

GRANSKNINGSHANDLING

Väg 62, ombyggnad till mötesfri landsväg Delen Dyvelsten – Norra infarten Forshaga

Forshaga kommun, Värmlands län

Vägplanbeskrivning, 2015-05-29

Projektnummer: 136346



Trafikverket

Postadress: Box 1051, 651 15 Karlstad

E-post: mattias.andersson@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Granskningshandling, Väg 62, ombyggnad till mötesfri landsväg

Delen Dyvelsten – Norra infarten Forshaga

Författare: Lars Andersson

Dokumentdatum: 2015-05-29

Ärendenummer: TRV 2015/20825

Version: 1,0

Kontaktperson: Mattias Andersson, Trafikverket

Innehåll

1. SAMMANFATTNING	6
2. BESKRIVNING AV PROJEKTET, DESS BAKGRUND, ÄNDAMÅL OCH PROJEKTMÅL	8
2.1. Bakgrund	8
2.2. Tidigare utredningar	8
2.3. Ändamål och projektmål	8
2.4. Beskrivning av projektet	10
2.5. Planläggningsprocessen	10
3. MILJÖBESKRIVNING	12
4. FÖRUTSÄTTNINGAR	13
4.1. Vägens befintliga funktion och standard	13
4.2. Trafik och användargrupper	14
4.3. Lokalsamhälle och regional utveckling	15
4.4. Miljö och hälsa	16
4.4.1. Landskapet inklusive visuell upplevelse	16
4.4.2. Kulturmiljö	19
4.4.3. Naturmiljö	21
4.4.4. Vattenmiljö	24
4.4.5. Rekreation och friluftsliv	25
4.4.6. Naturreсурser inklusive vatten	25
4.5. Byggnadstekniska förutsättningar.	26
5. DEN PLANERADE VÄGENS LOKALISERING OCH UTFORMNING MED MOTIV	27
5.1. Val av lokalisering	27
5.2. Val av utformning	27
5.2.1. Beskrivning av föreslagen vägutformning	27

5.2.2.	Väganordningar	28
5.2.3.	Övriga åtgärder och anordningar	28
5.2.4.	Gestaltungsprinciper i vägförslaget	29
5.3.	Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs	30
5.3.1.	Landskapsbild	30
5.3.2.	Buller	30
5.3.3.	Naturmiljö	30
5.3.4.	Kulturmiljö	30
5.3.5.	Vattenmiljö	30
6.	EFFEKTER OCH KONSEKVENSER AV PROJEKTET	31
6.1.	Trafik och användargrupper	31
6.2.	Lokalsamhälle och regionalutveckling	31
6.3.	Miljö och hälsa	31
6.3.1.	Landskapet inklusive visuell upplevelse	31
6.3.2.	Boende och hälsa	32
6.3.3.	Kulturmiljö	33
6.3.4.	Naturmiljö	35
6.3.5.	Vattenmiljö	37
6.3.6.	Rekreation och friluftsliv	39
6.3.7.	Naturreсурser inklusive vatten	39
6.3.8.	Miljöföreningar	41
6.4.	Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser	41
6.5.	Påverkan under byggnadstiden	41
7.	ÖVERENSSTÄMMELSE MED MILJÖBALKENS ALLMÄNNA HÄNSYNSREGLER, MILJÖKVALITETSNORMER OCH BESTÄMMELSER OM HUSHÅLLNING MED MARK OCH VATTENOMRÅDEN	43
7.1.	Miljöbalkens allmänna hänsynsregler	43
7.2.	Miljö kvalitetsnormer	44
7.3.	Miljöbalkens bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden	44
8.	MARKANSPRÅK OCH PÅGÅENDE MARKANVÄNDNING	45
8.1.	Vägområde för allmän väg	45
8.2.	Vägområde inom detaljplan	45
8.3.	Område med tillfällig nyttjanderätt	45
8.4.	Område för enskild väg	45

9. FORTSATT ARBETE	47
9.1.1. Kulturmiljölagen	47
9.1.2. Anmälan om vattenverksamhet	47
9.1.3. Samråd	47
10. GENOMFÖRANDE OCH FINANSIERING	48
10.1. Formell hantering	48
10.2. Genomförande	48
10.3. Finansiering	48
11. UNDERLAGSMATERIAL OCH KÄLLOR	49

Bilagor:

Samrådsredogörelse

PM Buller

1. Sammanfattning

Riksväg 62 utgör ett viktigt regionalt stråk för person- och godstrafik mellan Karlstad och riksgränsen i norra Värmland. Regionens utveckling är beroende av goda förutsättningar för både arbetspendling och godstransporter längs sträckan. Trafikbelastningen på väg 62 är som högst mellan Dyvelsten och södra infarten till Forshaga (korsning väg 714) med i snitt 7170 transporter per dygn (årsmedeldygnstrafik, ÅDT). Söder om Dyvelsten är trafikbelastningen 6230 ÅDT, medan den är 3320 ÅDT mellan södra infarten till Forshaga och norra infarten till Forshaga.

Trafikverket har under 2013 beslutat att bygga om vägsträckan Norra Sanna- Norra infarten till Forshaga till mötesfri landsväg. Två vägplaner kommer att tas fram, en för vägsträckan Norra Sanna-Dyvelsten och en för sträckan Dyvelsten- Norra infarten till Forshaga. Denna planbeskrivning omfattar sträckan Dyvelsten-Norra infarten till Forshaga (Kvarntorp).

Den aktuella åtgärden avser mötesseparering av väg 62 på en ca 4,3 km lång sträcka. I åtgärden ingår också anpassningar av befintliga korsningar mellan väg 62 och anslutande vägar så att korsningarnas och anslutningarnas utformning anpassas till förutsättningen att väg 62 är mötesseparerad.

Tänkbara åtgärder för att klara målstandard följer handlingsplanens förslag och innebär en mötesseparering av sträckan genom att variera mellan 1+1 och 2+1 körfält.

Referenshastighet ska vara 100 km/tim.

Vägombyggnaden innebär att trafiksäkerheten för fordonstrafiken ökar i och med att mötesolyckor och vissa typer av singelolyckor undviks på en mötesseparerad landsväg med mitträcke. Alla väganslutningar till väg 62 kommer göras mer trafiksäkra. I och med denna vägombyggnad kommer riktvärden för väsentlig ombyggnad vara gällande, vilka är strängare än för befintlig miljö. Förslag på bulleråtgärder för att klara de strängare riktvärdena redovisas i denna vägplan.

Viltstängsel planeras att uppföras mellan södra infarten till Forshaga och skogsbrynet vid Lerbo, strax söder om norra infarten till Forshaga. Längs aktuell vägplan finns en gångbro, en vägport, en gång- och cykelport samt två koportar vilka även möjliggör passage för vilt. Barriäreffekterna av viltstängslet och vägen bedöms därmed som små. Inga rödlistade arter eller skyddade arter bedöms påverkas av vägombyggnaden. Fyra bäcktrummor behöver förlängas i och med vägombyggnaden. Dessa ligger i skogsmark och omfattas därmed inte av det generella biotopskyddet. Vid Lövedstorp undviks trumförlängning vid bäverdämme på vägens västra sida genom uppsättning av sidoräcke så att nuvarande släntlutning kan bibehållas. Vid Grossbolstorp påverkas dock ett dike i odlingslandskapet av en ny planerad påfartsväg. En anmälan om vattenverksamhet kommer att skickas in till Länsstyrelsen för de trumåtgärder som behöver utföras.

Vägsträckan förbi fornlämningsmiljön vid Löved kommer att behöva breddas på västra sidan för att skapa plats åt ett södergående accelerationsfält för korsningen Södra infarten Forshaga. Det innebär att bergsskärningen hamnar några meter närmare gravfältsområdet. Det blir inget intrång i fornlämningen så som den är angiven i Fornminnesregistret, då dess

östra begränsning ligger ca 20 m från nuvarande vägbana. Länsstyrelsen har dock fastslagit att fornlämningsområdet berörs och att arbetet kräver tillstånd enligt Kulturmiljölagen.

Väg 62 går på sträckan ifrån deltalandskapet och upp på berg. Större öppna rum finns vid Grossbolstorp samt på den norra delen av sträckan. Åtgärderna görs i befintlig väg och påverkan på landskapsbilden är lokal.

Enligt Värmlands länsplan är 55 miljoner kr destinerade till åtgärder på väg 62 mellan Norra Sanna och Dyvelsten. Det är en samfinansieringslösning mellan Värmlands länsplan (38 miljoner kr) och Värmlands bärighetsplan (17 miljoner kr). Åtgärderna är planerade att genomföras år 2019-20.

2. Beskrivning av projektet, dess bakgrund, ändamål och projektmål

2.1. Bakgrund

Riksväg 62 utgör ett viktigt regionalt stråk för person- och godstrafik mellan Karlstad och riksgränsen i norra Värmland. Regionens utveckling är beroende av goda förutsättningar för både arbetspendling och godstransporter längs sträckan.

Riksväg 62 är även en viktig länk för godstransporter inom närområdet men även för godstransporter mellan norra Värmland och Västsverige samt internationella godstransporter till- och från Norge och Oslo. Den stora andelen godstransporter som sker på riksväg 62 består av skogsråvaror och råmaterial till stålindustrin.

Trafikverket har under 2013 beslutat att bygga om vägsträckan Norra Sanna- Norra infarten till Forshaga till mötesfri landsväg. Två vägplaner kommer att tas fram, en för vägsträckan Norra Sanna-Dyvelsten och en för sträckan Dyvelsten- Norra infarten till Forshaga (se Figur 1). Vägsträckan mellan Karlstad och Norra Sanna är redan ombyggd till mötesfri landsväg. Denna planbeskrivning omfattar vägplan Dyvelsten-Norra infarten till Forshaga.

2.2. Tidigare utredningar

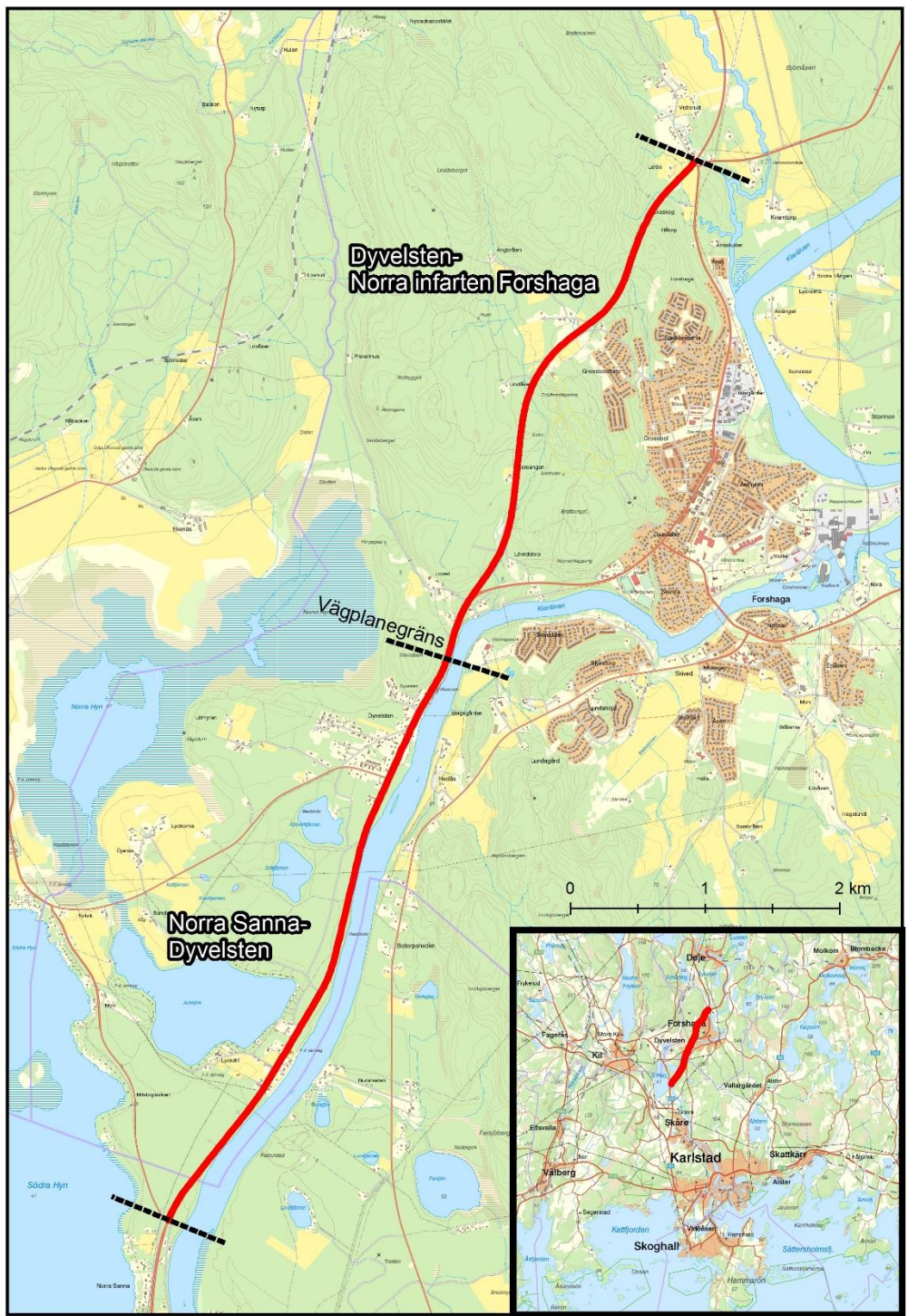
2003 studerades korsningarna vid Dyvelsten, Löved (södra infarten Forshaga) och norra infarten Forshaga i en förstudie. Arbetet med förstudien genomfördes i en projektgrupp som leddes av dåvarande Vägverket med representanter från Forshaga kommun. Förstudien arbetades fram till en förslagshandling i samrådsversion, ingen beslutshandling är upprättad.

2012 gjordes en stråkanalys av väg 62 som helhet. I studien konstateras att den största pendling utmed stråket sker mellan Karlstad och Forshaga kommun, där ungefär 2 550 personer pendlar över kommungränserna. Efter samråd med stråkets kommuner, Region Värmland, Värmlandstrafik och Trafikverket föreslog stråkstudien målstandarden 100 km/tim med typsektion mötesfri landsväg för etappen Karlstad-Ekshärad. I stråkstudien föreslogs även en gång- och cykelväg mellan Norra Sanna och Acksjön (Lyckan).

2.3. Ändamål och projektmål

Ändamålet med projektet är att förbättra förutsättningarna för arbetspendling och godstransporter mellan Karlstad och riksgränsen i norra Värmland samt alla mellanliggande målpunkter.

Målet med projektet är att förbättra trafiksäkerhet och framkomlighet för fordonstrafik på väg 62 mellan Norra Sanna och norra infarten till Forshaga genom ombyggnad till mötesfri landsväg.



Figur 1. Översiktskarta över aktuell vägsträcka.

2.4. Beskrivning av projektet

Denna vägplan omfattar vägplanesträckan Dyvelsten-Norra infarten till Forshaga (Kvarntorp). Den aktuella åtgärden avser mötesseparering av väg 62 på en ca 4,3 km lång sträcka. I åtgärden ingår också anpassningar av befintliga korsningar mellan väg 62 och anslutande vägar så att korsningarnas och anslutningarnas utformning anpassas till förutsättningen att väg 62 är mötesseparerad.

