

SAMRÅDSHANDLING

Vägplan Väg 268 E4-Grana

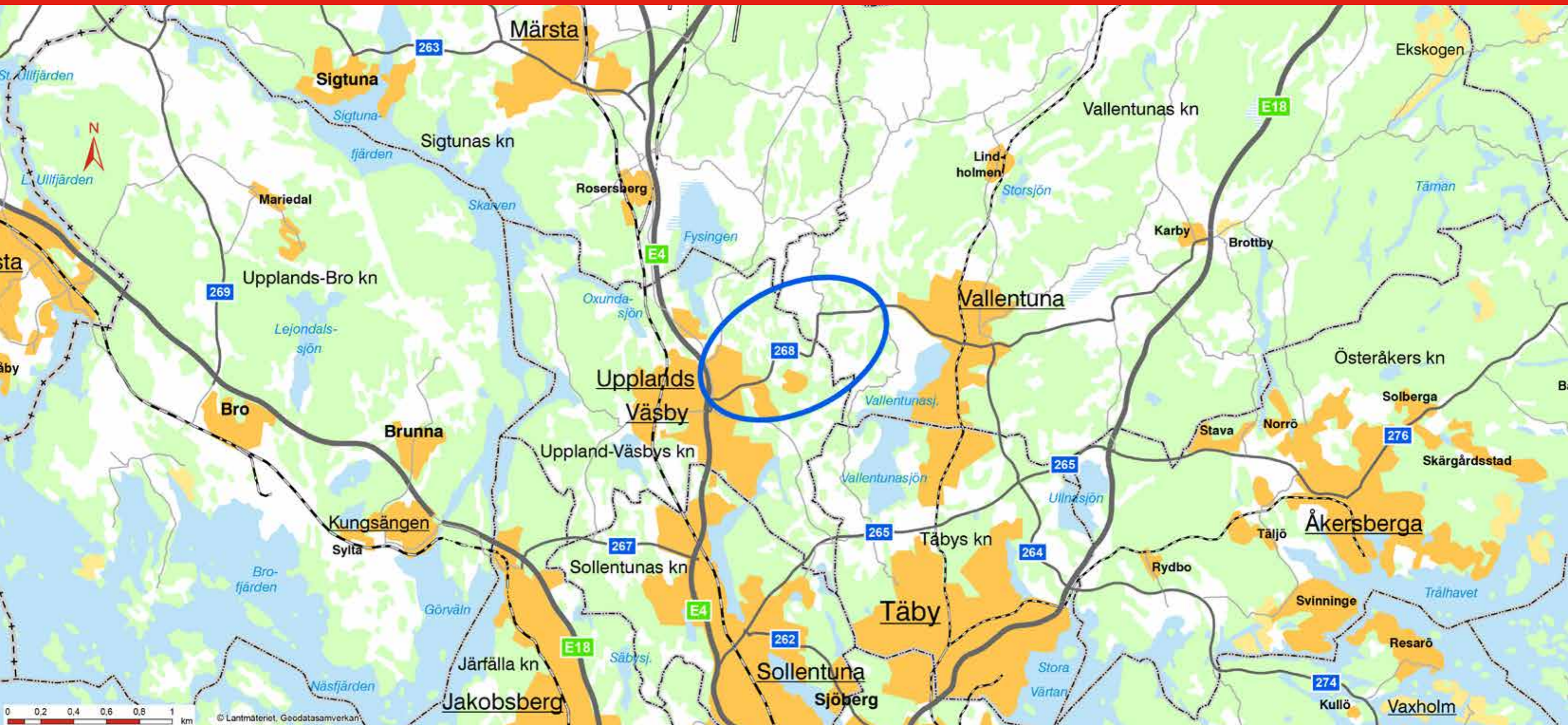
Gestaltningsprogram

Utredning av lokaliseringalternativ 2016-05-17

Upplands Väsby kommun och Vallentuna kommun, Stockholms län

Projektnummer: 107 342

Ärendenummer: TRV 2012/28823



Läsanvisning

Till vägplan väg 268 E4-Grana hör rapporterna *Utredning av lokaliseringsalternativ*, *Miljökonsekvensbeskrivning*, *Gestaltningprogram* och *Samrådsredogörelse*.

Utöver dessa rapporter finns underlagsmaterial. Dessa sammanställs i kap 12.4.

Rapporten *Utredning av lokaliseringsalternativ* utgör det sammanställda underlaget för val av alternativ lokalisering av väg 268 E4 - Grana/Gullbron, läge för trafikplats Hammarby vid väg E4 samt val av typsektion.

I rapporten *Miljökonsekvensbeskrivning* beskrivs lokaliseringsalternativens miljökonsekvenser. Till *Miljökonsekvensbeskrivning* hör bilagorna *Kulturarvsanalys* och *Naturinventering*.

I rapporten *Gestaltningprogram* beskrivs de gestaltungsprinciper som använts vid arbetet med utredningen av alternativ samt vilka hänsyn som behöver tas i det fortsatta arbetet med vägplanen.

I *Samrådsredogörelsen* sammanställs det samråd som genomförts och de synpunkter som lämnats under arbetet med vägplanen.

Dokumenttitel: Samrådshandling, Vägplan Väg 268 E4-Grana, Utredning av lokaliseringsalternativ, Gestaltningprogram
Skapat av: Kenneth Hildén
Dokumentdatum: 2016-05-17
Dokumenttyp: Rapport
DokumentID:
Ärendenummer: TRV 2012/28823
Projektnummer: 107342
Objektnummer: VST 029

Version: 0.7

Publiceringsdatum:
Utgivare: Trafikverket
Kontaktperson: Martin Woxlin
Tryck:
Foto, illustrationer, kartor: Sweco, om inget annat anges.
Kartunderlag: ©Lantmäteriet, Geodatasamverkan.
Distributör: Trafikverket, telefon: 0771-921 921

Innehåll

1 Inledning	4	6 Konsekvensbedömning	28
1.1 Varför behöver vägen byggas om?	4	6.1 Allmänna konsekvenser av ny vägsträckning	28
1.2 Vägkorridorer och trafikplatslägen	4	6.2 Övergripande mål och rekommendationer	28
1.3 Huvudfrågor - var ska vägen dras fram?	4	6.3 Platsspecifika konsekvenser	28
1.4 Om gestaltningsprogrammet	4	6.4 Mål för varje delområde	30
1.5 Gestaltningsprogrammets upplägg	5	6.5 Sammanfattning konsekvenser	32
2 Förutsättningar - Landskapsanalys	6	7 Fortsatt arbete - gestaltningsfrågor i nästa skede	33
2.1 Viktiga förutsättningar, aspekter och intressen	6	7.1 Frågor till nästa skede	33
2.2 Landskapsbild	6	7.2 Arbete med gestaltningsfrågor i nästa skede	33
2.3 Landskapsrum	6	8 Referenser	34
2.4 Kulturlandskap	6	8.1 Skriftliga källor	34
2.5 Lokala värdefulla miljöer	6	8.2 Internetkällor	34
2.6 Naturmiljö	7	8.3 Muntliga källor	34
2.7 Bebyggelse	7	8.4 Underlagsrapporter/PM	34
2.8 Geologi	7		
3 Nulägesbeskrivning - landskapet vid korridorerna	8		
4 Vägarkitektoniska utgångspunkter	21		
4.1 Placering i landskapet och utformning	21		
4.2 Terrängutformning	22		
4.3 Detaljutformning	22		
4.4 Byggnadsverk	23		
4.5 Sammanfattning övergripande gestaltningsprinciper	23		
5 Studerade alternativ - den nya vägen i landskapet	24		
5.1 Trafikplatser	24		
5.2 Utredningskorridorer	25		

1 Inledning

1.1 Varför behöver vägen byggas om?

Väg 268 sträcker sig från Stockholmsvägen/E4:an i väster till E18 i öster och förbinder Upplands Väsby med Vallentuna. Sträckan mellan trafikplats Glädjen och Grana har på delar av vägen en förhållandevis låg standard. Vägen är smal och krokig och sikten är dålig på flera ställen. Separering för gående och cyklister saknas på huvuddelen av sträckan och trafiksäkerheten är låg. Problemen kan sammanfattas i följande punkter:

- Låg framkomlighet
- Undermåliga tvärförbindelser
- Låg trafiksäkerhet
- Höga bullernivåer
- Barriäreffekter

Vägen ligger huvudsakligen i landsbygd men ansluter i väster till Upplands Väsby tätort vid E4:an. I lokaliseringsutredningen utreds flera typsektioner. Val av typsektion påverkar till stor del vägens gestaltning och placering i landskapet och är därför av intresse vid konsekvensbeskrivning av alternativen. Huvudalternativet för korridor Norr och Syd är en 2+1 väg, sammanlagt 13,1 meter i bredd, med en trafikplats vid E4:an, och enkla korsningar vid anslutningar till lokalvägar. Korridor Befintlig väg utgår i sin västra del från befintlig väg och sträckning, dvs tvåfältsväg med bredd mellan 6,5-9 meter. I den östra delen av korridor Befintlig väg möjliggörs en 2+1 väg. Gång- och cykeltrafiken antas ligga på separerad gång- och cykelväg.

1.2 Vägkorridorer och trafikplatsläge

I förstudien (Förstudie Väg 268 E 4 - Grana, 2008) studerades olika alternativ för placering av ny väg mellan Upplands Väsby och Grana. Ett antal korridorer studerades. Av de studerade korridorerna har ett nordligt och ett sydligt alternativ, samt alternativet befintlig väg valts för vidare utredning i denna lokaliseringsvalsstudie för vägplan. För den nya trafikplatsen vid E4, trafikplats Hammarby, studeras två alternativa lokaliseringar, Hammarby Mitt och Hammarby Syd. Viktiga aspekter vid utredningen har varit hur korridorerna kan kopplas till trafikplatsalternativen vid E4:an, och hur de kan placeras i landskapet med hänsyn till miljö, landskapsbild, ekonomi och funktion. Korridorerna har generellt gjorts ca 100 meter breda. Förbättringsåtgärder för den befintliga trafikplats Glädjen utreds också.

1.3 Huvudfrågor - var ska vägen dras fram?

Frågor som kräver särskild uppmärksamhet:

- Påverkan på det välbevarade kulturlandskapet som bland annat ingår i riksintresse för kulturmiljövård
- Konsekvenser för fornlämningarna i området

Påverkan på grönstrukturen

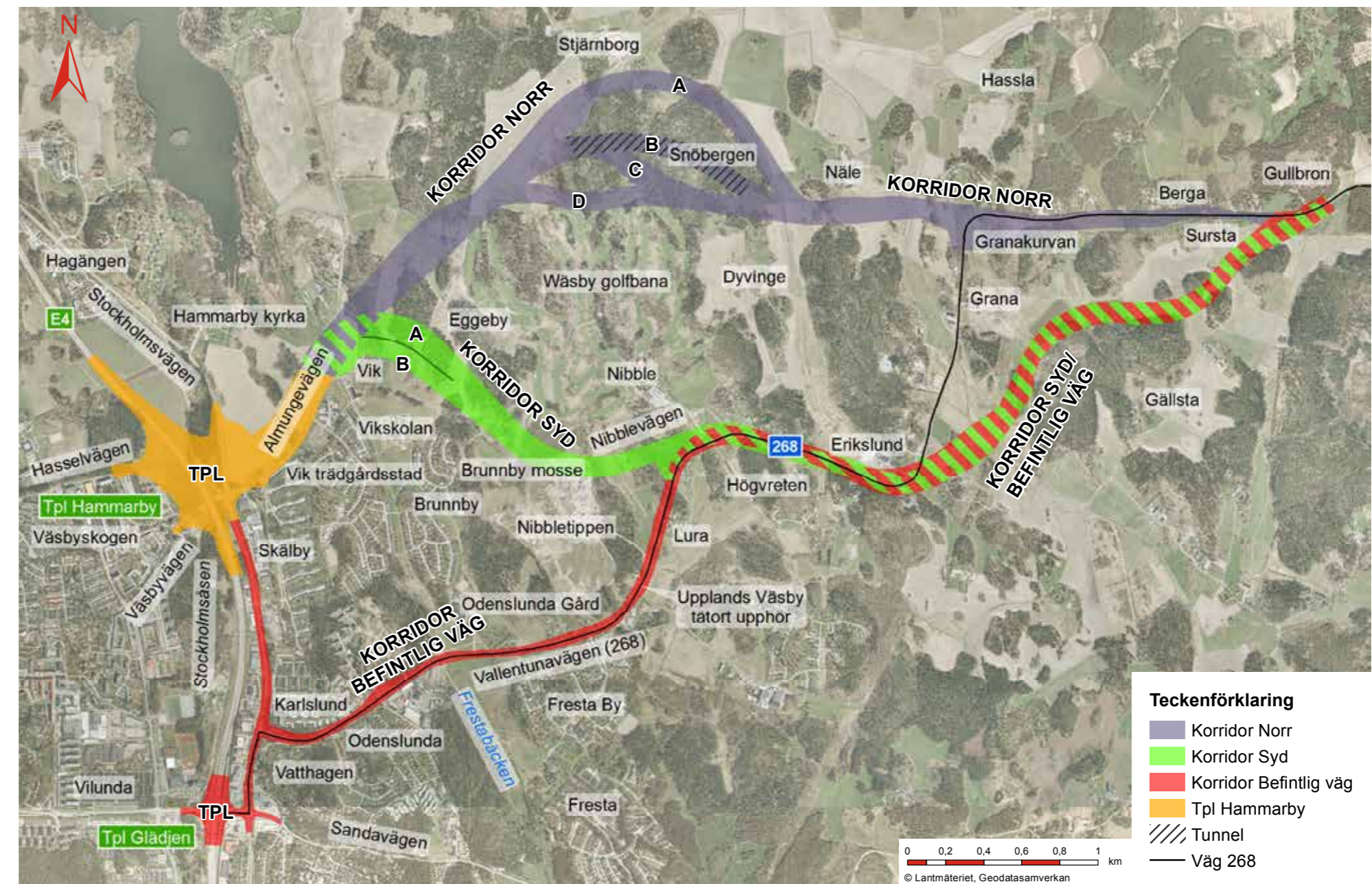
- Barriäreffekter
- Bullerstörningar
- Påverkan på vattenskyddsområdet för Hammarby vattentäkt

1.4 Om gestaltningsprogrammet

Ett gestaltningsprogram är ett dokument där riktlinjer för den estetiska utformningen formuleras och redovisas på ett samlat sätt. Gestaltningsprogrammet är en del av planerings- och projekteringsprocessen och tas fram som en del av utredningen av lokaliseringsalternativ. Denna rapport utgör tillsammans med rapporten Utredning av lokaliseringsalternativ och Miljökonsekvensbeskrivningen den sammantagna Samrådshandlingen Vägplan Väg 268 E4-Grana, Utredning av lokaliseringsalternativ.

Utredningen av lokaliseringsalternativ utgör underlag för val av korridor och trafikplatsläge. Gestaltningsprogrammet fokuserar på hur vägen ska dras i landskapet. Arbetet med vägens gestaltning, miljökonsekvensbeskrivning, vägutformning och konstruktioner/brotyper sker parallellt och påverkar varandra.

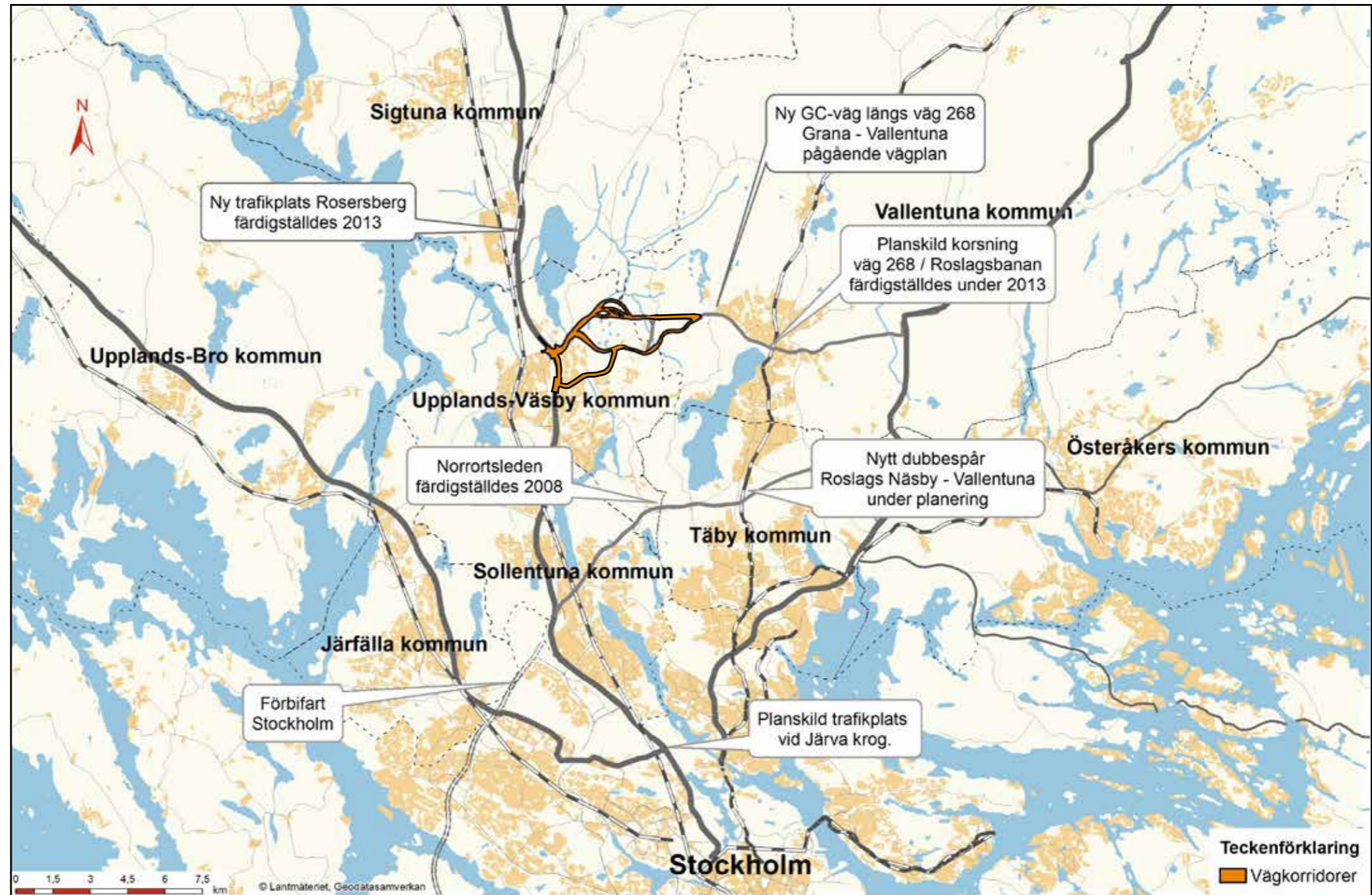
Nästa skede av vägplanen, när en korridor valts, beaktas frågor om hur vägen ska utformas. Perspektivet ska både vara vägtrafikanterens, dvs. den som åker på vägen, och åskådarens, dvs. den som betraktar vägen utifrån landskapet.



