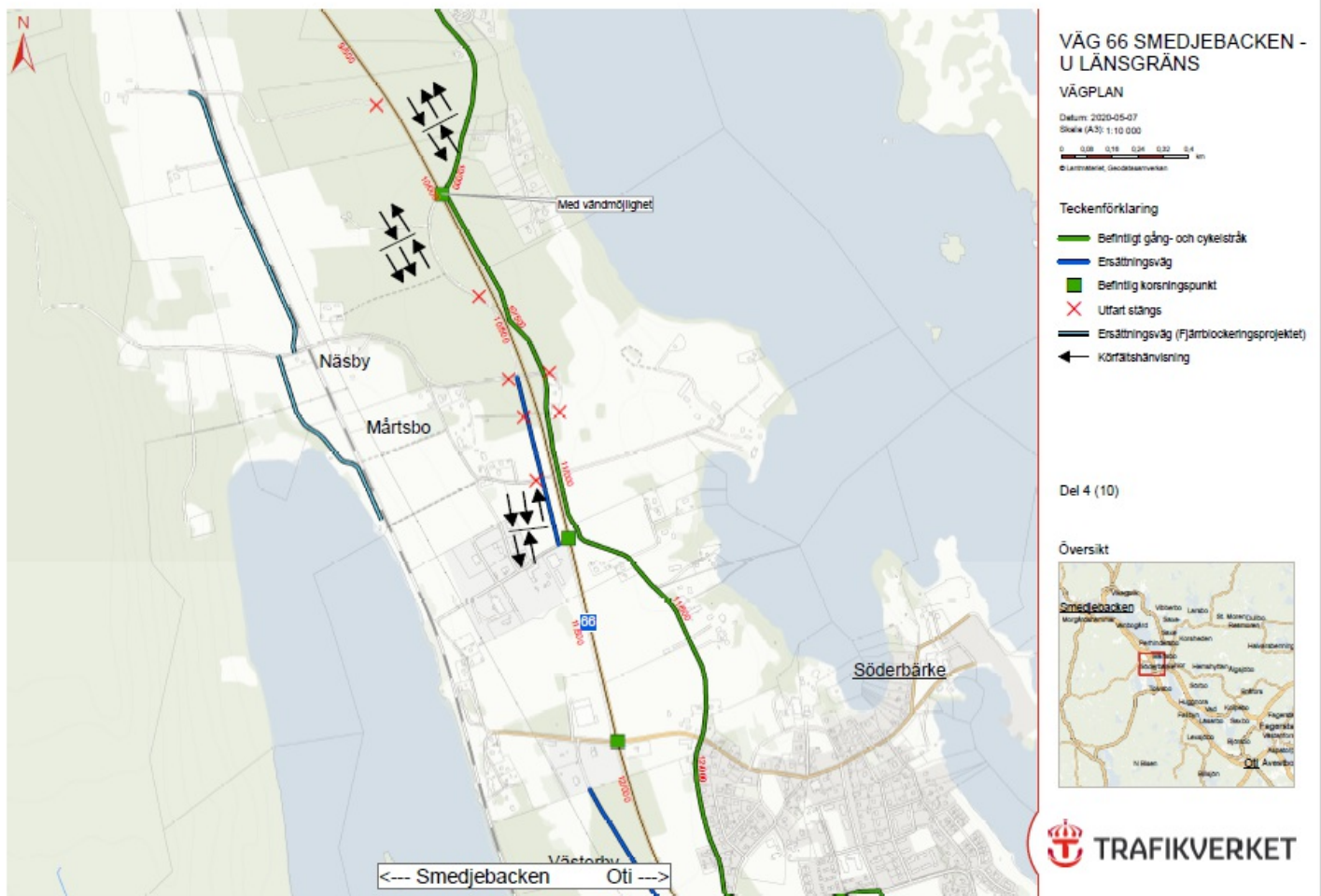
Del 1 Villataden-Backbyn : Del 1 Villataden-Backbyn



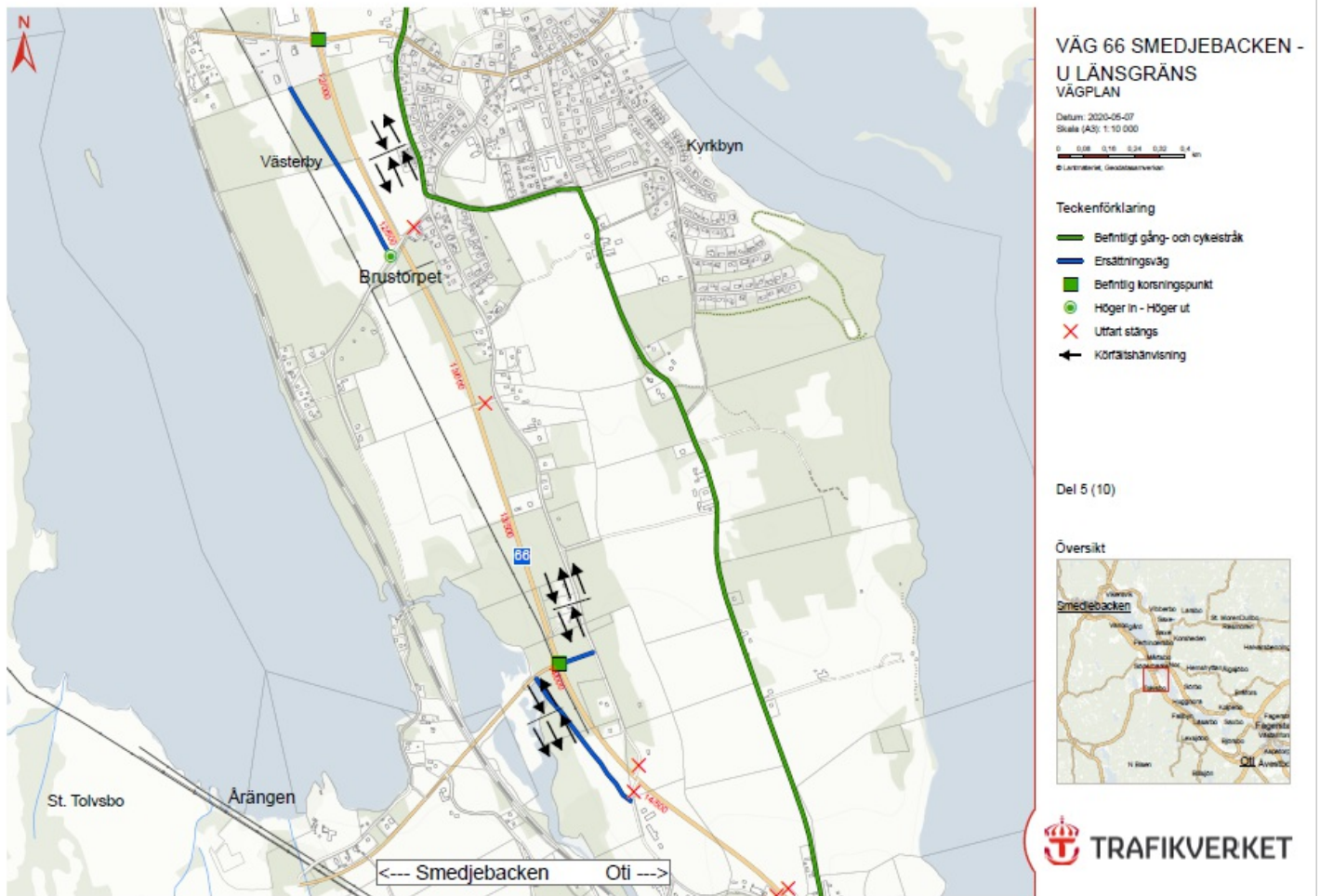
Del 2 Backbyn- Vanbro gård : Del 2 Backbyn- Vanbro gård