Väganläggningen ska utformas i enlighet med krav och råd i Vägars och Gators utformning, VGU. Dimensionerande förutsättningar vid utformning av vägen är:

- Referenshastighet ska vara 100 km/tim. Med referenshastighet menas att vägen ska utformas för att kunna ha hastigheten 100 km/tim. Vägens hastighet bestäms dock inte inom ramen för vägplanen utan genom en separat hastighetsutredning.
- Dimensionerande trafik ska vara trafiken år 20 efter vägens färdigställande, dvs år 2036.
- Typsektionen ska vara mötesfri landsväg. Andelen omkörningsbar längd ska vara ca 20% i båda riktningarna. Samordning ska ske med vägsträckan söder om aktuell vägsträcka. Om den har övervikt på omkörningsbara sträckor i en riktning bör viss kompensation eftersträvas i detta projekt. Vägbredder enligt *Trafikverkets råd för vägutformning (2012:180)*.
- Befintlig Gc-port strax söder om södra infarten till Forshaga kommer att breddas för att uppfylla kraven i VGU, Vägars och Gators Utformning vad gäller bredden på väg 62 så att mötesseparering kan genomföras.
- Enligt den ursprungliga beställningen ska nödfickor projekteras var 300:e meter och på tvåfäldsdelarna var 600:e meter på enfäldsdelarna. Under projektets gång anpassades och justerades detta till de krav som finns i VGU, Vägars och Gators Utformning, nödfickor ska anläggas om den enfältiga delen är längre än 2,5 km.
- I aktuellt projekt kommer väg 62 att utformas med växlande 2 + 1 körfält och 1+1 (vid Sisugården) körfält i varje riktning.
- Utformning av korsningarna på sträckan ska göras utifrån hög trafiksäkerhetsstandard. Korsning i plan med separata vänstersvängfält ska vara utgångspunkten.

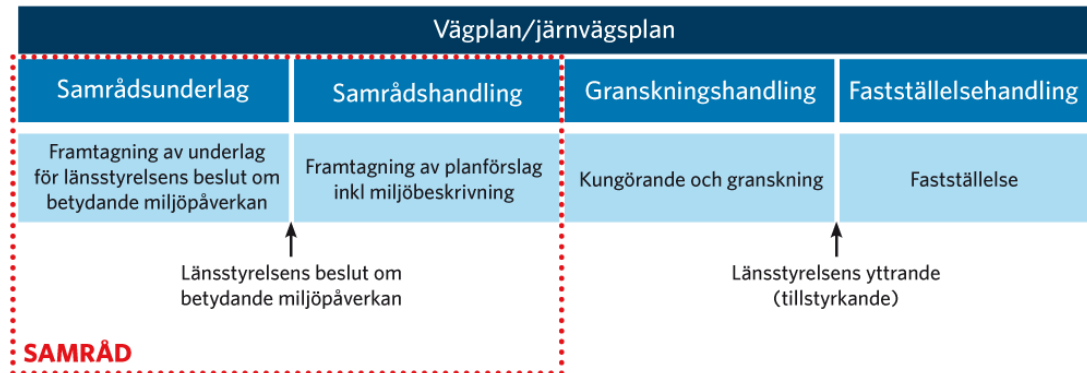
2.5. Planläggningsprocessen

Ett väg- eller järnvägsprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en vägplan eller järnvägsplan. I planläggningsprocessen utreds var och hur vägen eller järnvägen ska byggas. Hur lång tid det tar att få fram svaren beror på projektets storlek, hur många undersökningar som krävs, om det finns alternativa sträckningar, vilken budget som finns och vad de berörda tycker.

I början av planläggningen tar Trafikverket fram ett underlag som beskriver hur projektet kan påverka miljön, se Figur 2. Länsstyrelsen beslutar sedan om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. I så fall ska en miljökonsekvensbeskrivning tas fram till väg- eller järnvägsplanen, där Trafikverket beskriver projektets miljöpåverkan och

föreslår försiktighets- och skyddsåtgärder. I annat fall ska en miljöbeskrivning tas fram. Planen hålls tillgänglig för granskning så att de som berörs kan lämna synpunkter innan Trafikverket gör den färdig. När planen är fastställd följer en överklagandetid innan planen vinner laga kraft. Först efter detta kan Trafikverket sätta spaden i jorden.

Samråd är viktigt under hela planläggningen. Det innebär att Trafikverket tar kontakt och för dialoger med andra myndigheter, organisationer och berörd allmänhet för att Trafikverket ska få deras synpunkter och kunskap. Synpunkterna som kommer in under samråd sammanställs i en samrådsredogörelse.



Figur 2. Vägplanens olika skeden. Figuren illustrerar planläggning av ett projekt som inte antas medföra betydande miljöpåverkan. Källa Trafikverket.

Det finns tre typer av skyddsbestämmelser i miljöbalken som för byggande av väg eller järnväg enligt en fastställd plan hanteras genom samråd i planläggningsprocessen i stället för genom en särskild prövning. Dessa undantagna bestämmelser är:

- strandskydd (enligt 7 kap 15 §)
- generella biotopskydd (enligt 7 kap 11 §)
- skyldigheten att samråda när en verksamhet eller åtgärd kan komma att väsentligt ändra naturmiljön, det vill säga samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken.

Ett gemensamt samrådsunderlag för de två vägplanerna färdigställdes i slutet av juni 2014 efter genomfört samrådsmöte med närboende och allmänhet den 10 juni. Under perioden 26 juni – 12 augusti 2014 pågick samråd då alla berörda hade möjlighet att inkomma med synpunkter på projektet. Samrådsunderlaget fanns tillgängligt på www.trafikverket.se under samrådsperioden. 2014-11-06 fattade Länsstyrelsen beslut om att projektet inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan, utifrån samrådsunderlaget samt framtagen samrådsredogörelse (se bilaga 1).

Under perioden 17 mars- 31 mars 2015 genomfördes samråd kring samrådshandlingen för delsträckan Dyvelsten- norra infarten till Forshaga. Samrådshandlingen fanns tillgänglig på www.trafikverket.se under samrådsperioden. Ett samrådsmöte hölls med berörda fastighetsägare och allmänhet den 17 mars 2015. Vid önskemål höll Trafikverket enskilda möten med berörda.

3. Miljöbeskrivning

Projektets miljöbeskrivning är inbakad i denna planbeskrivning. Förutsättningarna för miljöbedömningen redovisas under kapitel 4.4 Miljö och hälsa. Projektets bedömda effekter och konsekvenser på miljö och hälsa redovisas under kapitel 6.3 Miljö och hälsa. Planerade skyddsåtgärder och försiktighetsmått sammanfattas under kapitel 0.

Projektet har valt ett utredningsområde som bedömts som tillräckligt stort för att fånga in alla viktiga miljöeffekter av vägombyggnaden. För vägplan Dyvelsten-Norra infarten till Forshaga har ett utredningsområde valts som sträcker sig ca 100 m på vardera sidan om vägen. Artdata från Artdatabanken över rödlistade arter har dock inhämtats för ett område som sträcker sig 500 m ut på vardera sidan om befintlig väg, längs hela vägsträckan.

Under framtagandet av samrådsunderlaget inhämtades befintligt underlagsmaterial från Länsstyrelsen, Forshaga kommun, Vattenmyndigheterna, Riksantikvarieämbetet, Skogsstyrelsen och SGU. Därtill utfördes översiktliga och fördjupade inventeringar längs sträckan, med fokus på naturmiljön, för att kunna göra en bedömning av påverkan och konsekvenser.

4. Förutsättningar

4.1. Vägens befintliga funktion och standard

Riksväg 62 ingår i det regionala vägnätet och har stor betydelse för regional trafik mellan Karlstad och norra Värmland samt för turisttrafik primärt från inre södra och Mellansverige till fjällområden i Dalarna, norra Värmland och Trysil i Norge. Vägen är tvåfältig med varierande vägbredd och vägstandard.

Riksväg 62 förbinder Hagfors, Munkfors och Forshaga med Karlstad samt de nationella vägstråken E18 och E45. Rv 62 har stor betydelse för arbetspendling och godstransporter, främst virkestransporter från norra Värmland. För stålindustrierna i Hagfors och Munkfors har vägen strategisk betydelse för arbetspendling och godstransporter eftersom orterna saknar järnvägsförbindelse.

Ungefär hälften av trafiken norr om Dyvelsten är på väg till/från södra infarten till Forshaga vilket understryker vägens viktiga betydelse för pendling och transporter till och från Forshaga. Skillnaden i trafikflöden söder och norr om södra infarten till Forshaga är markant. Den största trafikströmmen i korsningen är mellan Forshaga och väg 62 söderut.

Vägen är utformad med två motriktade körfält utan mittseparering, den belagda bredden varierar längs sträckan. Vägbredden på aktuell sträcka är idag ca 9 meter, förutom sträckan mellan Grossbolstorp och Norra infarten till Forshaga. Där är vägen 11,5 meter bred och byggd med stigningsfält.

Skyltad hastighet är 90 km/tim som sänks till 70 km/tim genom korsningen Norra infarten till Forshaga.

Korsningen Södra infarten till Forshaga är i grunden utformad som ett trevägsskäl typ A, dvs. inga separata körfält för svängande trafik. För norrgående avsvängande trafik till Forshaga finns en separat avfart med generös radie som medger relativt hög hastighet vilket ger god framkomlighet men kan även utgöra ett trafiksäkerhetsproblem. Korsningen ligger placerad så att södergående genomfartstrafik på väg 62 har nedförsbacke vilket bidragit till upphinnandeincidenter med påsvängande södergående trafik. Ett annat, betydligt allvarigare men i omfattning mindre trafiksäkerhetsproblem i korsningen är den enskilda vägen mot Löved väster om väg 62 som ansluter med dåliga siktförhållanden och därmed än större risk för upphinnandeincidenter. Målpunkterna i Löved är ett fåtal fastigheter, ett stall och pilgrimsleden. Det finns möjlighet att cykla och gå skilt från väg 62 mellan Löved och Forshaga men den vägen har en betydligt sämre standard och är cirka 500 meter längre än att cykla genom korsningen Södra infarten till Forshaga och nyttja den enskilda vägen. Med tanke på den snabba genomfartstrafiken på väg 62 är oskyddade trafikanter i korsningen en stor trafiksäkerhetsrisk.

Korsningen norr om SISU-gården är utformad som ett trevägsskäl med anslutande väg på väg 62:s västra sida samt en vägport för trafik till/från östra sidan.

Den största trafikströmmen genom korsningen antas med stor sannolikhet vara mellan 62 söderut och målpunkterna öster om väg 62, SISU-gården och villaområdet Grossbolstorp. Det finns brister i trafiksäkerheten i korsningen. Fordon som behöver vänta på att få göra

vänstersväng riskerar att bli påkörda bakifrån. Alternativet är att dessa fordon ställer sig i motriktat körfält för avveckling av stigningsfältet med risk för frontal påkörning.

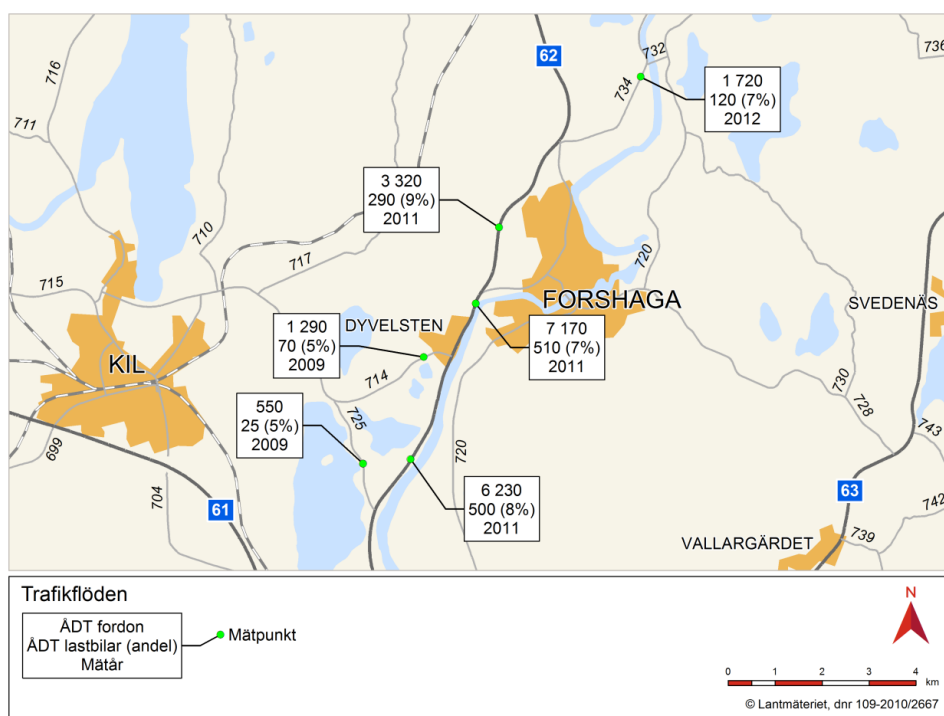
Korsningen Norra infarten till Forshaga är ett fyrvägsskäl med separat körfält för vänstersvängande trafik mellan väg 62 norrut och Forshaga, kantstensatta refuger och belysning. Ett framkomlighets- och trafiksäkerhetsproblem i korsningen är att vänstersvängande trafik mot Visterud, som dock är en liten trafikström, inte har ett separat körfält för retardation och eventuell väntan.

Busshållplatserna vid SISU-gården är utformade med en separat ficka. Ingen busshållplats är tillgänglighetsanpassad. Resenärer är hänvisade att gå utmed vägen och korsa vägen i plan undantaget hållplatserna vid SISU-gården där det finns en vägport i nära anslutning.

Mellan Dyvelsten och Forshaga finns möjlighet att cykla och gå på en separat gång- och cykelväg som korsar väg 62 planskilt. I övrigt är oskyddade trafikanter hänvisade att färdas utmed vägen och korsa vägen i plan. Löved är en möjlig målpunkt med bostäder, stall och pilgrimsled samt utpekad naturintresse. Mellan Löved och Forshaga är det möjligt att gå och cykla på den ovan beskrivna cykelvägen och därefter ”bäckvägen” upp till Löved via en bitvis väldigt brant sluttande grusväg. Den kortaste vägen genom korsningen Södra infarten till Forshaga utgör en trafiksäkerhetsrisk.

4.2. Trafik och användargrupper

Trafikbelastningen är som högst mellan Dyvelsten och södra infarten till Forshaga (korsning väg 714) med i snitt 7170 transporter per dygn (årsmedeldygnstrafik, ÅDT). Söder om Dyvelsten är trafikbelastningen 6230 ÅDT, medan den är 3320 ÅDT mellan södra infarten till Forshaga och norra infarten till Forshaga (Trafikverkets vägtrafikflödeskarta, TIKK).



Figur 3. Trafikflöden längs sträckan Norra Sanna – Norra infarten till Forshaga.

Boende vid Löved upplever att vägenslutning till Löved i kombination med södra infarten till Forshaga är mycket trafikfarlig med alltför hög hastighet, dålig sikt och avsaknad av säkra gångpassager. Utöver de boende är det även många andra som tar sig till området då det är ett attraktivt kulturmiljöområde med botanisk stig och pilgrimsled, en undervisningsskog för barn och ungdomar samt då där finns ett stall med uthyrningsboxar. Barn och ungdomar som ska ta sig till stallet korsar väg 62 intill den södra infarten till Forshaga på gång- och cykelvägen, via gång- och cykelporten och den branta grusvägen upp mot Löved, betraktas som en omväg som inte är farbar på cykel.

