

SAMRÅDSHANDLING

Väg 13 förbi Assmåsa

Sjöbo kommun, Skåne län

Vägplan, val av lokaliseringsalternativ 2015-09-24

Projektnummer: 107830



Trafikverket

Postadress: Nordenskiöldsgatan 4, 211 19 Malmö

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Samrådshandling - Väg 13 förbi Assmåsa

Författare: Tyréns AB

Dokumentdatum: 2015-09-24

Ärendenummer: TRV 2014/94997

Version: 0.1

Kontaktperson: Magnus Wallin

Innehåll

1. SAMMANFATTNING	8
2. BESKRIVNING AV PROJEKTET	10
2.1. Planläggningsprocessen	10
2.2. Bakgrund	10
2.3. Förstudie	11
2.4. Beslut om betydande miljöpåverkan	12
2.5. Ändamål och projektmål	12
2.6. Beskrivning av projektet	13
3. AVGRÄNSNINGAR	14
3.1. Geografiska avgränsningar	14
3.1.1. Utredningsområde	14
3.1.2. Korridor	14
3.1.3. Influensområde	15
3.1.4. Inventeringsområde	15
3.2. Åtgärder som studeras efter vald lokalisering	15
3.3. Avgränsning av miljöaspekter	16
3.4. Prognosår	16
4. FÖRUTSÄTTNINGAR	17
4.1. Markanvändning	17
4.1.1. Jord- och skogsbruk	17
4.1.2. Bostäder, verksamheter och anläggningar	17
4.1.3. Målpunkter	17
4.1.4. Ledningar	17
4.1.5. Riksintressen och områdesskydd	18
4.1.6. Kommunala planer	18
4.2. Intressen och aspekter	18
4.2.1. Befintligt transportsystem	18
Vägstandard	18
Trafikflöden	19
Trafiksäkerhet	19
Kollektivtrafik	19
Gång och cykeltrafik	19
4.2.2. Boendemiljö	19
4.2.3. Landskap	21

Landskapsanalys	21
Landskapskaraktär	23
Landskapsbildskydd	23
Landskapets känslighet	24
4.2.4. Kulturmiljö	25
Forn- och kulturlämningar	25
4.2.5. Naturmiljö	27
Riksintresse	27
Strandskydd	29
Naturvårdsprogram för Skåne – terrängformer	29
Naturvärden (NVI)	29
Biotopskydd	31
Fridlysta /skyddade och rödlistade arter	31
Vilt	32
4.2.6. Rekreation och friluftsliv	32
Riksintresse	32
Tätortsnära natur	32
4.2.7. Naturresurser	33
Jord- och skogsbruk	33
Ytvatten	33
Grundvatten	34
Miljökvalitetsnormer	35
4.2.8. Geoteknik	35
5. ALTERNATIV	38
5.1. Förutsättningar för lokaliseringen	38
5.2. Nollalternativ	39
5.3. Alternativsökning – bortvalda alternativ	40
5.4. Studerade alternativ i samrådshandlingen	40
5.4.1. Blå korridor	41
Vägutformning	41
Framkomlighet, restid och komfort	42
Gestaltning	42
Geoteknik	42
Byggnadsverk	42
5.4.2. Grön korridor	43
Vägutformning	44
Framkomlighet, restid och komfort	44
Gestaltning	44
Geoteknik	44
Byggnadsverk	45
5.4.3. Röd korridor	45
Vägutformning	45
Framkomlighet, restid och komfort	45
Gestaltning	46
Geoteknik	46
Byggnadsverk	46

6.	EFFEKTER OCH KONSEKVENSER AV STUDERADE ALTERNATIV	47
6.1.	Konsekvenser för trafik och användargruppen	47
6.1.1.	Framkomlighet, restid och komfort	47
6.1.2.	Trafiksäkerhet	47
6.1.3.	Kollektivtrafik	47
6.1.4.	Gång- och cykeltrafik	47
6.2.	Miljöeffekter och miljökonsekvenser	48
6.2.1.	Boendemiljö	48
	Bebyggelse	48
	Rekreation och friluftsområden	49
	Tänkbara åtgärder	49
6.2.2.	Landskap	50
6.2.3.	Kulturmiljö	52
	Forn- och kulturlämningar	53
6.2.4.	Naturmiljö	53
	Riksintresse	53
	Strandskydd	53
	Naturvårdsprogram för Skåne – terrängformer	53
	Naturvärden (NVI)	55
	Biotopskydd	55
	Fridlysta /skyddade och rödlistade arter	55
	Vilt	56
6.2.5.	Rekreation och friluftsliv	56
	Riksintresse och Tätortsnära natur	56
6.2.6.	Naturresurser	56
	Jord- och skogsbruk	56
	Ytvatten	57
	Grundvatten	57
	Miljökvalitetsnormer	58
	Masshantering	58
6.3.	Kostnader och samhällsekonomi	59
6.3.1.	Anläggningskostnader	59
6.3.2.	Samhällsekonomi	60
6.4.	Övriga effekter och konsekvenser	61
6.4.1.	Kommunala planer	61
6.4.2.	Ledningar	61
6.4.3.	Geoteknik	61
	Urgrävning av torv	61
	Överlast, liggtid och lättfyllning	61
	Påldäck	62
	Pålar och pålplattor	62
6.4.4.	Byggnadsverk	63
6.4.5.	Byggskedet	64
7.	SAMLAD BEDÖMNING	65
7.1.	Jämförelse av alternativ	65
7.1.1.	Restid, framkomlighet och komfort	65

7.1.2.	Trafiksäkerhet	65
7.1.3.	Kollektivtrafik	65
7.1.4.	Gång- och cykeltrafik	65
7.1.5.	Boendemiljö	65
7.1.6.	Landskap	66
7.1.7.	Kulturmiljö	66
7.1.8.	Naturmiljö	66
7.1.9.	Rekreation och friluftsliv	66
7.1.10.	Naturresurser	67
7.1.11.	Kostnader och samhällsekonomi	67
7.1.12.	Kommunala planer	67
7.1.13.	Ledningar	68
7.1.14.	Geoteknik	68
7.1.15.	Byggnadsverk	68
7.1.16.	Byggskedet	68
7.2.	Sammanställning	69
7.3.	Överensstämmelse med projektmålen	70
7.3.1.	Att minimera livscykelkostnaderna	70
7.3.2.	Anläggande samt underhåll och felavhjälpning av objektet ska kunna utföras på ett effektivt, miljömässigt och arbetsmiljömässigt riktigt sätt	70
7.3.3.	Att minimera risken för, och konsekvenserna av, olyckor med farligt gods	70
7.3.4.	Att öka trafiksäkerheten (för såväl fordonstrafik som oskyddade trafikanter)	70
7.3.5.	Att säkra god framkomlighet	70
7.3.6.	Att välja lokalisering av framtida väg så att den inte påverkas negativt av markens beskaffenhet eller av Snogeholmsjöns vattennivåer	70
7.3.7.	Att minimera vägens negativa påverkan och/eller förbättra påverkan på skyddsvärd natur- och vattenmiljö under bygg- och driftskede	70
7.3.8.	Att bibehålla goda möjligheter till rationellt brukande av jordbruksmark	71
7.4.	Överensstämmelse med de nationella miljö kvalitetsmålen	71
7.4.1.	Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft, Bara naturlig försurning, ingen övergödning	72
7.4.2.	Levande sjöar och vattendrag	72
7.4.3.	Grundvatten av god kvalitet	72
7.4.4.	Myllrande våtmarker	72
7.4.5.	Levande skogar	73
7.4.6.	Ett rikt odlingslandskap	73
7.4.7.	God bebyggd miljö	73
7.4.8.	Ett rikt växt- och djurliv	73
7.5.	Allmänna hänsynsregler	74
7.5.1.	Bevisbörderegeln	74
7.5.2.	Kunskapskravet	74
7.5.3.	Försiktighetsprincipen	74
7.5.4.	Produktvalsprincipen	75
7.5.5.	Hushållnings- och kretsloppsprinciperna	75
7.5.6.	Lokaliseringsprincipen	75
7.5.7.	Skälighetsprincipen	75
7.5.8.	Skadeansvaret	75

7.6. Överensstämmelse med de transportpolitiska målen	76
7.6.1. Funktionsmål	76
7.6.2. Hänsynsmål	76
8. FORTSATT ARBETE	77
8.1. Val av lokaliseringalternativ	77
8.2. Planläggningsprocess	77
8.3. Viktiga frågeställningar	78
8.3.1. Anmälan/tillstånd för vattenverksamhet	78
8.3.2. Tillstånd för intrång i fornlämning	78
8.3.3. Artskyddsförordningen	79
8.3.4. Landskapsbildsskydd	79
9. KÄLLOR	80

BILAGOR

- Bilaga 1: Ritningar (plan och profil)
- Bilaga 2: Naturvärdesinventering
- Bilaga 3: Kulturarvsanalys
- Bilaga 4: PM Vägtrafikbuller
- Bilaga 5: Fördjupad landskapsanalys
- Bilaga 6: PM Trafik och vägutformning
- Bilaga 7: PM Avvattning
- Bilaga 8: Arkeologisk utredning
- Bilaga 9: Konsekvensanalys byggnadsverk
- Bilaga 10: Teknisk PM Geoteknik
- Bilaga 11: Samrådsredogörelse

1. Sammanfattning

Väg 13 som går mellan Ystad i söder via Sjöbo, Hörby, Höör, Klippan och slutligen till Ängelholm i norr, utgör en viktig led för transporter och pendling. Den förbinder hamnen i Ystad, som är utpekad som riksintresse, med de centrala delarna av Skåne och den ansluter till de nationellt viktiga europavägarna E22, E4 samt E6. Väg 13 är också en rekommenderad led för transport av farligt gods med lastbil. Årsmedeldygntrafiken (ÅDT) är cirka 3450 fordon, varav 14 % är tung trafik, mätningarna är gjorda 2011.

Avsnittet som utreds i denna handling avser sträckan förbi Assmåsa gård i Sjöbo kommun och är cirka 3 km långt. Detta vägningsalternativ identifierades redan 2007 av dåvarande Vägverket som ett objekt i riskklass 3 (på skalan 1 – 3, där 3 betyder hög risknivå). Vägens bredd på sträckan varierar mellan 6 – 7,5 meter. Smalast är vägen där den passerar över ett befintligt dike vilket sett till dagens trafikmängder medför låg trafiksäkerhet, särskilt för gång- och cykeltrafikanter. Även tillgängligheten och framkomligheten är låg, framför allt under sommaren när trafiken ökar avsevärt. Vidare är vägen norr om Assmåsa gård i mycket dåligt skick med behov av akuta underhållsåtgärder. För att kunna åtgärda detta och även klara framtidens trafikflöden krävs investeringar i form av nybyggnation eller ombyggnad av befintlig väg. I denna handling presenteras tre korridorsalternativ för ombyggnation av vägen, *Blå*, *grön* respektive *röd korridor*. *Blå korridor* innebär ombyggnad utmed befintlig sträckning. *Grön korridor* innebär en ny sträckning öster om befintlig och korsar genom ett torvområde i norr. Även *röd korridor* innebär en ny sträckning, dock ytterligare längre österut jämfört med grön korridor vilket gör att den undviker torvområdet. Samtliga alternativ utformas för 80 km/h och med en vägbredd på 8 meter.



Figur 1.1 Korridorsalternativ och utredningsområde

De projektmål som identifierats berör trafiksäkerhet, framkomlighet, miljö samt markanvändning. Utredningsområdet gränsar till riksintressen för natur- och friluftsliv. Miljöaspekter som påverkar valet av korridor är landskapsbilden, natur- och kulturmiljö, friluftsliv samt boendemiljö.

Samtliga korridorer kommer att medföra en förbättring av framkomligheten och trafiksäkerheten, både för fordonstrafiken och för gång- och cykeltrafiken. Detta beror dels på att den skarpa kurvan genom Assmåsa gård försvinner och dels på att vägen breddas till 8 meter och förses med 0,75 meter breda vägrenar. Blå korridor kommer att orsaka den största störningen på trafiken under byggnationen jämfört med de båda övriga korridorerna eftersom den innebär ombyggnad i och intill befintlig vägsträckning. Däremot kommer grön och röd korridor att ha en större negativ påverkan på landskapsbild, natur- och kulturmiljö, friluftsliv samt markanvändning jämfört med blå eftersom blå korridor ligger i en redan störd miljö.

Anläggningskostnaderna för respektive korridor har beräknats enligt prisnivå 2015-05 och upprättats efter Trafikverkets kalkylmall. Blå korridor har beräknats till cirka 59 Mkr, grön korridor till cirka 61 Mkr och röd korridor till cirka 48,5 Mkr.

Efter att Sjöbo kommun och Länsstyrelsen yttrat sig över denna samrådshandling kommer Trafikverket att ta ställning till ett av de i handlingen studerade alternativen. I det fortsatta arbetet blir nästa steg att upprätta en vägplan, där vägsträckningen framgår mer detaljerat. Hela planläggningsprocessen beskrivs i kapitel 8.2.

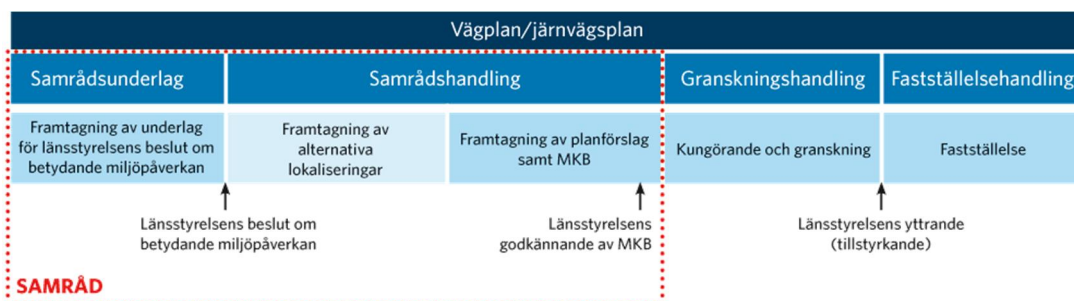
2. Beskrivning av projektet

2.1. Planläggningsprocessen

Planläggningsprocessen regleras i väglagen (1971:954) och syftar till att förfarandet vid byggande av transportinfrastruktur ska få en god anknytning till övrig samhällsplanering och till miljölagstiftningen. Processen innebär att planläggningen av vägar förankras bland annat i kommunernas planering och att de som berörs i olika processteg får goda möjligheter till insyn och ges möjlighet att framföra synpunkter. Under processen analyseras och beskrivs väganläggningens lokalisering och utformning. Slutligen läggs lokaliseringen och detaljutformningen fast.

I väglagen slås fast att vägplan ska upprättas för åtgärder som innebär byggande av väg i lagens mening. Där regleras också den planläggningsprocess som leder fram till en fastställd vägplan och som således är en förutsättning för byggande av väg. En grundläggande utgångspunkt är att när en väg byggs ska den ges ett sådant läge och utformas så, att ändamålet med vägen uppnås med minsta intrång och olägenhet utan oskälig kostnad. Hänsyn ska tas till stads- och landskapsbilden och till natur- och kulturvärden.