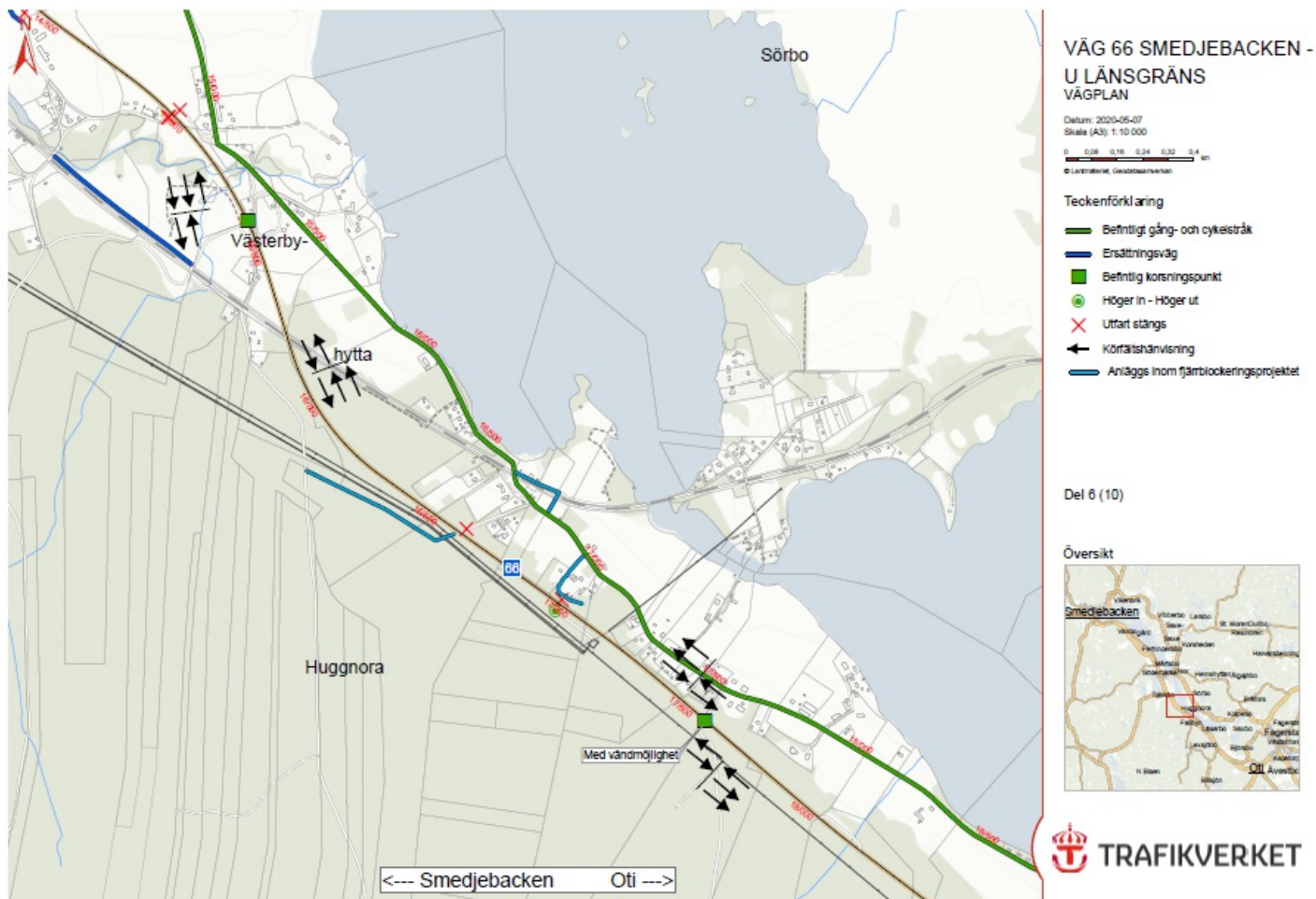
Del 3 Vanbrogård : Del 3 Vanbrogård



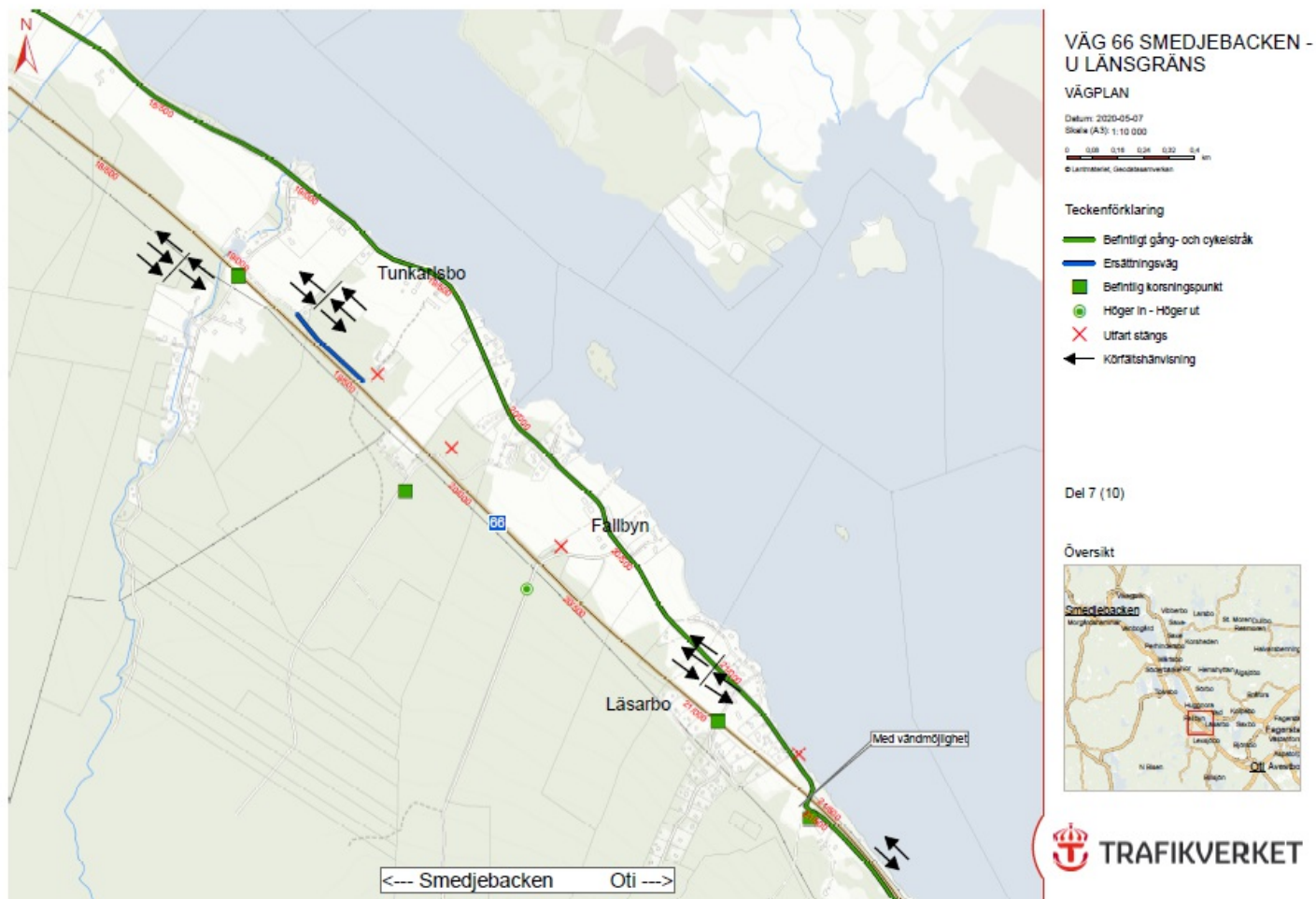