Gångvägen/ridvägen mellan Dyvelsten och Löved betraktas som trafikfarlig av de boende då det saknas räcke mellan vägen och ridvägen.

Värmlandstrafik sköter kollektivtrafiken i området. På aktuell sträcka av väg 62 går en busslinje – nr 600 som går norrut mot Ekshärad och 602 som viker av in mot Forshaga centrum. Buss 602 går 20 turer per dag i vardera riktningen (1 gång/tim) under vardagar. Buss 600 går tolv turer per dag i vardera riktningen under vardagar och fem-sex turer per dag under helgtid.

Inom vägplaneområdet finns det en hållplats i vardera riktningen vid Sisugården.

4.3. Lokalsamhälle och regional utveckling

Vägsträckan går genom ett brukat skogslandskap. Mellan Norra Sanna och södra infarten till Forshaga går vägen nära intill Klarälven. Vid norra delen av Dyvelsten, där vägen ligger på en förhöjd bank och skogsridån mellan vägen och älven är gles, möjliggörs utblickar mot älven. Samlad bebyggelse finns vid Dyvelsten.

Aktuell sträcka av riksväg 62 går till största delen genom Forshaga kommun. Forshaga kommun har en översiktsplan, antagen av fullmäktige i januari 2010, och som vann laga kraft 28 januari 2012. I översiktsplanen framhålls bland annat att lokalisering av verksamheter i anslutning till riksväg 62 är särskilt intressant för näringslivsutvecklingen med hänsyn både till marknadsföring och tillgänglighet.

I översiktsplanen fastslås följande som kommunens viljeinriktning, som kan ha en påverkan på denna vägplan:

- Påbörja en etappvis utbyggnad av ett område för ny industri vid Kvarntorp (strax norr om Forshaga tätort och intill norra infarten till Forshaga) genom att tillfartsväg från väg 62, lokalgator inom kvarteren samt vatten och avlopp ställs i ordning. I samband med utbyggnad av nytt industriområde även beakta behovet av miljömässigt hållbara kommunikationer, d.v.s. kollektivtrafik, cykelvägar samt anslutningsväg till väg 62.
- Verka för att åtgärder vidtas för att minska bullernivåer för utsatt bebyggelse längs vägar och järnvägar.
- Öka tillgängligheten för de mest attraktiva områdena som anges i kulturmiljövårdsprogrammet

Det finns områdesbestämmelser för Löved och Kvarntorp som angränsar till väg 62 på aktuell vägsträcka, men inga av dem har sådana bestämmelser att det påverkar möjligheten till utbyggnad av vägen. Inom Grossbolstorp och Visterud finns detalplaner. De berör dock inte väg 62.

Väg 62 utgör riksintresse för vägnätet. Vägen är även en utpekad väg för transport av farligt gods.

4.4. Miljö och hälsa

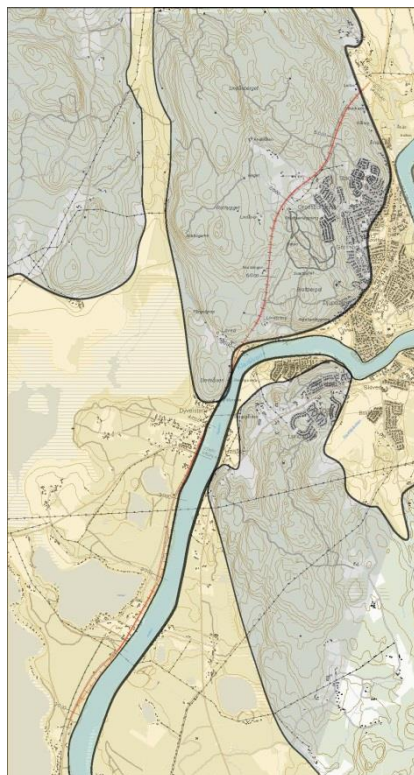
4.4.1. Landskapet inklusive visuell upplevelse

Landskapet utmed aktuell sträcka ingår i region Vänerslätten och som till stor del ligger under högsta kustlinjen. Strax norr om området kommer regionen Klarälven som täcker in i stort sett hela Klarälvsdalen norr om Vänerslätten se beskrivning nedan. Beskrivningarna för Vänerslätten och Klarälven är generella och utgår från de stora karaktärerna i landskapet (se Figur 5). Landskapet vid vägsträckan kan kategoriseras i tre partier: berg, deltalandskap och Klarälven (se Figur 4).

*Regionsindelningen benämnt **Vänerslätten** beskrivs som mosaikartat med svaga, blandskogsklädda höjder och mellanliggande sedimentjordar som i huvudsak nyttjas för jordbruk. Bebyggelsen tillhörande jord- och skogsbruket består av små och mellanstora byar, skapade genom omfattande hemmansklyvningar först under 1700-talet och 1800-talet omväxlande med herrgårdar. Byarna är lokaliserade till låga höjdparter i åkerlandskapet oftast med en oregelbunden utformning men även ibland koncentrerad bebyggelsebild.*

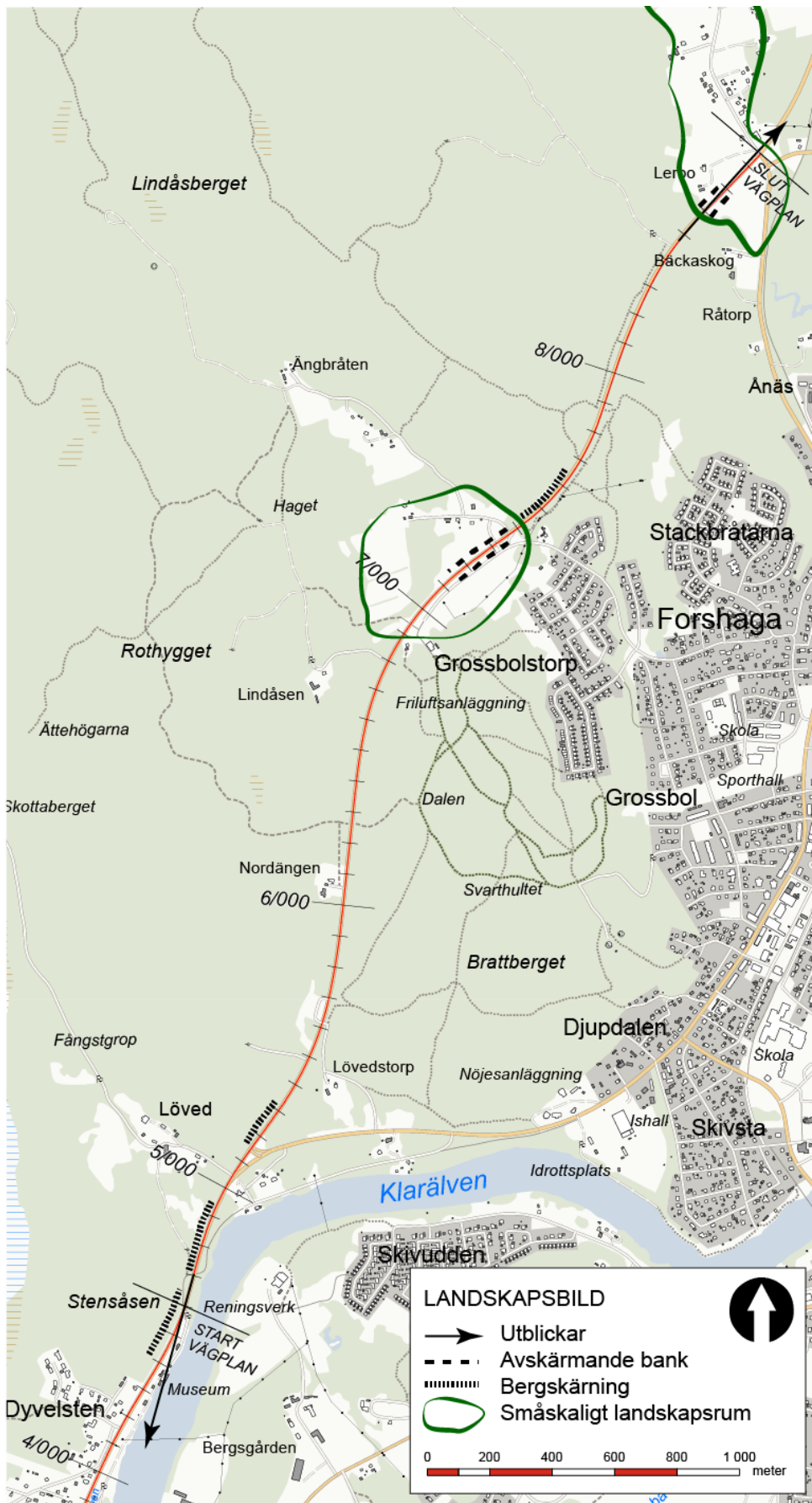
*Området **Klarälven** är huvudsakligen koloniserat under medeltiden och ligger i princip under högsta kustlinjen. Klarälvsdalen har en mycket speciell storform som i princip saknar motsvarighet i Sverige. Längs Klarälvens meandrande partier är odlingsverksamheten hänvisad till de näs som älven skapat och skapar om. Åkrarna är därför terrängformade. De används framförallt till vall. Bebyggelsen ligger på näsen och består av mindre ensamgårdar. Ovanför de flacka sedimentområdena, det vill säga ovanför högsta kustlinjen är marken stenig och skogig.*

Figur 5. Beskrivning av regionerna Vänerslätten och Klarälven.
Källa: Vägverket 2006.



Figur 4 Karta visar den grova indelningen av landskapet: berg (grönt), delta (gult) och Klarälven (blå)

Vid Dyvelsten går aktuell vägsträckning på skrå mellan berg och Klarälven. Norr om södra infarten till Forshaga går vägen ifrån Klarälvens sträckning upp på berg. Runtom berget finns deltat från Klarälven även om det var längesedan som det bildades. Strax norr om Lerbo fortsätter väg 62 ut på deltat igen. I skogsmarken utmed sträckan förekommer enstaka hus med öppen mark runt. Vid Grossbolstorp och Lerbo finns småskaliga landskapsrum med jordbruksmark.



Figur 6 Landskapsbild utmed sträckan

På södra delen av sträckan avgränsas Klarälvens delta norrut av bergsterräng och väg 62 går på skrå utmed berget och Klarälvens strand. Några bostadsfastigheter är byggda vid den södra infarten till Forshaga innan vägen fortsätter uppför berget. Öster om vägen finns även en infart till Löved som ligger högre upp i terrängen.

Norr om södra infarten till Forshaga frångår vägen sin ursprungliga sträckning och löper upp på högre skogsmark mellan Skoftaberget och Brattberget. Traditionellt har vägen gått utmed den flackare terrängen i Forshaga.



Figur 7. Sträckan går över berg och flera bergskärningar har behövts sprängas ut när vägen byggdes.

Det är vid södra infarten till Forshaga som Klarälven tvingas igenom en trängre passage med berg på båda sidor av Klarälven. På berget öppnar landskapet endast bitvis upp sig i små öppna landskapsrum och det största är vid Grossbolstorp. Väg 62 går annars till största del genom skogsmark och berg med stora bergsskärningar, se Figur 7. Från Grossbolstorp och norrut sluttar marken åter igen neråt mot norra infarten till Forshaga där marken återigen öppnar upp sig men fortfarande är något kuperad, se Figur 8. På östra sidan av väg 62 finns åter igen bostadsbebyggelse.



Figur 8. Väg 62 med omgivande terräng strax söder om norra infarten till Forshaga. Boende och hälsa

Buller

Längs med vägsträckan norr om Dyvelsten fram till norra infarten till Forshaga finns det några enskilda bostadshus. Miljön för de boende längs den aktuella sträckan är negativt påverkad av buller från fordonstrafiken, främst för bostadshuset nära södra infarten till Forshaga, då vägsträckan norr om södra infarten har hälften så stor trafikbelastning som sträckan söder om södra infarten. Fordonstrafiken medför också utsläpp till luft. Bebyggelse i närheten av vägen är begränsad i omfattning, i huvudsak placerad vid södra infarten till Forshaga, Grossbolstorp och Lerbo där landskapet är relativt öppet med god luftomsättning.

Norr om Dyvelsten är det fyra bostadshus som exponeras på något våningsplan för en ekvivalent ljudnivå över 55 dBA. Två av dessa hus exponeras för en maximal ljudnivå över 70 dBA i markplan.

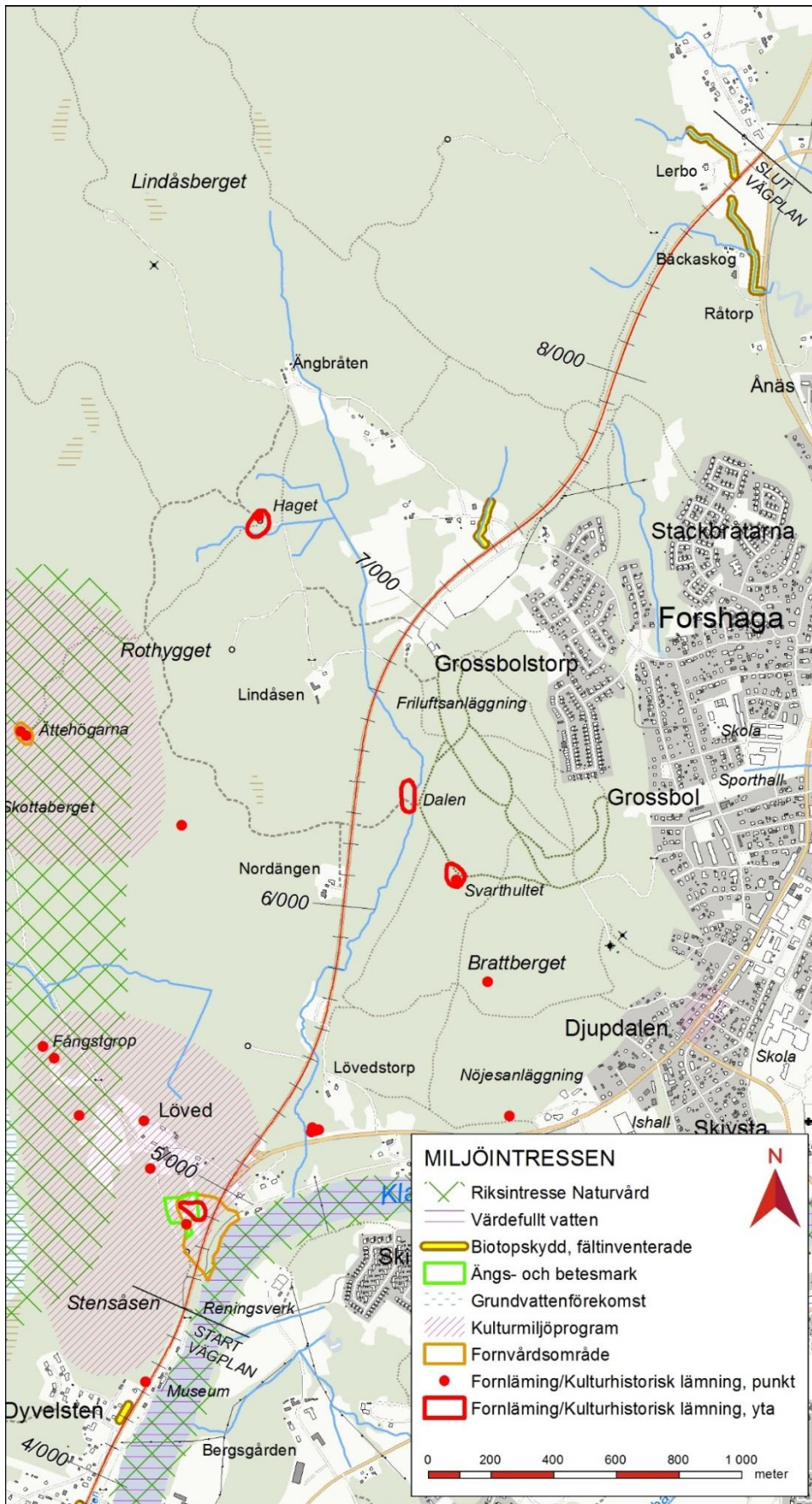
På aktuell sträcka har bullerskyddsåtgärd i form av bullervall uppförts vid bebyggelse nära väg 62 i Grossbolstorp, Forshaga.