Aktuellt projekt bedöms tillhöra planläggningstyp 4, dvs. projekt som av länsstyrelsen har bedömts innebära betydande miljöpåverkan och olika lokaliserings- och utformningsalternativ föreligger. Därmed ska en Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) och vägplan upprättas. Den redan framtagna förstudien för Riksväg 13 förbi Assmåsa jämföras med samrådsunderlag enligt den nya planeringsprocessen. Nytt samrådsunderlag behöver därmed inte tas fram. Projektets vägplaneprocess börjar därför med att ta fram samrådshandling.



Figur 2.1:1 Process för vägplan enligt planläggningstyp 4

2.2. Bakgrund

Väg 13 förbi Assmåsa gård har redan 2007 identifierats som ett objekt i riskklass 3 (på skalan 1-3, där 3 betyder hög risknivå). Objektet har bristande trafiksäkerhet, framkomlighet och bärighet och är i stort behov av åtgärder. Sträckans linjeföring är problematisk med smal sektion och dålig sikt. Närheten till Snogeholmssjön och intilliggande torvområde gör att översvämningsrisken och risk för skred är stor vid höga vattenstånd. Diken och trummor blir vattenfyllda och vägens bärighet påverkas.

Trafiksäkerhetsmässigt innebär den dåliga sikten och smala sektionen stora risker. Vägen trafikeras av ett stort antal jordbruksfordon och är en rekommenderad led för farligt gods med lastbil. Breda jordbruksmaskiner längs vägen gör i princip att möten omöjliggörs. Sidoområdena är bristfälligt utformade och sidoräckena på vägsträckan norr om Assmåsa gård

håller dålig kvalitet, vilket ytterligare försämrar trafiksäkerheten och förvärrar konsekvenserna vid en eventuell olycka.

I den mellersta delen av utredningsområdet utgör en skarp kurva vid Assmåsa gård det största problemet. Hastigheten är begränsad till 70 km/h på den aktuella sträckan.

2.3. Förstudie

I förstudien för väg 13 förbi Assmåsa gård (beslutshandling daterad 2013-08-21) redogörs för tänkbara åtgärder enligt den så kallade fyrstegsprincipen, Trafikverkets modell för att hushålla med resurser och för att minska de negativa effekterna av vägtransportssystemet. De fyra stegen innebär att åtgärder ska analyseras i följande ordning:

Steg 1:	Åtgärder som kan påverka behovet av transporter och resor samt valet av transportsätt.
Steg 2:	Åtgärder som medför ett mer effektivt utnyttjande av den befintliga infrastrukturen.
Steg 3:	Begränsade ombyggnationer.
Steg 4:	Åtgärder i form av nyinvesteringar och/eller större ombyggnadsåtgärder.

Tabell 2.3:1 De olika analysstegen i fyrstegsprincipen.

Åtgärder enligt steg 1-2 bedöms inte lösa identifierade problem med vägens bärighet, linjeföring och sektion. Få alternativa vägsträckningar finns och järnvägen är inte tillräckligt attraktiv som ett alternativ för godstrafiken. Åtgärder enligt steg 3 bedöms svåra att genomföra på grund av de geotekniska svårigheterna i området samt den nuvarande väggroppens uppbyggnad. Åtgärderna skulle bli så omfattande att de skulle hamna inom steg 4 enligt fyrstegsprincipen. Åtgärder enligt steg 4 bedöms kunna förbättra trafiksäkerheten, öka transportkvaliten och minska identifierade brister.

Resultatet från förstudien visar att den aktuella vägsträckan bör anpassas efter en trafikteknisk standard för 80 km/h. En högre standard bedöms inte rimlig då varken trafikmängder eller omringliggande vägnät motiverar detta. Delen söder om aktuell utredningssträcka bedöms på sikt även denna anpassas till 80 km/h vilket gör att aktuell sträcka då naturligt anpassas till denna. En högre standard skulle innebära krav på mötesseparering och minst 9 meters sektion. En bredare vägsektion på aktuell sträcka än 8 meter innebär den blir bredare än övriga riksväg 13, vilket bedöms kunna ge upphov till fler hastighetsöverträdelser.

En trafikteknisk standard på 80 km/h innebär en vägbredd på 8 meter med en körbar yta på 6,5 meter och en vägren på 0,75 meter på vardera sidan om vägen. Standardhöjningen kan göras i befintlig sträckning eller i helt eller delvis ny sträckning. Vägrenen anses tillräcklig för att säkerställa god tillgänglighet och framkomlighet för det fåtal gång- och cykeltrafikanter som trafikerar sträckan. Den underlättar även omkörning av långsamgående fordon. Vägen kan även kompletteras med räfflade mitt- och sidolinjer för ökad trafiksäkerhet.

Vägen bör utrustas med sidoräcken i skarpa kurvor samt där vatten eller icke eftergivliga föremål finns i sidoområdet.

För norra delen rekommenderas omfattande förstärkningsåtgärder inom torvområdet. Möjliga sträckningar här är i befintlig sträckning samt väster respektive öster om befintlig sträckning.

För södra delen, söder om Assmåsa gård, rekommenderas att ny sträckning ansluter till befintlig sträckning och följer den vidare söderut vid passagen genom den skogbevuxna branten, den så kallade Fogdahällan.

2.4. Beslut om betydande miljöpåverkan

Länsstyrelsen har 2012-01-21 i enlighet med 6 kap 5 § miljöbalken beslutat att projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Länsstyrelsen upplyste även om att det finns skäl att misstänka att området kring vägen hyser idag okända fornlämningar samt att det inom utredningsområdet finns höga naturvärden, troligtvis sällsynta arter (exempelvis fladdermusarter) samt värdefulla grodarter.

Länsstyrelsen informerade också om att vägens påverkan på grundvattenströmningarna samt behovet av att anlägga en utterpassage och grodtunnel i samband med byggande av ny bro över vattendraget bör belysas.

Länsstyrelsens beslut om betydande miljöpåverkan innebär att en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ska upprättas och fogas till vägplanen. Processen med miljökonsekvensbeskrivningen påbörjas redan vid utarbetning av lokaliseringsalternativ. Miljökonsekvensbeskrivningen ska sedan tillsammans med planförslaget och den uppdaterade samrådsredogörelsen godkännas av Länsstyrelsen.

2.5. Ändamål och projektmål

I det fortsatta arbetet med vägplanen ska ombyggnad i befintlig sträckning jämföras med anläggande av väg i ny sträckning. Viktiga frågor att beakta är intrång i naturmiljön, påverkan på jordbrukning och fragmentering av landskapet, tillgänglighet för gång- och cykeltrafikanter, väghållaransvar vid nysträckning, omledningsmöjligheter vid ombyggnad, val av sektion samt förberedande för eventuellt behov av mötesseparering.

Syftet med projektet är att förbättra trafiksäkerheten och framkomligheten på aktuell sträcka av riksväg 13. I förstudien identifierades följande projektmål:

- Att minimera risken för, och konsekvenserna av, olyckor med farligt gods.
- Att öka trafiksäkerheten (för såväl fordonstrafik som oskyddade trafikanter).
- Att säkra god framkomlighet.
- Välja lokalisering av framtida väg så att den inte påverkas negativt av markens beskaffenhet eller av Snogeholmsjöns vattennivåer.
- Att minimera vägens negativa påverkan och/eller förbättra påverkan på skyddsvärd natur- och vattenmiljö under bygg- och driftskede.
- Att bibehålla goda möjligheter till rationellt brukande av jordbruksmark.

Under arbetet med vägplanen har även två övergripande projektmål tillkommit:

- Trafikverkets intention är att ha en helhetssyn på väg- och järnvägsanläggningarna för att uppnå en effektiv drift och ett underhållsvänligt, kostnadseffektivt väg- och järnvägssystem. Alla förändringar, ny- och reinvesteringar i anläggningen utförs ur ett LCC perspektiv med målsättning att minimera livscykelkostnaderna.
- Målsättningen för den färdiga anläggningen är att underhåll och felavhjälpning kan utföras på ett effektivt, miljömässigt och arbetsmiljömässigt riktigt sätt. Målsättningen vid investering ska vara att den sker på ett effektivt, miljömässigt och arbetsmiljö-mässigt riktigt sätt. Enkla och standardiserade lösningar kan väljas när de uppfyller efterfrågad funktion.

2.6. Beskrivning av projektet

Denna handling ska resultera i ett underlag för val av lokalisering. I vägplanen, som denna handling är en del av, ska val av trafikteknisk standard redovisas, det vill säga vilken vägtyp (bredd, hastighet) som ska väljas.

För detta projekt har en tvåfältig vägtyp med vägbredden 8 meter tillsammans med en dimensionerande hastighet på 80 km/h föreslagits. Föreslagen sektion innebär en körfältsbredd på 3,25 meter samt en vägrensbredd på 0,75 meter. Valet av vägtyp och dimensionerande hastighet har gjorts mot bakgrund av vägens funktion samt förväntat trafikflöde på vägen.

Samtliga föreslagna korridorer innebär både anläggande av väg i ny sträckning samt ombyggnad av befintlig väg. Inom utredningsområdet varierar bredden på befintlig väg 13 mellan 6 - 7,5 meter. Vid ombyggnad i befintlig sträckning innebär detta en breddning av vägen på mellan 0,5 – 2 meter.

Vägens sidoområde föreslås utformas med flacka slänter, släntlutning 1:4 och normala diken, vilket minskar risken för att ett avkörande fordon ska välta. Inom vägens säkerhetszoner ska det inte finnas några oeftergivliga föremål som t.ex. träd eller större stenblock. På avsnitt där det är svårt att få utrymme för flacka slänter och tillräckligt bred säkerhetszon kan sidoräcken sättas upp.

Vägområdet som omfattar vägbanan samt tillhörande diken och slänter, är för en normal landsväg med vägbredden 8 meter, cirka 25 meter brett.

Under ett framtida byggskede kommer framkomligheten på väg 13 förbi aktuellt avsnitt att påverkas. Vid vissa arbetsmoment kan det bli nödvändigt att stänga vägen helt och leda om trafiken på andra vägar. Andra arbetsmoment, som t.ex. breddning av befintlig väg, kan innebära att en del av vägbanan måste nyttjas som arbetsområde vilket leder till att vägbredden förbi arbetsplatsen minskar.

3. Avgränsningar

3.1. Geografiska avgränsningar

I denna handling förekommer fyra olika geografiska begrepp; utredningsområde, korridor/-er, influensområde och inventeringsområde. Dessa förklaras nedan.

3.1.1. Utredningsområde

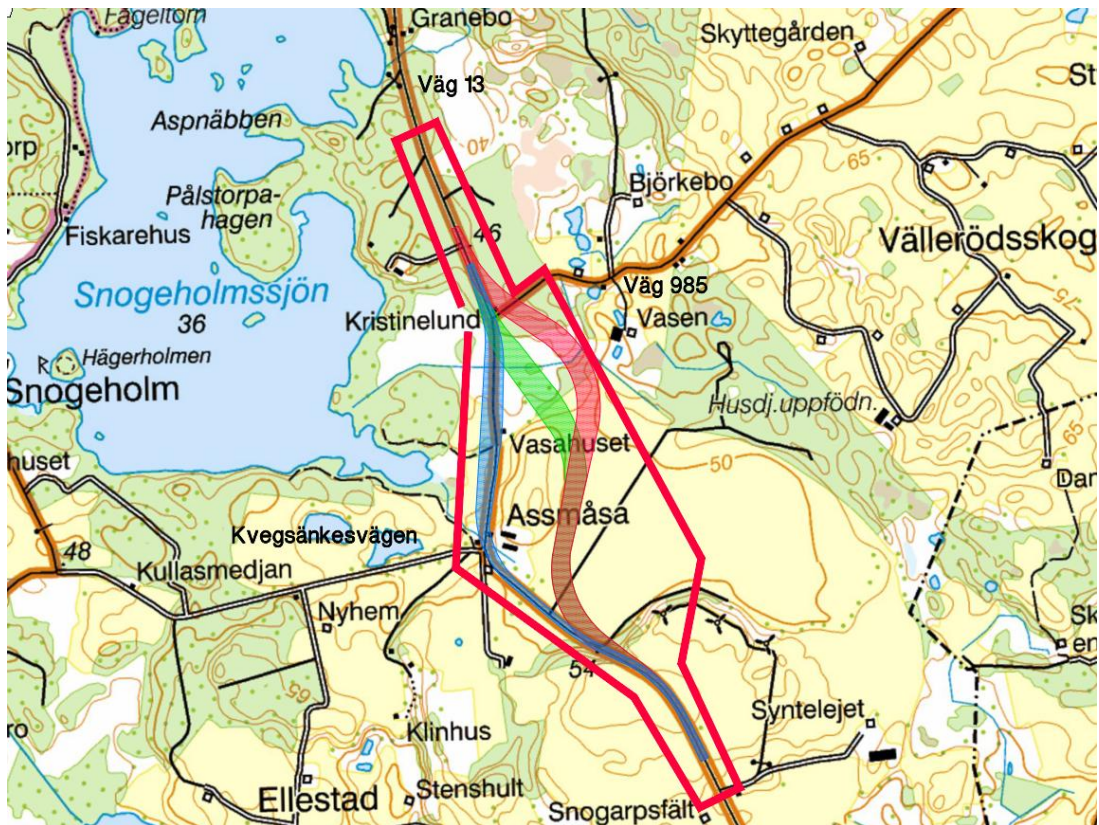
Utredningsområdet avser förstudiens geografiska avgränsning för ombyggnad av väg 13 och är beläget mellan Sjöbo och Ystad i anslutning till Assmåsa gård, se figur 3.1.1:1 nedan.



Figur 3.1.1:1 Utredningsområde

3.1.2. Korridor

I denna handling utreds tre olika korridorer för ny väg 13 inom utredningsområdet. Blå korridor innebär ombyggnad i befintlig sträckning medan grön och röd korridor innebär nya dragningar öster om befintlig sträckning, se figur 3.1.2:1 nedan. Vägförslagets exakta läge är inte fastlagt i detta tidiga utredningsskede men det kommer att inrymmas inom någon av de föreslagna korridorerna.



Figur 3.1.2:1 Studerade korridorer inom utredningsområdet

3.1.3. Influensområde

Influensområdet motsvarar det närliggande område som på ett eller annat sätt påverkas av föreslagna åtgärder. Det kan variera i storlek beroende på vilken enskild aspekt som studeras och i vissa fall vara större än utredningsområdet. Exempel på aspekter med olika influensområden kan vara trafik, landskapsbild, vattendrag, recipienter och buller. För exempelvis trafik avser influensområdet hela sträckan mellan Ystad och Sjöbo eftersom väg 13 har en betydande regional funktion.