Del 4 Näsby-Västerby : Del 4 Näsby-Västerby



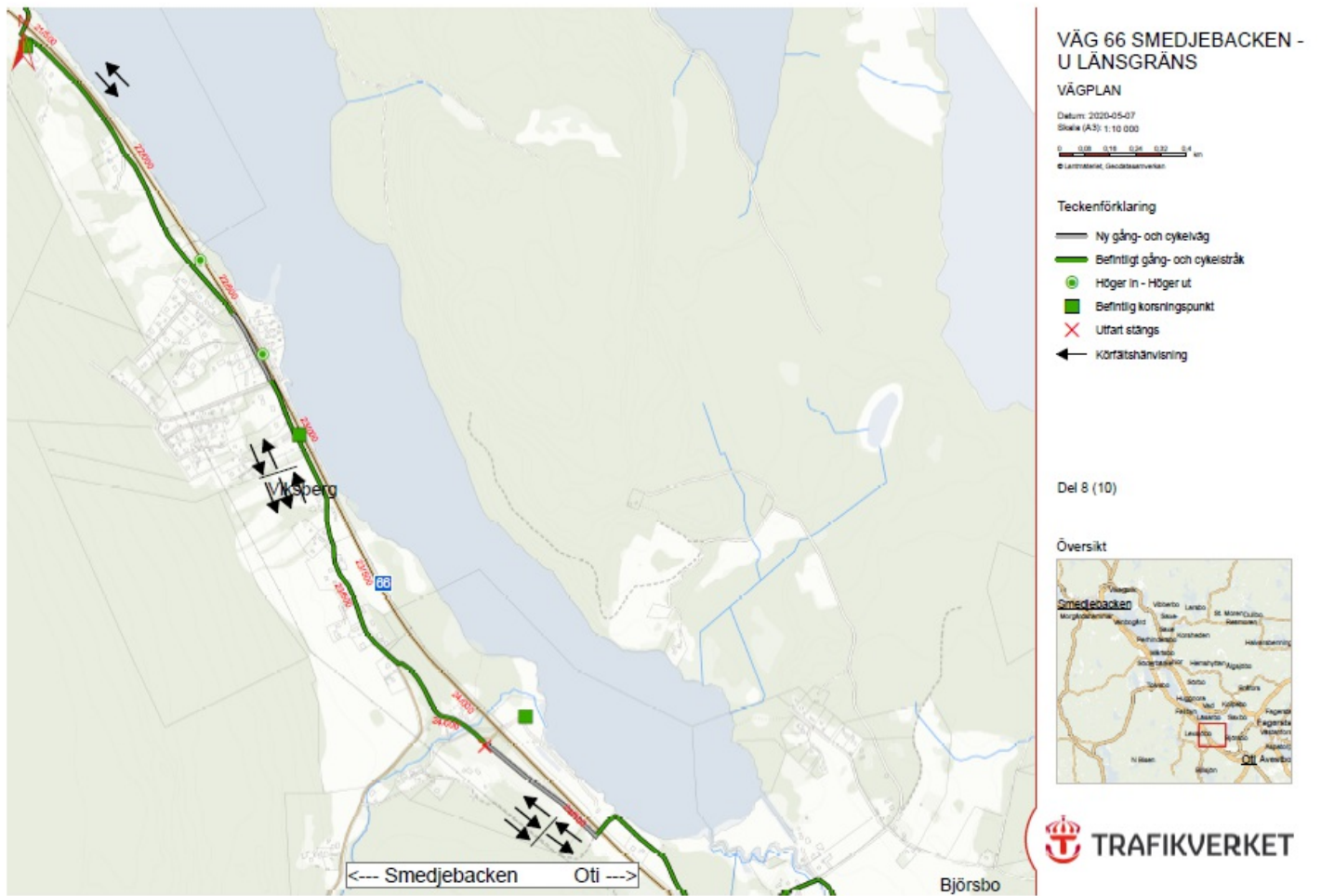
Del 5 Västanby-Årängen : Del 5 Västanby-Årängen