1.1 Korridorsalternativens utbredning. Underlagskarta från Förstudie Väg 268 E4 - Grana, 2008.

1.5 Gestaltningens programmetts upplägg

Gestaltningens programmetts inleds med bakgrunden till projektet och dess huvudfrågor. Därefter redovisas landskapet översiktligt, för att sedan fokusera på dess olika karaktärer i de områden som de studerade vägkorridorerna passerar. Sedan följer de utgångspunkter och gestaltningens principer som ligger till grund för utformningen av vägen och dess placering i landskapet. Kapitel fem fokuserar sedan på hur gestaltningens principerna tillämpas på specifika delar av vägen, som exempelvis trafikplatser, broar och passager. Gestaltningens programmetts beskriver sedan de målsättningar som finns för gestaltningen av den nya vägen, både generella övergripande mål, och strategier för varje delområde, samt en sammanfattning av de viktigaste aspekterna som ligger till grund för gestaltningens programmetts värdering av korridorerna, och en sammanfattning av de viktigaste kriterierna för val av alternativ. Gestaltningens programmetts avslutas med en beskrivning av hur gestaltningens frågor ska behandlas och fördjupas i nästa skede.



1.2 Orienteringskarta med projekt som påverkar trafiksituationen på väg 268..

2 Förutsättningar - Landskapsanalys

Nedan följer en översiktlig beskrivning av landskapet. I *Miljökonsekvensbeskrivningen* finns en mer utförlig beskrivning av kulturlandskapet, värdefulla miljöer, bebyggelse, naturmiljö och geologi.

2.1 Viktiga förutsättningar, aspekter och intressen

Vägorridorerna för väg 268 går genom ett omväxlande landskap där jordbruksmark varvas med skogklädda moränhöjder, och där tätortskaraktären blir alltmer dominerande från Frestaby och västerut.

De västra delarna av området ligger i utkanten av Upplands Väsby med tät bebyggelse i form av bostäder och mindre verksamheter. Flertalet av bostadshusen ligger samlade i små grupper nära vägen. Dagens väg 268 har en gammal sträckning genom jordbrukslandskapet. Bebyggelse har succesivt etablerat sig, både i mindre byar eller bebyggelsesamlingar och som friliggande bostadshus eller gårdar i jordbrukslandskapet. Bebyggelsen är blandad med äldre jordbruksbebyggelse, villor från mitten av 1900-talet och nybyggda villor.

Österut tunnar bebyggelsen ut och utgörs framför allt av enskilda bostadshus i mindre grupper utefter befintlig väg 268. Ett flertal gårdar finns i området och utgör landmärken.

En stor del av kulturlandskapet ingår i riksintresse för kulturmiljövården, och landskapsbildningen har mycket stort värde vilket är en av de viktigaste aspekterna för lokaliseringsutredningen.

2.2 Landskapsbild

Området ligger i gränzonen mellan stad och land. Landskapet är småkuperat och dess karaktär bildas här av ett antal högre formationer i riktning nordost – sydväst. Mellan dessa skogklädda höjder finns långsmala landskapsrum och här erbjuds förhållandevis långa utblickar över lerslätterna och jordbruksmarkerna. De största höjdskillnaderna (ca 25-30 meter) finns vid Snöbergen och Oxbergen.

Vid Näle, Hassla och Berga har landskapet en mindre skala med karaktär av småskaligt odlingslandskap. Det känsliga kulturlandskapet består av mindre moränholmar, stenmurar, dungar av träd, gårdar samt öppna fält.

I områdets nordvästra del mot E4:an präglas området av sjön Fysingen och fuktängar i lågpartierna. Stockholmsåsen bildar på en kortare sträcka en markerad höjdrygg. Förutom viss förekomst av spridd bebyggelse - där enskilda gårdar företrädesvis lokaliserade till höjdlägen bidrar till upplevelsen av kulturbygd - är bebyggelsen samlad med störst täthet i anslutning till E4:an med närområde.

Centralt inom utredningsområdet finns en golfbana. Det ca 100 hektar stora området upplevs väl inpassat med hänsyn till de naturgivna förutsättningarna men samtidigt utgör de stora arealerna gräsmattor samt övrig utrustning ett främmande inslag i kulturlandskapet. Söder om golfbanan finns deponin Nibbletippen, en ca 10 hektar stor tipp. Dessa är sentida och förhållandevis storskaliga och ensartade tillägg till landskapet, som i övrigt präglas av ett ofta mer småskaligt och landskapsanpassat arealbruk. Golfbanan och tippen är delområden som skiljer ut sig från den dominerande karaktären i området.

2.3 Landskapsrum

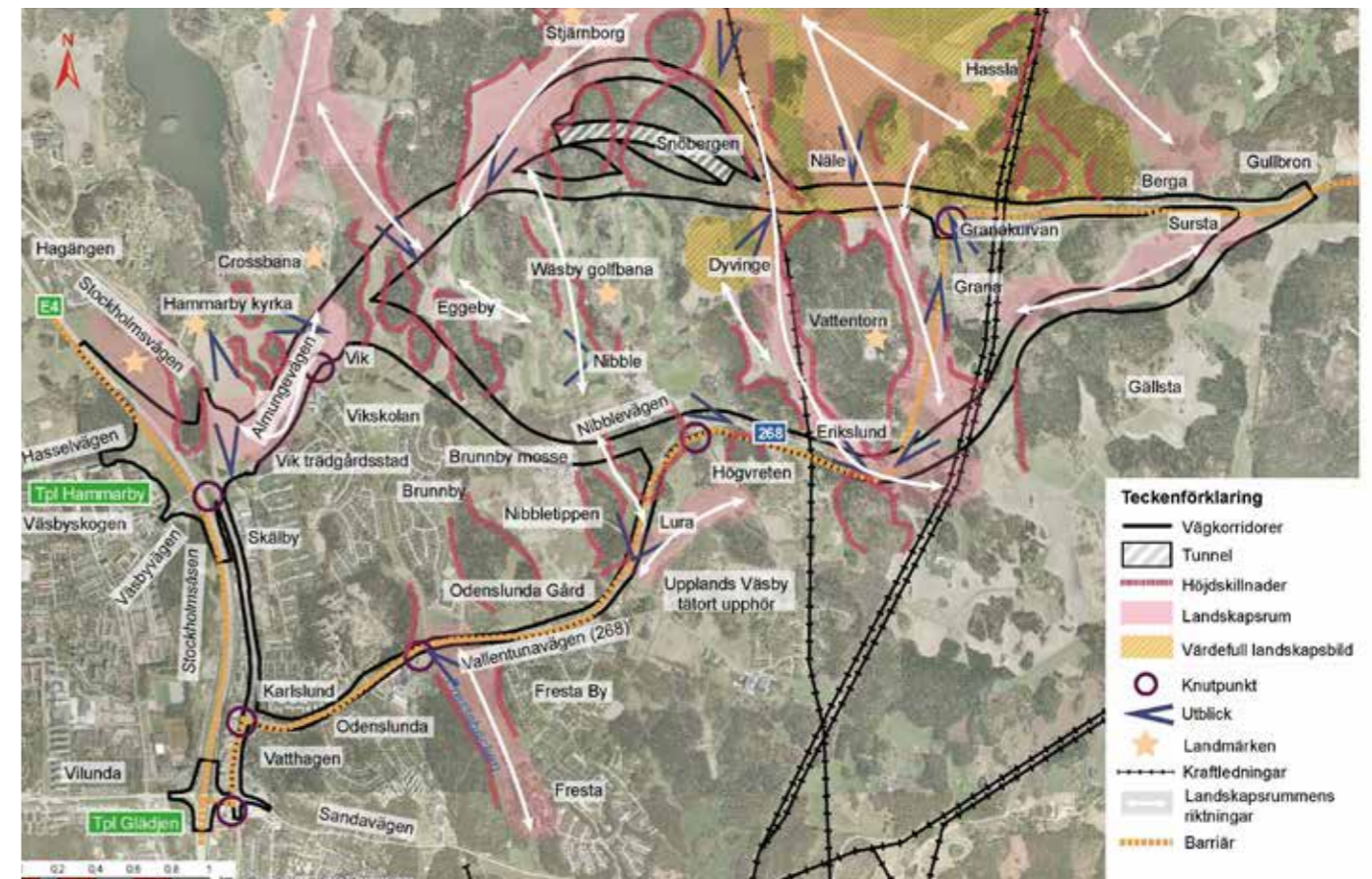
Rumsbildningarna i den västra delen av vägutredningsområdet växlar mellan små landskapsrum med endast korta vyer åt sidorna, till större rum med längre utblickar. Landskapet i denna del är svagt böljande med inslag av höjdparter både i närheten av vägen och på lite större avstånd. Mot öster blir landskapsrummen successivt större utan att karaktären av småbrutet kulturlandskap går förlorad.

2.4 Kulturlandskap

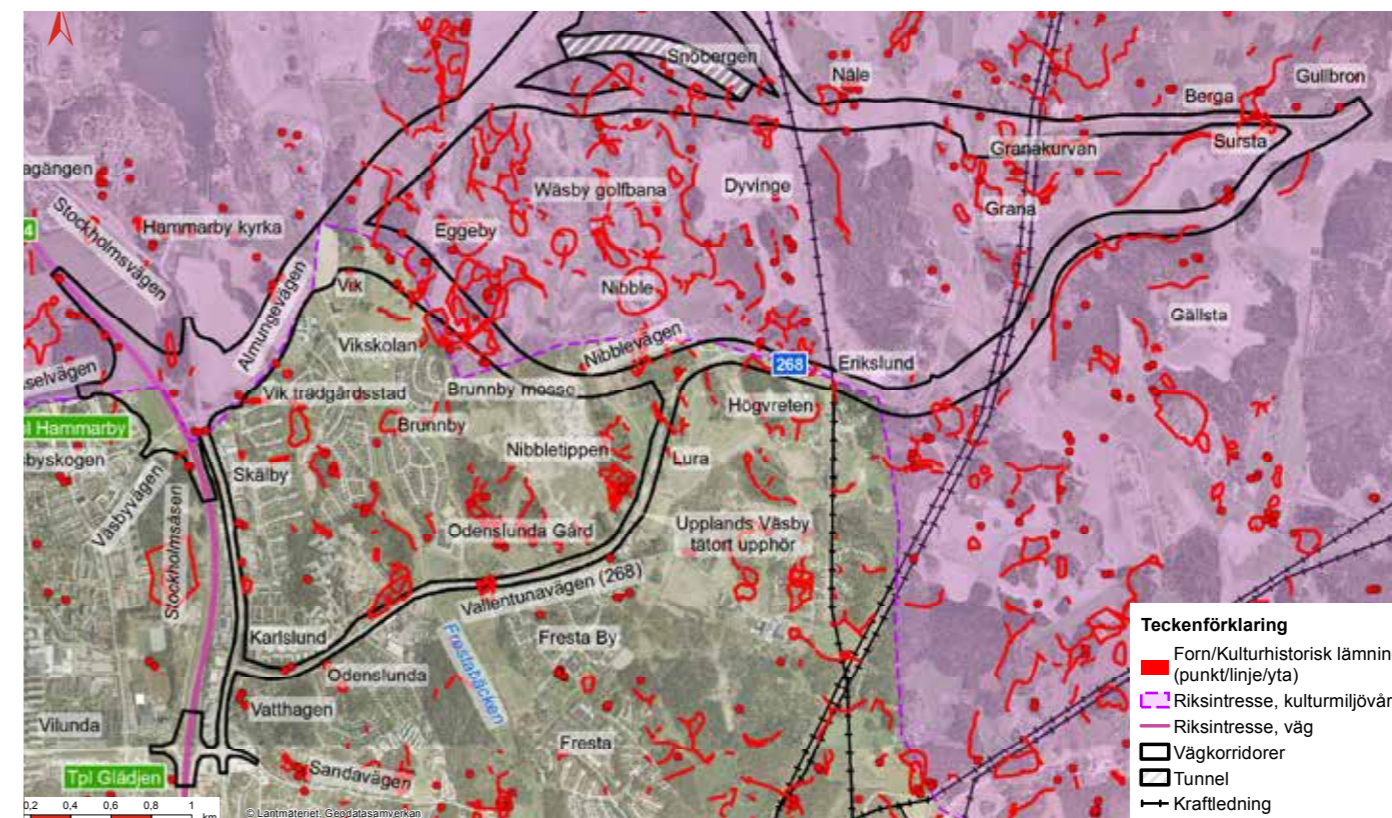
Landskapet speglar en rik och komplex järnålderbygd och dess fortsatta utveckling, via den tidiga medeltidens sockenbildning till 1600-talets säterier, och med vidare kontinuitet in i dagens agrarlandskap. Ett område för riksintresse för kulturmiljövården sammanfaller delvis med område av högt värde för kulturhistoria och levande landskap enligt Regionplane- och Trafikkontorets kartläggning av upplevelsevården. Åkerlandskapet mellan Nibble och Dyvinge utgör Upplands Väsby kommuns värdefullaste kulturlandskap (Strategisk kommunplan Upplands Väsby, 2005).

2.5 Lokala värdefulla miljöer

Helhetsmiljön Hammarby-Fresta är av skogsbygdskaraktär med ett småskaligt odlingslandskap. I området finns spridda lämningar från bronsåldern samt länets största och mest komplexa fornlämningar från järnåldern.



2.1 Landskapsanalyskarta.



2.2 Kompletterad karta över kulturmiljö, figur från Miljökonsekvensbeskrivningen.

Kulturlandskapet kring gårdarna Stjärnborg, Dyvinge och Näle har ett mycket högt värde ur landskapsbildssynpunkt och avspeglar en mänsklig påverkan på landskapet som går tillbaka till förhistorisk tid och som skapat ett landskap karakteriserat av relativ småskalighet, men som samtidigt innehåller stora öppna partier, ofta i långsträckta landskapsrum med långa siktlinjer.

Dessa områden omfattar både värdefulla bebyggelsemiljöer, fornlämningar och kulturlandskap. Landskapets karakteristiska bebyggelse- och odlingsmönster har stort värde, och gårdarna som levande verksamheter är viktiga som vidmakthållare av landskapets hävd.

2.6 Naturmiljö

Korridorerna går genom det småskaliga uppländska landskapet med omväxlande skogsbeklädda höjdryggar på morän och berg och uppodlade, små flikiga dalgångar. Vegetationen består oftast av barrskog med tall på hållmarkerna och gran i de lägre, liggande delarna. I gynnsamma lägen kan det förekomma rikligt med ek. Även askdungar förekommer. Åkrarna är uppsplittrade och det förekommer åkerholmar med nypon, slån och en. I området finns mycket vilt, framförallt älg, rådjur, vildsvin och räv. Viltstråk finns framförallt i nord-sydlig riktning samt inom Snöbergen.

2.7 Bebyggelse

Inom utredningsområdet finns flera sammanhängande bostadsområden, varav alla ligger i Upplands Väsby. Dessa är Odenslunda, Frestaby, Carlslund, Vatthagen, Hagängen, Skälby och Brunnby-Vik. I den del av området som ligger i Vallentuna finns endast enstaka hus.

I Hagängen finns det främst flerbostadshus från 1980-talet, en mindre del är från 1950/1960-talet. Skälby utgörs av ett enhetligt småhusområde från 1960-talets början. Brunnby-Vik utgörs till största delen av radhus, villor och små företag. I Brunnby-Vik finns även ett område med kolonilotter. Bebyggelsen i Frestaby är i huvudsak från början av 1970-talet. I stort sett all bostadsbebyggelse utgörs av enfamiljshus. Odenslunda är ursprungligen ett egnahemsområde som succesivt har byggts ut med en varierad småhusbebyggelse med inslag av småskalig flerbostadsbebyggelse i nordost. Carlslund är ett flerbostadsområde präglad av bomässan Bo 85. Vatthagen består av ett verksamhetsområde närmast E4/Glädjen och Stockholmsvägen, och i övrigt av villabebyggelse.

Det finns spridd bebyggelse i hela området och framför allt de äldre gårdarna ligger i höjdlägen och bidrar till upplevelsen av kulturbygd. Flertalet av bostadshusen ligger samlade i små grupper nära befintlig väg 268. Gårdarna ligger i de flesta fall på lite längre avstånd från väg 268. Mindre grupper av bebyggelse finns i Nibble, Lura, Högvreten, Skogshall och Grana. Området närmast E4:an är präglad av det moderna samhället med infrastruktur, villor och flerbostadshus.