3.1.4. Inventeringsområde

Inventeringsområden för naturvärdesinventering, kulturarvsanalys samt arkeologisk utredning framgår av respektive handling, se bilagor 2, 3 samt 8.

3.2. Åtgärder som studeras efter vald lokalisering

I denna handling utreds möjlig korridor för väg 13 inom utredningsområdet. Projektet innefattar även åtgärder som inte är av betydelse för valet av korridor och dessa kommer därför inte att studeras vidare förrän val av lokalisering gjorts. Dessa åtgärder är:

- Läge och utformning av väg 985:s och Kvegsänkesvägens anslutningar mot väg 13.
- Val av sida för breddning av befintlig väg 13.

3.3. Avgränsning av miljöaspekter

I en vägplan, inför val av lokaliseringalternativ, ska arbetet med en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) påbörjas. Beskrivningarna ska i detta skede fokusera på alternativskiljande effekter/konsekvenser och vara tillräckligt detaljerade för att möjliggöra en samlad bedömning av de studerade alternativen, i det här fallet tre vägkorridorer. MKB-processen slutförs sedan i nästa skede för den vägkorridor som väljs.

Utifrån förstudien och det inledande arbetet med vägplanen har följande miljöaspekter bedömts vara betydelsefulla för val av vägkorridor och är därför redovisade i denna handling:

- Landskapsbild
- Kulturmiljö
- Naturmiljö
- Rekreation och friluftsliv
- Boendemiljö (buller)
- Naturresurser (jord- och skogsbruk samt yt- och grundvatten)

I anslutning till Snogeholmssjön finns två Natura 2000-områden (Sövdeborg och Snogeholm) på ett avstånd av ca 1-2 km från utredningsområdet. Områdena har hydrologiska kopplingar till sjön. Båda områdenas bevarandesyfte är att upprätthålla ekoxen i gynnsam bevarandestatus inom den biogeografiska regionen. Detta innebär bland annat att ekoxens livsmiljö i form av grova träd, högstubbar och lågor (liggande träd) av framförallt ek och bok ska bevaras. Ombyggnaden av vägen förväntas inte innebära någon betydande påverkan på Natura 2000-områdena och deras bevarandesyfte. Genom att vägen i framtiden blir säkrare bedöms miljörisken vid eventuella olyckor i och för sig minska, men då detta mer handlar om en risk för eventuell konsekvens än faktiska konsekvenser har denna aspekt avgränsats bort.

3.4. Prognosår

För bedömning av framtida trafiksituation och som dimensioneringsförutsättning har prognosår 2040 valts, vilket är omkring 20 år efter att vägen har öppnats för trafik.

4. Förutsättningar

4.1. Markanvändning

4.1.1. Jord- och skogsbruk

Jordbruk är den dominerande markanvändningen och en stor del av utredningsområdet består av odlad jordbruksmark. Skogsbruk bedrivs i viss omfattning, främst i de norra delarna av utredningsområdet. Se vidare kapitel 4.2.7.

4.1.2. Bostäder, verksamheter och anläggningar

Korridorerna berör bostadshus samt ekonomibyggnader för jordbruk. Jordbruk bedrivs inom samtliga korridorer.

Området innehåller ett fåtal bostadshus som idag används främst till fritidsboende och vissa av bostäderna står idag oboboda. Samtliga bostadshus utom ett är belägna i direkt anslutning till Assmåsa gård. I korsningen mellan väg 13 och väg 985 är ett mindre fritidshus beläget. Assmåsa gård har två stora ekonomibyggnader och ett flertal mindre som ligger samlat, två andra ekonomibyggnader finns i anslutning till torvområdet.

Assmåsa gård används idag endast som fritidsboende och jordbruksmarkerna kring Assmåsa gård arrenderas idag ut. Skogsmarkerna används till största del till jakt.

4.1.3. Målpunkter

Utredningsområdet utgörs till största del av glesbebyggt jordbrukslandskap. Ett mindre antal bostadshus och ekonomibyggnader finns inom området, varav de flesta tillhör Assmåsa gård. Öster om utredningsområdet ligger ett fåtal bostadshus. Väg 13 är av regional betydelse och är en rekommenderad led för farligt gods på lastbil. Ett stort antal tunga fordon trafikerar sträckan, som är av betydelse för näringsliv inte minst till och från Ystad hamn. Sjöbo och Ystad är i sig stora målpunkter för trafiken på sträckan och övriga målpunkter utgörs av orter längs sträckan samt en mindre del lokal detaljhandel. Väg 13 förbinder Ystad med Sjöbo, Hörby, Höör, Klippan och slutligen Ängelholm i norr och även Europavägarna E4, E6 och E22.

För framförallt gång- och cykeltrafiken utgör busshållplatsen i norra delen av utredningsområdet, vid Kristinelund, och hållplatsen ca 500 m söder om utredningsområdet, vid Hökatorp, viktiga målpunkter.

4.1.4. Ledningar

Inom utredningsområdet förekommer endast ett fåtal olika ledningsslag, innefattande el och tele.

Sjöbo elnät AB – Försörjning av el till fastigheter i området, markförlagda samt luftledningar. Anslutning till de tre vindkraftverken i södra delen av området.

Skanova AB – Försörjning av tele till fastigheter i området.

4.1.5. Riksintressen och områdesskydd

Inom utredningsområdet finns följande riksintressen och områdesskydd:

- Riksintresse för naturvård
- Riksintresse för friluftsliv och rörligt friluftsliv
- Riksintresse för kommunikationer (Riksväg 13)
- Riksintresse för försvaret
- Landskapsbildsskydd
- Strandskydd
- Biotopskydd (generellt biotopskydd)
- Fornlämningar

De olika korridorerna kan således komma att beröra ett flertal olika riksintressen och områdesskydd. De intressen/skydd som berörs och bedömts relevanta att bedöma i denna utredning beskrivs närmare under respektive aspekt-kapitel nedan.

4.1.6. Kommunala planer

I Sjöbo kommuns översiktsplan från 2009 anges inga särskilda utbyggnadsplaner inom aktuellt utredningsområde, varken avseende bostäder eller verksamheter. Kommunen verkar för utbyggnad av väg 13 på delen förbi Assmåsa, och förordar en genare sträckning öster om befintlig väg.

Det finns idag inga cykelleder på denna del av väg 13 och det finns inte heller några planerade.

Planerade utbyggnader av Ystad hamn kan medföra ökad trafik på väg 13.

I TÖP Vindkraft (2010) är området väster om väg 13 utpekat som olämpligt för etablering av ny vindkraft. Området öster om vägen är inte utpekat som olämpligt men ej heller som rekommenderat förslagsområde för utbyggnad.

Utredningsområdet berör inte några detaljplaner.

4.2. Intressen och aspekter

4.2.1. Befintligt transportsystem

Vägstandard

Väg 13 har genom utredningsområdet flera olika vägbredder. I söder är väg 13 8 meter bred, vägbredden övergår därefter, på sträckan genom befintlig brant i söder, till 7,2 meter för att sedan norr om Assmåsa gård övergå till 6,5-6,3 meters vägbredd. Norr om utredningsområdet är väg 13 7 meter bred. Hastigheten är idag skyltad till 90 km/h söder om Assmåsa gård, genom och norr om Assmåsa gård är hastigheten 70 km/h.

Trafikflöden

Vid senaste mätningen gjord 2011 uppgick årsmedeldygnstrafik längs aktuellt avsnitt av väg 13 till cirka 3450 fordon/dygn, varav 490 tunga fordon per dygn, vilket motsvarar en andel tung trafik på 14 %.

Trafiksäkerhet

I utredningsområdet har det de senaste 10 åren skett 7 olyckor, 2 allvarliga olyckor samt 5 lindringa som rapporterats till polis eller sjukvård.

Av de totalt 7 inträffade olyckorna var 4 singelolyckor, 1 var upphinnandeolycka och 2 registrerade som övriga olyckor. Av de med allvarlig utgång var 1 registrerad som upphinnandeolycka och 1 som övrig olycka.

Kollektivtrafik

Buslinjen 301 trafikerar väg 13 sträckan Ystad – Sjöbo med timmestrafik och har en busshållplats inom utredningsområdet samt ytterligare en strax söder om utredningsområdet. Busshållplatsen inom utredningsområdet ligger i norra delen där väg 985 ansluter mot väg 13. Tidigare har en busshållplats vid Assmäsa gård funnits men som numera är borttagen.



Figur

4.2.2:1 Trafikmängder, skyltad hastighet samt busshållplatser inom utredningsområdet

Gång och cykeltrafik

Det finns ingen separat gång och cykelväg utmed väg 13 utan fotgängare och cyklister är hänvisade till att cykla i blandtrafik.

4.2.2. Boendemiljö

Buller är önskat, störande ljud. Trafikbuller mäts i dBA enligt en logaritmisk skala. I Sverige används den ekvivalenta samt den maximala bullernivån som mått på störningen från trafiken, där ekvivalentnivån är den genomsnittliga bullernivån under dygnet, medan maximalnivån motsvara passagen av ett enstaka fordon, som regel en lastbil eller ett godståg.

När två lika starka bullerkällor adderas ökar den ekvivalenta bullernivån med 3 dB. På samma sätt ger en fördubbling/halvering av trafikmängden eller en fördubbling/halvering av avståndet till bullerkällan 3 dBA högre/lägre ekvivalent bullernivå.

Buller från trafik ska normalt inte överskrida vissa riktvärden vid nya eller ombyggda vägar och järnvägar eller i nya bostadsområden.

Riksdagen har angett riktvärden för trafikbuller. Följande riktvärden för trafikbuller bör normalt inte överskridas vid nybyggnad av bostadsbebyggelse eller vid nybyggnad eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur:

- 30 dB(A) ekvivalentnivå inomhus
- 45 dB(A) maximalnivå inomhus nattetid
- 55 dB(A) ekvivalentnivå utomhus (vid fasad)
- 70 dB(A) maximalnivå vid en uteplats i anslutning till en bostad.

Man bör dock ta hänsyn till vad som är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt när man tillämpar riktvärdena vid åtgärder på vägar och järnvägar. I de fall utomhusnivån inte kan reduceras till nivåer enligt ovan bör inriktningen vara att inomhusvärdena inte överskrids.

Inriktningen är att i första hand eftersträva dessa riktvärden när vi bygger ny järnväg eller väg. Trafikverkets råd för hur vi tillämpar riktvärdena för vägtrafik innebär att:

- riktvärdet 45 dB(A) maximalnivå inomhus nattetid får överskridas högst fem gånger per natt (kl 22–06)
- 70 dB(A) maximalnivå vid en uteplats i anslutning till en bostad får överskridas högst fem gånger per timme.

Naturvårdsverket anser därutöver att följande värden ska eftersträvas för rekreations- och friluftsområden:

- Rekreationsområden i tätort ekvivalentnivå 55 dBA för vardagsmedeldygn
- Friluftsområden där låg ljudnivå utgör en särskild kvalitet ekvivalentnivå 40 dBA för vardagsmedeldygn

Bullerberäkningarna för vägtrafiken genomförs enligt Naturvårdsverkets "Beräkningsmodell för vägtrafikbuller" (rapport 4653). Beräkningsmodellen är baserad på en stor mängd mätningar genomförda vid olika terrängförhållanden och under olika meteorologiska situationer och ger resultat som gäller för de vädersituationer som riktvärdena avser. Modellen avser avstånd upp till 300 meter vinkelrätt från vägen vid neutrala eller måttliga medvindsförhållanden, 0-3 m/s.

I nuläget beräknas fyra bostadshus, samtliga obebodda, utmed befintlig väg 13 vara utsatta för såväl ekvivalenta bullernivåer överstigande 55 dBA som maximala bullernivåer överstigande

70 dBA vid fasad. Ett av husen, vid väg 985, beräknas även vara utsatt för ekvivalenta bullernivåer överstigande 65 dBA, det allmänt vedertagna riktvärdet för befintlig miljö.

4.2.3. Landskap

Väg 13 går nord-sydligt genom utredningsområdet. Den nordligaste delen är skogsklädd med en variation av barr- och lövskog. I övrigt öppnar sig landskapet närmast vägen i åker- och betesmarker. Topografin är tämligen varierad och öster om Assmåsa gård höjer sig landskapet markant. Mellan Snogeholmssjön i väster och en bit in på östra sidan av vägen finns ett mycket låglänt och sankt parti som regelbundet översvämmas. Den huvudsakliga odlingsmarken är belägen öster om väg 13 och har ett relativt stort inslag av mägergravar med buskvegetation. I södra delen av utredningsområdet löper vägen uppför en skogsklädd rasbrant till ytterligare ett platt odlingsområde.

Landskapsanalys

Det studerade området ligger i ett landskap som formats av geografisk utveckling och sin långa kontinuitet som brukat landskap med spår från många tidsepoker. Det syns i topografi, jordlager, bebyggelse, vägdragningar och andra kulturella lämningar. Området ingår i det Sydsvenska backlandskapet och domineras av de större sjöarna Snogeholmssjön, Sövdesjön och Ellestadssjön. Den dominerande markanvändningen är åkerbruk med inslag av betesmarker. Backlandskapets ondulerande topografi bidrar till att landskapet trots sin höga uppodlingsgrad är varierat med ett stort inslag av karaktärsbildande landskapselement. Landskapet är tydligt präglat av herrgårdslandskapets stordrift med storskaliga odlingsmarker och ett rätlinjigt vägnät, kantat av alléer eller trädrader.



Bild 4.2.3.1 Rasbranten



Bild 4.2.3.2 Vägen nerför rasbranten norrut



Bild 4.2.3.3 Flack väg mot Assmåsa gård



Bild 4.2.3.4 Assmåsa gård, viktig nod



Bild 4.2.3.5 Befintlig väg genom Assmåsa



Bild 4.2.3.6 Bostadshus nära befintlig väg



Bild 4.2.3.7 Korsningen med väg 985



Bild 4.2.3.8 Dike under vägen



Bild 4.2.3.9 Torvmossen



Bild 4.2.3.10 Betesmark inom torvområdet



Bild 4.2.3.11 Moränkullar öster om befintlig väg



Bild 4.2.3.12 Böljande landskap



Bild 4.2.3.13 Ekridå i norr



Bild 4.2.3.14 Skogsridå i nordost



Bild 4.2.3.15 Sluten skog i norr

Landskapskaraktär

Inom utredningsområdet kan skönjas tre öppna landskapsrum av varierande karaktär.

Söderut inom utredningsområdet är i huvudsak odlingsmark och har ett relativt stort inslag av mägergravar med buskvegetation. Mellan Odlingslandskapet som består av lermorän i söder och det mellersta, platta som består av glacial lera ligger en markant gräns i landskapet, en skogsklädd moränrasbrant.

Norrut syns Assmåsa gård med sina alléer, trädrader, byggnader som ett tydligt landmärke i kanten av bältet med moränkullar.

Siktstråken utmed vägen samt över de platta åkrarna är mycket karaktäristiskt för platsen. Detta storskaliga landskapsrum avgränsas i norr av moränkullarna och skogsridåer åt öster samt rasbranten i söder.