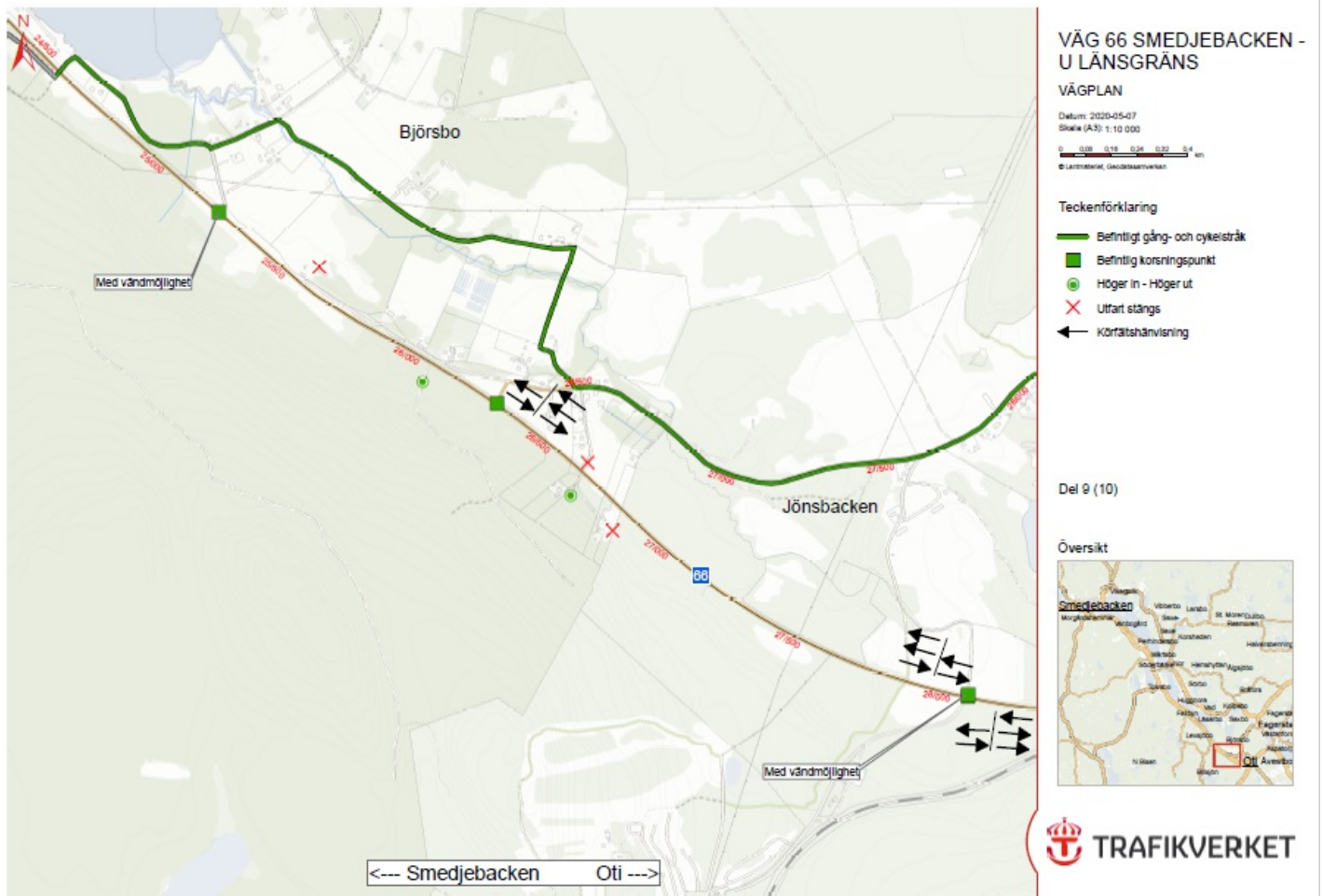
Del 6 Huggnora : Del 6 Huggnora



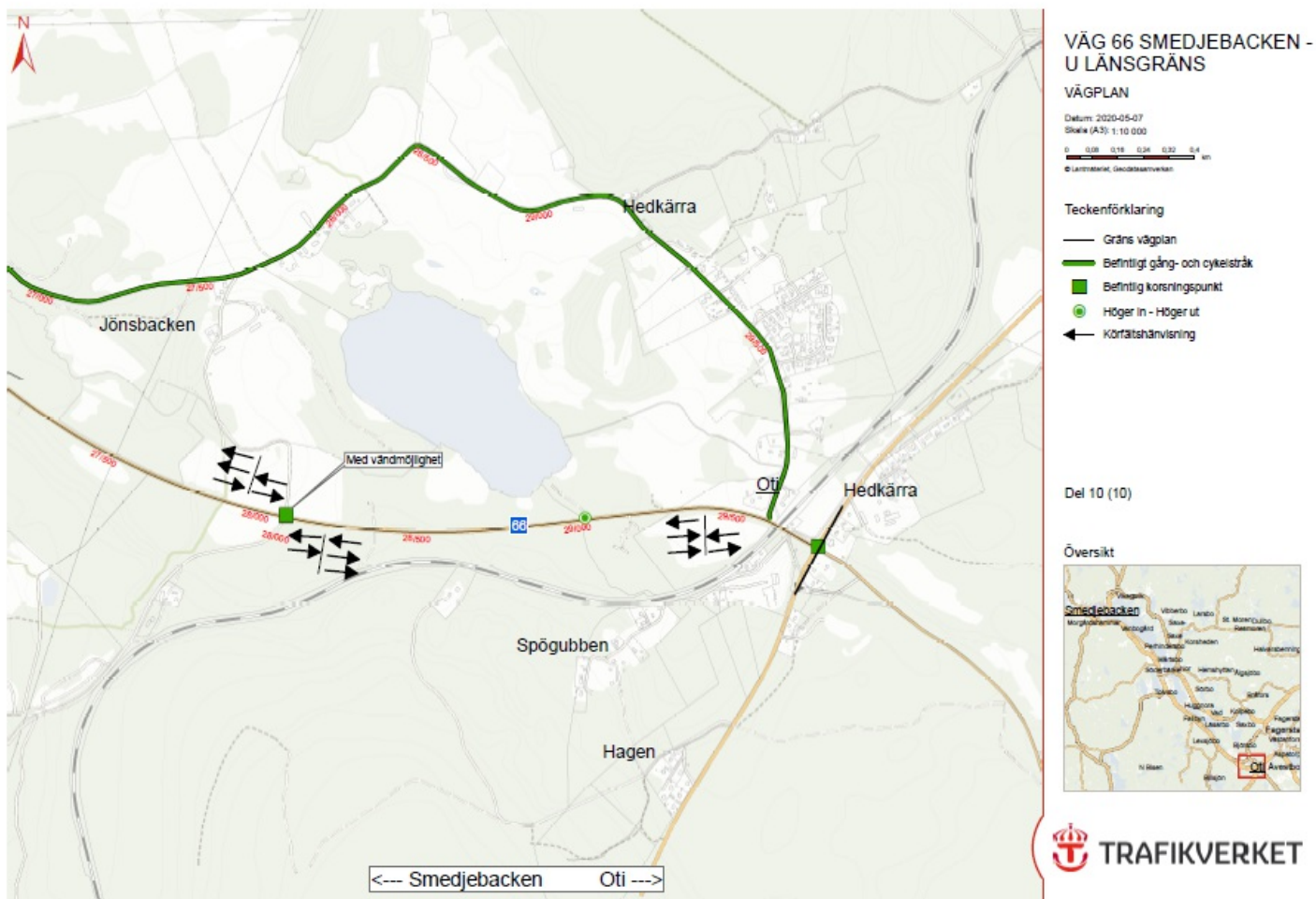
Del 7 Fallbyn : Del 7 Fallbyn



Del 8 Viksberg : Del 8 Viksberg



Del 9 Björnsbo : Del 9 Björnsbo



Del Oti (10) : Del Oti (10)

Åtgärds-kostnad

Kostnadskalkyl					Totalkostnad omräknad till prisnivå 2019-06
Senaste rev datum	Prisnivå	Beräkningsmetod	Totalkostnad (mkr)	Standardavvikelse (mkr)	
2021-08-27	jun-19	Q-säkrad enligt TDOK 2011:182 (osäkerhetsanalys och underlagskalkyl samt FKS)	550,5	114,4	550,5

Planeringsläge

SEB baseras på skede plan inför beslut om betydande miljöpåverkan. Länsstyrelsen har beslutat att det inte är betydande miljöpåverkan och nästa skede plan inför granskning har nu påbörjats. Projektet saknar i dagsläget finansiering.

Övrigt

2. Samhällsekonomisk analys

Tabell 2.1 Allmänna kalkylförutsättningar för samhällsekonomisk kalkyl

Prognos persontrafik - huvudanalys	Basprognos 2020-06-15
Avvikelse från prognos persontrafik	Nej
Prognos godstrafik - huvudanalys	Basprognos 2020-06-15
Avvikelse från prognos godstrafik	Nej
ASEK-version	ASEK 7.0
Avvikelse från ASEK	Nej
Prisnivå för kalkylvärden	2017
Kalkylränta %	3,5%
Prognosår 1	2040
Diskonteringsår	2025
Öppningsår	2025