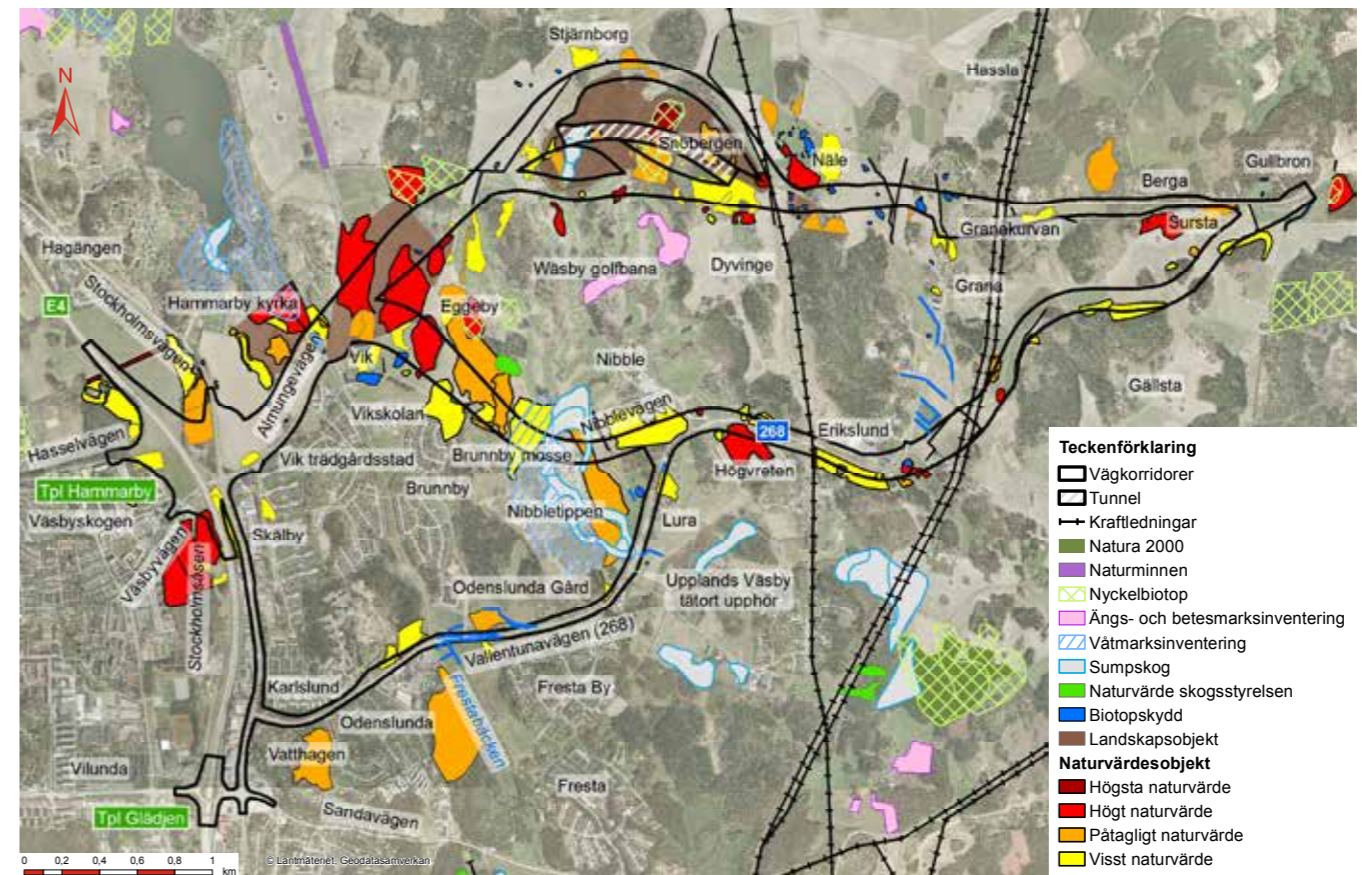
2.8 Geologi

Öppenheten/slutenheten i landskapet är starkt kopplad till främst två förutsättningar. Det beror på dels naturgivna förutsättningar (som berg och jordarter, klimat och vattenförhållanden) dels dagens markanvändning och historiska brukande.

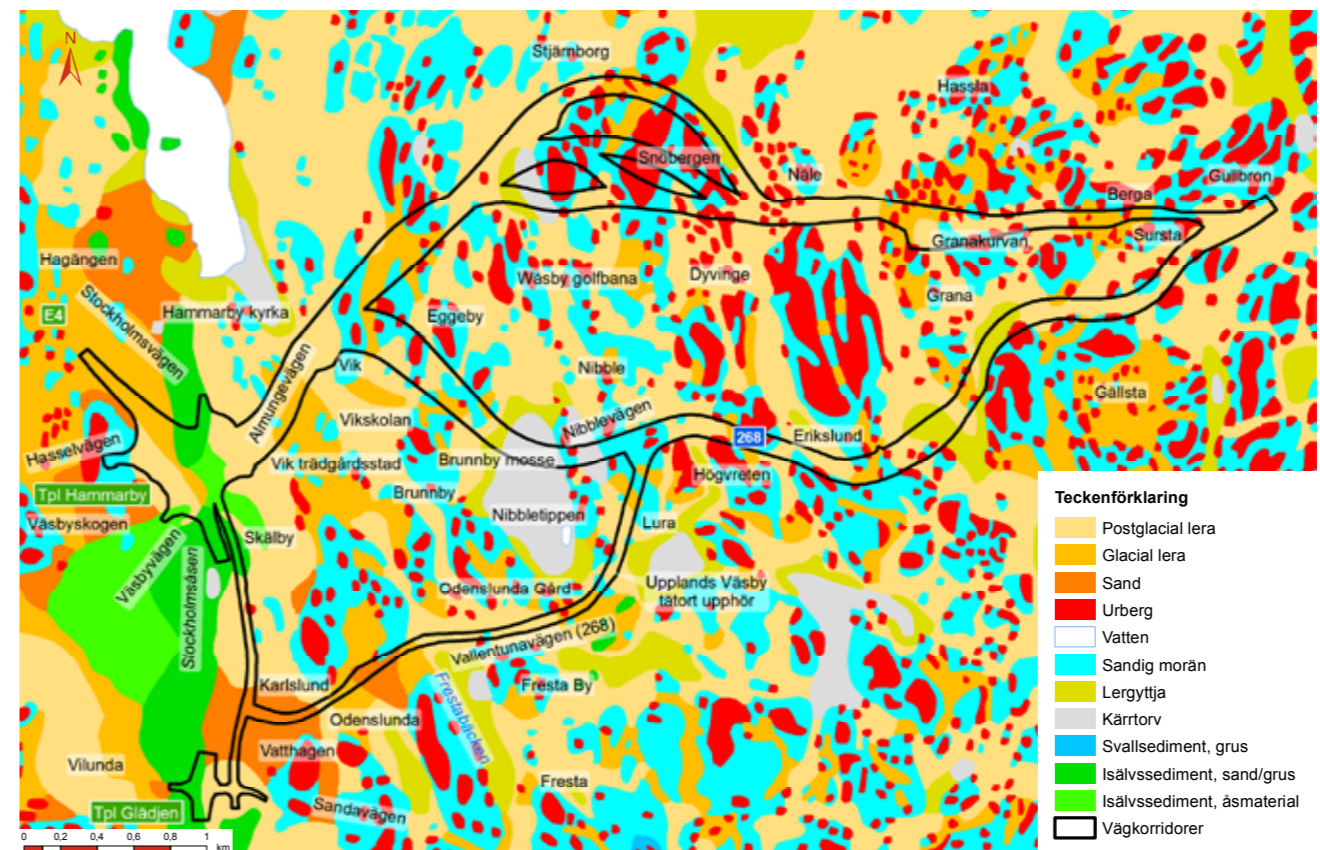
Landskapets skala och struktur består av topografi, riktning och brutenhet. Dess visuella karaktär (och i viss grad också strukturen) påverkas även av landskapets olika grad av öppenhet/slutenhet samt lokalisering och utformning av bebyggelse och infrastruktur. En väg i gränsen mellan odlingsmark och skogsmark – ofta i en jordartsgräns – kan till exempel förtydliga landskapets egen struktur.

I området förekommer huvudsakligen lera i de låglänta delarna av landskapet. Bergiga partier omgivna av moränavlagringar höjer sig ur den omgivande sedimentpräglade terrängen, ibland i form av låga ryggar med hållmarker, ibland i form av högre 20-30 m höga bergformationer. De högre, magrare delarna av landskapet är skogsklädda, medan de bördigare låglänta delarna är utpräglad jordbruksmark. Det befintliga vägnätet och den äldre bebyggelsen ligger ofta i gränsområdet mellan lersediment och berg/morän.

Geologin skapar praktiska och ekonomiska förutsättningar för valet av vägsträckning, och vid valet av lösningar för bank, skärning och bro.



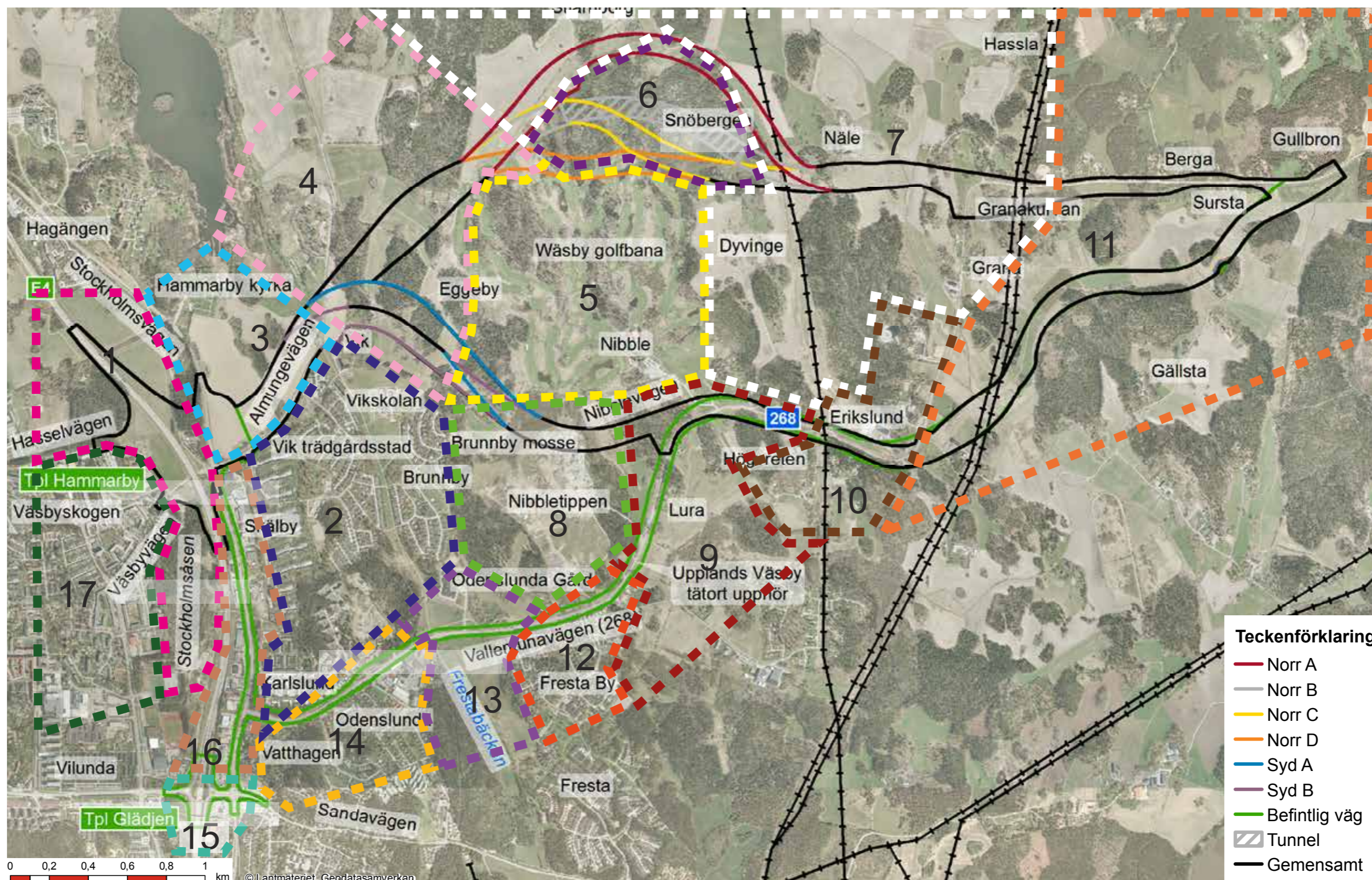
2.3 Naturvärden, figur från Miljökonsekvensbeskrivningen.



2.4 Geologisk karta, figur från Förstudie E4 - Grana, 2008.

3 Nulägesbeskrivning - landskapet vid korridorerna

En nulägesbeskrivning av landskapet vid korridorerna har tagits fram. Utredningsområdet har delats upp i delområden och beskrivs mer ingående i de kommande avsnitten. I figuren nedan kan områdesindelningen studeras. De följande avsnitten följer indelningen i figuren nedan.



3.1 Delområden för landskapskaraktärer.

Område 1 - Trafikpåverkade grönytor kring E4:an

I korridoren väster om E4:an ingår också bebyggelse med punkthus i stadsdelarna Apoteksskogen och Väsbykogen, ett koloniområde och ett stort sportfält, åkerfält samt parkartad skog. Söder om E4:an finns bebyggd mark med verksamhetsområden och radhusbebyggelse där små gräsytor och skogsdungar finns kvar mellan bebyggelsen. Ett dominerande inslag är Stockholmsåsen som sträcker sig i nord-sydlig riktning. Där E4:an passerar genom åsen är denna dock bortschaktad.



3.2 Öppet fält och skogsbryn norr om korsningen Stockholmsvägen - Almungevägen.

Område 2 - Skälby och Brunnby-Vik

Bebyggelsen är tydligt samlad på den södra sidan av Almungevägen. På den östra sidan av Almungevägen finns idag blandskog, öppna fält och några spridda bebyggelsegrupper.



3.3 Vy österifrån mot Stockholmsvägen och E4. Stockholmsvägen närmast i bild.



3.6 Vy mot söder vid korsningen Stockholmsvägen - Almungevägen.



3.4 Poppelallé, sportfält och kolonilotter väster om E4:an.



3.7 Villabebyggelse Brunnby - Vik.



3.5 Vy västerifrån mot E4. Koloniområdet till höger i bild..



3.8 Almungevägen österut, med bostäder i Skälby till höger.

Område 3 - Miljön kring Hammarby kyrka

Låglänt öppet landskap mellan kyrkan och Brunnby-Vik. Området är svagt böljande. I den norra kanten ligger medeltidskyrkan Hammarby kyrka och dess kyrkogård på en svag höjd, delvis inbäddad i grönska och något klämd av nuvarande vägar.

Området avgränsas av Stockholmsåsen i väster, Almungevägen i söder och öster, samt kyrkogårdsmiljön i norr.



3.9 Hammarby kyrka.



3.10 Vy mot söder från Hammarby kyrka över åkern mot Almungevägen.



3.11 Vy norrut från Almungevägen mot Hammarby kyrka med Stockholmsvägen till vänster.

Område 4 - Kulturlandskap med betydande inslag av anlagda aktivitetsytor

Mellan motocrossbanan väster om Almungevägen och Snöbergen finns även en skjutbana, en bågskyttebana och ett modellplansflygfält. Landskapet är förhållandevis storskaligt, med flacka åkrar och skogsklädda kullar och höjdryggar. Nära flygplatsen för modellflygplan finns en del odlingsmarker som inte längre brukas. Dessa marker består i dagsläget av högt gräs. Förhållandevis stora delar av kulturlandskapet utgörs av betesmarker, huvudsakligen hästbetade.



3.12 Bågskyttebana.



3.13 Vy från korridor Norr mot Torsåkers slott.



3.14 Flygfält för modellflygplan.

Område 5 - Golfbanan

Det ca 100 hektar stora området upplevs väl inpassat med hänsyn till de naturgivna förutsättningarna men samtidigt utgör de stora arealerna välskötta gräsmattor samt övrig utrustning ett främmande inslag i ett område som i övrigt präglas av skog och åkermark. Sammantaget utgör golfbanan ett område som skiljer ut sig mot den dominerande karaktären i området. Golfbanan utgör en artificiell grönyta med begränsad tillgänglighet för icke-golfare.



3.15 Damm på golfbanan.



3.16 Golfbanan.



3.17 Golfbanan.

Område 6 - Snöbergen

Snöbergen utgörs av ett skogklätt höjdparti, och är ett viktigt närreklamationsområde. Skogen är mosaikartad och präglas av ett småskaligt, naturvårdsinriktat skogsbruk. Området har tidigare nyttjats för utmarksbete, något som det syns spår av i markfloran. Här finns en hel del hällmark med tall. I svackor och sluttningar växer gran, asp och björk. Den helt övervägande delen av skogsområdena i eller i närheten av de föreslagna korridorerna förmedlar skogskänsla. Snöbergen har ett högt upplevelsevärde eftersom de utgör ett sammanhängande skogsområde utan kalhyggen och med ett buffertavstånd på mer än 250 meter till vägar och 75 meter till kraftledningar. Korridor Norr B och C går genom Snöbergen, helt eller delvis.