4.4.2. Kulturmiljö

Väg 62 sträcker sig på västra sidan om Klarälven. Landskapet är småbrutet och domineras av skogsmark. Lämningarna i närområdet sträcker sig från järnålder och framåt, men en betoning på historiskt utmarksbruk med lämningar efter till exempel kolningsanläggningar (kolbottnar och kolningsgropar). Ingen fältinventering har gjorts av sträckan.

Värmlands län fornminnesinventerades första gången mellan åren 1962-1969 och reviderades år 1980 och 1986-1994. Sedan år 1996 har även projektet "Skog & Historia" inventerat i Värmlands län, dock inte inom aktuellt område.

Norr om Dyvelsten, på vägens vänstra sida, finns ett område som omfattas av det regionala kulturmiljöprogrammet, Löved, nr 86, Forshaga socken och kommun. Området utgörs av en fornlämningsmiljö med ett 15-tal karaktäristiska gravhögar från järnåldern (Forshaga 2:1) se Figur 9 samt tidstypisk och välbevarad bebyggelse från 1800- och 1900-talen. Enligt kulturmiljöprogrammet består det kulturhistoriska värdet dels i helheten med olika kulturelement, dels i de enskilda fornlämningarnas välbevarade konstruktioner samt befintlig bebyggelses utformning, utförande, materialval och färgsättning. Gravfältet, som utgör en fornlämning, ligger även inom ett fornvårdsområde. Ett fornvårdsområde är ett begränsat skötselområde runt ett eller flera fornminnen. Inom ett fornvårdsområde vidtas åtgärder för att synliggöra fornminnet, exempelvis genom att marken hålls öppen genom betning och uppsättning av informationsskyltar. Gravfältet vid Löved ligger i stor utsträckning inom en betad fårhage, se Figur 10. Informationsskyltar finns på platsen. Intill gravfältet finns även en fyndplats (Forshaga 52:1) som utgör en övrig kulturhistorisk lämning.



Figur 9. Miljöintressen längs med vägplanesträckan.



Figur 10. Gravfältområdet ligger i stor utsträckning inom en betad fårhage. Det finns 16 små gravhögar inom området.

4.4.3. Naturmiljö

Flora och fauna

Den norra delen mellan Dyvelsten och Norra infarten löper genom skogsmark, övervägande barrskog dominerad av gran.

Artdata från Artdatabanken har beställts inom utredningsområdet (se avgränsning). Det finns inrapporterade uppgifter om hotade arter inom utredningsområdet. Vid Löved, ca 3,5 km från väg 62, har rapporteringar gjorts (2001-2012) av spelande rosenfink (sårbar), mindre flugsnappare (nära hotad), göktyta (nära hotad) och småfläckig sumphöna (sårbar). I den norra delen av vägplaneområdet saknas tidigare rapporterade fynd om hotade arter i vägens närområde. Inga rapporterade fynd finns om hotade arter intill befintlig väggkant (Artdatabanken uttag 2014-02-04).

Under mars-april samt maj 2014 gjordes en översiktlig biotopkartering. Vid inventeringen eftersöktes biotoper som bör återbesökas för fördjupad inventering, generella biotopskydd samt lämpliga grodmiljöer. Höger vägslänt utgörs i huvudsak av frisk gräsmark (Figur 11), bestående av bl.a. hundkex, lupiner, mjölkört, fräken, maskros, vitsippa, smörblomma, mossor och lavar.

Intill norra infarten till Forshaga, längs vägen in till Lerbo växer en björkallé som omfattas av det generella biotopskyddet (se Figur 8 och Figur 12).



Figur 11. Frisk gräsmark i höger slänt.

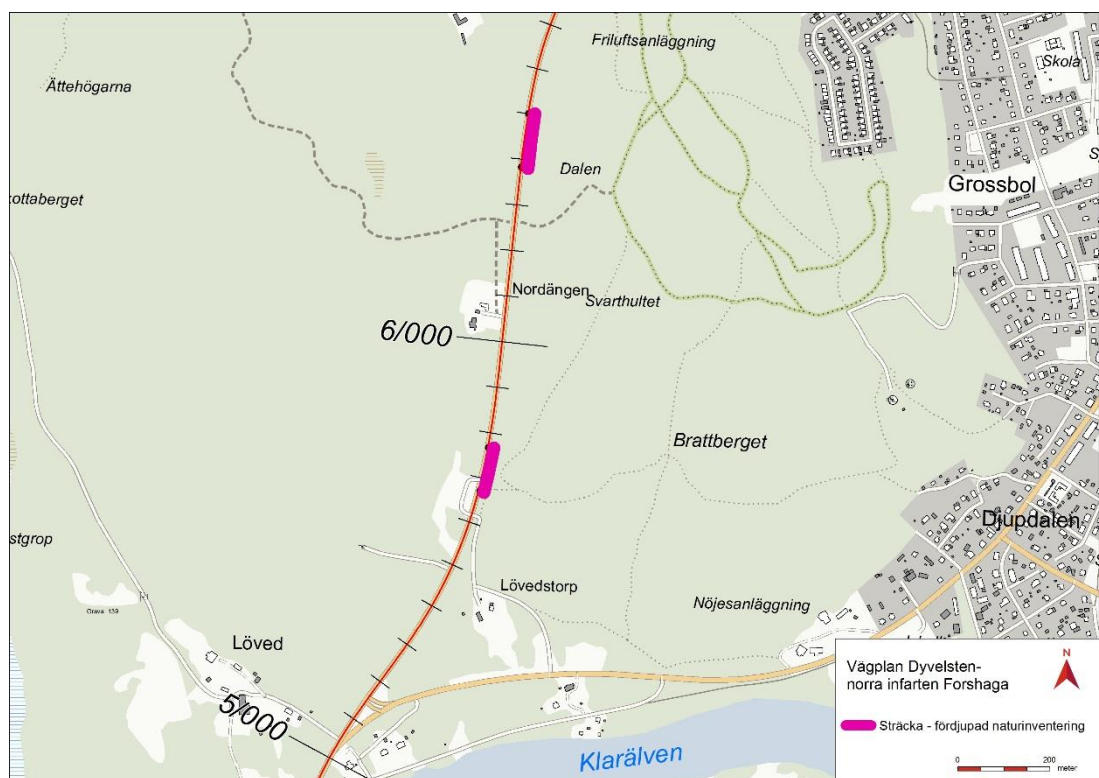


Figur 12. Björkallé på västra sidan av norra infarten till Forshaga.

Både vägdiken, vattendrag och vattenmiljöer kontrollerades efter lekplatser för groddjur. De flesta vägdikesmiljöer var torrlagda. I ett område, sydväst om en vändplats, hade en tillfällig damm bildats på grund av bäverdämme (sektion 5/530) på västra sidan om vägen. Botten var dyg med lera/sand. Närmiljön dominerades av granskog. I övrigt observerades ett rådjursrevir och ett gräsandpar i dammen. Miljön bedömdes kunna vara lämplig leklokal för grodor och eftersöktes noggrant efter rom och tecken på lek. Vid nattbesök, den 29 april 2014, observerades lockrop från vanlig padda *Bufo bufo*. Ingen lek eller andra vuxna groddjur observerades i dammen under fältinventeringen. Lokalen bedöms som en möjlig både lek- och uppväxtmiljö för groddjur. Inga tecken på lek av grodor observerades inom några andra vattenmiljöer eller vägdiken.

En fördjupad kärlväxtinventering genomfördes i juni 2014 vid två solbelysta torrare grässlänter som vid den översiktliga biotopkarteringen identifierades som de potentiellt mest artrika väglänterna (se Figur 13). Väglänterna ligger på den östra sidan av vägen och berörs av vägens breddning. Den ena slänten är ca 120 meter lång och den andra ca 100 meter lång. Väglänterna har inventerats och alla förekommande kärlväxtarter har noterats. Av de växtarter som finns upptagna i Trafikverkets och Jordbruksverkets inventeringsmatriser över indikatorer på höga naturvärden påträffades prästkrage och kärringtand spritt på flera platser över de två delsträckorna. Övriga arter som påträffades på båda platserna var mjölkört, smörblomma, ekorrbar, maskros, rödklöver, ängssyra, blodrot, stormåra, gökärt, gulvial, röllika, grässtjärnblomma, kråkvicker, vitklöver, timotej och kärrgröe. Vid den norra väglänten påträffades även höstfibblor, rödnarv, grönstarr, ängsfryle och ängsvingel (allmänt förekommande), medan det vid den södra väglänten påträffades hallon, skogsfräken, örnbräken och hultbräken (allmänt förekommande). Enstaka exemplar av fyrkantig johannesört påträffades vid båda slänterna. Inga rödlistade arter påträffades.

Bland invasiva, näringsgynnade arter konstaterades spridd förekomst av lupin och hundkäk, främst i ändarna av del sträckorna, där mer näringsrika förhållanden tar vid.



Figur 13. Slänter som omfattats av fördjupad kärlväxtinventering.

Vilt

Enligt Nationella Viltolycksrådet har det inträffat 106 viltolyckor på sträckan Dyvelsten – norra infarten till Forshaga de senaste fem åren, huvudsakligen med rådjur men även älg och vildsvin. Enligt Kil-Forshaga jaktvårds-krets har olyckorna på sträckan inträffat spritt längs sträckan och det finns inte några tydliga viltstråk längs sträckan. Jaktvårds-kretsen har inga uppgifter om rörelsemönster för småvilt, som räv, grävling och hare, då det inte sker något eftersök och rapportering efter olyckor med småvilt.

Övrigt

Generellt strandskydd om 100 meter från strandlinjen gäller längs med aktuell sträcka av Klarälven. Syftet med strandskyddet är att långsiktigt trygga förutsättningarna för allmänhetens friluftsliv och bevara goda livsvillkor för djur- och växtliv, såväl på land som i vatten. Den södra delen av vägplanen, ca 400 meter, ligger inom Klarälvens strandskyddsområde.

4.4.4. Vattenmiljö

Norr om Dyvelsten, passerar ett mindre vattendrag väg 62 på tre platser, som vidare rinner ut i Klarälven, se Figur 14. Vattendraget rinner i raviner i lösa jordlager. Det finns inga uppgifter om tidigare jordskred längs sträckan. Bäckens härstammar från Lindåsberget, passerar Ängbråten, där den rinner genom jordbruksmark och vidare mot Lindåsen. Den norra delen av bäcken är påverkad av dikning, i övrigt är bäckmiljön till stor del naturligt meandrande. Bäckens passerar motionsspåret vid Lindåsen i trumma och omges där av blandskog. Söder om Lindåsen passerar bäcken väg 62 i trumma (sektion 6/690). Sträckan förbi Dalen och Nordängen är bäckravinen omgiven av granskog. Närområdet runt bäcken domineras på vissa delsträckor av lövskog, lämpliga miljöer för hackspett. Vid fältinventering observerades större hackspett längs bäckravinen. Bäckens passerar förbi Dalen och Nordängen och sedan vidare under väg 62 i trummor på två platser vid Lövedstorp (sektion 5/800 och 5/530). Sedan passerar den södra infarten till Forshaga och vidare ut i Klarälven.



Figur 14. Bäck som korsar väg 62 på tre ställen

Vid fältinventering observerades även spår av grävling längs vattendraget. I dagsläget finns passager för friluftslivet, men inga passager särskilt anpassade för fauna.

Vid Lerbo finns två mindre vattendrag, det ena genom skog, det andra genom öppen jordbruksmark. Dessa passerar under väg 62 i trummor (sektion 8/700 och 8/520), förs samman vid Bäckaskog och vidare ut i Klarälven.

Det öppna diket i jordbrukslandskapet vid Lerbo samt ett öppet dike vid Grossbolstorp omfattas av generellt biotopskydd, se Figur 15.



Figur 15. Det öppna diket vid Grossbolstorp. Diket kommer att påverkas av en ny påfartsväg.

Det finns inga uppgifter från databasen "Åtgärder i vatten" i vattendrag inom utredningsområdet, såsom fisketillsyn, fiskvägar, biotopvård etc. Det finns heller inga uppgifter om särskild utförd biotopkartering av vandringshinder från Nationella Biotopkarteringsdatabasen.

4.4.5. Rekreation och friluftsliv

Pilgrimsled vid Löved visar delar av länets viktigaste pilgrimsled mellan Vänern och Trondheim under medeltiden. Leden vid Löved sträcker sig från Klarälven vid Dyvelsten till Norra Hyn. Enligt översiktsplanens viljeinriktning kommer detta ledssystem att utökas. Området nås antingen från parkeringsplats vid Löved, eller genom att parkera vid Dyvelstens flottningsmuseum, och korsa väg 62 i en undergång.

Strax väster om Forshaga tätort ligger Sisu-området. Vid Sisugården finns friluftsgård med utbyggt spårssystem med elljusspår samt motionsspår. Området inbjuder bland annat till vandring, löpning och mountainbike. Här finns även snökanoner för snöproduktion. Utöver spårssystemet finns en motionsanläggning med omklädningsrum, dusch och bastu som hör till Sisu Forshaga SK. Från Forshaga finns två gång- och cykelpassager över väg 62 som nyttjas för Sisugårdens motionsspår, en tunnel och en bro. Buller från vägtrafiken finns redan idag i området närmast vägen. Friluftsområdet bedöms inte vara ett område där ljudnivån utgör en särskild kvalitet även om trafiken kan vara störande för människor som vistas där.

4.4.6. Naturresurser inklusive vatten

Inom vägplaneområdet och dess direkta närhet finns inga förekomster av naturgrus eller bergtäkter. Det finns heller inga grundvattenmagasin inom planområdet.

Närmsta brunn, vid Lövedstorp, ligger ca 60 m från befintlig väg. Den är markerad som brunn med okänd användning och osäkert läge i SGUs brunnskarta. Det finns inga andra möjliga vattenbrunnar inom 100 meter från vägen enligt SGUs brunnskarta.

4.5. Byggnadstekniska förutsättningar.

Befintlig väg byggdes 1983. Vägen går i bergskärning mellan ca sekt 5/180 – 5/280, 6/340 – 6/420, 6/890 – 6/990, 7/380 – 7/650 och 7/990 – 8/210. Jordlagren i undergrunden utgörs mest av lera. Leran är vanligen överkonsoliderad och det har inte varit några sätttningsproblem under tiden vägen varit i trafik.