Utförandetid/byggtid, antal år (projektspecifik)	3
Kalkylperiod från startår för effekter	60
Kalkylverktyg	EVA 2020:2
Datum för samhällsekonomisk kalkyl	2021-09-01
Trafiktillväxttal Lastbil period basår-prognosår1, faktor	1,32
Trafiktillväxttal Lastbil period basår-prognosår2, faktor	1,65
Trafiktillväxttal Personbil period basår-prognosår1, faktor	1,17
Trafiktillväxttal Personbil period basår-prognosår2, faktor	1,31

Kommentar

Tabell 2.2 Nyckeltal samhällsekonomi

	Samhälls-ekonomisk investerings-kostnad inkl skattefaktor (mnkr)	Nettonuvärde* (mnkr)	NNK-idu** (mnkr)
Huvudanalys	738	514	0,70
Känslighetsanalys Högre investeringskostnad t.ex. successivkalkyl 85% eller motsvarande	892	361	0,41
Känslighetsanalys Trafiktillväxt 0% från basåret	-	-	-
Känslighetsanalys Trafiktillväxt 50% högre än basåret och jämfört med huvudkalkylen	-	-	-

* Nettonuvärdet är lika med summan av nuvärdet av alla positiva och negativa nyttoeffekter (årliga samhällsekonomiska intäkter och kostnader) minus investeringskostnaden.

**Nettonuvärdeskvoten NNK-idu är lika med nettonuvärdet dividerat med summan av den samhällsekonomiska investeringskostnaden och nuvärdet av nettoförändringen av drift- och underhållskostnader för infrastrukturhållaren.