3.18 Vy inifrån Snöbergen. Fotot är tagit från toppen av en tall.



3.19 Snöbergen sommartid.



3.20 Snöbergen vintertid.

**Område 7 - Kulturlandskap öster och norr om Snöbergen:
Stjärnborg, Dyvinge, Näle**

Landskapet öster och norr om Snöbergen: Stjärnborg, Dyvinge och Näle innehåller de öppna landskapspartier som är minst påverkade av moderna inslag inom korridor Norr. Topografiskt präglas området av de svagt böljande öppna fälten mellan skogsklädda höjdryggar. Det ger en varierad upplevelse av rum och siktlinjer. De befintliga vägarna är väl inpassade i terrängen. I området ingår den större gården Stjärnborg längst i norr, gården Dyvinge samt den äldre byn Näle. Det öppna kulturlandskapet kan ses som ett enda stort fornminne, då dess välbevarade struktur går tillbaka åtminstone tusen år i tiden. Området har en helhetskaraktär som präglas av visuella kvalitéer, varierad rumslig struktur, en mosaik av mark användningstyper och en vägstruktur som sammantaget och i sina delar innehåller mycket stora värden, för landskapsbilden och ur kulturmiljösynpunkt.



3.21 Fornlämningar.



3.22 Åkerbruk i närheten av Grana.



3.23 Gården Stjärnborg.



3.24 Gården Näle.



3.25 Det öppna kulturlandskapet norr om Snöbergen.

Område 8 - Nibbletippen

Söder om korridor Syd ligger deponin Nibbletippen som ligger på en gammal mosse. Den störda miljön har lågt värde ur landskapsbildssynpunkt.



3.26 Nibbletippen.



3.27 Nibbletippen.



3.28 Mötet mellan Nibbletippen och den omkringliggande skogen.

Område 9 - Nibble - Lura - Erikslund

Öster om Nibbletippen passerar korridoren ett dalstråk mellan två höjdryggar med löv- och barrskog. På delen Nibble - Erikslund följer korridoren befintlig vägsträcka. Detta avsnitt är skogspräglat med Oxbergen i norr och andra skogklädda höjdryggar i söder. Vägen passerar en höjdrygg centralt på sträckan. Öster om höjdryggen öppnar sig ett flackt öppet dalstråk norrut längs Oxbergens västra sida.

Den långa mittsträckan av korridor Syd ligger i ett område där odlingskontinuiteten från järnåldern är bruten. Landskapet är till stora delar urbaniserat och ianspråktaget av nya moderna anläggningar såsom golfbana, avfallsanläggning mm.

Söder om Lura böjer den befintliga vägen av och följer landskapets huvudstruktur med de i i nord-sydlig riktning orienterade höjdryggarna och åsarna. Öster och söder om vägen sträcker sig odlad och betad mark i låglänta stråk mellan skogklädda moränpartier.



3.30 Väg 268, utsikt mot Lura från söder.



3.29 Vy mot det småbrutna kulturlandskapet söder och öster om Lura.



3.31 Vy mot östra sidan av väg 268 vid Lura.



3.32 Det öppna dalstråket öster om Nibbletippen mellan de två höjdryggarna.



3.33 Vy från Vallentunavägen, blickandes söderut.

Område 10- Verksamhetsområdet Erikslund

På norra sidan av vägen finns fastigheter med bebyggelse för lantbruk och verksamheter med bland annat tillverkningsindustri. Detta område är under utveckling och expansion.



3.34 Den befintliga vägen förbi Erikslund.



3.35 Verksamhetsområdet Erikslund.



3.36 Vattentornet i Oxbergen.

Område 11- Erikslund - Sursta

Landskapet vid Erikslund - Sursta är det avsnitt som är minst påverkat av moderna inslag inom korridor Syd och korridor Befintlig väg. Topografiskt präglas området av de svagt böljande öppna fälten mellan skogklädda höjdryggar som ger en varierad upplevelse av rum och siktlinjer. De befintliga vägarna är väl inpassade i terrängen. Detta landskap har rötter i järnåldern.

Korridor Norr ligger delvis inom det område som bedöms som ett genuint odlingslandskap med lång historisk kontinuitet med rötter från järnåldern. Äldre strukturer av gårdar och herrgårdar med åkrar, ängar, vägar med mera är bevarade och nya dominerande avvikande inslag saknas. Dessa relativt orörda delar återfinns väster om Grana. Öster om Granakurvan finns idag villabebyggelse längs väg 268.

Korridor Syd ansluter till väg 268 öster om Sursta. Området mellan Erikslund och Sursta är ett utpräglat kulturlandskap med lång kontinuitet. Korridoren passerar söder om Sursta, som är bedömd som en av de kulturhistoriskt värdefulla kulturmiljöerna i den arkeologiska utredningen. Björknäs gård berörs av korridor Syd, som korsar norra delen av gårdsanläggningens yta.



3.39 Björknäs gård där södra vägorridoren avviker från befintlig väg.



3.40 Plats väster om Gullbron där korridor syd kommer att avvika från den befintliga vägen och ge sig ut över fälten. Observera den långa utblicken i dalstråket i mitten av bilden, som påverkas av den norra delen av korridor Befintlig väg. Den södra delen av korridor Befintlig väg, samt korridor Syd viker av till vänster i bild och döljs i hög utsträckning av terrängformerna.



3.37 Vy från korridor syd mot bebyggelsen i Sursta.



3.38 Korridor Syd följer skogsbrynet till höger i bilden.

Område 12 – Frestaby

Frestaby är ett bostadsområde vars bebyggelse i huvudsak är från 70-talet, men som är stadd i expansion under senare år. Husen i både de äldre och de nyare delarna utgörs huvudsakligen av enfamiljshus i ett eller två plan. Längs väg 268 finns bulleravskärmning i form av vall och bullerplank.

Norr om väg 268 finns en remsa av hagmarker och skogklädd terräng mellan vägen och Nibbletippen/Brunnby mosse.



3.41 Frestaby, bullervall krönt av bullerplank utmed väg 268.



3.42 Nybyggda bostadshus vid Ekebyvägen



3.43 Hag- och skogsmark på norra sidan av väg 268, bullervall och -skärm vid bebyggelse på södra sidan.



3.44 Bebyggelse från 70-talet



3.45 Hag- och skogsmark mellan väg 268 och Nibbletippen/Brunnby mosse

Område 13 – Frestabäckens dalstråk och Odenslunda gård

Frestabäcken rinner mellan Fysingen och Norrviken. Den utgör en viktig länk i kommunens östra upplevelsestråk. Vid Odenslunda gård öppnar sig landskapet till ett brett landskapsrum, där Frestaån löper som ett öppet dike genom ett större grönstråk i en öppen dalgång till mynningen i Norrviken i söder. Namnen Odenslunda och Fresta går tillbaka till vikingatiden.



3.46 Väg 268 passerar i skärning förbi Odenslunda gård



3.47 Vy söderut längs Frestabäckens dalstråk.



3.48 Vy västerut över dalstråket, sett från Odenslunda gård. Till höger syns den gamla vägens sträckning i trädallén.



3.49 Vy österut från GC-vägen som ligger på norra sidan av väg 268. Odenslunda gård i mitten, väg 268 till höger

Område 14 - Odenslunda bostadsområde med intilliggande verksamhetsområde, och Vatthagens villaområde, söder om väg 268, samt bostadsområdet Carlslund norr om väg 268

Odenslunda består till stor del av villabebyggelse. På 1990-talet har området kompletterats av markbostäder, radhus och flerfamiljshus. Längs väg 268 finns bulleravskärmning i form av vall och bullerplank. Ett verksamhetsområde med bland annat större hall- och lagerbyggnader ligger i områdets nordöstra del. Carlslund är en del av ett större bebyggelseområde i huvudsak tillkommet under 1960-talet, men vars husbestånd byggdes om på 1980-talet som en del av bostadsmässan Bo 85, bland annat med överglasade gårdar, så kallade atriumhus. Vatthagen består främst av villa- och radhusbebyggelse, förutom i de delar som vetter mot E4 och Stockholmvägen.



3.50 Vy mot söder. I förgrunden väg 268, till höger verksamhetsområdet och bostäder vid Odenslunda.



3.51 Skogsridå av tall norr om verksamhetsområdet.



3.52 Atriumhus från bomässan Bo 85, Carlslund



3.53 Verksamhetsområdet vid Odenslunda.



3.54 Åsbacksvägen, Vatthagen

Område 15- Trafikplats Glädjen

E4 passerar i nedsänkt läge vid trafikplats Glädjen och under en ovanliggande cirkulationsplats. Höga och relativt branta slänter sänker sig mot motorvägens diken innanför cirkulationen, och från av- och påfartsramperna. Vegetationen är låg, företrädesvis klippta gräsytor. Slänterna innanför cirkulationen har inslag av busk- och trädplanteringar, Trafikplatsen får sin karaktär av den ovanligande cirkulationen, som går på broar mellan slänterna på bägge sidor av E4. Konstruktionerna utgörs av grå betong. Vägutrustningen har en stor betydelse för anläggningens visuella uttryck. Störst omfattning har väg- och broräckena. Dessa är varmförzinkade (ljusgrå) med W-profiler som navföljare.



3,55 Korsningen öster om cirkulationen ovan E4 vid trafikplats Glädjen. Vy västerut mot E4 (som dock ej syns eftersom den är nedsänkt).

Område 16 - Stockholmsvägen

Stråket utmed Stockholmsvägen är präglad av företrädesvis trafikrelaterad handel och verksamhet - bilförsäljning, verkstäder, bensinstationer och parkeringar. Den östra sidan av vägen angränsar delvis mot bostadsbebyggelse, som dock ligger på visst avstånd från vägen. Träridåer och gräsrytor kantar vägen på långa sträckor. På bägge sidor finns lokala gator kopplade till handel och bostäder.



3,58 Fornlämningar i form av gravfält intill Stockholmsvägen.



3,56 Trafikplats Glädjen, vy mot norr.



3,57 Trafikplats Glädjen, vy från cirkulationen mot söder.



3,59 Gamla Apoteket vid korsningen Almungevägen - Stockholmsvägen. Passage under E4 till höger i bilden.



3,60 Vy söderut längs Stockholmsvägen, sett från korsningen med Almungevägen.



3,61 Utfart från verksamhet längs Stockholmsvägen.

Område 17 – Väsbykogen, bostadsområde väster om E4

Väsbykogen eller Hasselgatan, som det också kallas, byggdes 1974, som en del av miljonprogrammet. Området, som ligger väster om utredningsområdet för Hammarby trafikplats, har stora skogs- och gräspartier mellan husen.



3,62 Hasselgatan



3,63 Vid passagen under E4 byter Almungevägen namn till Väsbyvägen. Vägen ansluter till området Väsbykogen väster om E4.



3,64 Vy norrut mot sportfältet. Vägporten under E4 till höger i bild.

4 Vägarkitektoniska utgångspunkter

4.1 Placering i landskapet och utformning

Syftet med utformningen är att förankra vägen i landskapet så att en estetiskt tilltalande vägmiljö skapas för såväl trafikanter som för betraktare vid sidan av vägen. Arbetet kan delas in i tre nivåer:

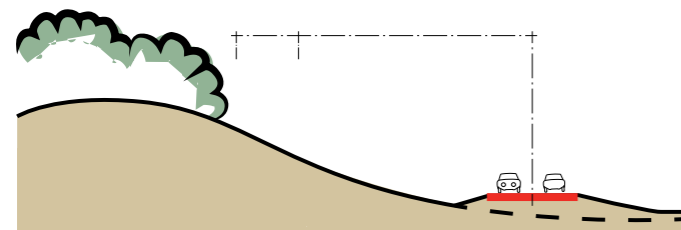
- landskapsanpassning
- terrängutformning
- detaljutformning

Inom dessa nivåer beskrivs viktiga principer som bildar utgångspunkt för att skapa den optimala utformningen. I det befintliga landskapet är de befintliga vägarna följsamt lokaliserade i förhållande till topografi och landskapsstruktur. Till skillnad från de äldre vägtyperna kommer den nya sträckningen av väg 268 att avvika från detta mönster. Vägens kapacitet och trafikens hastighet ställer krav på vägutformningen som gör den nya vägen mindre flexibel än de existerande mindre vägarna.

Nedanstående principer utgör utgångspunkten och vägledningen för vägens lokalisering och gestaltning:

4.1.1 Landskapsanpassning

Landskapsanpassning innebär att vägens plan och profil i största möjliga utsträckning ska överensstämma med det omgivande landskapets utseende. Ingrepp i känsliga områden skall undvikas. Förutom att vägen skall anpassas till terrängen skall en mjuk och naturlig övergång mellan skogsmark och det öppna landskapet bevaras och det varierade landskapet värnas.



4.1 Illustrativ sektion: För att undvika onödiga skärningar lämnas ett avstånd till befintliga terrängformer.

4.1.2 Undvik fragmentering

Det är viktigt att fragmentering av landskapet undviks och att sammanhängande vegetationsytor skapas så att en grön och tilltalande närmiljö kring vägen blir möjlig. Där vägen går igenom eller tangerar befintlig åkermark ska ytterstälant i så stor utsträckning som möjligt återgå till odlingsmark.

4.1.3 Vägprofil

De öppna landskapsrummen hålls öppna så att den visuella störningen undviks så långt som möjligt genom att vägen ges en låg profil. En sänkt profil bidrar till att bullerskydd kan minimeras och den visuella barriäreffekten minskas, samt att broar och bankar i landskapet kan sänkas, vilket gör att vägen smälter in bättre i landskapet.

4.1.4 Utblickar

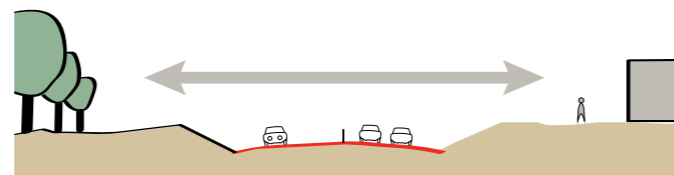
En låg vägprofil genom det öppna landskapet gör att bilistens synfält begränsas. För att ändå ge bilisten möjlighet att blicka ut över landskapet, ges möjlighet till utblickar när vägen passerar över terrängformer.

4.1.5 Avståndet till befintliga landformer

Landskapets form ska användas som stöd för vägens utformning genom att linjeföringen tar stöd i landskapets terrängformer. Om väglinjen dras för nära en terrängform kan det dock bli nödvändigt att skära i den. Det bör därför vara minst fem meter mellan terrängformen och vägområdets ytterkant. Där vägen av nödvändighet avviker från landskapets terrängformer uppstår behov av skärningar, bankar och broar, se nedan illustrationer av broar och passager nedan.

4.1.6 Kurvor

Landskapsrummets storlek och hur långt trafikanten kan se vägen har betydelse för vägutformningen. Fler än två riktningförändringar inom det överblickbara vägrummet skapar ett visuellt oroande intryck.

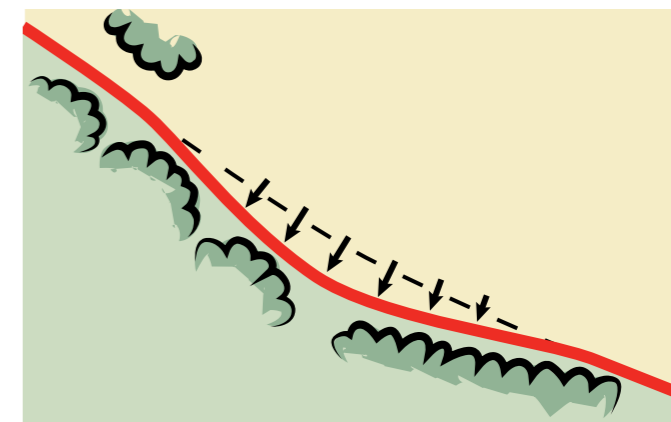


4.2 Illustrativ sektion: Låg profil i öppet landskap. Vägen på en låg, om möjligt nedsänkt nivå för att behålla den visuella kontakten.

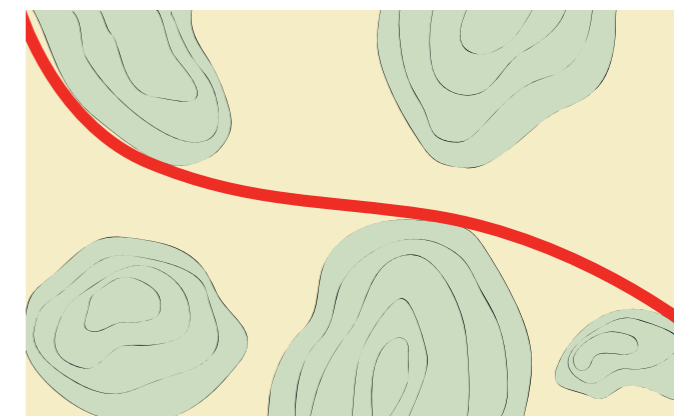
4.1.7 Broar, passager

Den nya vägen kommer att i större eller mindre grad gå på tvärs mot höjd- och dalstråkens riktning på delar av sträckan. Det gäller särskilt de västra delarna av korridor Norr och Syd. Det innebär att det krävs broar eller höga bankar, eller kombinationer av dessa, för att överbrygga höjdskillnaderna mellan den nya vägen och det existerande landskapet. Ur visuell synpunkt är broar att föredra för att minimera barriäreffekten som en hög bank ger. En landskapsbro är på flera sätt skonsammare mot landskapet jämfört med en hög och lång vägbank. Den visuella och fysiska barriär som en hög bank utgör medför att landskapet delas upp och fragmenteras, såväl ur visuell, social som ekologisk synpunkt. En bro gör att landskapet kan bevara de visuella och rumsliga sambanden bättre och ger människor och djur möjlighet att passera under vägen.