Vägen går med bank över många bäckraviner och dalgångar. I lågpunkterna finns vanligen trummor. Vägbankarna av jord är oftast uppbyggda med lerjord som packats och vägbankarna har försetts med dränerande lager av sandigt grus ca 0,3 m tjocka som ligger med ca c/c 2 m i vertikalled.

Vid breddning av vägbankar med dränerande lager och vägbankar uppbyggda med sprängsten bör bankmassorna i breddningen bestå av väl dränerande material.

Den lösare leran har på många sträckor grävts ur och ersatts av friktionsjord, vanligen sprängsten.

På följande sträckor har urgrävning utförts: 5/345-5/357, 5/495-5/540, 5/785-5/820, 8/270-8/490, 8/500-8/545.

Tryckbankar har lagts ut för att förbättra stabiliteten. På följande sträckor har tryckbankar lagts ut:

Höger sida

- 4/980-5/050
- 6/285-6/320
- 6/660-6/700
- 8/530-8/570
- 8/680-8/715

Vänster sida

- 6/700-6/740

Breddning av vägen påverkar urgrävningsbredder och tryckbankar. Förlängning av gångtunnlar sekt 6/260 och 7/880 innebär att bäddar av friktionsjord utökas.

Breddning av skärningar i jord kan innebära att släntskydd fordras av krossmaterial.

Enligt geologiska kartan består berget av röd intermediär gnejs.

5. Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv

5.1. Val av lokalisering

På sträckan Dyvelsten – Norra infarten till Forshaga har endast en breddning i nuvarande sträckning studerats då det inte finns några motiv till att ändra sträckningen.

5.2. Val av utformning

5.2.1. Beskrivning av föreslagen vägutformning

Den aktuella åtgärden avser att mötesseparera motriktade körfält med mitträcke och bredda vägen till 2+1 körfält. I åtgärden ingår också erforderliga anpassningar av befintliga korsningar mellan väg 62 och anslutande vägar så, att korsningarnas utformning anpassas till förutsättningen att väg 62 är mötesseparerad.

På sträckan Dyvelsten – Norra infarten till Forshaga planeras breddning av befintlig vägbanan. Två omkörningssträckor (2+1) planeras, en i vardera riktningen, med bredden 14 m. Vägbreddningen kommer i huvudsak att förläggas på vägens östra sida för att undvika ett bäverdämme (sektion 5/530), ett närliggande bostadshus vid Nordängen och en stor urgrävning (sektion 8/280-8/500). Urgrävning innebär att lös lera har ersatts med grövre fast material. Vägbreddning intill urgrävda områden innebär sannolikt att ytterligare urgrävningar kommer att behövas. Norr om Grossbolstorp (sektion 7/300-8/000) planeras dock en breddning på vägens västra sida för att förbättra sikten.

I korsningen vid Löved, södra infarten till Forshaga kommer anslutningen av den enskilda vägen på västra sidan av väg 62 flyttas till ett läge längre norrut. Anslutningen får ett separat vänstersvängfält för trafik söderifrån svängande in på Lövedsvägen.

I korsningen norr om SISU-gården kommer vänstersväng att förbjudas och vägen förses med genomgående mitträcke. Stigningsfältet på väg 62 kortas och avvecklas tidigare för att inte behöva bredda den befintliga vägporten. En separat avfartsramp för norrgående trafik in mot området för Sisugården kommer att föreslås. En förbättrad lösning för södergående trafik från Sisugården inklusive ny busshållplats gör att trafiksäkerheten i korsningen förbättras.

Korsningen norra infarten till Forshaga kommer att göras om till ett förskjutet trevägskäl med separata vänstersvängfält både för trafik in mot Forshaga och trafik mot Hallavägen. En vändplan för tung trafik som avser att angöra området väster om väg 62 vid Sisugården görs vid korsningen mellan väg 62 och Hallavägen. En mer trafiksäker lösning av vägen mot Deje blir följden av att denna väganslutning flyttas söderut.

Utgångspunkten i Trafikverkets riktlinje "Viltstängsel" TDOK 2014:0115 är att åtgärder som förhindrar att vilt kommer upp på vägbanan skall genomföras i samband med om- eller nybyggnationer av vägar som förses med mötesseparering och planeras för en hastighet som är ≥ 80 km/tim. Det är viktigt att säkerställa viltets möjligheter till att genom s.k. viltpassager eller viltövergångar passera vägen på ett säkert sätt. Generellt kan sägas att inriktningen ger möjlighet att sätta upp viltstängsel i samband med åtgärder på vägar med ett genomsnittligt trafikflöde per dygn (ÅDT) på mer än 4000 och en hastighet ≥ 80 km/tim. Men även andra vägar kan vara aktuella. För denna vägplanesträcka understiger ÅDT 4000. Mot bakgrund av att vägsträckan är olycksdrabbad och då trafikflödet inte är långt under 4000 har det bedömts skäligt att sätta upp viltstängsel. Viltstängslet planeras att sättas upp

mellan södra infarten till Forshaga och skogsbrynet vid Lerbo, strax söder om norra infarten till Forshaga. Runt norra infarten till Forshaga är landskapet öppet och sikten god. Dessutom kommer hastigheten att sänkas vid norra infarten till Forshaga i och med att vägsträckan norr därom inte är ombyggd till mötesfri landsväg.

När det gäller de trafiktekniska förutsättningarna finns dessa redovisade i ett PM Vägteknik. Val av överbyggnad och dimensionering av vägen har sin grund i denna handling. Vägen blir dränerad med öppna diken.

5.2.2. Văganordningar

Beläggning

Ny beläggningsskonstruktion utgörs av bundet bärlager, bindlager samt slitlager.

Beläggningens sammansättning och lagertjocklek dimensioneras utifrån de kommande trafiklasterna.

Belysning

Belysningsanläggningarna består av ESV-stolpar, åttkantiga stolpar som är anpassade för att minska konsekvenserna vid en påkörning. Belysning finns idag vid

- Södra infarten till Forshaga
- Vid busshållplats och lokalväg vid Sisugården. Här består anläggningen inte av ESV-stolpar.
- Norra infarten till Forshaga

Dagens befintliga belysningsanläggning anpassas till kommande vägutformning där delar av anläggningarna kommer att behöva flyttas då väg 62 delvis får ny sträckning.

Räcken

Utmed delar av väg 62 föreslås räcken som ska skydda mot avkörningar.

Skyltar

Befintliga skyltar som påverkas av förändrade korsningar och vägar flyttas och byts ut vid behov.

Vägmarkeringar

Vägmarkering utförs med mitt- och kantlinjer längs hela sträckan.

Parkeringsyta

Dagens befintliga parkeringsyta på västra sidan av väg 62 vid km 5/600-700 behålls. Ytans funktion som timmerupplag ska bibehållas.

5.2.3. Övriga åtgärder och anordningar

Enskilda anslutningar och parallellvägar

Vid stängning av utfart fattas ett särskilt beslut om stängning av väghållningsmyndigheten enligt 40§ väglagen.

Övriga enskilda anslutningar mot väg 62 anpassas mot den nya vägens plan och profil.

Föreslagna ersättningsvägar och förändringar av anslutningar illustreras på illustrationsritning och ger berörda fastigheter en säker möjlighet att ansluta till allmän väg.

Jord och luftledning

Flyttningar eller kompletteringar av el, opto eller teleledningar kan komma att behövas. Ledningar som ligger inom det befintliga vägområdet är ledningsägarens ansvar.

Längs sträckan finns längsgående och korsande ledningar i vägområdet.

5.2.4. Gestaltungsprinciper i vägförslaget

Nedan presenteras gestaltungsprinciper i vägförslaget. Inget separat gestaltungsprogram eller gestaltungs-PM finns framtaget för projektet.

Linjeföring

Linjeföringen behålls till stora drag men övergångskurvor förlängs för att skapa ännu bättre körkomfort.

Sektion- och sidoområde

Samtliga ytterslänter ska täckas med avbaningsmassor liknande omgivande terrängtäckning så att vägen smälter in i omgivande mark. Innerslänter bekläs med genomsläpplig sandjord som besås med torktåligt gräs, t ex svingelarter. Sidoområden mellan vägar ska ges en mjuk utformning och även de jordtäckas och besås med för platsen lämpliga kärlväxter och gräs.

Bergskärning ställs till lutning 3:1. Mötet mellan berg och jord ska anpassas så att berget anpassas till intilliggande terräng. Lutningen kan därför behöva anpassas så att den passar terrängen. I första hand ska bergskärning eftersträvas. Om detta inte är tekniskt möjligt får berget sprängas bort. Slänten utformas då likt övriga slänter.

Byggnadsverk

Inga bullerskärmar är föreslagna som skyddsåtgärd.

Sidoanläggningar

Sidoanläggningar ska utformas så att karaktären av omgivande mark behålls. Vegetation som återfinns i omgivande landskap ska användas.

Enskilda vägar

Ur upplevelse- och gestaltungs-synpunkt blir dessa vägar trevligare att färdas på om de placeras med distans till väg 62. Placeringen ska i största mån anpassas till det befintliga landskapet och anpassas så att det blir så lite intrång som möjligt i landskapet. För att få en bättre inpassning av vägarna föreslås att slänterna och marken däremellan terrängmodelleras med mjuka anslutningar till befintlig mark. Förslag på läge lämnas i denna granskningshandling inför dialog med berörda fastighetsägare. Slutligt läge fastställs av Lantmäteriet i en Lantmäteriförrättning.

Utrustning

Utrustningen ska ha ett gemensamt uttryck enhetligt formspråk. Skyltningen placeras så att utblickar inte döljs. Räckestyp och val ska samordnas med omkringliggande sträckor, både söder och norr om. Sidoräckenas utseende ska ses över och ges ett mer likriktat utseende än idag då både vajerräcke och räcke av w-profiltyp används.

5.3. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs

I avsnittet nedan anges även skyddsåtgärder under byggskedet. Skyddsåtgärder för byggskedet fastställs dock inte.

5.3.1. Landskapsbild

Samtliga ytterslänter ska täckas med avbaningsmassor liknande omgivande terrängtäcke så att vägen smälter in så mycket som möjligt i omgivande mark. Innerslänter bekläs med genomsläpplig sandjord som besås med torktåligt gräs, t ex svingelarter.

5.3.2. Buller

Erbjudande om bullerskyddsåtgärder föreslås längs vägsträckan för att inte överskrida riktvärden för trafikbuller avseende boendemiljöer vid väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur (se förslag på åtgärder för enskilda fastigheter i bilaga PM buller).

Samhällsekonomiska beräkningar har genomförts för att se om åtgärder är samhällsekonomiskt rimliga att genomföra. Hänsyn har även tagits till vad som är tekniskt möjligt att genomföra. Intrång på tomtmark och påverkan på naturvärden eller landskapsbild har även värderats vid förslag på åtgärder. De samhällsekonomiska beräkningarna visar att bullerskärm inte är samhällsekonomiskt rimligt för ett enskilt friliggande bostadshus, för bostäder som endast överskrider riktvärdet med några decibel eller där terrängen sluttar från vägen vilket innebär att skärmen behöver vara mycket hög för att ge någon dämpningseffekt. De åtgärder som föreslås för vägplanen är dels fasadåtgärd och lokalskärm vid eventuell uteplats och dels lokalskärm vid eventuell uteplats. Med föreslagna åtgärder kommer riktvärden inomhus och vid uteplats att klaras.

5.3.3. Naturmiljö

För att underlätta för fältskiktet att återetablera sig på nyanlagda vägslänter ska slänterna täckas med avbaningsmassor liknande omgivande terrängtäcke (se även under 5.3.1).

Vid vändplanen intill den norra infarten till Forshaga ska hänsyn tas till den befintliga allén. Träd som står nära intill vägområdesgränsen bör bevaras.

5.3.4. Kulturmiljö

Gravfältet (Forshaga 2:1) ska skyddsstängslas under byggtiden för att undvika oavsiktlig skada. Under byggskedet ska arbetsmetoderna anpassas så att arbetsområdet på bergets krön minimeras.

5.3.5. Vattenmiljö

Bäverdämnet vid Lövedstorp (5/530) ska skyddsstängslas under byggskedet för att undvika oavsiktlig skada.

De trumförlängningar som behöver utföras ska enligt Trafikverkets riktlinjer utformas så de inte utgör vandringshinder. Trumförlängningen vid Grossbolstorp omfattas av undantag från krav på dispens från generellt biotopskydd enligt miljöbalken 7 kap 11a§.

6. Effekter och konsekvenser av projektet

6.1. Trafik och användargrupper

För fordonstrafiken på väg 62 förbättras både trafiksäkerhet och framkomlighet i och med att vägen mittsepareras och att hastigheten höjs till 100 km/tim. Befintliga korsningar förses med separata körfält för avsvängande trafik vilket även det bidrar till förbättrad trafiksäkerhet och framkomlighet.

I korsningen vid Löved, södra infarten till Forshaga kommer anslutningen av den enskilda vägen att flyttas till ett läge norr om korsningen Södra infarten till Forshaga. Anslutningen av den enskilda vägen byggs som en egen korsning med separat körfält för vänstersvängande trafik. Detta ger en markant förbättrad trafiksäkerhet för fordon till och från Löved men även minskad risk för incidenter med avsvängande/påsvängande fordon för genomfartstrafiken. Fordonstrafik mellan Löved och väg 62 söderut får en förlängd körsträcka på ca 800 meter. Trafiksäkerhetsproblemet med risk för cyklister som tar den kortaste vägen mellan Forshaga och Löved försvinner om den enskilda vägens nuvarande anslutning omöjliggörs för cyklister.

Två stycken vändglor byggs vid km 6/050 och 6/800 vilket förbättrar trafiksäkerhet och tillgänglighet för dessa fastigheter.

I och med att den nuvarande möjligheten att svänga vänster från väg 62 till SISU-gården och Grossbolstorp försvinner förbättras trafiksäkerheten markant.

Vägplanens förslag med avfartsramp för trafik kommande söderifrån med målet Sisugården eller Grossbol ökar tillgängligheten och även trafiksäkerheten då trafiken inte gör vänstersväng på väg 62 och dessutom görs inbromsningar på rampen och inte på väg 62.

I korsningen norra infarten till Forshaga kommer trafiksäkerheten och framkomligheten att förbättras med det tillkommande körfältet för vänstersvängande trafik till Visterud samt till Forshaga. Korsningen utformas som förskjutet trevägskäl.

6.2. Lokalsamhälle och regionalutveckling

Den planerade vägombyggnaden möjliggör mål och utvecklingsplaner i Forshaga kommuns översiktsplan.

6.3. Miljö och hälsa

6.3.1. Landskapet inklusive visuell upplevelse

Det öppna landskapsrummet vid Dyvelsten ger idag en utblick över Klarälven för trafikanten, se Figur 16. Denna utblick kommer även framöver att behållas.



Figur 16 Utblicken över Klarälven behålls.