Norr om Assmåsa gård öppnar sig ett mindre landskapsrum som här är betesmark, lågt beläget och utdikad.

Norrut öppnar sig mossen, omgiven av skogsridåer, genomkorsat av det trädkantade diket och perforerat av moränkullar med bland annat ekdungar på.

Norra delen av området är ett skogsklätt slutet landskap, lite högre beläget på moränen.



Bild 4.2.3.16 Böljande landskap med mägergravar

Landskapsbildskydd

Området väster om befintlig väg 13 ingår i ett av länsstyrelsen utpekad landskapsbildsskydd, *Sjölandskapet Sövedsjön-Snogeholmssjön-Ellestadssjön*, där väg 13 utgör gräns för området. Skyddet har stöd av 19 § Naturvårdslagen så som den löd före 1 januari 1975 och om ny/ombyggnad av vägen medför intrång i området krävs tillstånd för detta.

Landskapets känslighet

Nedan visas en karta som anger områdets känslighet. Området är känsligt för förändring på grund av sin långa kontinuitet vad gäller odling, godslandskapets historia och visuellt de stora öppna odlingsmarkerna som med böljande kullar. Generellt kan sägas att områdets öppna delar är känsligare för intrång än de slutna och skogsklädda. Assmåsa gård och dess omgivning är också mycket känslig, liksom de delar som förändras snabbt topografiskt, tex rasbranten i söder och kanten mot skogen i norr.

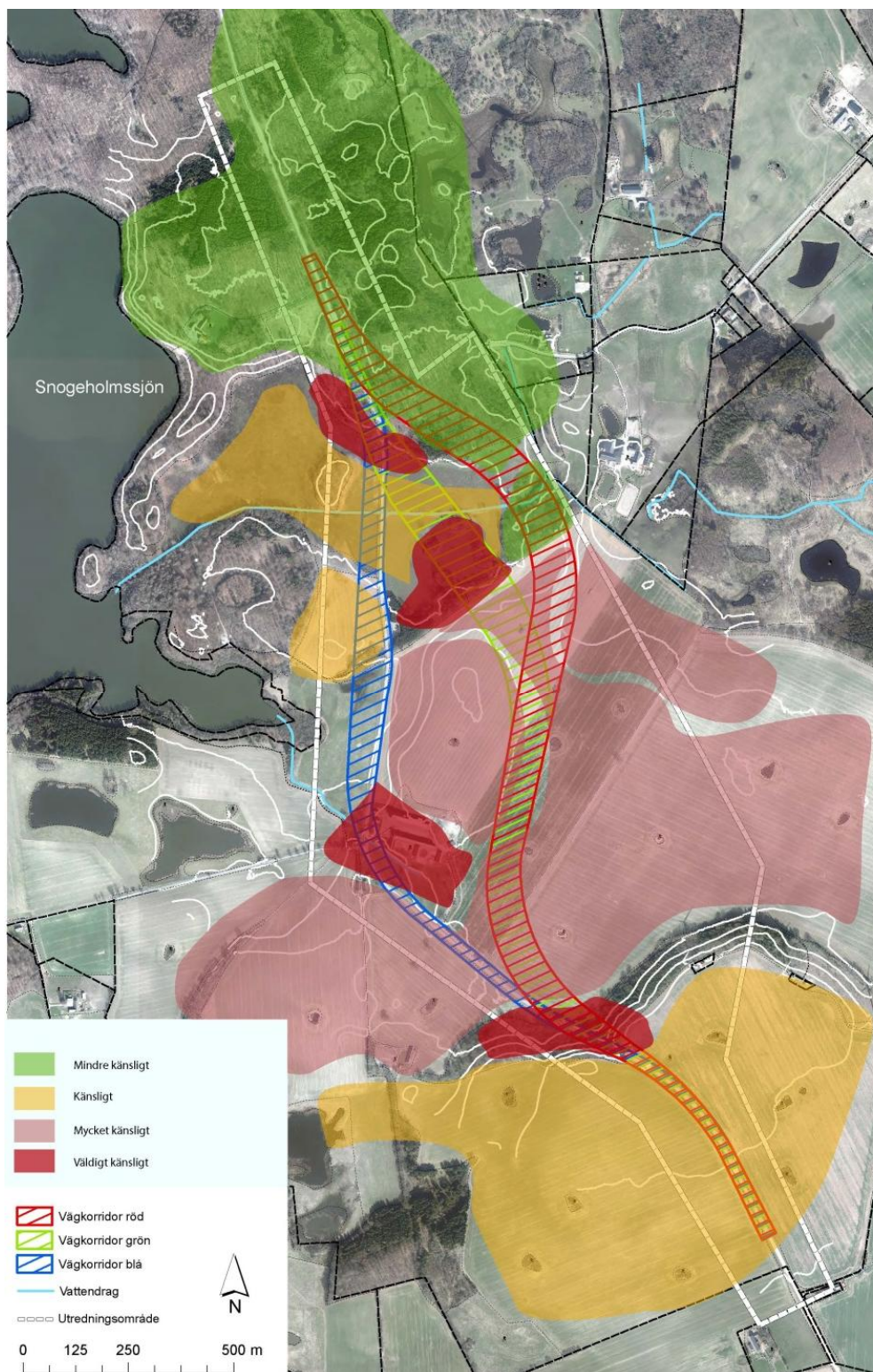


Bild 4.2.3.17 Känslighetsanalys

4.2.4. Kulturmiljö

Utredningsområdet ligger i ett utpräglat gods- och slottslandskap som huvudsakligen karaktäriseras av ett rationellt drivet jordbruk med herrgårdsattribut. Assmåsa, som i äldre tid var kyrkogods, omtalas första gången i skrift år 1587 i samband med försäljning av Sövdeborgs gods. Assmåsa by bestod då av 5 gårdar.

Under en period från förra hälften av 1500-talet till senare hälften av 1600-talet genomgick många av de senmedeltida, ganska små driftsenheter som låg i detta landskap en utveckling mot stordrifter. I samband med detta utökades det adelsägda godsbeståndet och flera nya huvudgårdar anlades. Framväxten ledde inte sällan till ingrepp och regleringar i den äldre bebyggelsen. Med framväxten av godscomplexet Sövdesborg lades Assmåsa by med 7 gårdar ner. Ägorna delades i brukningsenheter, så kallade ladugårdar. Assmåsa blev den första ladugården i Sövdesborg 1776.

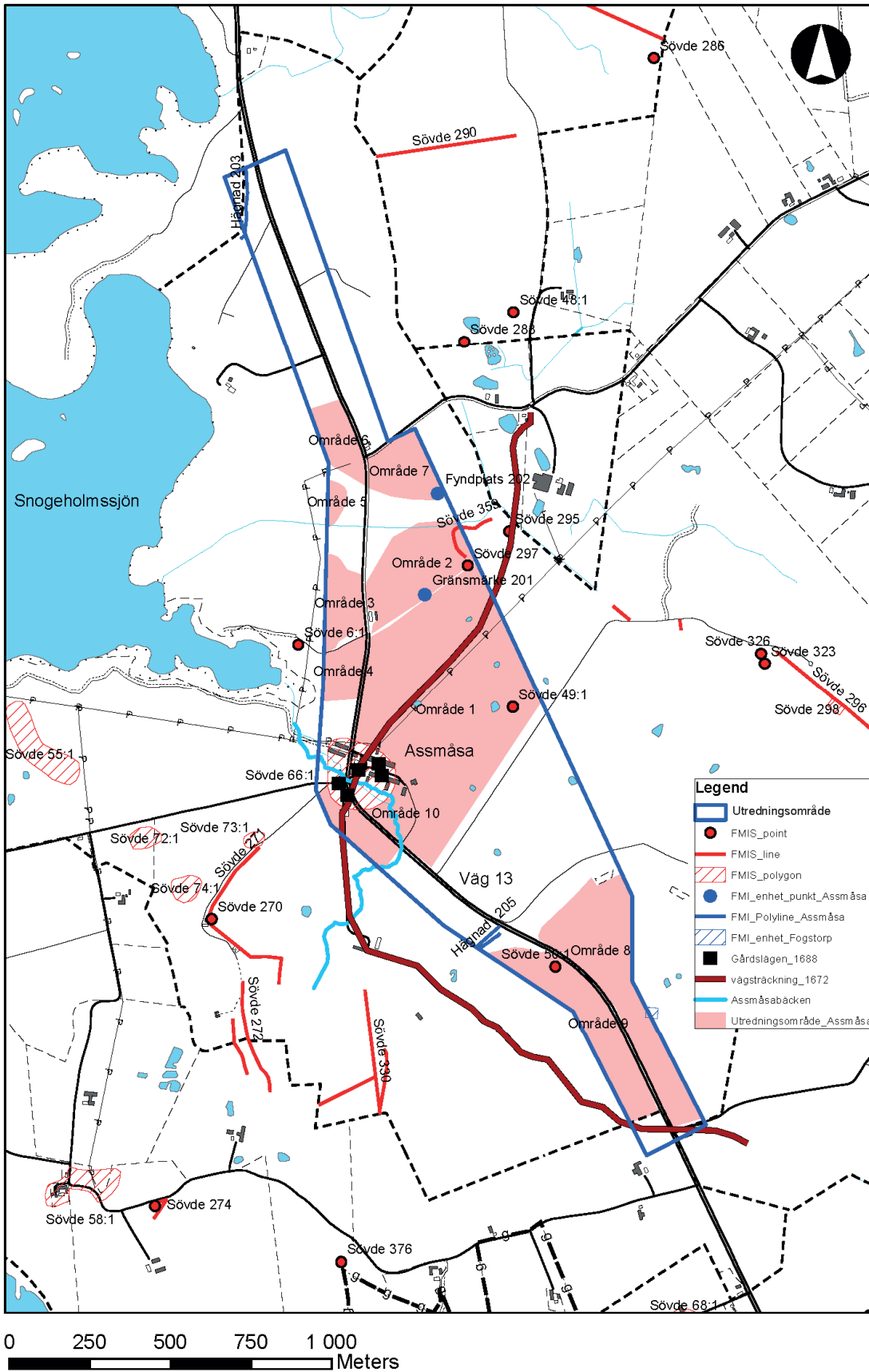
Av de karaktärskapande värdena som berättar om områdets historiska utveckling är det framförallt platsens historia som ladugård till Sövdeborg som tydligt framträder i landskapet idag. Från tiden därförinnan finns få strukturer kvar och de är ofta svårupptäckta i dagens landskap. En förändring som har skett i landskapet under 1900 – talet är att väg 13 mellan Ystad och Sjöbo har moderniserats och rätats ut och i dess tidigare sträckning vis Assmåsa gård finns rester efter den tidigare dragningen i form av alléträd.

Även väg 13 i sig är alltså av kulturhistoriskt intresse då den har lång platskontinuitet. Den finns med på den skånska rekognoseringskartan från 1812 (men är äldre än så) och går där i stort sett i samma stråk som dagens väg 13. På kartan från 1812 är omställningen av Assmåsa by till ladugård genomförd och i Assmåsa by finns nu flera storskaliga ekonomibyggnader, men endast ett bostadshus.

Platsen för Assmåsa by, som sammanfaller med Assmåsa gårds placering, är utpekad av riksantikvarieämbetet som bevakningsobjekt (Sövde 66:1, se vidare nedan under forn- och kulturlämningar).

Forn- och kulturlämningar

För utredningsområdet har en arkeologisk utredning genomförts. Utredningen är en sk "etapp 1- utredning" som redovisar kända forn- och kulturlämningar, men omfattar också en bedömning av sannolikheten att påträffa hittills okända fornlämningar inom utredningsområdet. Efter att en korridor har valts, kommer utredningen kompletteras med en sk "etapp 2- utredning", där sökschaktning ska visa om fornlämningar berörs av det valda alternativet (se markerade områden i figur 4.2.4:1).



Figur 4.2.4:1 Översiktskarta över kända fornlämningar samt den arkeologiska utredningens samlade resultat. (Källa. Arkeologisk utredning steg 1.)

Inom utredningsområdet finns forn- och kulturlämningar av varierande art och med stort tidsdjup. Inom utredningsområdet finns sammantaget åtta kända lämningar som skulle kunna beröras av en vägutbyggnad redovisade i den arkeologiska utredningen (se figur 4.2.4:1). Från norr till söder är det följande:

FMI-202: Fyndplats för tre bitar slagen flinta, ett avslag, ett avfall (bränt) och ett fragment av en kärna, samtliga av sydiskandinavisk flinta.

Sövde 359: Färdväg bestående av hålväg, Cirka 225 meter lång, 1,5– 2 meter bred och 0,4 meter djup (källa: FMIS).

Sövde 297: Brunn/kalkälla. Källa, stenskodd med ränna 5×2 meter (NNV– SSÖ) och 0,4– 1,0 meter djup (källa: FMIS).

FMI-201: Gränsmärke, bestående av cirka 1,0 meter hög rest sten med tresidigt tvärsnitt. Intill och öster om stenen finns fem lagda stenar.

Sövde 49:1: Fyndplats för lösfynd av stenyxor (källa: FMIS).

Sövde 66:1: Bytomt/gårdstomt: Assmåsa gamla bytomt. Cirka 220 meter i diameter enligt den äldsta lantmäterikartan. Äldsta namnbelägg är från år 1501 (LÄU 16:17) (källa: FMIS).

FMI-205: Hägnad, bestående av en låg 2,5 meter bred tvåskiktad stenmur, som inom vägutredningsområdet följas på en sträcka av cirka 98 meter.

Sövde 50:1: Fyndplats för lösfynd av en skafthålsyxa av bergart (källa: FMIS).