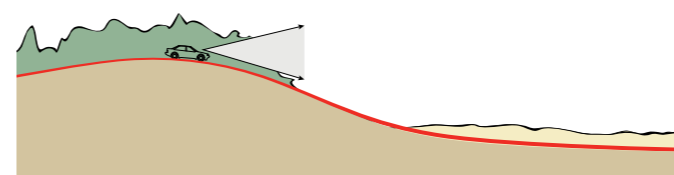
För djur- och friluftsliv är det viktigt att minimera barriärerna. Det kan exempelvis vara ekodukter - passager över vägen för djur. En ekodukt innefattar också passage för friluftsliv och i viss mån jordbruksfordon. Det kan även vara aktuellt med en landskapsbro vid till exempel höga passager mellan höjdstråk. En landskapsbro innebär att en passage skapas under vägen för djur och människor.



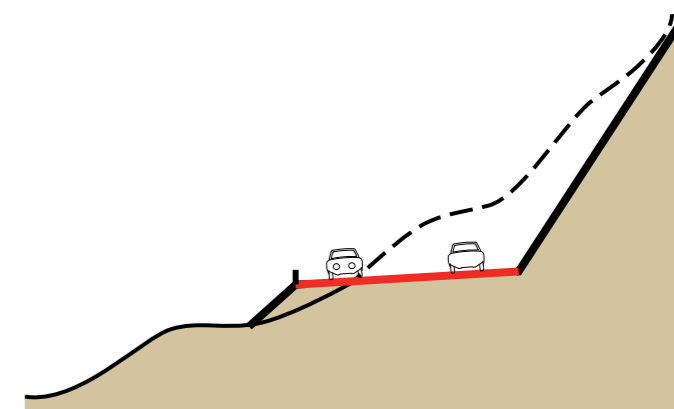
4.4 I det öppna landskapsrummet trycks vägen mot skogsbrynet för att inte bryta sönder landskapet. Planvy.



4.5 Landskapsformerna är vägledande för linjeföringen genom att vägen tar stöd i landskapsformerna. Planvy.



4.3 Illustrativ sektion: Utblickar - När vägen passerar över terrängformer ges möjlighet till utblick över landskapet.



4.6 Illustrativ sektion: Skärning genom terrängformer- vägen läggs i skärning för att minska bankuppfyllnader.

4.2 Terrängutformning

Med terrängutformning menas en anslutning till befintlig mark och den modellering av terrängen som behövs för att förankra vägen i dess omgivning. Val av broläggning och trafikplats anpassas till de topografiska och geologiska förhållandena. Då kan schakter och bankutfyllnader, som skapar barriärer och driver upp kostnader, begränsas.

4.2.1 Väg på bank

I den öppna och flacka terrängen utformas slänter med svaga lutningar och mjuka övergångar till befintlig mark för att vägen skall uppfattas som en naturlig del av landskapet. I kuperad terräng görs slänterna brantare. Samtidigt utformas de brantare slänterna så att det område som påverkas av schakt eller fyllning blir så litet som möjligt. Bankars slänter och bullerskyddsvallars ytterslänter ska bidra till att vägen uppfattas som en naturlig del i landskapet.

4.2.2 Väg i bergsskärning

För att bevara landskapets dramatiska natur och höjdskillnader är det viktigt att ingreppet i närmiljön är så litet som möjligt. Bergsskärning kan utföras som formad bergsskärning. Skärningen följer då bergets sprickor och erhåller en naturlig trappning i höjdded och längdled.

4.3 Detaljutformning

Detaljutformning avser en specifik utformning av mark, vegetation och byggda delar i anslutning till vägen. I de delar där vägen passerar öppen mark återställs omgivande marktyper till gräs- och ängsytter. Där slänter ansluter till åker/odlingsmark görs slänterna brukningsbara i samråd med markägare. Vid inplacering i skogsmark återplanteras ytorna med de växter som naturligt växer på platsen.



4.7 Exempel på bergsskärning vid Hogdalsmotet från Trafikverkets pilotprojekt. Foto: Kolbjörn Waern (Trafikverket, 2000).

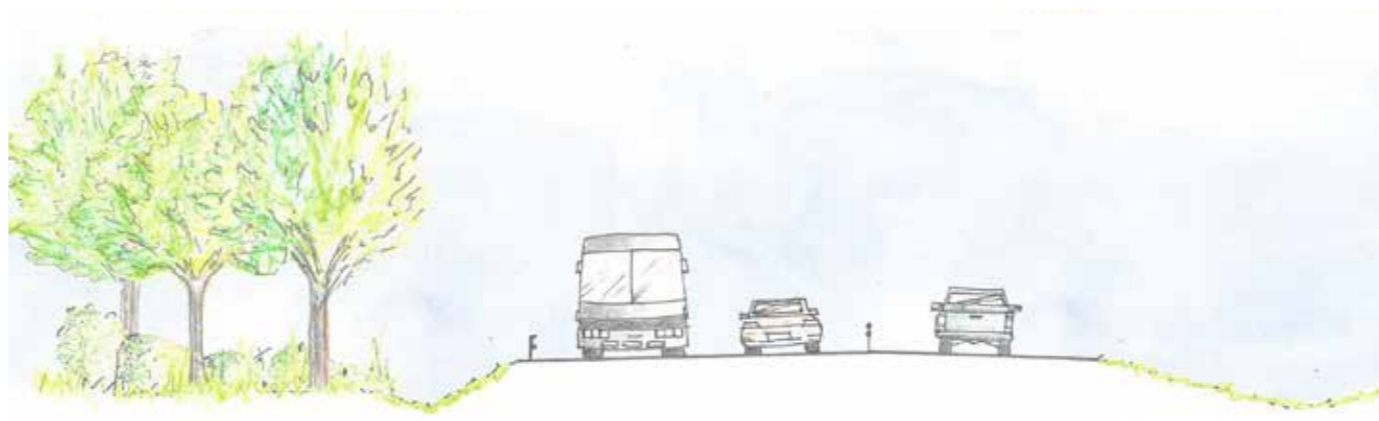
Den del av vägmiljön som trafikanten har närmast inpå sig och som inte direkt berörs av det landskap som vägen ingår i kan beskrivas som vägens inre rum. Det domineras av vägutrustning, belysning, slänter, skärningar och konstbyggnadernas utformning. Målet med utformningen av vägens inre rum är att för trafikanten, och i viss mån även för betraktaren vid sidan av vägen, skapa en visuellt sammanhållen och lugn närmiljö.

För att uppnå ett funktionellt och estetiskt tilltalande inre vägrum bör följande principer vara styrande:

- Ett minimerat och begränsat vägrum.
- Lika utformningsprinciper för konstbyggnader utefter hela sträckan.
- Enhetlig och konstant vägutrustning utefter hela sträckan.
- Minimering av vägutrustning genom medveten och samordnad placering.
- Enhetligt utformad vägbana med avseende på färgskala, beläggning och kantstöd.
- Refuger och mittrensor med enkel och sammanhållen gestaltning.
- Bullersskyddskärmar med enhetlig utformning.
- Sidoräcken undviks så långt det är möjligt
- Bullerskyddsvallar med brant slänt in mot vägen.

4.4 Bullerskyddsåtgärder

Bullerskyddsåtgärder blir ofta påtagliga element i landskapet. Det är därför viktigt att utformningen av bullerskydd utförs så att de harmonierar med vägrummet och omgivande landskap.



4.8 Exempel på olika lutningar för möten mellan vägområdet och omgivande landskap. Mot skogsmark kan lutningarna vara brantare, medan mot det öppna landskapet är flackare övergångar mer önskvärda.

Det är många parametrar som har betydelse vid val av vilken typ av bullerskydd som ska användas. Den omgivande landskapskaraktern är den viktigaste men även geotekniska förhållanden och vägområdets utbredning har betydelse. I öppna landskap med ängar och åkermark är bullervallar ett naturligt val då de minimerar den visuella barriäreffekten. Längs skogspartier och där utrymmet är mer begränsat kan plank vara nödvändigt.

Bullervall

Bullervallar skall där det är möjligt underordna sig landskapet och anslutas till omgivande terräng på ett naturligt sätt.

Eventuella planteringar skall eftersträva samma landskapskarakter som omgivningen.

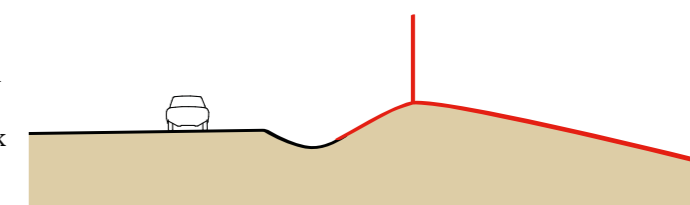
Bullerplank

Bullerplank skall harmoniera med landskapet och anslutas till omgivande terräng på ett naturligt sätt. Där bullervallar kompletteras med bullerplank placeras planken på vallkrönet.

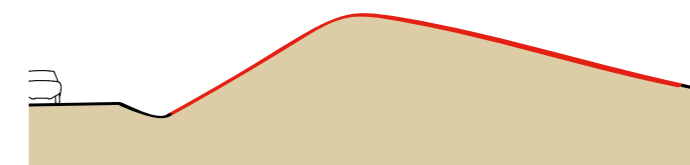
Bullerplank hålls så låga som möjligt. Övergångar i höjd- och sidled ska ske på ett naturligt och följsamt sätt.

4.5 Parallellväg, gång- och cykelväg

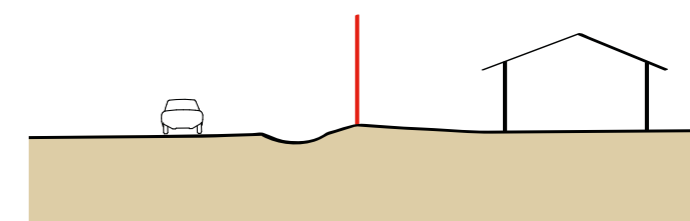
I korridor Befintlig väg ligger en betydande del av sträckan inom eller nära tätort, och intill bostads- och verksamhetsområden och grupper av bebyggelse, samt följer befintligt vägområde. Relationen till omgivande bebyggelse och landskap präglas av begränsat utrymme i förhållande till hus och tomtmark. Korridoren medför, på den sträcka som följer befintlig väg 268, behov av parallellvägar, nya utfarter, bullerskyddsåtgärder vid bebyggelse, samt inbegriper GC-väg.



4.10 Bullervall + plank. Plank på vallkrönet. Ytterslänt ansluter naturligt till terrängen



4.11 Bullervall. Ytterslänt ansluter naturligt till terrängen



4.12 Plank. Skärmen i nivå med vägen

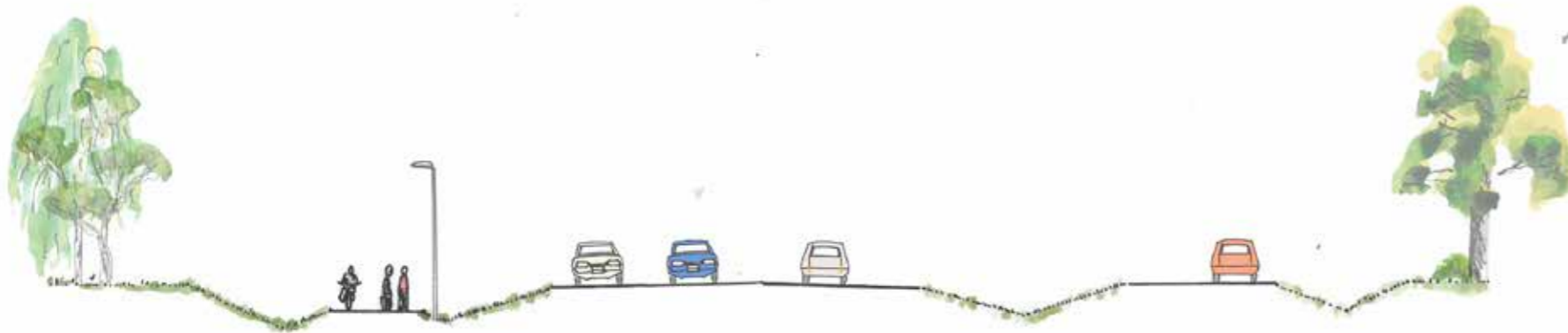
För att ta ned skalan och intrycket av den sammanlagda väganläggningen kan låga planteringar mellan huvudvägen och GC- eller parallellväg användas, i vissa fall kompletterat med enkel markmodellering. Där utrymmet till byggnader och intrång på tomtmark inte medger slänt kan stödmurar användas för att minimera intrånget.

4.6 Byggnadsverk

Broar och murar formas efter en enhetlig grammatik präglad av enkelhet och en god anpassning till landskapet. Ett tydligt och starkt släktskap skall finnas i broarnas gestaltning. Byggnadsverken utförs av betong. För att undvika stora släntutbredningar eller vid begränsat utrymme är det i vissa fall motiverat med stödmurar. Detta gäller exempelvis vid trafikplatsalternativen Hammarby Mitt och Syd. Vid exemplet med en överliggande cirkulation över E4:an kan stödmurar med fördel användas som avslutning på brobankarna, för att skapa mer luftighet under broarna. Av samma anledning föreslås vingmurar vid vägportar och faunapassager parallellt med ovanliggande väg.

4.7 Sammanfattning av övergripande gestaltungsprinciper

- Eftersträva god terränganpassning och låg profil i förhållande till befintlig marknivå för att undvika fragmentering av landskapet och för att minimera bullerskyddsåtgärder.
- Minimering av visuella barriäreffekter.
- Enhetlig utformning på vägens inre rum.
- Tydligt sammanhållet uttryck med avseende på utformning av byggnader, vägportar och bullerskydd.
- Konstbyggnader med enkel och sammanhållen grammatik.
- Minimerad bankhöjd på trafikplatser och korsande vägar.
- Branta innerslänter mot vägen och flacka ytterslänter mot det omgivande landskapet.



4.13 Exempel på sektion med parallellväg och GC-väg på bägge sidor om väg 268 där det finns plats vid sidan av vägen-



4.13 Exempel på sektion med GC-väg intill väg 268 där det finns plats vid sidan av vägen-



4.14 Exempel på sektion med GC-väg intill väg 268 där det är trångt om plats vid bebyggelse

5 Studerade alternativ - den nya vägen i landskapet

Utredningsområdet studeras från väster till öster. I väster ansluter den nya vägen till E4 vid en ny trafikplats och österut följer den nya sträckningen för väg 268.

I detta avsnitt följer en kort introduktion till de studerade alternativen. Mer information finns i rapporten *Utredning av lokaliseringalternativ*.

5.1 Trafikplatser

Det befintliga landskapet vid trafikplats Mitt och Syd domineras av E4:an. Väster om E4:an utgörs stadsdelen Väsbykogen av bebyggelse med bland annat punkthus, ett koloniområde och ett stort sportfält med gräsmatta, åkerfält, samt parkatad skog. Söderut finns bebyggd mark med verksamhetsområden och radhusbebyggelse med små gräsytor och skogsdungar mellan bebyggelsen.

Landskapsrummet öster om E4:an är öppet, låglänt och svagt böljande. Det avgränsas av Stockholmsåsen i väster, Almungevägen i söder och öster, samt kyrkogårdsmiljön runt Hammarby kyrka i norr. Hammarby kyrka och dess kyrkogård ligger på en svag höjd, delvis inbäddad i grönska och något klämd av vägarna.

I dagsläget finns det två huvudalternativ för trafikplatssläge för korsning av E4:an och ny väg 268, läge Mitt eller Syd. För dessa två trafikplatsslägen finns flera utformningsförslag som illustrerar hur trafikplatserna kan utformas. Exakt utformning bestäms först i nästa skede av vägplanen. I detta skede beslutas vilket läge trafikplatsen ska ha, Mitt eller Syd.

5.1.1 Trafikplats Hammarby Mitt

För trafikplats Hammarby Mitt föreslås en passage över E4:an och Stockholmsvägen på broar som förbinder Hasselgatan med korridor Norr och Syd. Ramper kopplas till/från E4:an i samtliga relationer.

Alternativet ger en stor påverkan på det öppna landskapet, både väster om E4:an samt öster om Stockholmsvägen, där den ligger närmare Hammarby kyrka än den befintliga vägen. Trafikplats Hammarby Mitt, utformning A och B berör orörda delar av Stockholmsåsen. Utformning C skonar Stockholmsåsen i stort sett. Utformning B innebär en överliggande cirkulation vilket medför en kompaktare väganläggning än B och C. Höga vägbankar både öster och väster om E4:an ger en stor visuell påverkan.