Vägen kommer att behöva breddas och passas i möjligaste mån in i landskapet. Vid Grossbolstorp kommer landskapet att öppnas upp då träd som växer nära vägen på slänten behöver tas bort för att kunna bredda vägen. Vägbreddningen kommer att endast att påverka landskapsbilden lokalt eftersom vägen redan finns idag. Den nya påfarten kommer att påverka landskapet men är lågt beläget och ger därför en begränsad påverkan på västra sidan av väg 62. Öster om väg 62 vid norra infarten föreslås att vägskalet förskjuts söderut. Landskapsbilden påverkas marginellt av detta då endast åkermark berörs. Däremot kan en indirekt påverkan att ske om markanvändningen, norr om den nya anslutningen, förändras till skogsbruk. Detta påverkar inte heller landskapsbilden i stort eftersom skog angränsar till området.

Det enskilda vägnätet påverkar landskapet mest varför det är av största vikt att det anpassas till landskapet. Förslaget enskilt vägnät ger inpassning av vägen i landskapet men behöver noggrannare så att intrång minimeras.

6.3.2. Boende och hälsa

Buller

Den prognostiserade trafikökningen för år 2036 på väg 62 samt den tilltänkta hastighetsökningen 100 km/h innebär att ljudnivån ökar nära vägen.

I och med detta projekt, att på aktuell sträcka göra väg 62 mötesfri, kommer riktvärden för väsentlig ombyggnad vara gällande, vilka är strängare än för befintlig miljö, se nedan. Bullerskyddsåtgärder ska därmed utredas för boendemiljöer för att klara de strängare riktvärdena. Följande riktvärden för trafikbuller avseende boendemiljöer bör normalt inte överskridas vid väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur:

- 30 dBA ekvivalentnivå inomhus
- 45 dBA maximalnivå inomhus nattetid
- 55 dBA ekvivalentnivå utomhus (vid fasad)

- 70 dBA maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad

Utbyggnaden av vägen medför att vid fyra bostadshus överskrids riktvärdet 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad i markplan. Vid två av dessa bostadshus överskrids även riktvärde 70 dBA maximal ljudnivå vid uteplats i riktning mot vägen.

Med föreslagna skyddsåtgärder i form av dels fasadåtgärder och lokalskärm vid eventuell uteplats och dels lokalskärm vid eventuell uteplats kommer riktvärden inomhus och vid uteplats att klaras. Riktvärdet ekvivalent ljudnivå vid fasad kommer dock inte att klaras för exponerade bostadshus.

För mer information hänvisas till PM Buller i bilaga 2. De föreslagna åtgärderna kommer att presenteras och diskuteras med berörda fastighetsägare vid enskilda sakägarmöten.

Barriäreffekt

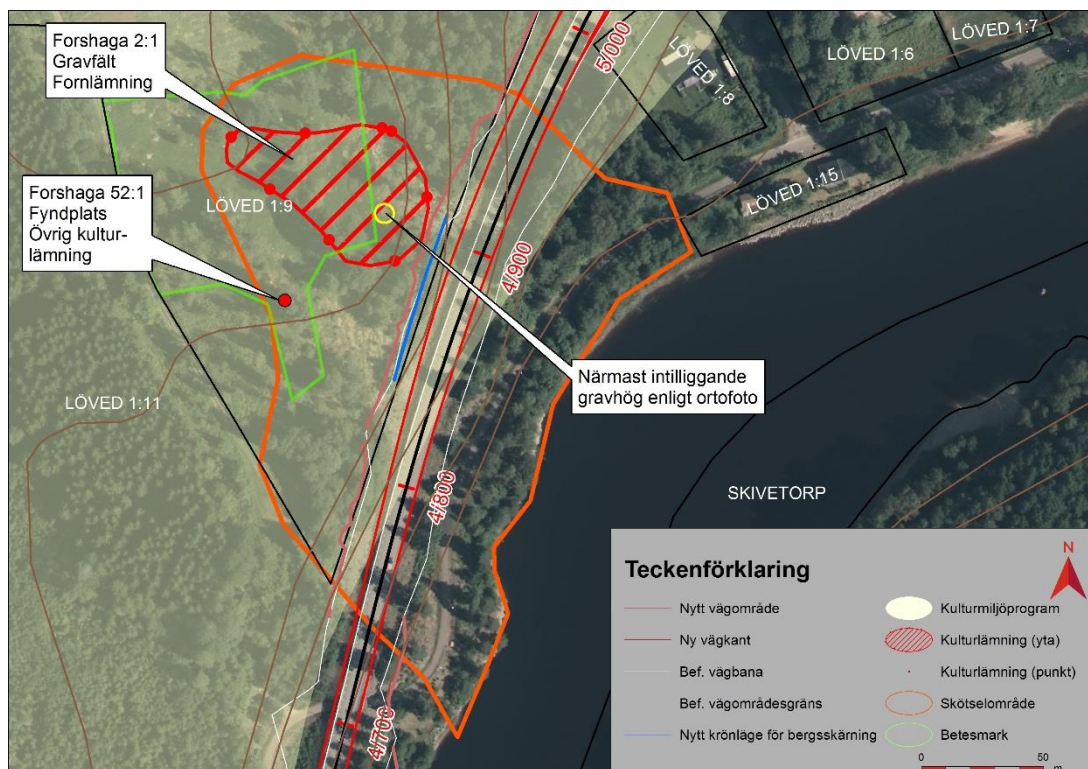
Vägombyggnaden bedöms inte innebära någon förändrad barriäreffekt för de boende längs med sträckan. Planskild passagemöjlighet finns redan idag intill södra infarten till Forshaga och vid Grossbolstorp. Gående och cyklister som ska ta sig till och från Löved och som idag inte utnyttjar den planskilda GC-porten strax söder om södra infarten till Forshaga utan passerar väg 62 i plan, kan dock uppleva en ökad barriäreffekt i och med vägombyggnaden.

Att den planskilda GC-porten inte används beror enligt Lövedsborna på svårigheten att ta sig upp för den branta, grusade skogsvägen på Lövedssidan, särskilt vintertid.

6.3.3. Kulturmiljö

Vägsträckan förbi fornlämningsmiljön vid Löved kommer att behöva breddas på västra sidan för att skapa plats åt ett södergående accelerationsfält för korsningen Södra infarten Forshaga. Målsättningen har varit att skapa så trafiksäkra korsningar som möjligt och för att få till det behövs ett accelerationsfält. Det är inte möjligt att bredda vägen på dess östra sida av geotekniska skäl och utrymmesskäl. Den östra vägslänten lutar brant ned mot ett bostadshus, vilket innebär att det skulle krävas en kraftig utfyllnadsbank för att bredda vägen. En bank som skulle komma nära inpå bostadshuset.

Vägbreddningen på västra sidan kräver sprängning vid längdmätning 4/900 vilket innebär att det skapas en ny bergsskärning som hamnar några meter närmare gravfältsområdet än nuvarande bergsskärning, se Figur 17. Det blir inget intrång i fornlämningen så som den är angiven i Fornminnesregistret, då dess östra begränsning ligger ca 20 m från nuvarande vägbanan. Länsstyrelsen har dock genom beslut fastslagit att fornlämningsområdet berörs och att arbetet kräver tillstånd enligt Kulturmiljölagen. En ansökan om tillstånd har skickats in till Länsstyrelsen. Gravfältet bör skyddsstänglas under byggtiden för att undvika oavsiktlig skada och arbetsområdet vid bergets krön bör minimeras genom anpassning av arbetsmetoder.



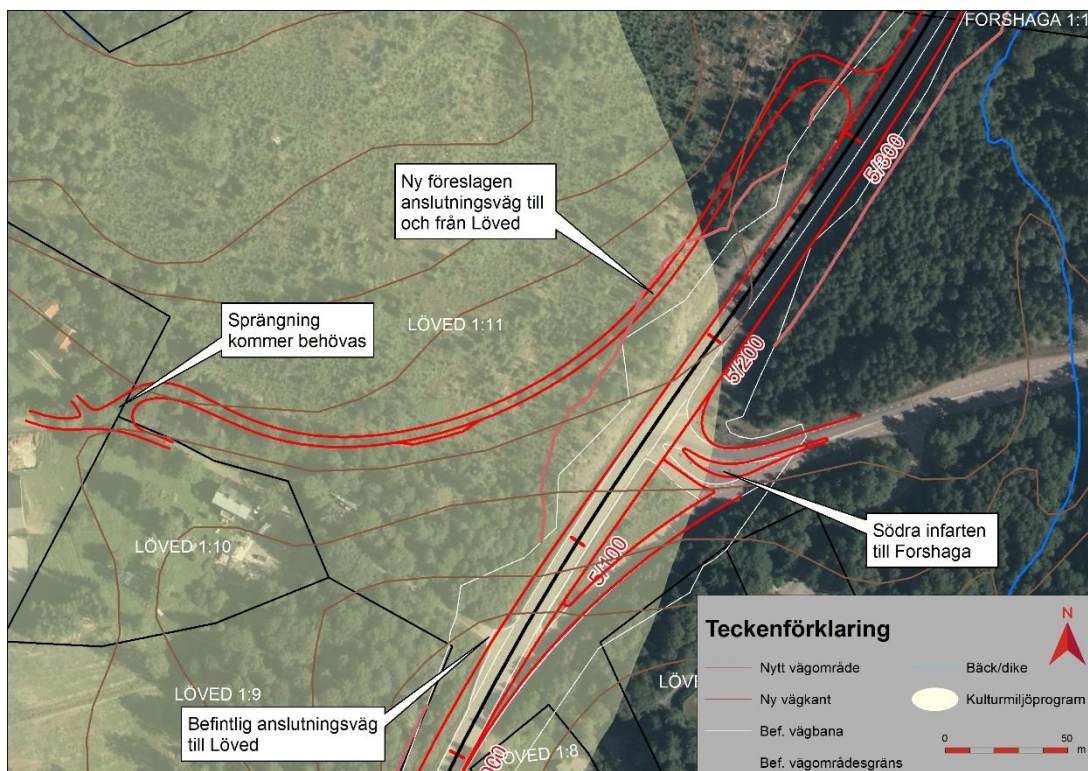
Figur 17. Inzoomad figur över fornlämningsområdet (rödskrifferat område).

Vägombbyggnaden innebär ett något ökat intrång i skötselområdet. Målsättningen med skötsel av fornlämningsområden är att efterlikna den miljö och karaktär som formades av äldre tiders markbruk, dvs ett hävdat kulturlandskap. Marken närmast vägens västra sida utgörs av ett höjdparti med berg i dagen eller tunt jordtäckte. De värden som förvaltas inom skötselområdet finns i huvudsak inom beteshagen och inte närmast väg 62.

Vägombbyggnaden bedöms därmed inte påverka de kulturella värdena vid Löved i någon större omfattning. Upplevelsevärdet vid fornlämningen kan dock komma att påverkas negativt genom viss ökad bullerstörning i och med att vägen kommer något närmare samt då hastigheten planeras att öka till 100 km/tim.

Förutom vägbreddningen intill fornlämningsområdet kommer kulturmiljön även att påverkas genom den nya tillfartsväg som planeras till Löved. Befintlig tillfartsväg är mycket trafikfarlig i nuvarande läge nära intill södra infarten till Forshaga. För att åstadkomma en trafiksäker lösning flyttas anslutningen av vägen till ett läge norr om södra infarten till Forshaga där ett vänstersvängsfält kan anläggas (Figur 18 och Figur 19). Den nya tillfartsvägen innebär att kulturmiljöprogrammet berörs på en sträcka av ca 275 meter. Det kulturhistoriska värdet inom kulturmiljöprogramområdet ligger dels i helheten med olika kulturelement, dels i de enskilda fornlämningarnas välbevarade konstruktioner och befintlig bebyggelsens utformning, utförande, materialval och färgsättning. Den nya anslutningsvägen berör inte bebyggelsen eller enskilda fornlämningar. Sprängning av berg kommer dock behövas för att ansluta den nya tillfartsvägen till samma nivå som den befintliga grusvägen i Löved.

Med planerade skyddsåtgärder bedöms de negativa konsekvenserna på kulturmiljön som små.



Figur 18. Föreslagen sträckning på ny anslutningsväg till Löved.



Figur 19. Foto från anslutningspunkten mellan ny tillfartsväg och befintlig grusväg vid Löved.

6.3.4. Naturmiljö

Flora och fauna

Betesmarken vid Löved som finns med i ängs- och betesmarksinventeringen påverkas inte av vägförslaget. Inga rödlistade arter i vägens närområde finns registrerade hos Artdatabanken. De rödlistade arter som observerats inom utredningsområdet är fågelarter.

Observationerna har gjorts ca 3,5 km från väg 62. Inga rödlistade arter eller skyddade arter noterades vid den fördjupade naturinventering som genomfördes i juni 2014. Utifrån detta bedöms vägombyggnaden inte påverka naturområden med högre värden.

För att underlätta för fältskiktet att återetablera sig på nyanlagda vägslänter ska slänterna täckas med avbaningsmassor liknande omgivande terrängtäcke.

Björkallén vid norra infarten till Forshaga kommer att påverkas av den vändplan som krävs intill norra infarten för de större fordon som kommer söderifrån och ska till husen i Grossbolstorp och Ängbråten, väster om väg 62. Större fordon, såsom sopbil och lastbil, kan inte åka genom den smala och låga vägporten vid Grossbolstorp. Den föreslagna placeringen av vändplanen har valts då den ger den säkraste lösningen. Tre björkar, varav två med diameter 200 mm och en med diameter 250 mm, hamnar inom själva vändplanen och kommer att behöva tas ned (Figur 20). Ytterligare tre-fyra björkar (diameter 100-200 mm) bedöms behöva tas ned då de lär påverkas av schaktning för dike runt vändplanen. Träden som sådana bedöms ha ett lågt bevarandevärde, då björk är en allmänt förekommande trädart och då träden inte är så stora/gamla. De tre björkarna inom vändplanen lutar dessutom. Allén som helhet har dock ett bevarandevärde och som kompensationsåtgärd föreslås därför plantering av tre nya björkar på vardera sidan om vägen i den västra änden av allén. Konsekvenserna på naturmiljön bedöms sammantaget bli små.



Figur 20. Björkallé som kommer att påverkas av planerad vändplan vid norra infarten till Forshaga.

Vilt

Riksväg 62 innebär en befintlig barriär för vilt. Denna barriäreffekt förstärks i och med uppsättande av viltstängsel och ombyggnad till mötesfri landsväg med mitträcke. Viltolycksstatistiken indikerar att det inte finns något tydligt och frekventerat viltstråk som korsar väg 62 på aktuell sträcka. Av de 513 viltolyckor som rapporterats inom Forshaga kommun de senaste fem åren enligt Nationella Viltolycksrådet har 106 inträffat längs

sträckan Dyvelsten-norra infarten Forshaga. Aktuell vägsträcka är därmed en förhållandevis olycksdrabbad vägsträcka inom kommunen.

Längs aktuell vägplan finns en gångbro, en vägport, en gång- och cykelport samt två koportar vilka även möjliggör passage för vilt. Sammantaget bedöms konsekvenserna av barriäreffekten därmed som små.

Övrigt

Väg 62 berör idag Klarälvens strandskyddsområde. Denna vägplan berör endast en kort sträcka av strandskyddsområdet (ca 400 m) och längs den sträckan byggs vägen endast om till en 1+1 sträcka. Strandskyddsvärdet bedöms inte påverkas negativt.