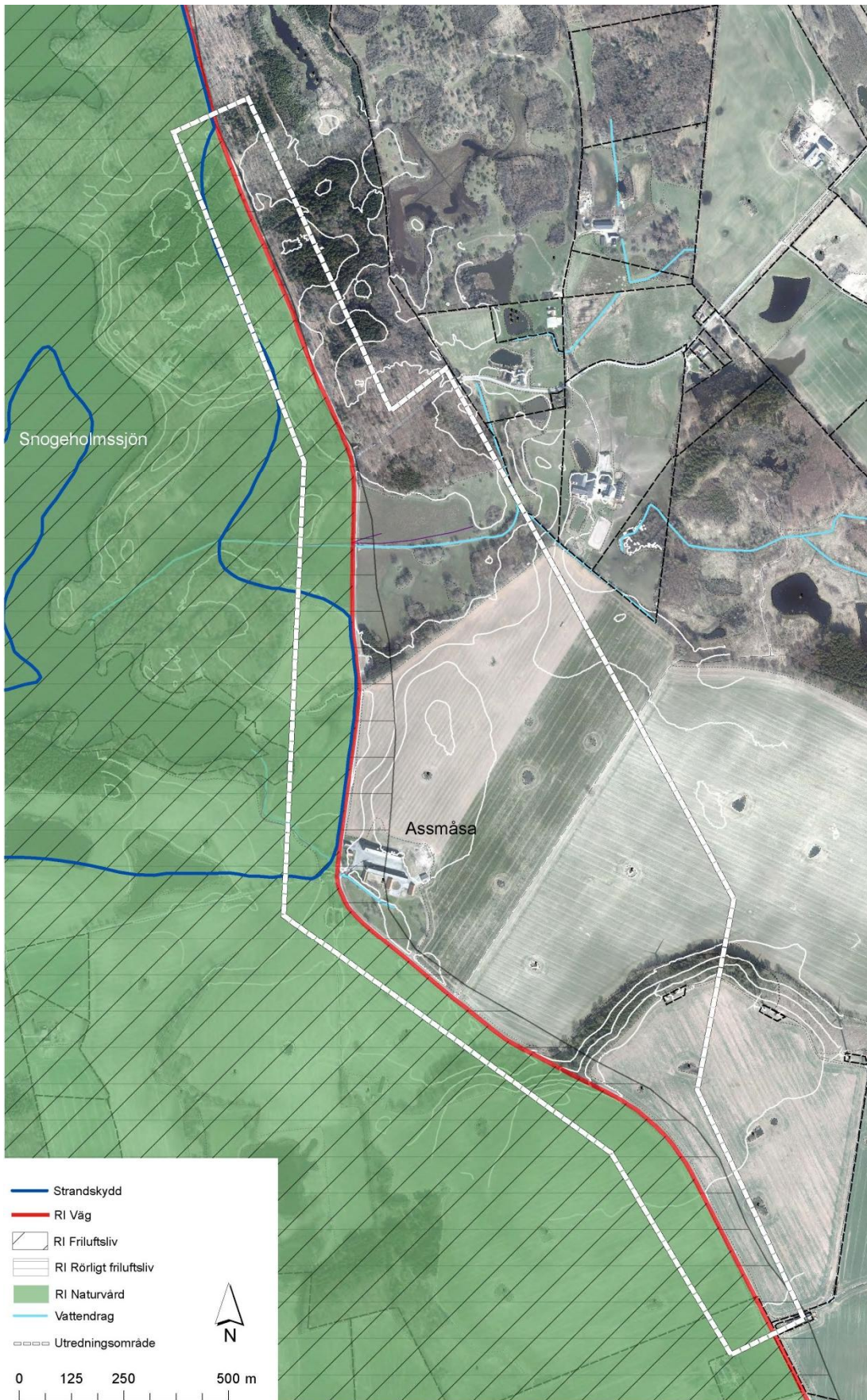
4.2.5. Naturmiljö

Det finns stora naturvärden inom utredningsområdet. Dessa är kopplade till Snogeholmssjön, våtmarker och till skogs- betes- och hagmarker med en mycket stor biologisk mångfald. Områdets äldre trädmiljöer kring Assmåsa gård, mangelgravar och i skogspartier är mycket värdefulla.

Det finns rikligt med vilt i utredningsområdet; bland annat kronhjort, dovhjort, rådjur och vildsvin längs hela sträckan, särskilt i skogspartierna och övergångszoner till öppen mark.

Riksintresse

Västra delen av utredningsområdet, väster om väg 13, ligger inom Snogeholm-Skårby (N80) vilket pekats ut som riksintresse för naturvärden av Länsstyrelsen enligt 3 kap MB (se figur 4.2.5:1). Väg 13 utgör gräns för riksintresset. En säregen geologisk morfologi samt värdefulla biotoper utgör kärnvärdena i området.



Figur 4.2.5:1. Riksintressen och strandskydd

Strandskydd

Snogeholmsjön har ett utökat strandskydd (enligt 7 kap MB) med ett 300 meter brett strandskyddsområde på landsidan (se figur 4.2.5:1). Skyddet syftar till att säkerställa allemansrättslig tillgång till strandområden samt att bevara de biologiska värden som finns i områdena. Inom strandskyddsområdet är det bland annat förbjudet att utan tillstånd uppföra byggnader eller anordning som påverkar växt- och djurliv eller tillgänglighet.

Naturvårdsprogram för Skåne – terrängformer

Väster om väg 13 (gränsande till väg 13 inom hela utredningsområdet) finns området Romeleåsens NO-sluttningar och Ellestad-Snogeholmsområdet (nr 55 i Skåne läns naturvårdsprogram). Området avgränsas av flera förkastningslinjer vilka bidrar till den mycket utpräglade och mäktiga topografin. I den aktuella delen av området finns ryggformationer och kullar som bildats genom att sediment avsatts i sprickor och håligheter. De biologiska förhållandena kring Snogeholmsjön är utomordentligt rika. I de många småvattnen förekommer lövgroda och många andra arter av amfibier. Förutsättningarna för kronhjort är goda. Fågellivet är rikt. Runt Snogeholmsjön finns många gamla ekar där bl.a. ekoxe förekommer.

Naturvärden (NVI)

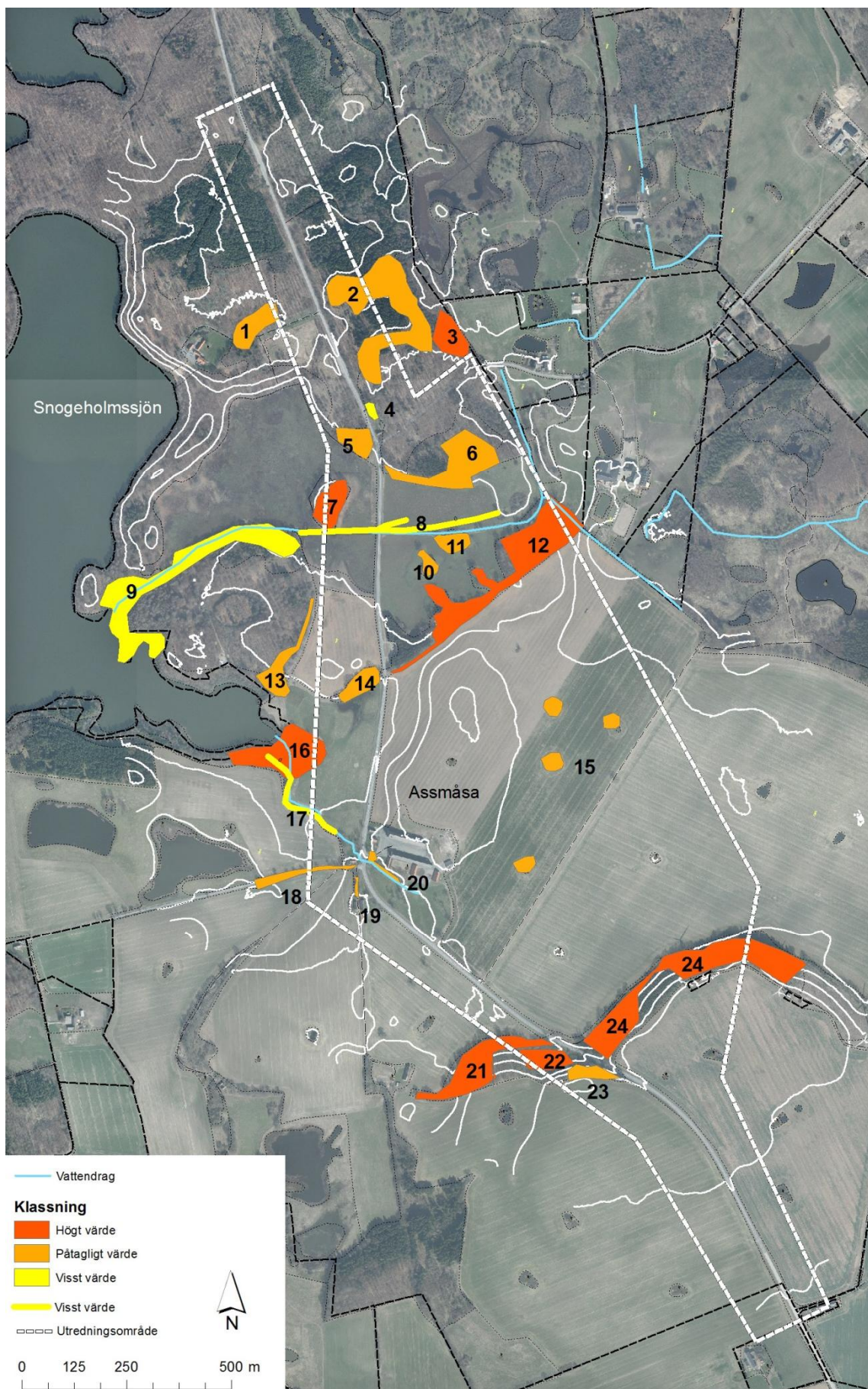
För det aktuella utredningsområdet har en naturvärdesinventering (NVI) genomförts enligt Svensk Standard (fältnivå med detaljeringsgrad – översikt). Sammanlagt 24 naturvärden har identifierats inom utredningsområdet (se figur 4.2.5:2).

Naturvärdesobjekten beskrivs närmare i bilaga 2.

De främsta naturvärdena i inventeringsområdet är ädellövsmiljöerna (område 1, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 21, 22, 23 och 24). Här är det främst äldre ek och bok som hyser de största naturvärdena. Miljöerna med gamla lövträd fyller en viktig roll för spridningen mellan mer sammanhängande ädellövsmiljöer. Även alléer och trädrader i anslutning till Assmåsa gård (område 18, 19 och 20) spelar en viss roll i detta sammanhang. Skogsmiljöerna verkar också vara viktiga spridningsstråk för kronhjort.

Videsumpskogen vid Snogeholmsjön (område 16). har höga ornitologiska värden, med bl.a. brun kärrhök och mindre hackspett.

Trots att det i inventeringsområdet bara finns fyra små dammar ute i åkermarken (område 15) måste områdets värden för groddjur anses vara mycket stora. De fyra dammarna ingår i ett stort område där det förekommer en mängd småvatten, vilket borgar för goda populationer av en lång rad groddjursarter, bl.a. lövgroda och klockgroda.



Figur 4.2.5:2. Naturvärdesinventering för utredningsområdet

Biotopskydd

Vissa typer av biotoper i jordbrukslandskapet är så värdefulla att de omfattas av ett generellt skydd, det vill säga att de är skyddade per automatik och inte får skadas såvida inte särskilda skäl föreligger. Det generella biotopskyddet regleras i 7 kap MB. Biotoper som omfattas av det generella biotopskyddet och som har identifierats vid naturvärdesinventeringen (fältnivå med detaljeringsgrad – översikt) är:

- Alléer
- Småvatten och våtmarker i jordbruksmark

Dessa biotoper finns beskrivna i bilaga 2 (naturvärdesobjekt 8, 15, 17, 18, 19 och 20).

Därutöver kan även generellt biotopskyddade objekt som *stenmurar i jordbruksmark* och *åkerholmar* komma att beröras.

Fridlysta /skyddade och rödlistade arter

Fridlysning och/eller skydd av en art enligt artskyddsförordningen innebär att en art som riskerar att utrotas fredas. Vanligen betyder detta att den inte får plockas, dödas eller fångas. Länsstyrelsen kan besluta om dispens från artskyddsförordningen.

Rödlistan är en redovisning av arters relativa risk att dö ut från Sverige. Även vanliga arter kan bli rödlistade om deras populationer befinner sig i kraftig minskning. Rödlistan är indelad i sex klasser som anger hotkategori eller om arten är nationellt utdöd. Den svenska rödlistan tas fram av Artdatabanken enligt internationella kriterier. Rödlistning av en art innebär dock inte att den med automatik har något skydd.

Utifrån den naturvärdesinventering som har gjorts för utredningsområdet (fältnivå med detaljeringsgrad – översikt) har brun kärrhök samt groddjur (som är skyddade enligt artskyddsförordningen) lokaliserats i utredningsområdet. I naturvärdesinventeringen har även de rödlistade arterna alm, ask, mindre hackspett och kronhjort konstaterats. De rödlistade och skyddade arterna finns beskrivna i bilaga 2 (naturvärdesobjekt 6, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 20, 21, 22 och 24)

Utöver de rödlistade/skyddade arterna som noterats i den översiktliga naturvärdesinventeringen bedöms det även som sannolikt att fladdermöss (som är fridlysta i Sverige) finns i området. Andra fridlysta eller skyddade arter som kan förväntas i utredningsområdet är reptiler (huggorm, vanlig snok, kopparödla och skogsödla, samtliga vanliga eller ganska vanliga arter som kan påträffas i en stor del av landet och i många olika miljöer).

Snogeholmssjön och dess omgivning är fågelrika och några av arterna knutna till sjön kan förväntas i utredningsområdet, åtminstone som födosökande mer eller mindre frekvent. Hit hör bl.a. habitatdirektivarterna kungsfiskare och havsörn (som häckar strax utanför utredningsområdet). Andra habitatdirektivarter som bör kunna påträffas i utredningsområdet är vit stork, spillkråka, trädlärka, röd glada och bivråk. Bland arter som upptagits på den senaste rödlistan från 2015, och som kan förväntas i utredningsområdet, hör buskskvätta, duvhök, gröngöling, gulspurv, stare, sävsparv och sånglärka.

Vilt

En övergripande viltutredning har genomförts för området där förekomst av klövvilt, dess rörelsemönster samt viltolycksdata och behovet av viltstängsel analyserats. I området förekommer kronhjort, dovhjort, rådjur och vildsvin. Av dessa har kronhjorten getts ett särskilt fokus i utredningen, då den antas vara den mest krävande av förekommande klövviltsarter med avseende på livsmiljöer, rörelser i landskapet och ostördhet. Därtill kommer att Sydsåkånes kronhjortar tillhör den rödlistade nominatrasen, vilket innebär att den har ett starkt bevarandeintresse.

Utredningsområdet erbjuder god tillgång på både föda och skydd för kronhjort (med undantag för de västligaste delarna av åkermarken, där närheten till vägen innebär en störning). Därtill kommer att markägaren förvaltar markerna särskilt för att gynna populationerna av kronhjort och andra klövviltsarter, vilket borgar för områdets långsiktiga betydelse för klövvilt.

4.2.6. Rekreation och friluftsliv

Utredningsområdet utgörs av både skogs- och jordbruksmark. Här finns möjlighet till viss rekreation och friluftsliv, men det är inte ett område som är särskilt ordnat för ändamålet. Odlingsmark, sankmarker och vilthägn försvårar ett eventuellt nyttjande.

Riksintresse

Området väster om väg 13 är utpekad som Riksintresseområde för Friluftsliv (3 kap MB, Sövde-Krageholmsområdet och 4 kap MB, Sjö- och åslandskapet vid Romeleåsen i Skåne). Landskapet är kuperat och växlar mellan skog, åker och betesmark. Sjöarna präglar landskapet. Anordningar för friluftslivet finns främst inom ett strövområde vid Snogeholm, väster om utredningsområdet. Där finns strövstigar, vandringsleder, fiskekortsvatten och badplatser. Området är tillgängligt med bil från flera håll, bland annat från väg 13 vid Assmåsa gård. Norr om utredningsområdet korsar Skåneleden väg 13.