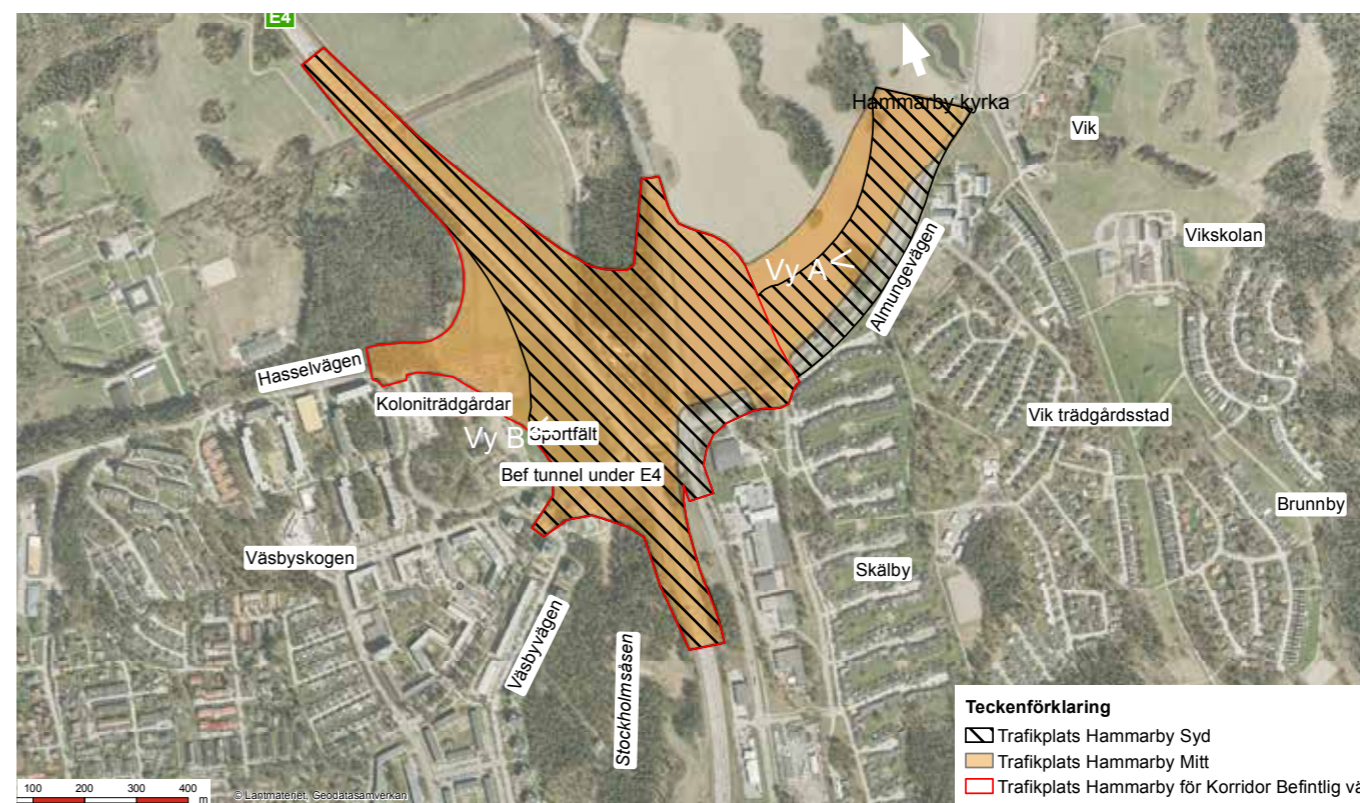
Korridor Befintlig väg TPL Hammarby Mitt D medför kraftig påverkan på landskapsrummet väster om E4. Dock minimeras påverkan på landskapsrummet öster om E4/söder om Hammarby kyrka, vilket har ett stort värde ur landskapsbilds- och kulturmiljösynpunkt. Området kring Hammarby kyrka ingår i riksintresset för kulturmiljövården. Eftersom det ingår i ett öppet landskapsrum påverkas ett stort område.

5.1.2 Trafikplats Hammarby Syd

Hammarby Syd är belägen i området för befintlig vägport under E4, eller strax norr därom. Här skär E4:an genom Stockholmsåsen. Passage sker över E4:an på bro eller under genom port. Ramper kopplas till passagen till/från E4:an i samtliga relationer.

Alternativet är positivt i den bemärkelsen att det ansluter till redan påverkade delar av landskapet längs Almungevägen och minimerar påverkan på det öppna landskapsrummet söder om Hammarby kyrka. Samtidigt är lösningen ytkrävande och gör framförallt ytor väster om E4:an otillgängliga.

Korridor Befintlig väg kopplar via Stockholmsvägen till trafikplats Hammarby Syd, med antingen enbart norrgående ramper, eller både norr- och södergående ramper. Ramperna kopplar till passage under E4 i läget för den befintliga vägporten (tunneln) i Almungevägens förlängning. Alternativet ger mindre påverkan på landskapsbilderna än om man förlägger passagen och rampernas koppling till en bro över E4. Korridor Befintlig väg kan även anslutas till trafikplats Hammarby Mitt.



5.1 Översikt över utbredningsområdena för trafikplatserna Hammarby Mitt och Hammarby Syd.



5.2 Vy A (se figur 5.1) Åker mellan Hammarby kyrka och Almungevägen, som tas olika mycket i anspråk av trafikplats Mitt och Syd.



5.3 Vy B (se figur 5.1) Område väster om E4:an med kolonilotter, sportfält och allé som berörs främst av trafikplats Mitt.

Korridor befintlig väg TPL Hammarby Syd C har begränsad visuell barriäreffekt då den passerar under E4. Dock tar den i anspråk en större yta än trafikplats Mitt och berör två olika öppna landskapsrum, varav ett, väster om E4, är värdefullt för rörliga fritidsaktiviteter och innehåller tätortsnära grönområden, och det andra, söder om Hammarby kyrka är värdefullt ur landskapsbilda- och kulturmiljösynpunkt.

5.2 Utredningskorridorer

Öster om trafikplatsen sträcker sig korridor Norr och Syd genom ett varierat och småkuperat men i hög grad kulturpräglad landskap. På sträckan öster om E4 går korridorerna mer eller mindre på tvärs mot topografins huvudriktning, det vill säga vägen korsar dalstråk och höjdparter. Det skapar ett behov av broar, bankar och skärningar. Längre österut sammanfaller väglinje och topografisk struktur bättre, vilket möjliggör en mer landskapsanpassad utformning.

Korridor befintlig väg sammanfaller med nuvarande sträckning av väg 268 fram till Erikslund. Därefter följer korridoren den östra delen av korridor Syd. Dessutom ingår en sträcka av Stockholmsvägen mellan väg 268 och Almungevägen i korridoren.

5.2.1 Plan och profil

Upplevelsen av vägen i landskapet beror både på var i landskapet den ligger (läget i plan), och på dess placering i höjdded (vägens profil), och möjligheterna för passager i tvärled. Hur plan och profil utformas för den nya vägen beror på en rad olika faktorer. En väg som är utformad för den kapacitet och hastighet som är aktuell i studien (80 km/h, ca 20 000 fordon/dygn) kräver stora radier såväl i horisontalled som vertikalled. Det gör att väglinjen blir en kedja som är relativt styv. Val av placering och nivå i en viss punkt påverkar en lång sträcka bestående av andra punkter som i sin tur påverkar ytterligare punkter.

Profilens inverkan på omkringliggande landskap beror på graden av slutenhet kring vägen. En skogsmiljö är mindre känsligt medan ett öppet kulturlandskap är mycket känsligt. Vid de värdefullaste öppna landskapspartierna är det särskilt viktigt att minimera påverkan på kulturlandskapet. Där spelar profilen en nyckelroll. Långa sträckor på bank genom öppna partier skär av siktlinjer och ger en visuell barriäreffekt, och bryter landskapets struktur. Vid en hög profil riskerar bankutbredningen att bli väldigt stor om inte linjen och profilen har stöd i terrängen och landskapsrummet. Vid en låg profil ges möjlighet till god anpassning till befintliga marknivåer alternativt att vägen läggs i skärning vilket ger visuell avskärmning.

Nyckelåtgärder för att minimera negativ påverkan på det öppna landskapets höga värden är:

- Låg profil. Bankar bör minimeras och höga bankar bör inte användas alls, om de inte ligger i skogsmiljö.
- Mjuk övergång mellan väg och terräng när vägen ligger på bank.
- Om det inte går att hålla nere profilen i öppna landskapsrum bör man använda bro istället för bank för att behålla en del av landskapets öppenhet.

De illustrerade profilerna visar två exempel, en för korridor Norr och en för korridor Syd och hur de skiljer sig från varandra, både i behovet av skärningar och bankar, samt lämpliga platser för tvärpassager. Profilerna ger även en uppfattning om storleken på landskapsrummen som vägen passerar genom. Samtliga illustrerade profiler kan ses i vägplanen (*Utredning av lokaliseringsalternativ*).

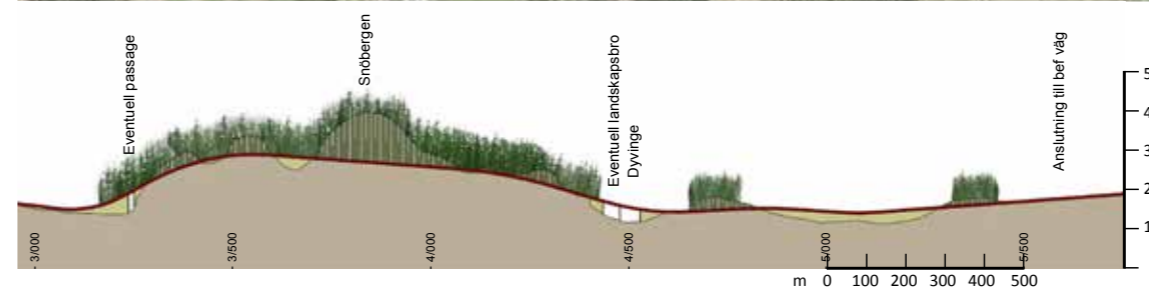
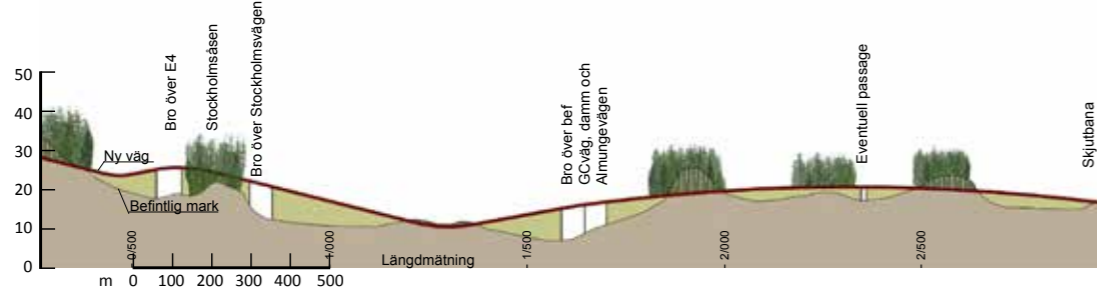
Av dessa exempel från korridor Norr och Syd framgår att korridorerna i sina västra delar korsar låg- och höjdpunkter i landskapet. Höjdskalet är överdriven i illustrationerna vilket tydliggör att det kommer att krävas både skärningar genom höjdryggarna och bankar över dalstråken, samt broar för att minska barriäreffekter i landskapet och för att tillåta passager. Längre österut är vägen bättre inpassad i topografien. Det gäller särskilt den östra delen av korridor Syd, som bildar en harmonisk linje mellan höjdpartierna. Korridor Norr passerar Snöbergen vilket gör att påverkan genom upphöjd profil blir större i den mycket känsliga landskapsbilden kring Snöbergen.

5.2.2 Passager över och under vägen

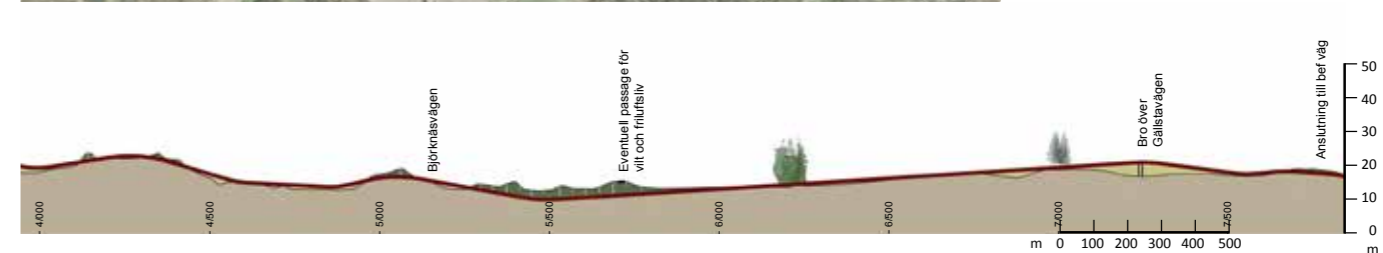
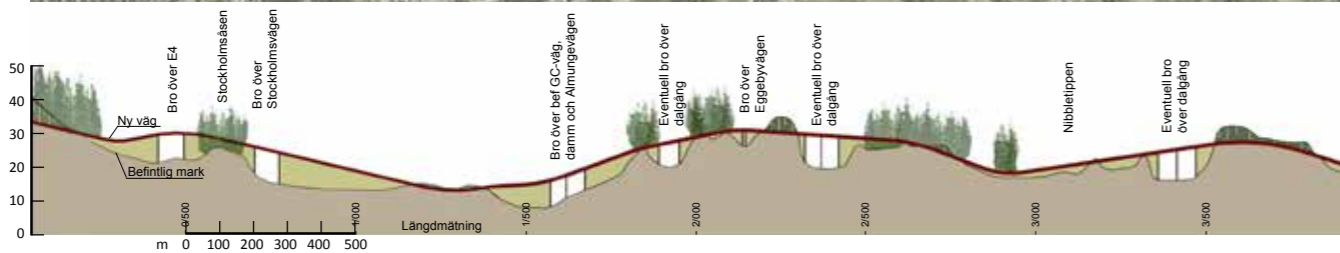
Planskilda passager minskar vägens barriäreffekter för både människor och djur. Det finns tre vanliga typer av planskilda passager för djur över vägar: ekodukter, faunabroar och faunaanpassade vägbroar. En ekodukt är en bro med det omgivande landskapets vegetation, som binder samman de båda sidorna och skapar en säker passage. En faunabro är en mindre ekodukt som är utformad för specifika djurarter. Faunaanpassade vägbroar innebär att broar i första hand är till för vägtrafik, men även låter djur använda de. Det innebär oftast att bron har låga vegetationsstråk längs sidorna som erbjuder djuren en passagemöjlighet. Passager under vägen kan ske genom en landskapsbro eller en breddad vägport. Vilka alternativ som är lämpliga för passager över/under den nya vägen behöver utredas vidare i nästa skede. De illustrerade profilerna visar möjliga placeringar för tvärpassager över och under vägen.



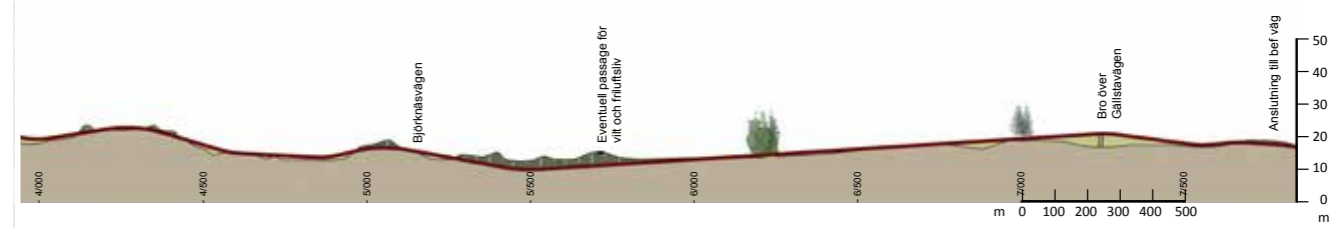
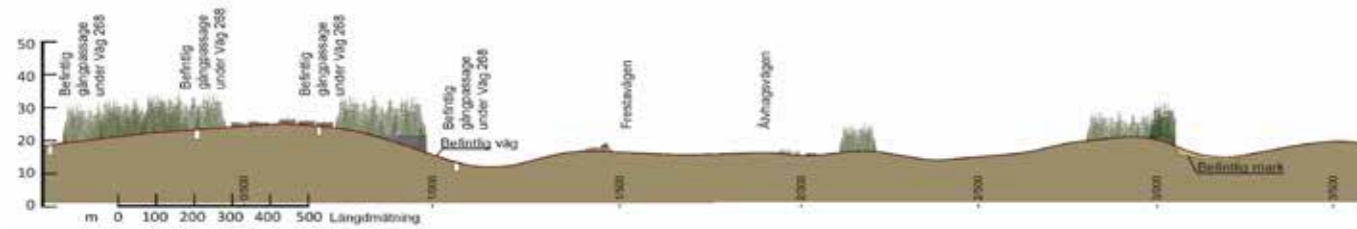
5.4 Exempel på ekodukt Foto: Mats Lindqvist (Trafikverket, 2011)



5.5 Korridor Norr C i kombination med trafikplats Mitt. Profilerna görs i en höjdskala som är tio gånger större än längdskalan.



5.6 Korridor Syd B samt befintlig väg, i kombination med trafikplats Mitt. Profilerna görs i en höjdskala som är tio gånger större än längdskalan.



5.7 Korridor Befintlig väg. Profilerna görs i en höjdskala som är tio gånger större än längdskalan.

6 Konsekvensbedömning

Konsekvenser av att bygga en ny väg och trafikplats inom utredningsområdet beskrivs allmänt i detta kapitelns första avsnitt. Därefter följer mål och rekommendationer allmänt och specifikt per delområde. Mål och rekommendationer innehåller det som bör bevaras om en ny väg dras genom området och kan ses som en konsekvensbeskrivning där dessa delar kan gå förlorade om fortsatt utredning och projektering är oaktsamt mot landskapet.

6.1 Allmänna konsekvenser av ny vägsträckning

Vilka landskapsmässiga konsekvenser får valet av vägstandard?

Flera olika sektioner har utretts, varav ett troligt alternativ är 2+1 körfält. Föreslagen vägstandard, inklusive trafikplatser kommer att ta betydande plats både fysiskt och visuellt i landskapet. Det är viktigt att så långt som möjligt förankra trafikplatserna och korridorerna i terräng och vegetation. Det kan vara viktigare att infoga ramper så naturligt som möjligt med hänsyn till landskapets förutsättningar än att bara minimera markintrång. Desto större vägområde som tas i anspråk, desto större blir intrånget på omkringliggande marker. Detta gäller för de delar av vägen som ligger i det öppna landskapet, och som ligger på bank som bör få en anslutning till omgivningen med flacka slänter. Anslutningen ska göras så flack att den fortfarande är brukningsbar. På så sätt minimeras vägens fysiska och visuella intrång på landskap och verksamheter, trots att utbredningen blir större. Efter vägens anläggande återgår den brukningsbara marken till markägaren. Det är viktigt att tidigt samråda med berörda markägare för att kunna genomföra landskapsanpassningen fullt ut.