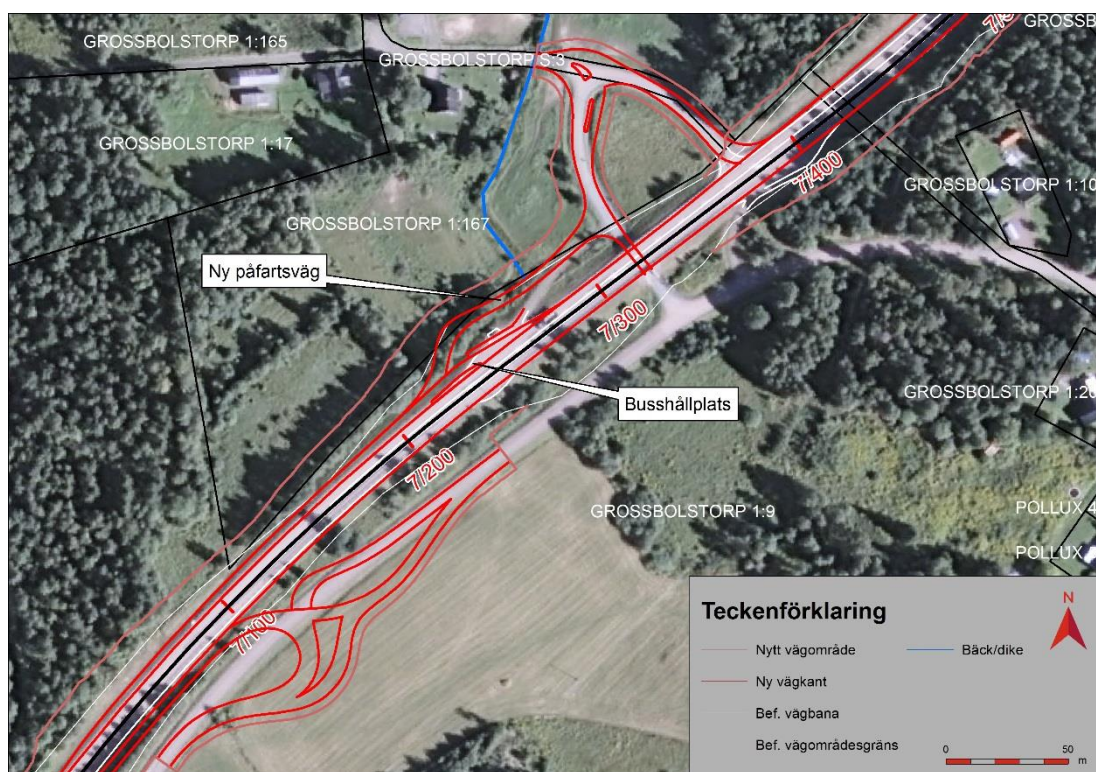
För att ansluta den nya tillfartsvägen till Löved med befintlig grusväg vid bebyggelsen i Löved kommer sprängning av berg behövas för att tillfartsvägen ska kunna komma ned till samma nivå som befintlig grusväg. Nivåskillnaden är idag ca 2,5 meter mellan befintlig grusväg och terrängen norr om grusvägen.

6.3.5. Vattenmiljö

Korsande bäckar kommer att påverkas genom att befintlig bäcktrumma behöver förlängas i samband med vägbreddningen. Förutom vägbreddningen är det även ombyggnaden till flackare slänter på 1:4 som påverkar huruvida trummorna behöver förlängas eller ej.

Fyra bäcktrummor behöver förlängas på ena eller båda sidorna om vägen i och med vägombyggnaden. Vid Lövedstorp (5/530) undviks trumförlängning vid bäverdämnet, där även lockrop från padda observerats, genom uppsättning av räcke så att nuvarande släntlutning kan bibehållas. Som skyddsåtgärd ska bäverdämnet skyddsstängslas. Trumförlängning behövs inte vid de öppna diken/bäckar som går över öppet odlingslandskap, och som därmed omfattas av generellt biotopskydd, i och med att vägen inte breddas vid dessa platser. Vid Grossbolstorp påverkas dock det öppna diket av den planerade nya påfartsvägen. Diket är idag kulverterad under väg 62. Den nya vägslänten för påfartsvägen sträcker sig ut till den nya vägområdesgränsen. Trumman kommer att behöva förlängas ca 10 meter för att nå ut till påfartsvägens släntfot, se Figur 21. Trumförlängningen innebär att diket naturvärde minskar något. Genom att förlägga påfarten så nära väg 62 och befintlig trumma som möjligt begränsas dock påverkan.

Påfartsvägen behövs för att skapa en trafiksäker påfart med goda siktförhållanden. Påfarten kommer även kunna nyttjas som accelerationsfält för bussarna då påfarten förläggs intill busshållplatsen.



Figur 21. Ny påfartsväg med slänter vid Grossbolstorp.

För ny bäcktrumma och de befintliga bäcktrummor som kräver åtgärder kommer en anmälan om vattenverksamhet att skickas in till Länsstyrelsen, se Tabell 1. Vid trumförlängning ska de miljöanpassningar som anges i Trafikverkets tekniska kravdokument följas. Trummorna ska konstrueras så att de inte utgör vandringshinder.

Tabell 1. Tabell över befintliga bäcktrummor och behov av åtgärder.

Sektion	Plats	Landskap	Behov av åtgärd
Ca 5/530	Lövedstorp	Skogsmark	Förlängning av trumma H-sida p.g.a. vägbreddning. Ingen förlängning på V-sida då räcke sätts upp (befintlig släntlutning bibehålls).
Ca 5/800	Lövedstorp	Skogsmark	Förlängning av trumma H-sida p.g.a. vägbreddning. Befintlig slänt på V-sida är flack, ingen förlängning krävs.
Ca 6/690	Lindåsen	Skogsmark	Förlängning av trumma V-sida för att få rätt släntlutning. Trumma tillräckligt lång på H-sida.
Ca 7/280	Grossbolstorp	Öppet odlingslandskap	Förlängning av trumma V-sida p.g.a. ny påfartsväg.
Ca 8/520	Lerbo	Skogsmark	Förlängning av trumma på H-sida p.g.a. vägbreddning och på V-sida p.g.a. ändrad släntlutning. Kort bäckomgrävning krävs för att ansluta bäcken till ny trummyrning.
Ca 8/700	Lerbo	Öppet odlingslandskap	Ingen förlängning av trumma p.g.a. att vägen inte breddas. Lång trumma som klarar ändrad släntlutning

Inga sjöar, avvattningsföretag eller andra vattenmiljöer kommer påverkas negativt av planförslaget. Med det nya vägförslaget påverkas inte Klarälven och dess vattenkvalitet negativt.

Risken för olycka med farligt gods, och därmed påverkan på närliggande vattendrag, minskar med en modern vägutformning. Med uppsättning av mitträcke motverkas risken för olyckor eftersom risken minskar för frontalkrock mellan mötande trafik.

Konsekvenserna på vattenmiljön bedöms sammantaget bli små.

6.3.6. Rekreation och friluftsliv

Motionsspåren och leder vid Löved och Sisugården kommer få viss ökad bullerstörning i och med att bullernivåerna ökar något vid en övergång från 90 km/tim till 100 km/tim. Merparten av Sisuområdet underskrider 55 dBA ekvivalent ljudnivå men närmast vägen uppgår den ekvivalenta ljudnivån till över 55 dBA. Naturvårdsverket anser att man bör eftersträva följande värden för rekreations- och friluftsområden:

- 55 dBA ekvivalent ljudnivå för rekreationsområden i tätort

- 40 dBA ekvivalent ljudnivå i friluftsområden där ljudnivån utgör en särskild kvalitet

Bullernivåerna bedöms inte påverka de som utnyttjar spårssystemen i nämnvärd grad i och med att det inte rör sig om friluftsområden där ljudnivån utgör en särskild kvalitet och då merparten av spåren/lederna ligger en bit ifrån vägen.

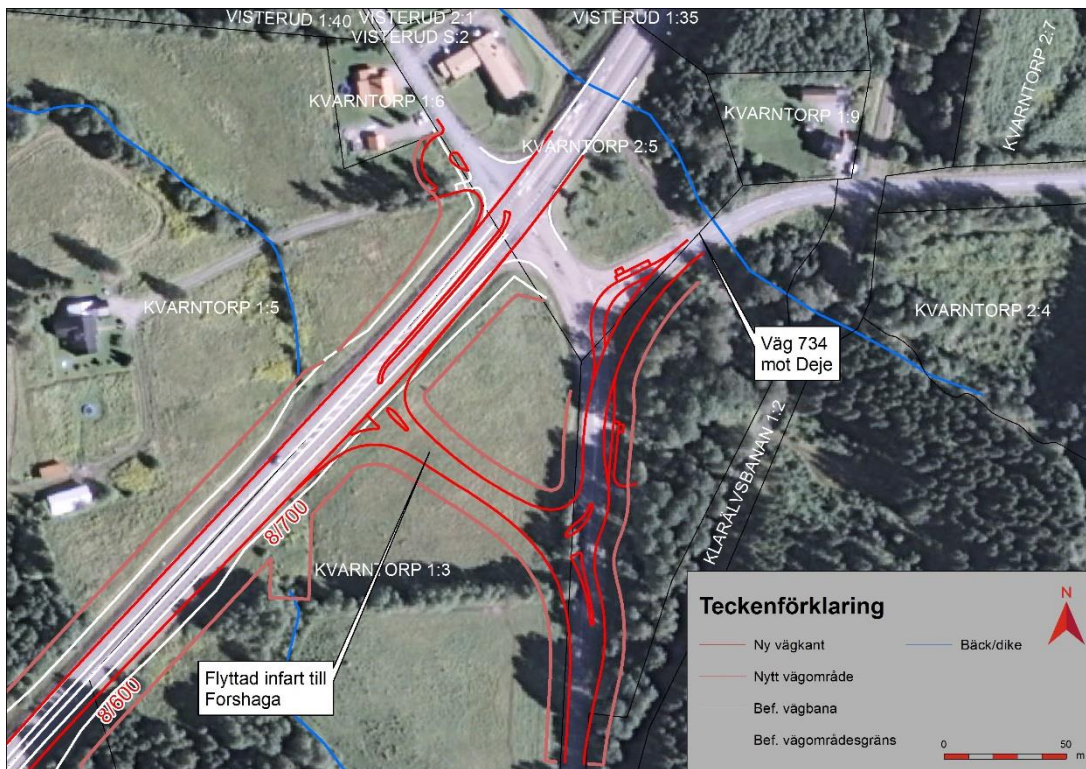
I korsningen norr om SISU-gården kommer vänstersväng att förbjudas och vägen förses med genomgående mitträcke. Tillgängligheten till Sisugården bedöms inte ändras nämnvärt till följd av det, då vänstersvängen inte är skyltad Sisugården. Det är i huvudsak närboende som känner till och utnyttjar avfarten vid Grossbolstorp för att ta sig till Sisugården. För de som känner till och utnyttjar denna avfart kan färdvägen till Sisugården dock komma att förlängas.

Sammantaget bedöms de negativa konsekvenserna som obetydliga.

6.3.7. Naturresurser inklusive vatten

Skogsbruket påverkas negativt på så vis att den brukade skogsarealen minskar något i och med vägbreddningen. Sammanlagt tas ca 41 400 m² ny mark tas i anspråk, räknat utifrån nytt vägområde.

Den nya tillfartsvägen till Löved innebär ett nytt markintrång inom skogsmark. Korsningen vid norra infarten till Forshaga planeras att byggas om till en mer trafiksäker lösning. Det innebär att norra infarten flyttas något söderut (Figur 22). Det medför ett nytt intrång i odlingsmarken. Vägombyggnaden medför dock liten påverkan på brukbar skogsmark och odlingsmark då vägsträckningen blir oförändrad och vägbreddningen som mest 5 meter (från ca 9 meter till 14 meter). Befintliga tillfarter till skogsmarker kommer fortsatt att vara tillgängliga även om de huvudsakligen byggs om till höger-höger anslutningar. Konsekvenserna på skogsmark och odlingsmark bedöms bli små, då arealen som påverkas är liten i förhållande till den totala arealen skogsmark och odlingsmark i kommunen.



Figur 22. Norra infarten till Forshaga flyttas knappt 100 meter söderut för att skapa en trafiksäker lösning.

Anläggningsmassor kommer krävas för den nya vägen då området är lite kuperat. Genom att bredda vägen på vänster sida strax norr om Grossbolstorp kommer sprängmassor att frigöras som kan nyttjas för vägbyggnaden, se Figur 23. Breddningen på vänster sida görs även för att skapa god sikt och därmed ökad trafiksäkerhet vid Grossbolstorp.

Vid projekteringen har massbalans eftersträvat. De massor som uppfyller kraven på material i olika delar av anläggningen återanvänds i projektet. Målet är att minimera överskott/underskott av massor, vilket innebär en bra resurshållning och en god ekonomi.

Schakter för utskiftning i befintlig väg och för slänter är beräknat till 67 000 m³. Ca 28 000 m³ bergschakt finns utmed sträckan. Av dessa massor beräknas ca 13 000 m³, kunna återanvändas på slänter samt utjämning och återställning av mark kring ny påfart vid Grossbolstorp. Det beräknade överskottet av massor blir ca 82 000 m³. Massorna planeras att användas för andra anläggningsändamål. Målsättningen är att i första hand finna ett lämpligt användningsändamål i dialog med Forshaga kommun.

I samband med byggnation av vägen kommer ca 49 000 m³, friktionsmaterial tillföras utifrån. Vägens överbyggnad kräver material av hög kvalitet och för dessa arbeten behövs bergkross. I projektet finns berg att tillgå men inte tillräcklig mängd. Denna återstående volym kommer att tas från täkter. Konsekvenserna av denna masshantering bedöms som små.



Figur 23. Bergsskärning strax norr om Grossbolstorp.

6.3.8. Miljöföroreningar

Det finns inga potentiella förorenade områden längs aktuell vägsträcka. Om avvikande massor påträffas (avvikande lukt- eller synintryck, ex oljelukt eller svarta skikt) ska arbetet avbrytas och tillsynsmyndigheten kontaktas.

Då trafikmängden är mellan 2000-10000 ÅDT (årsmedeldygnstrafik) bör schaktade massor kunna återvändas inom projektet (enligt VV publ 2007:101).

Inge negativa konsekvenser bedöms uppstå till följd av förorenade massor.

6.4. Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser

Detta kan exempelvis avse ombyggnader och omläggningar som är en följd av projektet men som inte omfattas av väg- eller järnvägsplanen. Vidare beskrivs om effekter av pågående verksamheter tillsammans med projektets effekter kan ge större konsekvenser.

6.5. Påverkan under byggnadstiden

Väg 62 kommer att vara öppen för allmän trafik under byggtiden, som beräknas till cirka två år. Det gäller även enskilda vägar. Anslutningar till fastigheter och dess funktion ska under byggtiden bibehållas.

Trafikanter och boende utmed sträckan kommer att bli påverkade av störningar under tiden då vägen byggs om. Friluftsliv och möjligheterna till rekreation kommer sannolikt att påverkas i samband med byggnation. Då entreprenadarbetena är av övergående karaktär bedöms konsekvenserna under denna tid bli måttliga. Där vägen passerar bostadshus bedöms konsekvenserna bli små under perioden av byggnation.

Viss förlängd resväg/restid i samband med vägens ombyggnad kommer sannolikt att behövas.

Föreslagen vägutformning innebär en förlängning av GC-porten under väg 62 vid Dyvelsten. Denna ombyggnation kommer innebära att trafiken behöver ledas förbi platsen för porten. Detta får konsekvenser för de oskyddade trafikanterna som ska passera väg 62. De oskyddade trafikanterna och fordonstrafiken måste ledas förbi på tillfälliga vägar.