Tätortsnära natur

Området väster om väg 13, Snogeholmsområdet, är även (utöver att det utgör riksintresse för friluftslivet) utpekad i länsstyrelsens program för skydd av tätortsnära områden för friluftsliv och naturvård. Området, som är totalt 2806 ha stort, anges i sin helhet vara av regional betydelse för friluftslivet.

4.2.7. Naturresurser

Jord- och skogsbruk

Jordbruk är den dominerande markanvändningen och en stor del av utredningsområdet består av odlad jordbruksmark vilken är utpekad som klass 4-7 (se figur 4.2.7:1), enligt skala från 1-10 där 10 är bästa möjliga jordbruksmark. Brukningsenheterna är stora och all mark inom utredningsområdet tillhör en enskild markägare. Inom utredningsområdet förekommer även i viss utsträckning skogsbruk, främst i de norra delarna där även nyplantering av skog provas i de låglänta sanktorvmarkerna.

Nationell bevarandeplan för odlingslandskapet

Delar av utredningsområdet öster om väg 13 ingår i naturvårdsverkets nationella bevarandeplan för odlingslandskapet (se figur 4.2.7:2). Målet för den nationella planen är att för vår tid och framtiden säkerställa ett representativt urval av Sveriges odlingslandskap, som allsidigt belyser kolonisationsförloppet och skildrar olika faser av detta.



Figur 4.2.7:1 Jordbruksmarkens klassning inom utredningsområdet



Figur 4.2.7:2 Nationell bevarandeplan för odlingslandskapet

Ytvatten

Utredningsområdet för väg 13 förbi Assmåsa går genom två större avrinningsområden. Ett avrinningsområde i södra delen av utredningsområdet som har Ellestadssjön som recipient. Resterande del av sträckan har Snogeholmssjön som recipient.

Snogeholmssjön är reglerad av dikningsföretaget "Snogeholmssjöns reglering" och reglerades ner ca 1 meter år 1933. Mätningar har dock visat att den faktiska sjönivån ligger högre än den i dikningsföretaget angivna regleringsnivån. Anledningen till detta är att dikningsföretaget nedströms från Snogeholmssjön inte har underhållits/rensats på flera år,

vilket medför en osäkerhet kring sjönivåerna. Hur dikningsföretaget ska skötas och regleras i framtiden kommer att utredas tillsammans med dikningsföretaget under det fortsatta arbetet med vägplanen.

Inom utredningsområdet har Snogeholmssjön översvämningsområden dels i form av torvmark i norra delen av utredningsområdet samt delar av den betesmark som ligger nordväst om Assmåsa gård.

Södra delen av det område som har Snogeholmssjön som recipient avvattnas genom täta ledningar samt via ett dike som idag korsar väg 13 i höjd med Assmåsa gård. Norra delen av det område som har Snogeholmssjön som recipient avvattnas via dikningsföretaget Snogeholmssjöns reglering.

Avrinningsområdet som rinner ut vid Assmåsa gård, benämnd 1 och 2 i figur 4.2.7:3, är ca 240 Ha och har ett högsta vattenflöde (50-årsflöde) på 1,09 m³/s. För dikningsföretaget Snogeholmssjöns reglering, benämnd 3, är avrinningsområdet 440 Ha och har ett högsta vattenflöde på 1,76 m³/s.



Figur 4.2.7:3 Avrinningsområden inom utredningsområdet för väg 13 samt omfattning av åker och skogsmark.

Grundvatten

Grundvattnet i torvområdet i norr påverkas av Snogeholmssjöns vattennivåer då det är helt sammanbundet med Snogeholmssjön. Övriga delar av utredningsområdet består av lera och

lermorän. Ingen grundvattenundersökning har gjorts men grundvattennivån antas ligga cirka 1-3 meter under markytan.

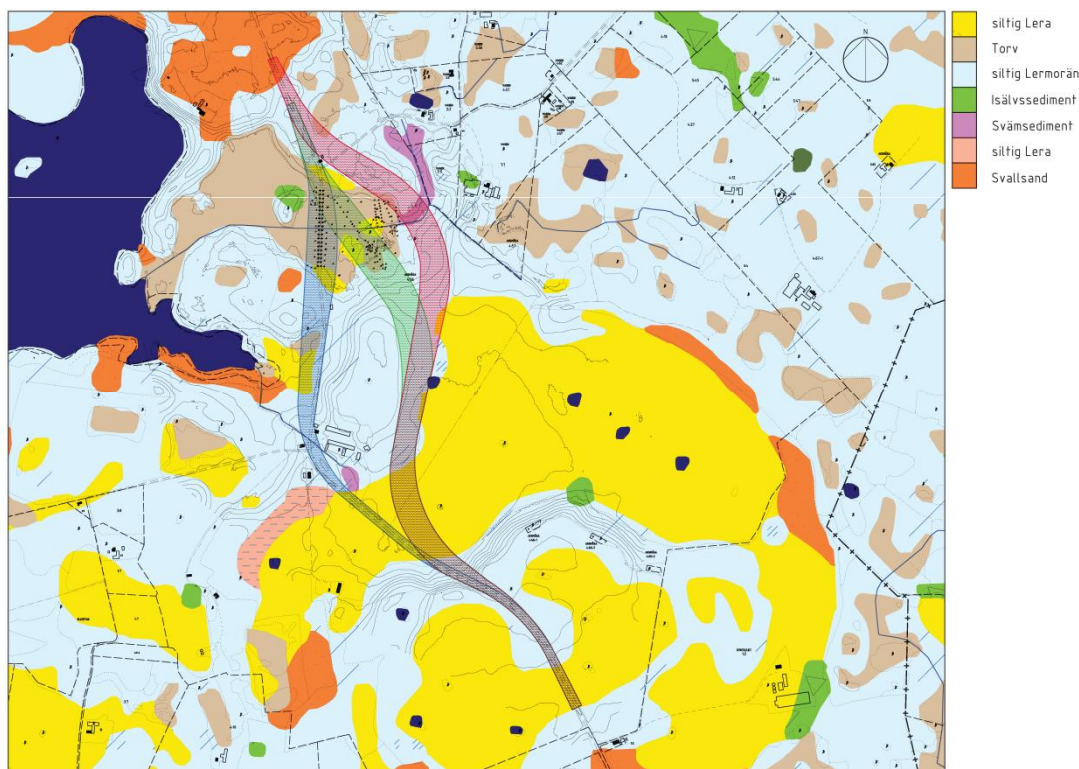
Miljö kvalitetsnormer

Vattenmyndigheten för Södra Östersjöns vattendistrikt har fastslagit föreskrifter om kvalitetskrav för vattenförekomster i distriktet. Enligt VISS (Vatteninformationssystem för Sverige) lever Snogeholmssjön inte upp till miljö kvalitetsnormerna gällande god ekologisk status (2009) utan är klassad till otillfredsställande ekologisk status. Om alla möjliga och rimliga åtgärder vidtas kan god ekologisk status förväntas till år 2027. Sjön har god kemisk ytvattenstatus (2009) men senaste klassificeringen som ej är fastställd klassificerar sjön till "uppnår ej god kemisk ytvattenstatus" (2013). Anledningen till att sjön inte uppnår god kemisk ytvattenstatus är påverkan från jordbruket.

Utredningsområdet ligger inom grundvattenförekomsten Vombsänkans utbredning. Vombsänkans kvantitativa status har klassificerats till god (2009). Den har även god kemisk grundvattenstatus (2009). Utredningsområdet ligger även inom Snogeholms grundvattenförekomst, även dess kvantitativa status har klassificerats till god och den har god kemisk grundvattenstatus (2009).

4.2.8. Geoteknik

De geotekniska förutsättningarna kan indelas i fastmark i form av glacial siltig lera och lermorän respektive torvmark med stora djup till fast botten.

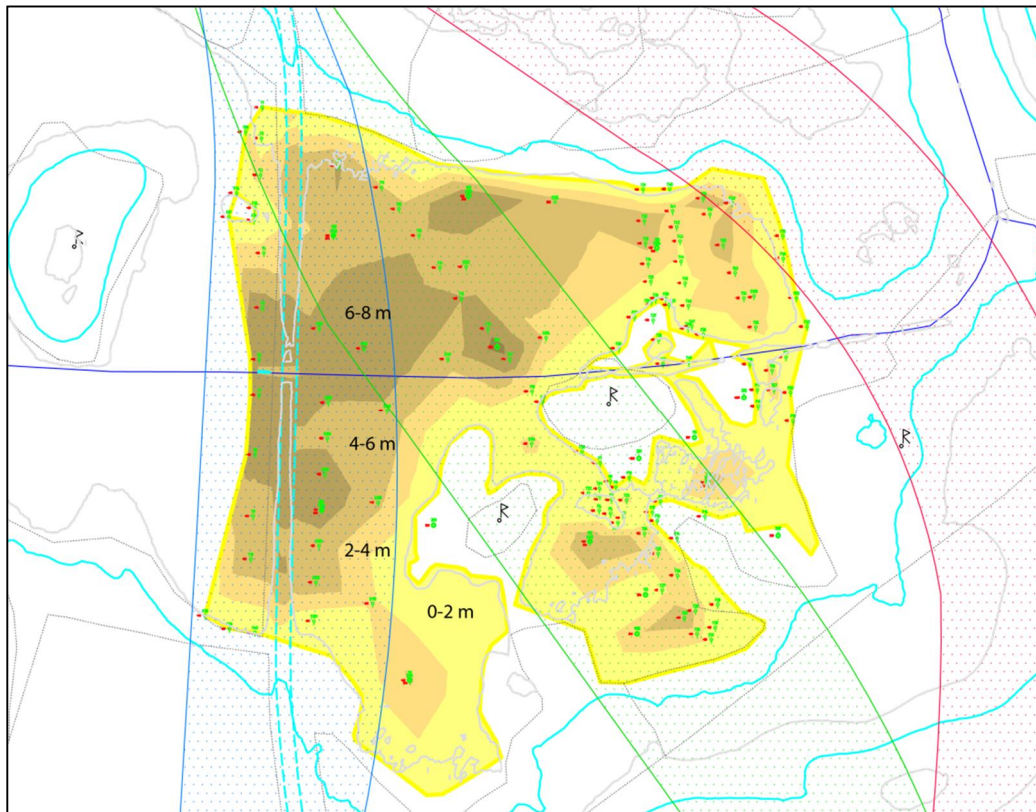


Figur 4.2.8:1 Utbredningen av respektive jordart samredovisas med de tre korridorerna.

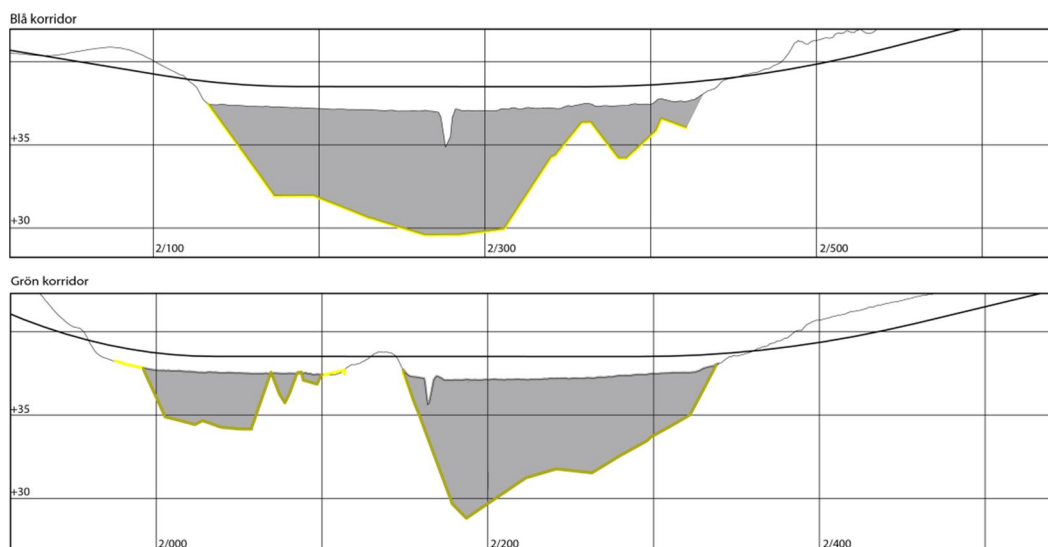
I den norra delen skiljer sig de tre korridorerna åt avseende torvdjup och längd genom torvmark, framförallt längd genom torv djupare än 3 meter. Den östliga röda korridoren undviker torvmarken helt medan blå korridor passerar den längsta sträckan med torvmark. Blå korridor passerar även en mindre sänka väster om befintlig väg vid sektion ca 1/600-

1/900. I sänkan, som ligger inom strandskyddat område, förekommer högst sannolikt också torv men den storskaliga topografin indikerar inte på något större torvdjup.

I figur 4.2.8:2 och 4.2.8:3 nedan redovisas djup till fast botten i torvmarken för blå respektive grön korridor.



Figur 4.2.8:2 Djup till fast botten i torvområdet som bathymetrisk karta för de tre korridorerna. För blå korridor är underlaget begränsat då endast sondering utförts i en profil väster om befintlig väg.



Figur 4.2.8:3 Längdprofiler genom torvmarken i blå och grön korridor.

I torvmarken har undersökningar utförts medan undersökningar saknas i övriga delar där bedömningen grundar sig på befintligt underlag i form av jordartskartan från SGU.

Grundläggning av befintlig väg och bro

I "Handlingar angående Snogeholmssjöns reglering av år 1930 uti Sövde socken av Malmöhus län, upprättade vid syn enligt vattenlagen år 1930" framgår det att befintlig väg som är anlagd någon gång på 1800-talet eller tidigare och som går genom torvområdet är grundlagd på en rustbädd av stockar. I samma handling framgår också att befintlig bro är anlagd på en rustbädd av timmer och att bron byggdes på 1930-talet. I samband med detta byggdes även vägen om och dikningsföretaget bildades. Vägen höjdes ca 1,7 meter över den befintliga som då hade problem med översvämningar. På 1960-talet breddades vägen på sträckan mellan Assmåsa gård och väg 985 från 5 meter till 6,3 meter dock saknas information om utförandet. Den gamla vägen, grundlagd på rustbädd, ligger med all sannolikhet kvar under dagens väg genom torvområdet. Befintlig väg 13 har uppskattningsvis satt sig strax över 1 meter sedan 1930-talet.

Väg 13 söder om Assmåsa gård byggdes om i ny sträckning på 1960-talet och har därmed en modernare och bättre överbyggnad än sträckan norr om. En undersökning av den befintliga vägens överbyggnad gjordes av Ramböll under 2012. Den visar att sträckan söder om Assmåsa gård har ett asfaltlager med en tjocklek på ca 18 cm vilket underlagras av ett lager med grus- och krossmaterial på ca 55 cm. Sträckan norr om gården har ett asfaltlager med en tjocklek på ca 25–27 cm som underlagras av ett lager med grus- och krossmaterial på ca 45–50 cm. På sträckan norr om gården innehåller asfaltslaget stenkolsjärta (PAH).