Kommentar

Samhällsekonomisk analys

Tabell 2.3 Samhällsekonomisk analys

Beräknade effekter					Ej beräknade effekter		
Effektbenämning och kortfattad beskrivning	Ex på årlig effekt för prognosår 1 (2040)	Nuvärde detaljerat (mnkr)	Nuvärde översiktligt (mnkr)		Bedömning	Sammanvägd bedömning	Kortfattad beskrivning
Trafikanteffekter							
Resenärer							
Bekvämlighet resenärer	-	-	-	469	Positivt: Busshållplatsåtgärder, som breddning för fickor, busshållplatskantstöd, väderskydd, anslutningar till gångstråk och belysning bedöms förbättra för kollektivtrafikresenärer.	Positivt	Kollektivtrafikåtgärderna bedöms förbättra för busstrafiken.
Reskostnad - personbil	2,21	mnkr/år	-88,5		-		
Restid - personbil	-66,11	kftim/år	557,3		-		
Godstransporter							
Godskostnad	-0,07	mnkr/år	2,0	34	-	Försumbart	
Reskostnad - lastbil	0,75	mnkr/år	-12,8		-		
Restid - lastbil	-5,88	kftim/år	44,6		-		
Persontransportföretag							
Effekter saknas						Försumbart	

Externa effekter							
Trafiksäkerhet							
Allvarligt skadade exkl MAS	-0,32	AS/år	-	772	-	Försumbart	
Döda	-0,1	D/år	-		-		
Ej allvarligt skadade	-1,97	ES/år	-		-		
Mycket allvarligt skadade	-0,09	MAS/år	-		-		
Trafiksäkerhet - totalt	-	-	772,0		-		
Klimat							
CO2-ekvivalenter	0,09	kton/år	-23,8	-24	-	Försumbart	
Hälsa							
Luft - Avgaspartiklar	0,001	ton/år	0,0	0	-	Försumbart	Bullerpåverkan minskar men i en samlad bedömning för hälsa bedöms det som försumbart.
Luft - NOX	0,108	ton/år	0,0		-		
Luft - Slitagepartiklar	0	ton/år	0,0		-		
Människors hälsa - buller	-	-	-		Positivt: Bulleråtgärderna ger en förbättrad bullersituation för boende.		
Landskap							
Biologisk mångfald, växt- och djurliv: barriär	-	-	-	-	Negativt: Mitträcke och viltstängsel bedöms medföra en ökad barriäreffekt för vilt. Viltpassager mildrar effekten.	Negativt	I detta skede görs den samlade bedömningen att åtgärden resulterar i negativ effekt för landskap, främst genom den ökade barriäreffekten för djurlivet samt påverkan på den visuella karaktären av landskapet. Viltpassager lindrar barriäreffekten för djurlivet något. Fornlämningar riskerar även att påverkas.
Forn- och kulturlämningar	-	-	-		Negativt: Det finns gott om fornlämningar i området och risken att delar av dessa påverkas är stor.		
Landskap: skala, struktur, visuell karaktär	-	-	-		Negativt: Mitträcke och viltstängsel bedöms påverka den visuella karaktären av landskapet negativt.		
Övriga externa effekter							
Effekter saknas						Försumbart	
Ekonomiska effekter							
Budgeteffekter							
Effekter saknas						Försumbart	
Inbesparade JA-kostnader							
Effekter saknas						Försumbart	
Drift, underhålls- och reinvesteringstkostnader under livslängd							
Drift och Underhåll	-0,07	mnkr/år	2,0	2	Försumbart: Ökade drift- och underhållskostnader för ny GC-väg, som ej fångas i kalkylen.	Försumbart	Ökade drift- och underhållskostnader för ny GC-väg, som ej fångas i kalkylen.
SAMHÄLLSEKONOMISK INVESTERINGSKOSTNAD				738			
NETTONUVÄRDE				514	SAMMANVÄGNING AV EJ VÄRDERBARA EFFEKTER		Försumbart

Kvalitetsbedömning av samhällsekonomisk kalkyl Kvaliteten i den samhällsekonomiska kalkylen bedöms som god, eftersom inga trafikomfördelningar är gjorda och vägen är i befintlig sträckning.	Motivering sammanvägning av ej värderbara effekter Det finns både positiva och negativa effekter. Kollektivtrafikåtgärderna bedöms förbättra för bussresenärer i stråket. Åtgärderna bedöms medföra små negativa effekter för miljö. Busshållplats-, gång- och cykelåtgärder bedöms ge små positiva men försumbara effekter på miljö och fysisk aktivitet. Ökad barriäreffekt och förändrad visuell karaktär av landskapet bedöms ge negativ påverkan på landskapet. Drift och underhållskostnader bedöms öka något kopplat till ny gång- och cykelväg.
--	--

Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet

Tabell 2.4

Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet:	Lönsam
Slutlig sammanvägd bedömning av:	Upprättaren

Motivering:

Den samhällsekonomiska kalkylen visar på en positiv nettonuvärdekvot för huvudanalysen och känslighetsanalysen för högre investeringskostnad. Det är svårbedömt i detta tidiga skede huruvida de ej beräknade effekterna är övervägande positiva eller negativa, men i detta skede bedöms de sammantaget som försumbara. Sammantaget ger detta ett lönsamt projekt sett till helheten.

3. Fördelningsanalys

Tabell 3.1 Fördelningsanalys

Fördelningsaspekt	Störst nytta/fördel	Näst störst nytta/fördel	Störst negativ nytta/nackdel	Motivering
Delanalys kön: tillgänglighet persontrafik	Män	Kvinnor	Män	Åtgärden är i huvudsak en vägåtgärd. Mäns andel av persontrafikarbeten är schablonmässigt ca 60 %.
Lokalt/ regionalt/ nationellt/ internationellt	Lokalt	Nationellt	Neutralt	Största fördelen blir lokalt där åtgärden görs. Näst största fördel bedöms här vara nationellt, då vägen är ett viktigt nationellt turismstråk.
Län	Dalarna	Västmanland	Neutralt	Åtgärden ligger i Dalarna och gränsar till Västmanland.
Kommun	Smedjebacken	Fagersta	Neutralt	Åtgärden sker i huvudsak i Smedjebackens kommun, men åtgärderna når även in i Fagersta kommun. Det är också dessa två kommuner som bedöms dra mest nytta av åtgärden.
Näringsgren	Turism	Neutralt	Neutralt	Vägen är en viktig väg för turism som exempelvis förbinder Mälardalen med Sälensfjällen.
Trafikslag	Bil	Buss	Neutralt	Åtgärden är en vägåtgärd med stor trafiksäkerhetsnytta, vilket främst gynnar persontrafiken. Både godstrafik på väg och persontrafik på väg har även nytta av förbättrade restider. Flera åtgärder görs även för busstrafiken som drar nytta av åtgärden.
Åldersgrupp	Vuxna: 25-65 år	Unga vuxna: 18-25 år	Neutralt	Gynnar främst personer med tillgång till bil.