6.1 Miljön vid Hammarby kyrka sett från Skälby.

Korridor Befintlig väg är till halva sin sträckning förlagd längs befintlig väg, med övervägande befintlig sektion. Konsekvenser för landskapet uppstår främst genom att vägens kapacitet höjs genom att antalet in- och utfarter minskas, vilket medför behov av parallella lokalgator, och extra körfält vid de nya och befintliga korsningarna. Även ny GC-väg på sträckor där det saknas idag påverkar vägens utbredning i landskapet.

Hur påverkar olika lägen inom korridorerna det befintliga landskapets struktur?

Oavsett läge inom korridoren kommer en ny väg med broar och portar att bli ett påtagligt nytt inslag som splittrar landskapet. Särskilt på den östra delen av sträckan kommer en ny väg att införa en ny skala och skära tvärs över terräng- och brukningsmönster.

De planskilda passagerna ska klaras utan att skapa iögonfallande höjdryggar och formationer genom att den nya vägens profil studeras noga. Troligen får man det bästa resultatet med en profil som trycks ner i skärning så mycket som möjligt. Bästa utformning behöver studeras från fall till fall.

Korridor Befintlig väg möjliggör minimal påverkan i den västra delen där korridoren följer befintlig väg. I den östra delen (ny väg) finns möjlighet att skapa god landskapsanpassning och samtidigt minimera påverkan på befintlig bebyggelse och kulturmiljö och minska belastningen på delar av vägen som utgör en integrerad del av kulturlandskapets struktur och mönster.



6.2 Exempel på låg vägbank där vägen smälter in i landskapet.

6.2 Övergripande mål och rekommendationer

Mål: Anpassa väglinjeföringen och profilen till det låglänta landskapet öster och norr om Snöbergen.

I öppna partier i öster och norr där terrängen är flack eftersträvas att vägen ska kunna ansluta till omgivningen relativt väl höjdmässigt. Vägen bör ligga så lågt som möjligt, men ur avvattningspunkt behöver den ligga något över nuvarande marknivå. Viktigt att de mest värdefulla landskapspartierna undantas från vägdragning.

Mål: Låt väg och trafikplatser få stöd av åkerholmar och dungar

För att minska vägens visuella påverkan på landskapsbilden kan de studerade väglägena både ta stöd av och undvika mindre dungar. Detta innebär att vägen följer nära, men inte igenom mindre samlingar av träd. Vägen kan istället döljas av befintliga större skogspartier som passeras. Skärningar i skogsmark behöver studeras så att inte osköna sår uppstår. Trafikplats Hammarby Mitt kan också få stöd av dungar.

Mål: Bibehåll hävden i det öppna landskapet

Fortsatt åkerbruk är viktigt för landskapsbilden. Igenväxande marker bidrar till en tråkigare upplevelse av landskapet. Optimera åkerbruket i den östra delen. Passager över eller under ny väg för lantbruksmaskiner blir nödvändiga och kan delvis samordnas med rekreationsstråk.

Mål: Vägen ska underordna sig kulturlandskapet

Om vägen läggs på en hög bank kommer den att dominera i landskapet. Den bör i stället ligga så lågt det går med hänsyn till flertalet anledningar, exempelvis avvattning.



6.3 Gård mellan korridor Norr och Syd i ett öppet jordbrukslandskap.

Mål: Minimera påverkan på befintlig bostadsbebyggelse

En ny väg kommer i blickfånget för boende i flertalet fastigheter och dessa boende kommer att få en starkt förändrad utsikt. Både buller, ljus och bilrörelser fram och tillbaka på vägen bidrar till en stor förändring av upplevelsen av landskapet. Ju högre bank vägen läggs på desto sämre blir det för de boende i närliggande bostäder. Det bästa för de boende är att lägga vägen så lågt som möjligt.

Mål: Värna Hammarby kyrkas närområde

Det blir viktigt att trafikplatsen med anslutningar och ramper utnyttjar och tar stöd av befintliga dungar. Nya planteringar och mjuk terrängmodellering i trafikplatsen kan medverka till att mildra anläggningens påverkan. Kyrkomiljön i sig bedöms klara sig från kraftig påverkan om vähen kan bäddas in bland träd och dungar. Det kan göra så att de föreslagna trafikplatslägena bara anas från kyrkogården.

Mål: Bevara åkerbruk och ta hänsyn till bebyggelsen

De boende i bebyggelse som vetter ut mot åkrar kommer att få ny väg i blickfånget. Det är viktigt att hålla låg profil på den nya vägen. Ta hänsyn till bebyggelsen vid placering och utformning av lokalgator. Bullerskyddsåtgärder görs vackra och intressanta från båda håll.

6.3 Platsspecifika konsekvenser

I figur 6.4 finns numrering som avser beskrivningar av platsspecifika konsekvenser enligt text nedan.

6.3.1 Trafikplats Hammarby Mitt

1. Stor påverkan på landskap och aktivitetsytor genom broar och höga bankar, för samtliga alternativ.

Minskning av intrånget möjliggörs genom användning av stödmurar där det passar.

2. Öster om passagen över E4:an och Stockholmsvägen på broar med bank emellan landar vägen på en lång bank på fältet mellan Hammarby kyrka och bebyggelsen i Skälby och Brunnby. Det skapar en barriäreffekt i ett känsligt landskap. Detta gäller dock ej lika mycket i utformningsalternativet Mitt C, som har ett läge närmare Hammarby Syd.

6.3.2 Trafikplats Hammarby Syd

3. Relativt god anpassning av vägen till topografin i två av de utredda utformningsalternativen. Barriärer undviks i stor utsträckning, förutom i alternativ Syd B som passerar över E4 och Stockholmsvägen. Alternativ Syd C påverkar riksintresset för kulturmiljövården på ett påtagligt sätt, liksom det öppna aktivitetsfältet väster om E4.

4. Korridor Norr och Syd ligger i södra delen av fältet vilket är positivt för att bevara kulturlandskapet och det öppna landskapsrummet söder om Hammarby kyrka.

Det är en fördel att inte skära landskapsrummen på mitten utan hålla sig längs kanter, och inpassa vägen så mycket som möjligt i det befintliga landskapets struktur.

6.3.3 Korridor Norr

5. Vägen korsar på en lång sträcka landskapets terrängformer, brukningsmönster och rumsstruktur diagonalt. En viktig fråga ur vägarkitektonisk synpunkt är hur väglinjen trots det kan inpassas i och ta stöd i landskapets former och struktur.

6. Linjer genom Snöbergen, i skärning eller tunnel, skonar kulturlandskapets höga visuella värden. Mellan topparna på Snöbergen ligger ett dalstråk som riskerar att korsas av en hög bank. För att minimera effekten av vägen är tunnel att föredra.

7. Sträckan runt Snöbergen till slutet på väglinjen innehåller de värdefullaste öppna landskapspartierna inom utredningsområdet. Områdets värde är så stort att det är mycket känsligt för placering av vägen.

Mycket viktigt att minimera intrånget på det öppna kulturlandskapet. Vägdragning genom närområdena kring Näle, Dyvinge och Stjärnborg är inte att rekommendera.

6.3.4 Korridor Syd

8. Beroende på profilhöjd medges en mer eller mindre god terränganpassning. Alternativ Syd B har en djupare skärning vid passagen förbi Viks gård och ger därför större möjlighet att minimera bankar och broar vid passage över de öppna dalstråken mellan Viks gård och Nibbletippen. Påverkan kan bli stor på boendemiljön vid exempelvis Viks gård. Viktigt att hänsyn tas till bebyggelsen vid placering och utformning av lokalgator. Bulleråtgärder görs vackra och intressanta från båda håll.

9. Nibbletippen är ett stort område utan höga värden för landskapet. Lämpligt område att dra den nya vägen genom för att skona värdefulla landskap.

10. Värdefullt öppet dalstråk där vägprofilen ligger högt. Det är önskvärt med en landskapsbro för att bevara siktlinjer och passagemöjligheter för djurliv och friluftsliv. Viktigt med hänsyn till den bebyggelse som finns vid

placering och utformning av lokalgator. Bullerskyddsåtgärder görs vackra och intressanta från båda håll.

11. Korridoren följer befintlig väg. Delvis kraftigt påverkat område för golf och verksamheter. Verksamhetsområdet är under utbyggnad. Ej högt värde ur landskapsynpunkt. Omfattande påverkan kommer att ske genom att den nya vägen skär av lokalförbindelser söder och norr om den befintliga Granavägen. Utformningen av denna lösning kräver varsamhet och är en viktig fråga för nästa skede.

12. Korridoren är på en lång sträcka väl inpassad i landskapets stora linjer, och ger en god landskapsanpassning och en harmonisk körlinje för trafiken.

6.3.5 Korridor Befintlig väg, sträckan Trafikplats Glädjen till Erikslund

13. Den småskaliga landsvägs- och bebyggelsemiljön längs den befintliga vägen mellan Granakurvan och Gullbron bör bevaras opåverkad.

14. Trafikplats Glädjen bevaras opåverkad.

15. Stockholmsvägen bevaras opåverkad. Eventuellt kan bullerskyddsåtgärder bli aktuellt.

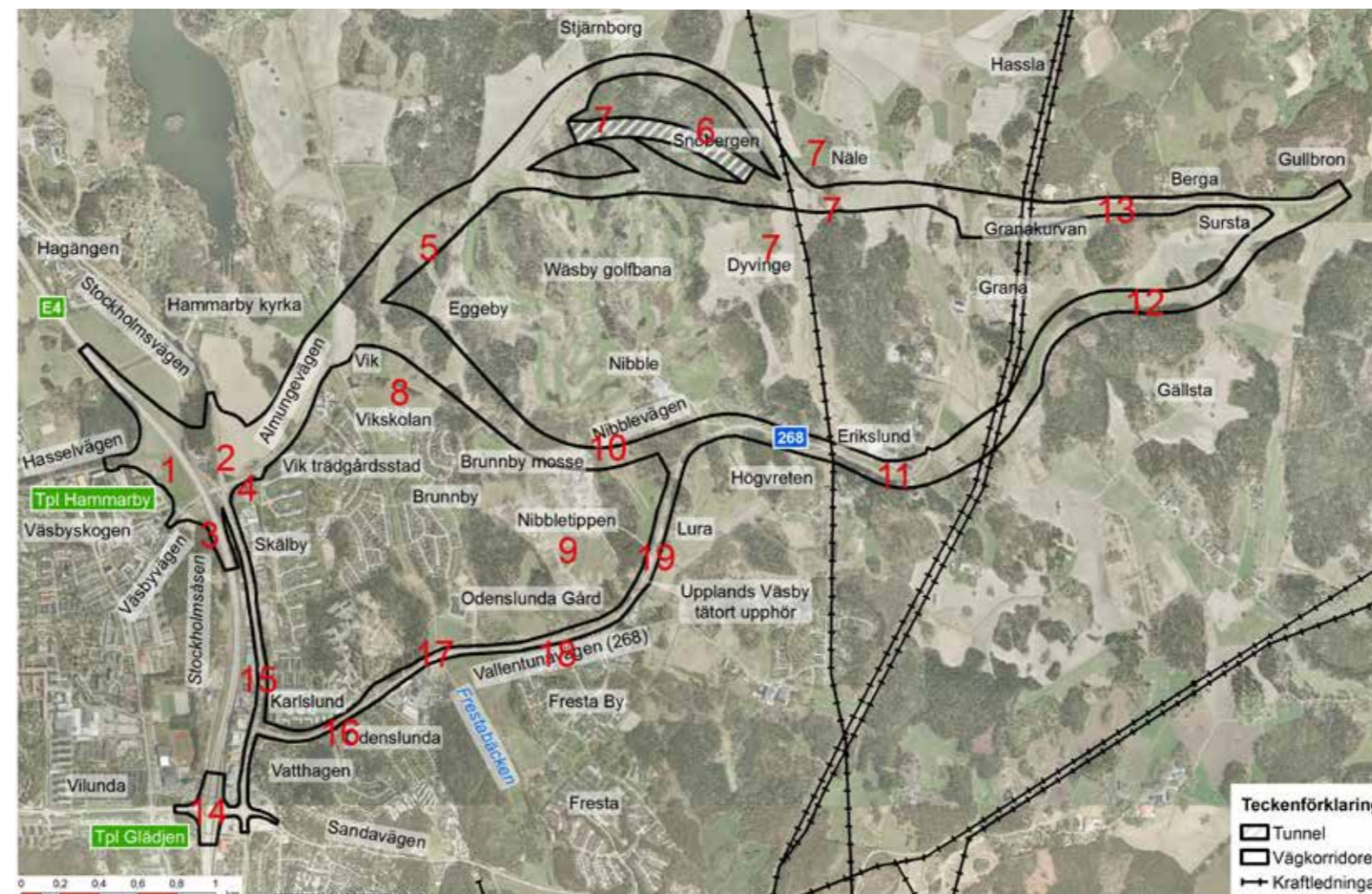
16. Vägsträckan utmed bostadsområdet Odenslunda bevaras opåverkad. Eventuellt kan bullerskyddsåtgärder bli aktuellt.

17. Vägsträckan utmed Frestabäcken bevaras opåverkad. Eventuellt kan bullerskyddsåtgärder bli aktuellt.

18. Längs vägsträckan utmed Frestaby är det aktuellt med ny gång- och cykelväg, samt parallellväg utmed väg 268.

19. Vid Lura är det aktuellt med ny gång- och cykelväg, samt parallellväg. Parallellvägen placeras öster om bebyggelsen, angränsande till det öppna landskapet.

För sträckan Erikslund - Gullbron, se 6.2.4 Korridor Syd nummer 11 och 12.



6.4 Översikt platsspecifika konsekvenser.

6.4 Mål för varje delområde

Se figur 6.4 för områdesindelning.



Område 1 - Trafikpåverkade grönytor kring E4:an

Skapa en vägmiljö med byggnadsverk (broar och ramper) som anknyter till ett urbant sammanhang genom sin gestaltning. Ta hänsyn till bebyggelsen. Bullerskyddsåtgärder görs vackra och intressanta från båda håll.



Område 4 - Kulturlandskap med betydande inslag av anlagda aktivitetsytor

Värna landskapets huvudkaraktär genom varsam placering av linje och profil i den öppna terrängen. Ur landskapsbildssynpunkt är skogsterrängen tåligare för skärningar och bankar.



Område 7 - Kulturlandskap öster och norr om Snöberget - Stjärnborg, Dyvinge, Näle

Områdets värde är så stort att det är mycket känsligt för placering av vägen. Vägdragning genom närområdena kring Stjärnborg, Dyvinge och Näle är olämpligt. Värna strukturen och spara åkerholmar. Undvik siktbarriärer genom att låta vägen ha en låg profil. Varsam placering av väglinjen och anpassning till topografin i de delar av den öppna terrängen som kan nyttjas för vägen.



Område 10 - Verksamhetsområdet Erikslund

Miljön som innehåller storskaliga verksamheter har lågt värde ur landskapsbildssynpunkt och är ur denna synpunkt lämplig för ny vägdragning. Ta hänsyn till bebyggelsen vid placering och utformning av lokalgator. Bullerskyddsåtgärder görs vackra och intressanta, både sett från vägen och från det omkringliggande landskapet.



Område 2 - Skälby och Brunby-Vik

Ta hänsyn till bebyggelsen vid placering och utformning av lokalgator. Bullerskyddsåtgärder görs vackra och intressanta från båda håll.



Område 5 - Golfbanan

Golfbaneområdet bevaras i stort sett men det kringliggande värdefulla landskapet värnas genom att vägen dras i närheten av eller genom golfbanans perifera delar.



Område 8 - Nibbletippen

Den störda miljön vid Nibbletippen har lågt värde ur landskapsbildssynpunkt. Utifrån detta perspektiv är platsen lämplig för ny vägdragning.



Område 11 - Erikslund - Grana

Värna befintliga gårdsmiljöer, kulturmiljö samt bostadshus. Beaktas vid val av väglokalisering.



Område 3 - Miljön kring Hammarby kyrka

Värna om kyrkomiljön, anpassa väg och trafikplats höjdmässigt. Undvik höga vägbankar för vägen och om möjligt för trafikplatsen. Säkerställ åkerbruket genom att om möjligt fördela marken så att den fortsätter att vara brukningsbar.



Område 6 - Snöbergen

Ur landskapsbildssynpunkt är skogsterrängen tåligare för skärningar och bankar. I det avskiljande dalstråket mellan topparna kan en bro övervägas i stället för bank eftersom en bro minskar vägens barriäreffekt. En bro möjliggör både visuella och biologiska kopplingar genom Snöbergen. För att minimera intrång i närreklamationsområdet är tunnel det bästa alternativet. Ekar och andra större ädellövträd bör så långt som möjligt bevaras.



Område 9 - Nibble - Lura - Erikslund

Värna landskapets huvudkaraktär och värden genom varsam placering av linje och profil i den öppna terrängen. Ur landskapsbildssynpunkt är skogsterrängen tåligare för skärningar och bankar. Vid höga passager över öppna landskapsrum används en landskapsbro. Ta hänsyn till bebyggelsen vid placering och utformning av lokalgator. Bullerskyddsåtgärder görs vackra och intressanta, både sett från vägen och från det omkringliggande landskapet



Område 12 - Erikslund - Sursta

Värna landskapets huvudkaraktär och värden genom varsam placering av linje och profil i den öppna terrängen. Ur landskapsbildssynpunkt är skogsterrängen tåligare för skärningar och bankar.