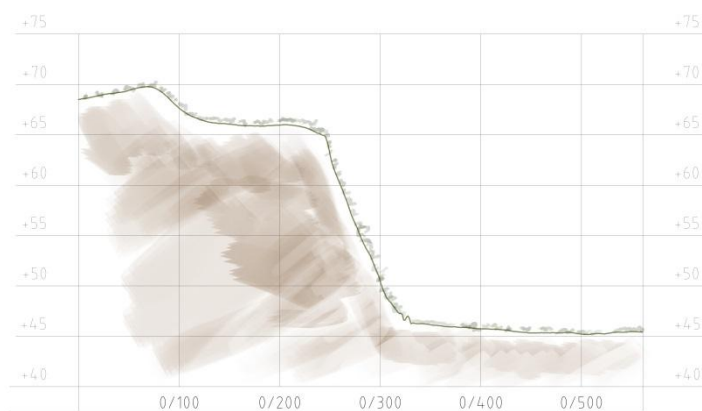
Befintlig bro är uppbyggd av två fack på vardera 2 meter och byggdes på 1930-talet. Bron har uppskattningsvis satt sig olika på de båda sidorna av vägen och ligger med en viss rotation. När vägen breddades på 1960-talet breddades och höjddjusterades även bron, information om denna breddning saknas. Befintlig bro har uppskattningsvis satt sig strax över 1 meter.

5. Alternativ

5.1. Förutsättningar för lokaliseringen

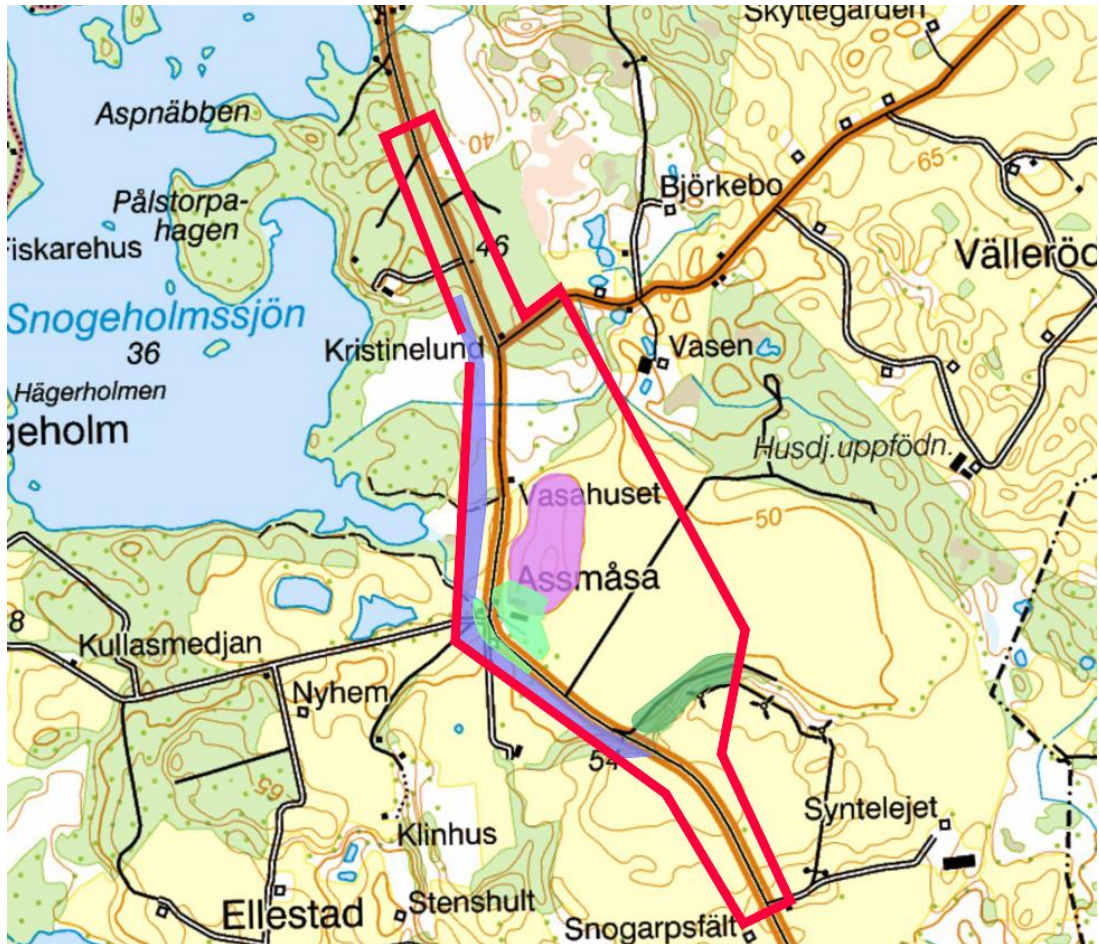
I arbetet med denna handling har ett antal förutsättningar för lokalisering identifierats:

- Korridorer för ny sträckning av väg 13 ska rymmas inom aktuellt utredningsområde varav minst en ska förläggas öster om torvområdet.
- Stor vikt ska läggas på vägens gestaltning, linjeföring och förankring i landskapet med målsättning att minimera påverkan på natur och djurliv samt landskapsbild. Naturområden med stora naturvärden framgår av naturvärdesinventeringen, bilaga 2.
- Området väster om Assmåsa gård och befintlig väg 13, som inte ligger direkt intill befintlig vägsträckning, anses olämpligt för lokalisering på grund av det intrång i riksintresset för naturvård och friluftsliv som det skulle innebära. En västlig korridor skulle även innebära att sträckan blir betydligt längre än idag för att kunna uppfylla geometrikraven. Dessutom hamnar den närmre Snogeholmssjön vilket skulle innebära förläggning på hög bank för att inte riskera att översvämmas. En hög vägbank i denna sträckning skulle ha en negativ påverkan på landskapsbilden.
- Korridorsalternativ som innebär rivning av en eller flera befintliga byggnader i anslutning till Assmåsa gård har valts bort för att kunna möjliggöra nuvarande och framtida drift av gården. Dessutom har gårdsbyggnaderna stora kulturhistoriska värden som bör bevaras.
- Den skogbevuxna branten i söder, kallad Fogdahällan, anses olämplig för lokalisering. En ny vägsträckning genom Fogdahällan skulle medföra en stor negativ påverkan på landskapsbilden med höga vägbanker samt djupa skärningar som följd. Eftersom projektmålen kan uppnås genom att nyttja den befintliga vägsträckningen genom Fogdahällan går det inte att motivera kostnaderna och intrånget som en ny sträckning genom branten skulle innebära.



Figur 5.1:1 Profil av befintlig mark genom Fogdahällan.

- Området med moränkullen nordost om Assmåsa gård har valts bort eftersom en korridor genom denna inte skulle harmoniera med topografin i landskapet. En vägsträckning genom kullen skulle hamna i kraftig skärning vilket skulle orsaka ett stort sår i landskapet. Dessutom har inga fördelar med en sådan sträckning identifierats som skulle kunna motivera den.



Figur 5.1:1. Röd linje redovisar aktuellt utredningsområde. Vidare redovisas områden som bedömts som olämpliga för ny vägkorridor. Blått redovisar området väster om Assmåsa gård och befintlig väg 13, lila redovisar moränkullen, turkost redovisar bebyggelse på Assmåsa gård och grönt redovisar Fogdahällan.

5.2. Nollalternativ

Nollalternativet betraktas som ett referensalternativ som beskriver den framtida situationen om inga åtgärder genomförs. I det här fallet går det inte att använda nollalternativet rakt av eftersom bron och vägsträckan genom torvområdet är i så pass dåligt skick att de måste åtgärdas inom en snar framtid, oavsett om aktuellt projekt genomförs eller inte. Både bron och vägen har satt sig ca 1 meter sedan den byggdes på 1930-talet.

Därmed betraktar vi nollalternativet i detta projekt som ett mindre ombyggnadsalternativ. Nollalternativet förutsätts ta ny mark i anspråk för anläggande av ny väg parallellt med befintlig genom torvområdet eftersom det är enklare anläggningstekniskt och underlättar för trafik under byggskedet. Maximalt 700 meter ny väg behöver byggas om eller byggas nytt i nollalternativet, mellan Vasahuset och Kristinelund enligt figur 5.1:1. Anläggningstekniskt innebär nollalternativet att vägen byggs på påldäck och att ny bro pålas för att klara de

sättningar som den 7-8 m tjocka torven medför och som legat bakom de problem vägen har idag.

Nollalternativet innebär ett mindre intrång i natur- och kulturmiljön samt påverkan på landskapsbilden till följd av ny bro och uppbankning av vägen genom torvområdet. Barriäreffekten för vilt blir den samma som idag.

Bullerstörningarna utmed befintlig väg kommer att öka med den framtida större trafikmängden och bli motsvarande den för blå korridor.

5.3. Alternativsökning – bortvalda alternativ

Under utredningsarbetet har utredningsområdet studerats och områden som ansetts olämpliga för lokalisering kartlagts. Dessa bortvalda områden redovisas och motiveras under kapitel 5.1 ovan.

5.4. Studerade alternativ i samrådshandlingen

I arbetet med denna handling har ett antal grundläggande förutsättningar avseende teknisk standard för samtliga studerade alternativ identifierats:

- Väglinjer har studerats inom utredningsområdet från förstudien, se kapitel 3 avgränsningar
- Väglinjernas geometri ska uppfylla trafikverkets krav för 80 km/h
- Väg 13 ska vara totalt 8 meter bred, ha två körfält och ha målad mittlinje
- Sidoområdet ska kunna uppfylla trafikverkets krav för 80 km/h
- Samtliga anslutande vägar ska ha samma anslutningsmöjligheter som idag
- Eventuellt behov av viltstängsel och faunapassage utreds vidare efter valt alternativ

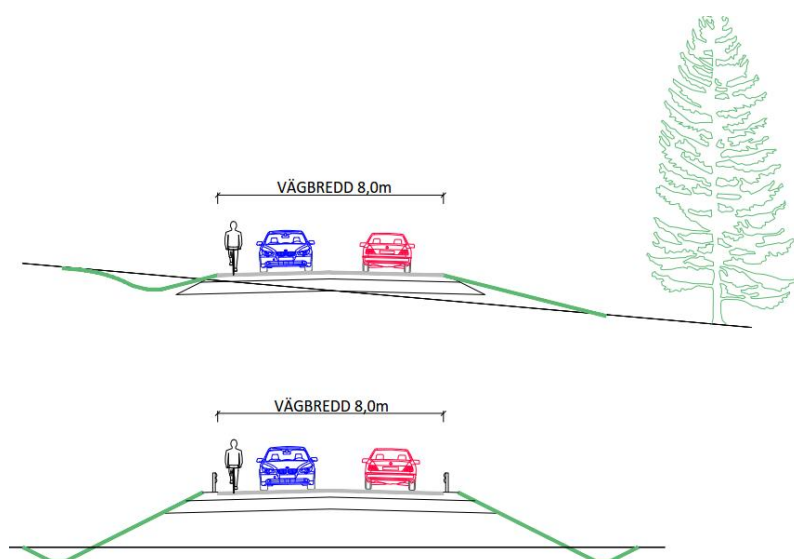


Bild 5.4:1 Vägsektion i skärning och bank för väg 13

Inom utredningsområdet har tre olika korridorer studerats som uppfyller förutsättningarna ovan. Alternativen är i denna handling benämnda:

- Blå korridor, alternativ i eller intill befintlig vägsträckning
- Grön korridor, alternativ öster om befintlig väg och genom torvområde
- Röd korridor, alternativ öster om befintlig väg och öster om torvområde



Figur 5.4:2 Studerade korridorer inom utredningsområdet

5.4.1. Blå korridor

Vägorridor blå är placerad längst västerut i utredningsområdet. Väg 13 breddas i befintlig sträckning mellan utredningsområdets start i söder och fram till Assmåsa gård. Korridoren sträcker sig sedan väster om befintlig väg för att möjliggöra kurvrättning. Genom torvområdet finns möjligheter att förlägga ny väg öster eller väster om befintlig väg. Korridoren ansluter till befintlig väg norr om anslutningen av väg 985.

Korridoren innebär att 1400 meter ny väg behöver byggas samt att 1300 meter befintlig väg behöver breddas. Endast små justeringar av befintliga enskilda vägar behövs.

Vägutformning

På grund av det småskaliga landskapet inom utredningsområdet med stora höjdskillnader och stor variation på jordbruksmarker, betesmarker och skog så finns det små möjligheter för stora radier om inte vägen ska få för stor påverkan på landskapsbilden. Inom korridoren är det möjligt att uppfylla lägsta kraven för nybyggnation för 80 km/h avseende geometri. Minsta horisontalradie är 400 meter på nybyggnadsdelen och minsta vertikalradie 5000

meter. För ombyggnadsdelen är minsta horisontalradie 500 meter och minsta vertikalradie 4000 meter.

Vägen har två anslutningar som kommer att byggas om i ungefär samma läge som de har idag.

Framkomlighet, restid och komfort

Framkomligheten bedöms vara god då korridoren medger längre siktlinjer och möjlighet för omkörning söder om Assmåsa gård. Beroende på den exakta utformningen norr om gården kan det även här ges möjligheter för omkörning.

Korridoren tillåter 80 km/h över hela sträckan på 3000 meter. Den har tre snäva kurvor som ligger precis över minimikravet för 80 km/h.

Gestaltning

Blå korridor går från söder genom ett öppet, flackt jordbrukslandskap för att ta sig ner för rasbranten (Fogdahällan) i nästan befintligt läge.

Söder om Assmåsa gård går korridoren genom ytterligare ett flackt landskap som vid Assmåsa gård övergår i ett mer böljande.

Korridoren skär genom Assmåsa gård och dess historiska bytomt. Norr om gården kantas vägen av öppet beteslandskap för att norrut skära en skogbevuxen slänt innan korridoren fortsätter norrut genom den öppna mossen för att längst i norr gå in i den slutna skogen, väster om ett äldre boningshus vid korsningen med väg 985.

Korridoren innebär att ny väg kommer att byggas nära befintlig sträckning, till största delen i öppet landskap med en profil som kommer att ligga över befintlig.

Geoteknik

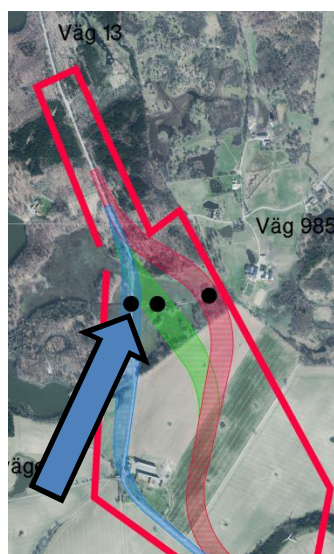
Passagen av torvmarken kräver förstärkningsåtgärder i form av urgrävning av grund torv samt och pålningsarbeten eller överlast och lättfyllning i djupare torv, eller kombinationer av dessa. Grundläggningsförhållandena bedöms i övrigt som goda i jordar av glacial siltig lera och lermorän.