Bedömningarna är gjorda av:

Upprättaren

Kommentar:

Vägtrafiken gynnas och med det främst personer med tillgång till bil. Förbättringar sker även för bussresenärer. Nyttan är lokal, regional och nationell. Ingen kategori missgynnas av åtgärden.

Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

Har FKB gjorts?	Nej
-----------------	-----

Kommentar:

4. Transportpolitisk målanalys

Bidrag till långsiktigt hållbar transportförsörjning

Ekologisk hållbarhet

Åtgärden beräknas medföra negativa klimateffekter. Både byggskede, samt drift och underhåll och effekter på trafikeringen leder till ökade utsläpp av klimatgaser. Ökad barriäreffekt av vägen bedöms bidra negativt till upprätthållande av landskapets utmärkande karaktär.

Ekonomisk hållbarhet

Åtgärden har god samhälleekonomisk lönsamhet och bidrar till stäktra regionala kopplingar samt att stäka ett viktigt turismstråk.

Social hållbarhet

Åtgärderna bidrar till ökad trafiksäkerhet. Något ökade luftemissioner kan ge viss negativ effekt på hälsa. Å andra sidan kan kollektivtrafik-, gång- och cykelåtgärderna leda till viss överflyttning till mer hållbara trafikslag, minskade luftemissioner och därmed positiv hälsoeffekt. Förbättringarna för GC och kollektivtrafik gynnar alla. Förbättringarna för biltrafiken gynnar män något mer än kvinnor.

Bedömningarna av långsiktig hållbarhet är gjorda av:

Upprättaren

Bedömning av bidrag till långsiktigt hållbar transportförsörjning

Tabell 4.1 Transportpolitisk målanalys

	Mål	Bedömning och motivering
Funktionsmål		
Medborgarnas resor Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: Den nya vägen får en bättre standard och ökad trafiksäkerhet.
	Trygghet & bekvämlighet	Positivt bidrag: Trafiksäkerheten ökar med mittseparering och viltstängsel.
Näringslivets transporter Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: Den nya vägen får en bättre standard och ökad trafiksäkerhet.
	Kvalitet	Positivt bidrag: Åtgärderna innebär en höjd vägstandard och förbättrad trafiksäkerhet på sträckan.
Tillgänglighet regionalt och mellan länder Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder	Pendling	Positivt bidrag: Planerade åtgärder förkortar restiderna och förbättrar trafiksäkerheten på väg 66, som är ett viktigt pendlingsstråk.
	Tillgänglighet storstad	Positivt bidrag: Kopplingen mellan Dalarna och Stockholm förbättras något. Intressant exempelvis ur turismperspektiv.
	Tillgänglighet till interregionala resmål	Positivt bidrag: Åtgärderna beräknas ge positiva effekter för resenärer mellan Mälardalen med fjällregionen, genom tryggare resor och förbättrade restider.
Jämställdhet Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle	Jämställdhet - lika möjlighet att utforma sina liv (valmöjlighet)	Positivt bidrag: Förbättrad trafiksäkerhet på vägsträckan samt vissa förbättringar för kollektivtrafiken och i GC-nätet. Främst förbättringar av kollektivtrafik och GC-nät bidrar till ökad jämställdhet, med effekten bedöms vara liten.
	Lika påverkansmöjlighet	Inget bidrag: Projektet bedöms inte ge något särskilt bidrag till "Lika påverkansmöjlighet".
Funktionshindrade Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning	Kollektivtrafikenätets användbarhet för funktionshindrade	Positivt bidrag: Busshållplatsåtgärder samt anslutningar till gångstråk bedöms kunna bidra positivt till kollektivtrafikens användbarhet för personer med funktionsnedsättning. Effekten bedöms bli relativt liten.
Barn & unga Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar	Skolväg - gå eller cykla på egen hand	Inget bidrag: Förändringarna bedöms ha försumbar effekt på barn och ungas möjligheter att själva säkert använda transportsystemet.
Kollektivtrafik, gång & cykel Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras	Andel gång- & cykelresor av totala kortväga	Positivt bidrag: Planerade nya gång- och cykelvägar bedöms kunna leda till viss ökad andel gång- och cykel av totala kortväga. Effekten bedöms bli relativt liten.

	Mål	Bedömning och motivering
	Funktionsmål	
	Andel kollektivtrafik av alla resor (exklusive gång och cykel)	Positivt bidrag: Planerade busshållplatsåtgärder bedöms kunna leda till viss ökad andel kollektivtrafik. Effekten bedöms bli relativt liten.

	Mål	Bedömning och motivering
	Hänsynsmål	
Klimat Transportsektorn bidrar till miljö kvalitetsmålet. Begränsad klimatpåverkan nås genom en stegvis ökad energieffektivitet och ett brutet beroende av fossila bränslen År 2030 bör Sverige ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen Bakgrund till bedömningsgrunder finns i "Trafikverkets kunskapsunderlag och klimatscenario för energieffektivisering och begränsad klimatpåverkan 2014:137".	Påverkan på mängden fordonskilometrar för energiintensiva trafikslag såsom personbil, lastbil och flyg	Negativt bidrag: Vägens attraktivitet ökar med snabbare restider och ökad trafiksäkerhet. På marginalen genererar det mera resor.
	Påverkan på energianvändning per fordonskilometer	Negativt bidrag: Hastigheten på vägen ökar vilket leder till ökad energianvändning per fordonskilometer.
	Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur	Negativt bidrag: Byggskedet innebär stor energiåtgång liksom vid drift och underhåll.
Hälsa Transportsektorn bidrar till att övriga miljö kvalitetsmål nås och till minskad ohälsa. Prioritet ges till de miljöpolitiska delmål där transportsystemets utveckling är av stor betydelse för möjligheterna att nå uppsatta mål.	Människors hälsa	
	Antalet personer exponerade för bullernivåer högre än riktvärden för buller	Negativt bidrag: Vägåtgärderna görs längs befintlig sträckning. Den ökade hastighetsstandarden bedöms medföra att ljudnivån ökar nära vägen.
	Antalet exponerade för höga bullernivåer, det vill säga bullernivåer högre än 10 dBA över riktvärdena	Inget bidrag: Vägen planeras i befintligt läge, som redan är påverkat av infrastruktur.
	Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalititet	Inget bidrag: Vägen planeras i befintligt läge, som redan är påverkat av infrastruktur.
	Fysisk aktivitet i transportsystemet	Inget bidrag: Förbättringar för bil, buss och GC bedöms ge en sammantaget försumbar förändring av den fysiska aktiviteten.
	Befolkning	
	Barns, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål	Positivt bidrag: Effekten bedöms som positiv men liten. Bussresande underlättas och GC-vägar byggs.
	Tillgängligheten med kollektivtrafik, till fots och med cykel till utbud och aktiviteter	Positivt bidrag: Planerade kollektivtrafik-, gång- och cykelåtgärder bedöms förbättra tillgängligheten.
	Luft	