Område 13 - Sursta

Värna och bevara det småskaliga bebyggelsemönstret och vägmiljön med lång kontinuitet. Minimera intrång på tomtmark. Viktigt att beakta vid val av väglokalisering.



Område 16 - Karlslund och Odenslunda

Väg 268 och befintlig GC-väg ändras ej men det kan finnas behov av ytterligare bullerskyddsåtgärder utöver de befintliga. Bullerskyddsåtgärder görs vackra och intressanta, både sett från vägen och från bebyggelsen.



Område 19 - Lura

Väg 268 ändras ej men det kan finnas behov av parallellväg samt ytterligare bullerskyddsåtgärder utöver de befintliga. Parallellväg placeras öster om bebyggelsen. Bullerskyddsåtgärder görs vackra och intressanta, både sett från vägen och från bebyggelsen. Parallellväg gestaltas som övriga lokalgator i området.



Område 14 - Trafikplats Glädjen

Trafikplatsen berörs ej men trimningsåtgärder på anslutande vägar är möjliga.



Område 17 - Frestabäckens dalstråk

Det öppna dalstråket ska så mycket som möjligt förbli opåverkat, särskilt södra sidan av vägområdet.



Område 15 - Stockholmsvägen

Stockholmsvägen berörs inte av ändringar men överår till stalig väg.



Område 18 - Frestaby

Väg 268 ändras ej men det kan finnas behov av parallellväg samt ytterligare bullerskyddsåtgärder utöver de befintliga. Bullerskyddsåtgärder görs vackra och intressanta, både sett från vägen och från bebyggelsen. För att minska upplevelsen av det totala vägrummet kan skalan tas ned genom planteringar mellan huvudvägen och parallellvägen. Om möjligt kan parallellväg läggas på en lägre nivå än huvudvägen.

6.5 Sammanfattning konsekvenser

Avseende landskap och gestaltning så är grunden för värderingen hur mycket det befintliga högkvalitativa, öppna landskapet påverkas, och potentialen för hur man i fortsatt utveckling av vägprojektet kan skapa positiva effekter genom gestaltningen av terräng, planteringar och konstruktioner.

6.5.1 Vägkorridorerna

De negativa konsekvenserna för framför allt kulturlandskapet kring Stårnborg, Dyvinge och Näle, varav Dyvinge-Näle passeras i alla alternativen gör att korridor Norr inte kan rekommenderas ur landskaps- och gestaltningsmässig synpunkt.

Korridor Syd är mer följsam mot landskapets former och rumslighet i den östra delen, och passerar ingen lika kritisk punkt såsom korridor Norr gör vid Näle-Dyvinge, vilket gör att denna korridor är mer skonsam mot landskapsbilden än korridor Norr. Dock medför alternativet i dess östra del ett större behov av broar jämfört med korridor Norr. Med hänsyn till de viktiga värden som berörs är det dock motiverat med lösningar som möjliggör bibehållandet av förbindelser, stråk och siktlinjer.

Korridor Befintlig väg ger liten påverkan på den del som följer befintlig väg 268. På den del som är ny sträckning sker påverkan på landskapsbilden, men konsekvensen begränsas av korridorens svängda linjeföring som sträcker sig mellan landskapets höjdparter, och möjligheten att ansluta mot befintliga marknivåer för bäst landskapsanpassning. Samtidigt kan den värdefullaste bebyggelse- och landsvägsmiljön utmed väg 268 undantas från påverkan med den nya sträckningen.

Den samlade konsekvensbedömningen är att korridor Befintlig väg ger minst påverkan och bevarar störst värden, särskilt om man räknar in bebyggelse- och vägmönstret som en del av den samlade landskapsbilden.

6.5.2 Trafikplatslägena

De negativa konsekvenserna i form av omfattande barriärer i landskapet väster om E4:an och öster om Stockholmsvägen är en kritisk värderingsgrund.

Ur ett gestaltningsperspektiv är framför allt trafikplats Hammarby Syd A, och C eller Hammarby Mitt C mer skonsamma mot värdefulla landskapsmiljöer söder om Hammarby kyrka, men de olika utredda lösningarna kan bearbetas för att öka samstämmigheten med den befintliga platsen.

Trafikplats Hammarby Mitt D medför kraftig påverkan på landskapsrummet väster om E4. Dock minimeras påverkan på landskapsrummet öster om E4/söder om Hammarby kyrka, vilket har ett stort värde.

Trafikplats Hammarby Syd C har begränsad visuell barriäreffekt då den passerar under E4. Dock tar den i anspråk en större yta än trafikplats Mitt D, och berör två olika öppna landskapsrum, varav ett, väster om E4, är värdefullt för rörliga fritidsaktiviteter och innehåller tätortsnära grönområden, och det andra, söder om Hammarby kyrka är värdefullt ur landskapsbilda- och kulturmiljösynpunkt.

Den samlade konsekvensbedömningen är att det är mindre negativt att begränsa påverkan till enbart den redan störda landskapsbilden väster om E4, som i trafikplats Hammarby Mitt D, medan att utöver det också skapa negativ påverkan på det öppna landskapsrummet öster om E4/söder om Hammarby kyrka. Alternativ trafikplats Hammarby Syd C har ur den aspekten en betydande negativ påverkan och bör undvikas. Trafikplats Hammarby Mitt D bedöms därmed som ett något bättre alternativ än TPL Hammarby Syd C.



6.5 Hammarby kyrka och det öppna fälten öster om Stockholmsvägen.



6.6 Vy mot landskapet vid Dyvinge-Näle.

7 Fortsatt arbete - gestaltungsfrågor i nästa skede

7.1 Frågor till nästa skede

Följande frågor bör följas med in i nästa skede:

Profiler - höjdläge och möjlighet till terrängmodellering

Studera profiler med vägens höjdläge liksom behov och möjligheter till terrängmodellering. För att nå en för ögat acceptabel inpassning av vägen i det småskaliga landskapet krävs troligen en mycket medveten modellering av angränsande ytor. Mjuka avrundningar av slänkrön i åkermark kan medverka till att marken kan fortsätta brukas nära vägen vilket är positivt. Kompletterande planteringar bör hjälpa till att förankra vägen i landskapet.

Trafikplatsernas inpassning i landskapet

Studera särskilt trafikplatser och deras inpassning i landskapet. När trafikplatserna passerar söder om Hammarby kyrka är det viktigt att minimera det visuella intrånget på kyrkomiljön. Det är också av vikt att minimera intrånget och upplevelsen av trafikplatsen i det öppna landskapsrummet väster om E4.

Minimera restytor

Minimera restytor som inte går att bruka och leder till igenväxning som hindrar utsikt.

Utformning av passager

Studera den bästa utformningen av passager tvärs vägen. Det kan vara lämpligt att kombinera passager både under

och över den nya vägen. En passage över den nya vägen kan ge nya möjligheter till utsikter och berika upplevelsen av landskapet för dem som passerar. Broar över den nya vägen påverkar landskapsbilden och stöd av vegetation/terräng eftersträvas. Passager under den nya vägen behöver göras luftiga för att minimera vägens barriärverkan.

Bullerskyddsåtgärder - läge och utformning

Bullerskyddsåtgärders läge och utformning måste varieras längs sträckan. Eventuella bullerskyddsåtgärder i ett öppet landskap får inte bli avlånga limpor som enbart är utformade som bulleråtgärd. Istället bör de utformas med terrängmodelleringar så att de ser ut som naturliga landformer och kan brukas. Vid platser där det kan vara trångt om utrymme, exempelvis i tomtgräns eller vid uteplatser används istället skärm. Bullerskyddsåtgärder behöver studeras såväl ur ett trafikantperspektiv som ett boendeperspektiv och ges god anpassning till befintliga värden.

Trygghets- och tillgänglighetsaspekter

Trygghets- och tillgänglighetsaspekter studeras både för passager och bullerskyddsåtgärder.

Dölja vägen vid känsliga punkter

Om möjligt eftersträvas att vägen döljs från någon/några känsliga punkter, exempelvis sett från Sursta, Erikslund, Näle, Hassla, Dyvinge och Hammarby kyrka.

Inpassning av parallella vägar

Inpassning av parallella vägar. För att ta ned skalan och intrycket av den sammanlagda väganläggningen vid placering av parallellvägar intill befintlig väg 268 kan låga planteringar med fördel användas, i vissa fall kompletterat med enkel markmodellering.

Såväl arkeologiska utredningar som naturinventeringar kan bli aktuella.

7.2 Arbete med gestaltungsfrågor i nästa skede

Vägplanen ska möjliggöra fastställelse av vägområdet. Gestaltungsarbetet i vägplanen handlar om att omsätta gestaltungsprinciper från lokaliseringstuderingen till mer detaljerade lösningar för vägen. Viktiga frågor är vägens linjeföring i plan och i profil, vägsektion, sidoområdets utformning, riktlinjer för broars och trafikplatsers utformning m.m. samt motiv till valda lösningar/principer. Gestaltungsarbetet pågår under hela projekteringen och resultatet arbetas in i handlingarna, både beskrivningar och ritningar.

Gestaltungsprogrammet är ett eget dokument i vägplanen och utgör grunden för nästa skede. Gestaltungsprogrammet sammanfattar resultatet av gestaltungsarbetet under projekteringskedet. Programmet ska illustrera vad vägen innebär för både boende, trafikanter och landskapet. Det kan innehålla illustrationer, planer och sektioner som åskådliggör ambitionen med utformning. Gestaltungsprogrammet fungerar som ett stöd för de som ska projektera bygghandlingen alternativt ta fram den tekniska beskrivningen där programmets intentioner och lösningar inarbetas. Av gestaltungsprogrammet ska också framgå vilka gestaltungsfrågor som är avgörande för att huvudkaraktären i förslaget inte ska gå förlorad. Styrande gestaltungs- och utformningsåtgärder ska inarbetas i vägplanen under respektive anläggningsdel.

Det är viktigt att arbetet med fördjupade landskapsanalyser och gestaltungsarbete kommer igång tidigt under arbetet och sker kontinuerligt under vägplaneskedet.

Drift- och underhållsfrågor ska behandlas i vägplanens gestaltungsprogram och stämmas av med driftområdesansvarig. I dokumentet förklaras varför en viss utformning valts och hur anläggningen ska skötas för att nå det önskade slutresultatet.



7.1 Exempel på möjlig väglinjeföring mellan modellplansflygplatsen och Snöbergen. Väglinjeföringens målsättning är att spara åkerholmarna och undvika att bryta siktlinjerna.



7.2 Exempel på möjlig väglinjeföring runt Snöbergen söder om Stjärnborg. Dras vägen genom dessa viktiga öppna landskapspartier, bör särskild vikt läggas på att minska dess påverkan på landskapet.

8 Referenser

8.1 Skriftliga källor

- Danderyds kommun m.fl. 2012. *Stockholm Nordost! Framtid, Framgång, Framkomlighet. En vision för tillväxt 2010 – 2040*. Förslag 2012-02-29.
- Länsstyrelsen i Stockholms län, 2010. *Länsplan för regional transportinfrastruktur i Stockholms län 2010-2021*. Fastställd av Länsstyrelsen den 31 maj 2010. Rapport 2010:10.
- Länsstyrelsen i Stockholms län, 2000. *Masshantering i Stockholms län*. Rapport 2000:11.
- Länsstyrelsen i Stockholms län, 1993. *Odlingsbygd i Stockholms län del 1 - Natur- och Kulturmiljöer*.
- Länsstyrelsen i Stockholms län, 2013. *Fokus 2013, Den regionala miljömålsdialogen*
- Prop. 2008/09:93. *Mål för framtidens resor och transporter*. 2009.
- Regionplane- och trafikkontoret, 2004. *Rösjökilen Upplevelsevärden i Stockholmsregionens gröna kilar*. Rapport 2:2004
- Regionplane- och trafikkontoret, 2004. *Angarnkilen Upplevelsevärden i Stockholmsregionens gröna kilar*. Rapport 3:2004
- Stockholms läns landsting. 2010. *Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen, RUF 2010, Så blir vi Europas mest attraktiva storstadsregion*. Antagen av landstinsfullmäktige 2010. R2010:5.
- Stockholms och Uppsala läns luftvårdsförbund, *SLB analys för år 2010*.
- Sweco, 2010. *Busstrafik i Nordost. Trafikerings- och åtgärdsförslag för anpassad busstrafik till resbehoven i NO 2030*. Rapport upprättad på uppdrag av AB SL och Stockholm Nordost. 2010-08-31.
- Upplands Väsby kommun, 2005. *Framtidens Upplands Väsby – ”Den moderna småstaden”. Strategisk kommunplan 2005-2020*. Antagen av kommunfullmäktige 2005-12-19.
- Upplands Väsby kommun, 1988. *Kulturhistoriska miljöer*.
- Vallentuna kommun, 2010. *Översiktsplan 2010-2030*. Antagen av kommunfullmäktige den 17 maj 2010.
- Vallentuna kommun, 2010. *Kulturmiljöprogram för Vallentuna kommun*. Antagen av kommunfullmäktige den 6 september 2010.

- Vallentuna kommun, 2012. *Trafikstrategi*. Samråds-handling oktober 2012.
- Trafikverket, 2009. *Råd för Gestaltningprogram och gestaltningarbete i olika skeden*. 2009: 161
- Vägverket, 1999. *Förstudie, väg 268 delen Hammarby-Grana*. 1999:0118.
- Vägverket, 2002. *Förstudie, väg 268 delen Glädjen-Grana*, Objekt nr. 43 816.
- Vägverket, 2004. *Förstudie, väg E4 delen Upplands Väsby-Arlanda*, Objekt nr. VST 49200.
- Vägverket, 2008. *Förstudie, väg 268 E4 – Grana*. Objekt nummer 8443811. 2008-07-12.
- Vägverket/Banverket, 2005. *Åtgärdsprogram för barriäreffekter av vägar och järnvägar*. Publikation 2005:61.

8.2 Internetkällor

Länsstyrelsen i Stockholms län
www.lansstyrelsen.se/stockholm

Miljömålsportalen
www.miljomal.se

Regeringskansliet
www.regeringen.se

Runriket Täby – Vallentuna
www.runriket.se

Skogsstyrelsen
www.skogsstyrelsen.se

Tillsyns- och föreskriftsrådet
www.tofr.info

Upplands Väsby kommun
www.upplandsvasby.se

Vallentuna kommun
www.vallentuna.se

Vatteninformationssystem Sverige
www.viss.lansstyrelsen.se

8.3 Muntliga källor

Kjell Hestad, 013-05-07. Viltjaktlag.

Göran Sandberg 2013-05-07. Viltjaktlag.

8.4 Underlagsrapporter/PM

Dessa underlagsrapporter och PM finns tillgängliga hos Trafikverket.

- Calluna AB m fl. 2012. *Naturvärdesinventering NVI för väg 268 Grana, Upplands Väsby*, 2012-10-08. Medverkande, utöver Calluna AB; Ekologigruppen AB, Enejtjärn Natur AB, Naturcentrum AB och Pro Natura.
- Calluna AB 2014. *Naturvärdesinventering NVI för väg 268 Grana, Korridor syd*, 2013, Upplands Väsby, 2013-18-20, rev 14-01-20.
- Knaton AB. 2012. *Särskild utredning etapp 1 (arkeologi) inför påbörjad vägutredning och arbetsplan för väg 268-E4-Grana samt GC-väg Grana-Vallentuna, Vallentuna och Fresta socknar, Vallentuna kommun samt Hammarby socken, Upplands Väsby kommun*.
- Ramböll. 2012. *PM Trafikanalys*, med 1 bilaga. 2012-09-25.
- Sweco. 2013. *Ljudutbredningskartor, del 1-3*. 2013-10-07.
- Sweco. 2013. *PM Avvattning, VA och övriga ledningar, med 7 bilagor*. 2013-08-30.
- Sweco. 2013. *PM Sektion*. 2013-02-12. .
- Sweco. 2013. *PM Trafik, med 3 bilagor*. 2013-12-20.
- Sweco. 2013. *PM Trafikplats, med 3 bilagor*. 2013-11-06.
- Sweco. 2013. *PM Tunnel*. 2013-08-25.
- Sweco. 2013. *PM Väg 268 E4 – Grana Luftanalys*. 2013-06-27
- Sweco. 2013. *PM Väg 268 E4 – Grana Uppskattade markvärden*. 2013-11-08 – rev. 2014-01-17.
- Sweco. 2013. *PM Väglinjer i skisskedet, korridor Norr*. 2013-03-01.
- Sweco. 2013. *PM Väglinjer i skisskedet, Korridor Syd*. 2013-05-31.
- Sweco. 2014. *MUR (Markteknisk undersökningsrapport/Geoteknik) med bilagor*. 2014-01-31.
- Sweco. 2014. *PM Geoteknik med bilaga*. 2014-01-31.
- Sweco. 2014. *Ritningar*:
 - Ritningsförteckning för väg
 - Plan- och profilritningar
 - Typsektionsritningar enligt ritningsförteckning
 - Ritningsförteckning för byggnadsverk
 - Förslagsskisser byggnadsverkSamtliga ritningar daterade 2014-02-07.

- Sweco. 2014. *Samhällsekonomiska beräkningar*. 2014-02-18.
- Sweco. 2014. *Underlagskalkyler*. 2014-02-19.
- Vectura och Tyréns. 2014. *Kulturarvanalys - Väg 268 E4-Grana*. 2013-11-11
- Sweco 2014, *PM Förkastade alternativ*, 2014-01-30



Trafikverket, 781 89 Borlänge, Besöksadress: Röda vägen 1
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00