Under byggnadstiden kommer det att behövas tillfälliga upplagsytor och uppställningsytor. Som tillfälliga upplagsområden föreslås de öppna jordbruksmarkerna intill norra infarten till Forshaga samt de öppna jordbruksmarkerna intill ny påfart vid Grossbolstorp. För tillfällig uppställning av arbetsbodar, som behöver vatten och el, föreslås en yta intill Sisu-gården.

7. Överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljökvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden

Sammanfatta kort slutsatser utifrån bedömningarna av effekter och konsekvenser. Hushållning med mark- och vattenområden omfattar bedömning av skada på riksintressen.

7.1. Miljöbalkens allmänna hänsynsregler

Projektets överensstämmelse med hänsynsreglerna i 2 kap miljöbalken redovisas i Tabell 2.

Tabell 2. Miljöbalkens hänsynsregler samt projektets uppfyllelse av reglerna.

HÄNSYNSREGLERNA	UPPFYLLELSE AV HÄNSYNSREGLERNA
1 § Bevisbörderegeln Den som bedriver en verksamhet eller har för avsikt att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd, ska kunna visa att verksamheten kan bedrivas eller själva åtgärden vidtas på ett miljömässigt godtagbart sätt i förhållande till hänsynsreglerna.	I miljöbeskrivningen och tillhörande utredningar har de allmänna hänsynsreglerna beaktats.
2 § Kunskapskravet Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd, skall skaffa sig den kunskap som behövs med hänsyn till verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning för att skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet.	Miljökonsekvenserna av planerad vägbyggnad klargörs i denna planbeskrivning. Kunskap har inhämtats under hela projektets gång genom utredningar, samråd och projektering. I arbetet har erforderlig expertis anlitats.
3 § Försiktighetsprincipen Regeln innebär att redan risken för skador och olägenheter medför en skyldighet att vidta åtgärder som behövs för att negativa effekter på hälsa och miljö ska förebyggas, hindras eller motverkas. Principen om bästa möjliga teknik innebär att man för yrkesmässig verksamhet ska använda sig av bästa möjliga teknik för att förebygga skador och olägenheter. Tekniken måste, ur teknisk och ekonomisk synpunkt, vara industriellt möjlig att använda inom branschen i fråga.	Den föreslagna väglösningen har valts med hänsyn till trafiksäkerhet, samhällsekonomi och miljöhänsyn. I planbeskrivningen redovisas, i de fall där det anses motiverat, förslag på åtgärder för att förhindra eller minska miljökonsekvenserna av planerad verksamhet. Beslutade åtgärder förs vidare som miljökrav på entreprenörer.
4 § Produktvalsprincipen Produktvalsprincipen (utbytesregeln) innebär att alla ska undvika att använda eller sälja kemiska produkter eller biotekniska organismer som kan innebära risk för människors hälsa eller miljön om produkterna kan ersättas med andra, mindre farliga produkter.	Val av produkter och metoder utifrån risker för människors hälsa och miljön kommer att beaktas i kommande upphandling för ombyggande av väg samt vid drift och underhåll.
5 § Hushållnings- och kretsloppsprinciperna Hushållningsprincipen innebär att all verksamhet skall drivas och alla åtgärder ske på ett sådant sätt att råvaror och energi används så effektivt som möjligt och att förbrukningen samt avfallet minimeras. Kretsloppsprincipen innebär att det som utvinns ur naturen ska kunna användas, återanvändas, återvinnas och bortskaftas på ett uthålligt sätt med minsta möjliga resursförbrukning och utan att naturen skadas. För bedömning av hur principerna bäst ska tillämpas bör aktuell verksamhet eller åtgärd bedömas ur ett vaggan-till-graven-perspektiv, genom t.ex. livscykelanalys.	Massor som uppkommer vid schakt- och sprängningsarbeten planeras att återanvändas inom projektet i enlighet med VV publ 2007:101.
6 § Lokaliseringsprincipen För alla verksamheter och åtgärder som inte är av försumbar betydelse, ska en sådan plats väljas att ändamålet kan nås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och för miljön.	Det minsta intrånget vid en ombyggnad till mötesfri landsväg erhålls om ombyggnad sker i befintlig vägsträckning.
7 § Rimlighetsregeln Kraven på hänsyn skall vara miljömässigt motiverade utan att vara orimliga att uppfylla. Hänsynsreglerna skall tillämpas efter en avvägning mellan nytta och kostnader.	De skadeförebyggande åtgärder som inarbetats i miljöbeskrivningen har bedömts som skäliga.
8 § Skadeansvar Innebär att alla som bedriver eller har bedrivit en verksamhet eller vidtagit en åtgärd som medfört skada eller olägenhet för miljön ansvarar till dess skadan eller olägenheten har upphört för att denna avhjälps i den omfattning det kan anses skäligt enligt MB 10 kap.	I miljöbeskrivningen redovisas förslag för att avhjälpa och motverka att skada och olägenhet uppkommer. Om skador eller olägenheter ändå uppstår, ansvarar Trafikverket för att avhjälpa eller ersätta dessa i enlighet med gällande lagstiftning.

7.2. Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer (MKN) är ett styrmedel i miljölagstiftningen gällande kvaliteten i mark, vatten, luft eller miljön i övrigt. Avsikten med miljökvalitetsnormerna är att fastlägga högsta tillåtna förorenings- eller störningsnivåer som människor eller miljön tål. Fastställda miljökvalitetsnormer finns idag för utomhusluft, fisk- och musselvatten, yt- och grundvatten samt omgivningsbuller.

Den enda vattenförekomsten med miljökvalitetsnormer som korsas av vägsträckan är grundvattenförekomsten Nedre Fryken – Klarälven, se avsnitt 4.4.6 Naturresurser inklusive vatten. Grundvattenförekomsten är stor, 53 km², och aktuell vägsträcka berör endast 600 meter av förekomstens ytterområde. Vägombyggnaden är av begränsad omfattning genom Dyvelsten och bedöms inte påverka miljökvalitetsnormerna för grundvattenförekomsten. Klarälven, som har fastställda miljökvalitetsnormer, går öster om den södra delen av vägplanesträckan och kommer inte att påverkas av vägombyggnaden.

Miljökvalitetsnormerna för omgivningsbuller avser bl.a. buller från vägar med mer än 3 miljoner fordon per år, vilket inte är fallet på aktuell vägsträcka.

Miljökvalitetsnormerna för utomhusluft avser normer för kvävedioxid/kväveoxider, svaveldioxid, bly, partiklar, bensen, kolmonoxid, ozon, arsenik, kadmium, nickel och bens(a)pyren. Trafiken på väg 62 är av begränsad omfattning och bedöms inte öka till följd av ombyggnationen. Det nationella miljömålet ”Frisk luft” tillhör inte ett av de mål som Forshaga kommun valt att bryta ned till lokala mål för integration i Forshaga.

Sammantaget bedöms inte den planerade vägombyggnaden påverka fastställda miljökvalitetsnormer.

7.3. Miljöbalkens bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden

Bestämmelsernas syfte är att främja väl genomtänkta avvägningar mellan olika önskemål att utnyttja marken, vattnet och den fysiska miljön i övrigt. I bestämmelserna redovisas vilka intressen som har särskild betydelse för samhällsutvecklingen och som därför ska ges företräde framför andra intressen när markanvändningsfrågor ska avgöras.

Vägsträckan Dyvelsten-norra infarten Forshaga berör inga riksintressen enligt 3 och 4 kap miljöbalken. Väg 62 utgör dock riksintresse för vägnätet. Den planerade vägombyggnaden är förenlig med miljöbalkens bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden samt med den för området gällande regionplanen samt kommunala översiktsplanen enligt Förordningen (1998:896) om hushållning med mark- och vattenområden m.m.

8. Markanspråk och pågående markanvändning

Vägförslaget innebär en breddning av befintlig väg från nuvarande 9 meters bredd till 14 meter. De sista ca 1,7 km före norra avfarten mot Forshaga, är vägens nuvarande bredd ca 11-12 m. Vägen går genom skogsmark, obrukad jordbruksmark samt bebyggelse (Dyvelsten). Sammanlagt tas ca 41 400 m² ny mark, räknat utifrån nytt vägområde. En ombyggnad i befintlig sträckning innebär ett begränsat markanspråk.

8.1. Vägområde för allmän väg

Vägområdet för allmän väg i vägplanen omfattar förutom själva vägen utrymme för de väganordningar som redovisas i handlingen. Dessutom ingår i vägområdet en kantremsa på båda sidor om vägen som är 2 meter i skog.

Kantremsan behövs för att underlätta framtida drift och underhåll av vägen. Den ger utrymme åt bortplogad snö och minskar risken att trädrötter växer in i vägkroppen och skadar den. I skogsmark bidrar kantremsan också till bättre säkerhet då sikten gynnas. Dessutom torkar vägytan snabbare och mindre löv, barr och grenar hamnar på den.

På plankartorna framgår befintligt och nytt vägområde. Det är det tillkommande vägområdet som är angivet i fastighetsförteckningens arealberäkning, det vill säga det som ligger utanför det befintliga vägområdet för allmän väg.

Vägrätt uppkommer genom att väghållaren tar i anspråk mark eller annat utrymme för väg med stöd av en upprättad och fastställd vägplan. Vägrätten ger väghållaren rätt att nyttja mark eller annat utrymme som behövs för vägen. Väghållaren får rätt att i fastighetsägarens ställe bestämma över marken eller utrymmets användning under den tid vägrätten består. Vidare får myndigheten tillgodogöra sig jord- och bergmassor och andra tillgångar som kan utvinnas ur marken eller utrymmet. Vägrätten upphör när vägen dras in.

Byggandet av vägen kan starta när väghållaren har fått vägrätt, även om man inte har träffat någon ekonomisk uppgörelse för intrång och annan skada. Värdebidraget för intrånget är den dag då marken togs i anspråk. Den slutliga ersättningen räknas upp från dagen för ianspråktagandet med ränta och index tills ersättningen betalas. Eventuella tvister om ersättningen avgörs i domstol.

8.2. Vägområde inom detaljplan

Denna vägplan berör ingen detaljplan.

8.3. Område med tillfällig nyttjanderätt

I vägplanen föreslås att ca 89 700 m² mark tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt. Dessa områden har markerats på plankartor och illustrationskartor. Området/områdena kommer att användas som uppställningsytor, upplag och byggvägar. Nyttjanderätten ska gälla under byggnadstiden till och med godkänd slubesiktning av projektet i sin helhet. Marken kommer att återställas innan den återlämnas.

8.4. Område för enskild väg

Enskilda vägar ingår inte i faställelsebeslutet för vägplanen utan hanteras i en särskild lantmäteriförrättning där det slutliga läget bestäms. Vaghållaren söker och står för kostnader för förättning enligt anläggningslagen. Ersättningsfrågorna hanteras i enlighet med 58-60 samt 66 § § väglagen.

Förslag till förändring av enskilda vägar illustreras på illustrationsritningarna.

9. Fortsatt arbete

9.1. Tillstånd och dispenser

9.1.1. Kulturmiljölagen

Vägförslaget innebär ett intrång i det skötselområde som omgärdar fornlämningsområdet RAÄ 2:1 och Länsstyrelsen har bedömt att åtgärderna kräver tillstånd enligt kulturmiljölagen för att kunna genomföras. En ansökan om tillstånd har skickats in till Länsstyrelsen. Tillståndet kan komma att villkoras med arkeologiska undersökningar.

9.1.2. Anmälan om vattenverksamhet

De trumförlängningar som behöver göras kräver anmälan om vattenverksamhet.

9.1.3. Samråd

För tillfälligt nyttjande av mark för upplag av massor ska samråd enligt 12 kap 6 § miljöbalken ske med berörda fastighetsägare. Detta genomförs av entreprenören.

9.2. Miljösäkring

Trafikverket har vi tagit fram ett arbetssätt i form av en "mall" för att dokumentera identifierade behov av anpassningar, försiktighetsmått och skyddsåtgärder för miljö samt beslut om de som ska genomföras. Mallen ska dessutom hantera behov av tillstånd, dispenser, anmälningar mm som projektet kräver inom miljöområdet. Arbetet resulterar i en sammanställning av åtgärder som ska föras vidare och hanteras inför och under byggskedet. Denna "mall" kallas Miljösäkring Plan och Bygg.

10. Genomförande och finansiering

10.1. Formell hantering

En vägplan ska alltid fastställas. Trafikverket prövar frågan om att fastställa vägplanen efter samråd med Länsstyrelsen. Om Länsstyrelsen har tillstyrkt planen ska Trafikverket pröva frågan att fastställa planen. Om trafikverket och en länsstyrelse har olika uppfattning ska Trafikverket överlämna frågan om att fastställa planen till regeringen.

I och med fastställelsebeslutet fastställs bl a

- ny vägområdesgräns för allmän väg
- nya områden som får tas i anspråk med vägrätt
- områden som får tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt
- vägbanans läge i plan och höjd
- skyddsåtgärdernas läge, höjd och huvudsakliga utformning

Inga förändringar av väghållningsansvar planeras.

Det finns inga detaljplaner som vägplanen har beröring med.

10.2. Genomförande

I den bullerutredning som genomförts framgår att ett antal skyddsåtgärder kommer att föreslås. Dessa åtgärder kan vara i form av fasad/försteråtgärd eller skyddad uteplats.

I samband med förändringar för den enskilda vägen vid Löved, som ansluter till område för rid-verksamhet kommer vägen att få nytt läge. Utrymmet för vägen fastställs ej då den blir enskild.

10.3. Finansiering

Enligt Värmlands länsplan är 55 miljoner kr destinerade till åtgärder på väg 62 mellan Sanna och Dyvelsten. Det är en samfinansieringslösning mellan Värmlands länsplan (38 miljoner kr) och Värmlands bärighetsplan (17 miljoner kr). Åtgärderna är planerade att genomföras år 2019-20.

11. Underlagsmaterial och källor

Region Värmland. Regional systemanalys Värmland. 2013-10-01.

Region Värmland. Länsplan för regional transportinfrastruktur i Värmland 2014–2025. 2014-05-22

Trafikverket

Trafikverket. Trafikflödeskartan. <http://vtf.trafikverket.se/SeTrafikinformation#>

Kartbladet Forshaga, Sveriges Geologiska Undersökning

Landskapets karaktärsdrag - En beskrivning för infrastrukturektorn, Vägverket, Publikation: 2006:33, December 2006.

Länsstyrelsen Värmland. Beslut 2014-11-06, dnr 343-6435-2014.

Magnusson N H, Sandegren R, (1937) Beskrivning till kartbladet Forshaga, Stockholm, Sveriges Geologiska Undersökning.

Fornminnesregistret FMIS. <http://www.fmis.raa.se>

Länsstyrelsens WebbGIS.

<http://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/Varmland/Planeringsunderlag/>

Länsstyrelsen i Värmland, 2007. Informationsblad om kulturmiljöprogrammet Löved.

Forshaga kommun, Broschyr - Stigar och leder i Forshaga kommun.

Nationella viltolycksrådet, Statistik. www.viltolycka.se.



TRAFIKVERKET

Trafikverket, Box 1051, 651 15 Karlstad
Telefon: 0771-921 921

www.trafikverket.se