	Mål	Bedömning och motivering
	Hänsynsmål	
	Transportsystemets totala emissioner av kväveoxider (NOx) och partiklar (PM10)	Negativt bidrag: Vägtrafiken väntas öka och trafiken köra snabbare, vilket leder till ökade emissioner av NOx.
	Halter av kväveoxid (NO2) och inandningsbara partiklar (PM10), i tätorter med åtgärdsprogram för miljö kvalitetsnormer, samt i tätorter där övre utvärderings-tröskeln överskrids	Inget bidrag: Inga tätorter med åtgärdsprogram berörs.
	Antalet personer exponerade för halter över MKN	Inget bidrag: Luftmiljö - trafikmängden och det öppna vägrummet gör att föroreningshalterna fortsatt kommer att underskrida gällande miljö kvalitetsnormer för luft med god marginal.
	Vatten	
	Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv	Negativt bidrag: Påverkan på dricksvatten bedöms ske främst i byggskedet, då sprängningar och vibrationer kan skada enskilda brunnar.
	Mark	
	Betydelse för förorenade områden	Inget bidrag: I samband med ombyggnationen av vägen finns det risk för spridning av föroreningar. I den fortsatta planeringen måste dessa risker beaktas.
	Betydelse för skyddsvärda områden	Inget bidrag: Ej relevant.
	Betydelse för bakgrundshalt metaller	Inget bidrag: Ej relevant.
	Betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar	Inget bidrag: Ej relevant.
	Betydelse för skyddsvärda områden under driftskede	Inget bidrag: Ej relevant.
Landskap	Landskap	
	Betydelse för upprätthållande och utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter - avseende delspekterna skala, struktur eller visuell karaktär	Negativt bidrag: Den visuella karaktären av landskapet påverkas negativt av en förstärkt vägbarriär pga mitträcken, sidoräcken och viltstängsel.
	Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv	
	Betydelse för mortalitet	Positivt bidrag: Viltstängsel och viltpassager bedöms ge vilt säkrare passager.

	Mål	Bedömning och motivering
	Hänsynsmål	
	Betydelse för barriärer	Negativt bidrag: Vägen är idag en barriär som förstärks med viltstängsel, men två broar för faunapassager anläggs. Helheten bedöms som negativ.
	Betydelse för störning	Inget bidrag: Ej relevant
	Betydelse för förekomst av livsmiljöer	Inget bidrag: Åtgären görs främst i befintlig vägkorridor.
	Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden	Inget bidrag: Ej relevant.
	Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse	
	Betydelse för utpekade värdeområden	Negativt bidrag: Några områden berörs med påverkan på dessa bedöms vara måttlig.
	Betydelse för strukturomvandling	Inget bidrag: Vägen åtgärdas i befintlig sträckning.
	Betydelse för förfall av infrastrukturens egna kulturmiljövärden respektive god skötsel av dessa värden	Inget bidrag: Ej relevant
	Betydelse för utradering	Negativt bidrag: Det finns fornlämningar som kan komma att beröras.
Trafiksäkerhet	Döda & allvarligt skadade. Minskat antal omkomna och allvarligt skadade	Positivt bidrag: Åtgärden innebär mycket stora trafiksäkerhetsnyttor. Vägen blir säkrare i sin utformning, mer viltstängsel tillkommer och vilt styrs till faunapassager.

Bedömningarna är gjorda av:
Upprättaren

Tabell 4.2 Kostnadseffektivitet

	Kostnadseffektivitetens benämning och kortfattad beskrivning	Effektivitetstal	Enhet
Trafiksäkerhet D	Förändring av statistiskt förväntat antal dödade per mdkr, prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-4,32	D/mdkr
Trafiksäkerhet DAS	Förändring av statistiskt förväntat antal dödade och allvarligt skadade per mdkr, prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-22,55	DAS/mdkr
Restid	Förändrat antal timmar (totalt) per tkr, prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-3,16	restid tim/tkr
CO2	Förändrat antal ton CO2 per mnkr, prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	4,09	ton/mnkr

Kommentar till målanalysen inklusive målkonflikter

Åtgärderna bedöms ge positiva bidrag till funktionsmålet genom ökad framkomlighet, tryggare och mer tillförlitliga transporter i stråket. Avseende hänsynsmålen bedöms åtgärderna medföra såväl positiva som negativa bidrag. Det finns en målkonflikt mellan landskapsbild och ökad trafiksäkerhet genom mötesfri landsväg.

Resultat från Klimatkalkyl

Tabell 4.3 Utsläpp och energianvändning: Byggande, drift, underhåll, reinvestering

	Koldioxidutsläpp, ton CO2-ekvivalenter	Energianvändning, GWh
Byggskede totalt	24217	386
Bygg- och reinvestering samt DoU per år	888	12,4
Bygg- och reinvestering samt DoU under hela kalkylperioden	53294	741

Bilaga: bilagaseb_väg 66 smedjebacken_u länsgräns_ic2703-20210611.pdf

Kommentar:

Bilagor och referenser

Bilagor

AKK	
Bilaga 1a	Fastställd kalkylsammanställning, 2021-08-27
Bilaga 1b	Indexering av anläggningskostnad
Bilaga 1c	Indexering av högre anläggningskostnad
Klimatkalkyl	
Bilaga 5	Klimatkalkyl
SEA	
Bilaga 2	EVA resultatrapport
Bilaga 4	Arbets-PM EVA
Bilaga 6	Potensmodellen
Bilaga 7	SEK-importkälla, omräkning
Bilaga 8	EVA Json-fil
Övrigt	
Bilaga 3	PM principutformning

Referenser

Saknas

System-ID, nummer för identifikation i databas: d88766b4-81e4-453c-a0f8-7f7e48df1583

Utskriftsdatum : 2021-09-08