Inom denna korridor passeras även en mindre sänka med torvmark vid ca 1/600-1/900. Den storskaliga topografin indikerar inte på större torvdjup varför urgrävning bedöms som ett rimligt förstärkningsalternativ. I detta läge har denna passage inte bedömts som korridorskiljande.

Byggnadsverk

I den blå korridorens broläggning är grundläggningsförhållandet mycket dåligt. Undergrunden består av ett 8 meter djupt torvlager, så oavsett brotyp behöver grundläggningen förstärkning eller någon form av åtgärd. Utgrävning av torven bedöms inte vara ett alternativ.

I detta läge behövs en bro med spännvidd på ca 9 meter för att klara det tidvis höga vattenståndet. I detta läge är avståndet mellan högsta högvatten (50 år) och den befintliga markytan som lägst, detta begränsar valet av brotyp.



Figur 5.4.1:1 Broläge Blå korridor



Bild 5.4.1:2 Exempel rörbro

För att reducera viltolyckor, bör spannet på bron vara tillräckligt stort för att medge passage för småvilt, alternativt kan man montera en spång för småvilt.



Bild 5.4.1:3 Exempel småviltspassage i rörbro



Bild 5.4.1:4 Exempel spång för småvilt

5.4.2. Grön korridor

Grön korridor är placerad centralt i utredningsområdet. Väg 13 breddas i befintlig sträckning mellan utredningsområdets start i söder och genom befintlig brant (Fogdahällan). Korridoren viker sedan av och går öster om Assmåsa gård den stora moränkullen för att sedan vika av mot torvområdet. Genom torvområdet förläggs den nya vägen öster om befintlig väg. Korridoren ansluter till befintlig väg norr om anslutningen till väg 985.

Vägsträckan innebär att 1830 meter ny väg behöver byggas samt att 820 meter befintlig väg behöver breddas. Befintlig anslutning till väg 985 byggs om i nytt läge. Anslutningen till Assmåsa gård och Kvegsänkevägen måste byggas om och för att göra detta krävs 90 - 320 meter ny enskild väg beroende på val av sträckning.

Vägutformning

På grund av det småskaliga landskapet inom utredningsområdet med stora höjdskillnader, och stor variation på jordbruksmarker, betesmarker och skog så finns det små möjligheter för stora radier om inte vägen ska få för stor påverkan på landskapsbilden. . Inom korridoren är det möjligt att uppfylla lägsta kraven för nybyggnation för 80 km/h avseende geometri. Minsta horisontalradie är 500 meter på nybyggnadsdelen och minsta vertikalradie 5000 meter. För ombyggnadsdelen är minsta horisontalradie 500 meter och minsta vertikalradie 4000 meter.

Vägen har två korsningar som kommer att byggas om, båda är mindre korsningar som föreslås byggas om till korsning typ A.

Framkomlighet, restid och komfort

Framkomligheten bedöms vara acceptabel då korridoren medger längre siktlinjer och möjlighet för omkörning genom torvområdet och beroende på den exakta utformningen söder om torvområdet kan det även där möjliggöras omkörning.

Korridoren tillåter 80 km/h över hela sträckan på 2950 meter. Den har tre snäva kurvor som ligger precis över minimikravet för 80 km/h.

Gestaltning

Grön korridor går från söder genom ett öppet, flackt jordbrukslandskap för att ta sig ner för rasbranten (Fogdahällan) och relativt högt upp i branten vika österut över den flacka och låglänta slätten. Korridoren rör sig sedan med topografin mellan moränkullarna och längs med deras höjdkurvor och viker därefter norrut genom en ekskog.

Norrut, en kort sträcka i utkanten av mossen ligger korridoren i ett relativt högt läge och går under en längre sträcka genom slutna skog. Korridoren ansluter till befintlig väg öster om ett äldre boningshus vid korsningen med väg 985.

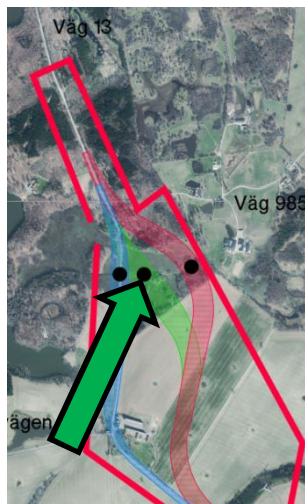
Korridoren innebär att ny väg kommer att byggas till stor del i öppet landskap, men också i slutna skog, med en profil som kommer att ligga relativt sett närmast befintlig marknivå.

Geoteknik

Passagen av torvmarken kräver förstärkningsåtgärder i form av urgrävning av grund torv och pålningsarbeten eller överlast och lättfyllning i djupare torv, eller kombinationer av dessa. Grundläggningsförhållandena bedöms i övrigt som goda i jordar av glacial siltig lera och lermorän.

Byggnadsverk

Där den gröna korridoren passerar det större diket för Snogeholmssjöns reglering är läget likt det för blå korridor. Även här krävs en lågbyggd valvbro i korrugerad plåt eller plattbro av betong. Läget är dock något mer gynnsamt och spännvidden kan göras mindre än i den blå korridoren. Problematiken med grundläggningen är samma som i blå korridor.



Figur 5.4.2:1 Broläge Grön korridor

5.4.3. Röd korridor

Röd korridor är placerad i den östliga delen av utredningsområdet. Väg 13 breddas i befintlig sträckning mellan utredningsområdets start i söder och genom befintlig brant (Fogdahällan). Korridoren viker sedan av och går öster om Assmåsa gård och den stora moränkullen för att sedan gå i en nordöstlig riktning för att passera öster om torvområdet. Efter torvområdet går korridoren genom skogen för att avslutningsvis ansluta till befintlig sträckning cirka 250 meter norr om anslutningen av väg 985.

Korridoren innebär att 2060 meter ny väg behöver byggas samt att 730 meter befintlig väg behöver breddas. Befintlig anslutning till väg 985 byggs om i nytt läge öster om det befintliga. Anslutningen till Assmåsa gård och Kvegsänkevägen måste byggas om och för att göra detta krävs ca 90 - 480 meter ny enskild väg beroende på val av sträckning.

Vägutformning

På grund av det småskaliga landskapet inom utredningsområdet med stora höjdskillnader, och stor variation på jordbruksmarker, betesmarker och skog så finns det små möjligheter för stora radier om inte vägen ska få för stor påverkan på landskapsbilden. Inom korridoren är det möjligt att uppfylla lägsta kraven för nybyggnation för 80 km/h avseende geometri. Minsta horisontalradie är 400 meter på nybyggnadsdelen och minsta vertikalradie 5000 meter. För ombyggnadsdelen är minsta horisontalradie 500 meter och minsta vertikalradie 4000 meter.

Vägen har två korsningar som kommer att byggas om, båda är mindre korsningar som föreslås byggas om till korsning typ A.

Framkomlighet, restid och komfort

Framkomligheten bedöms vara acceptabel då korridoren medger längre siktlinjer och möjlighet för omkörning genom jordbruksmarken öster om Assmåsa gård.

Korridoren tillåter 80 km/h över hela sträckan på 3060 meter. Den har fyra snäva kurvor som ligger precis över minimikravet för 80 km/h.

Gestaltning

Röd korridor går från söder genom ett öppet, flackt jordbrukslandskap för att ta sig ner för rasbranten och relativt högt upp i branten vika österut över den flacka och låglänta slätten. Korridoren rör sig topografiskt längs med moränkullarnas höjdkurvor och viker norrut genom ekridåer och mellan, men i direkt anslutning till, ekdungar söder om mossen.

Genom mossen ligger korridoren öppet i ett högt läge och ansluter till befintlig väg öster om ett äldre boningshus vid korsningen med väg 985. Korridoren innebär att ny väg kommer att byggas till största delen i öppet landskap med en profil som kommer att ligga ganska högt över befintlig jordbruksmark och mossmark.

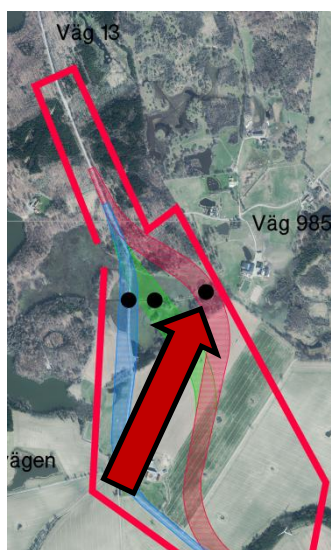
Geoteknik

Grundläggningsförhållandena bedöms som goda i jordar av glacial siltig lera och lermorän.

Byggnadsverk

Där den röda korridoren passerar det större diket för Snogeholmssjöns reglering är vattenståndet väsentligt lägre. Vattenytan befinner sig flera meter under antagen vägprofil och även vid högsta högvatten finns ingen risk för översvämning.

I detta läge är en rörbro mycket lämplig då det finns gott om plats för fyllnadshöjd.



Figur 5.4.3:1 Broläge Röd korridor



Figur 5.4.3:2 Exempel på rörbro

6. Effekter och konsekvenser av studerade alternativ

6.1. Konsekvenser för trafik och användargruppen

6.1.1. Framkomlighet, restid och komfort

Samtliga korridorer medger en ökad standard på väg 13. De båda snäva kurvorna, radie 150 meter i höjd med Assmåsa gård och kurvan vid väg 985, radie 250 byggs bort. Radierna anpassas till en vägstandard för 80 km/h vilket innebär en höjning från dagens 70 km/h. Den ökade vägbredden ger en förbättrad framkomlighet för samtliga resenärer.

Blå korridor gör att väg 13 blir lika lång som den är idag. En viss restidvinst kan göras då standarden på radier höjs och att en hastighetsökning medges. Korridoren medger bättre omkörningsmöjligheter än idag.

Grön korridor är det genaste alternativet och medger även störst horisontalradier vilket medger en högre komfort. Restiden förkortas och sträckan är ca 50 meter kortare än den är idag och 100 meter kortare än den röda korridoren. Korridoren innebär något bättre omkörningsmöjligheter än idag.

Röd korridor är det längsta alternativet och ger en längre restid än de andra alternativen. Röd korridor medger något bättre omkörningsmöjligheter än idag.

6.1.2. Trafiksäkerhet

Samtliga korridorer innebär en ökad trafiksäkerhet genom att förbättra de brister som finns idag. Vägen görs bredare vilket möjliggör gång- och cykeltrafik på vägrenen. Sikten i anslutningar och korsningar förbättras. Säkerhetszonen breddas och ses över för att klara kraven för hastighet 80 km/h.

Blå korridor innebär en höjning av trafiksäkerheten framförallt i anslutning till Assmåsa gård där den snäva kurvan byggs bort. Andelen väg med siktlängd på över 500 meter blir cirka 25%.

Grön och röd korridor innebär att trafiksäkerheten höjs på hela sträckan. Trafiken flyttas från samtliga bostadshus på sträckan och sikten i samtliga korsningar och anslutningar kan byggas utan siktskymmande byggnader eller andra föremål. Andelen väg med siktlängd över 500 meter blir cirka 15% för båda korridorerna.

6.1.3. Kollektivtrafik

Samtliga korridorer: För kollektivtrafiken innebär ombyggnationen av väg 13 inte några större förändringar. Restiden blir i stort den samma och busshållplatserna kommer att ligga kvar på de platser de gör idag.

6.1.4. Gång- och cykeltrafik

För gående och cyklande längs sträckan erbjuder den 8 meter breda vägen en vägren på 0,75 meter att röra sig på i samtliga korridorer. Idag är vägrenen mellan 0,25 - 0,50 meter bred på sträckan och vägen bara mellan 6,3 – 7,5 meter bred. Detta innebär att samtliga korridorer ger en ökad säkerhet för oskyddade trafikanter.

Blå korridor innebär inga förändringar i avstånd för gång- och cykeltrafiken mot dagens situation.

Grön och röd korridor innebär en något längre resväg till busshållplatsen Kristinelund för de boende utmed Kvegsänkesvägen. För boende utmed väg 985 innebär korridorerna ingen skillnad i resväg till busshållplatsen.

6.2. Miljöeffekter och miljökonsekvenser

6.2.1. Boendemiljö

Bullerberäkningarna för vägtrafiken genomförs enligt Naturvårdsverkets "Beräkningsmodell för vägtrafikbuller" (rapport 4653) och är genomförda i programmet SoundPLAN version 7.3 som är en tillämpning av den nordiska beräkningsmodellen. Resultatet av beräkningarna redovisas i utbredningskartor för ekvivalentnivån och maximalnivån i bilaga 4.

Bebyggelse

Allmänt kan konstateras att bebyggelsen utmed den studerade sträckan är relativt begränsad. Det finns ett mindre antal bostadshus med tillhörande ekonomibyggnader utmed befintlig väg 13 som tillhör Assmåsa gård. Inga av dessa är bebodda idag.

Öster om det studerade området finns ytterligare ett mindre antal bostadshus med tillhörande ekonomibyggnader.

Nedan redovisas en sammanställning av antalet byggnader (bostad eller övrig byggnad) som beräknas vara utsatta för ekvivalenta och/eller maximala bullernivåer från väg 13 överstigande 55 respektive 70 dBA, gällande riktvärden för nybyggnad eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur, vid prognosåret 2040.

> 55 dBA	Bostäder	Övriga byggnader
Nollalternativ	4	7
Blå korridor	4	7
Grön korridor	1	1
Röd korridor	1	2

> 70 dBA	Bostäder	Övriga byggnader
Nollalternativ	4	7
Blå korridor	4	6
Grön korridor	1	1
Röd korridor	1	1

I nollalternativet och blå korridor är det framför allt bebyggelsen kring Assmåsa gård som utsätts för bullernivåer överstigande riktvärdet. Här ligger bebyggelsen nära vägen. Blå korridor flyttar vägen något ifrån ett par av husen, men minskningen av bullernivåerna beräknas vara marginell.

Grön och röd korridor innebär att trafiken flyttas från miljön kring Assmåsa gård och bebyggelsen här utsätts inte längre för bullernivåer från väg 13 som överstiger riktvärdena.

Inte heller beräknas dessa alternativ medföra att bebyggelsen längre österut kommer att utsättas för bullernivåer överstigande riktvärdena. Bullersituation för dessa kommer dock att förändras till det sämre, då vägen hamnar betydligt närmare bebyggelsen, jämfört med idag.

I samtliga alternativ kommer bostadshuset vid väg 985 i norr vara utsatt för bullernivåer överstigande riktvärdena. I blå korridor passerar väg 13 väster om bostadshuset, men något längre ifrån fasaden är idag. Med grön korridor hamnar vägen i och för sig något lägre västerut från fasaden, men kommer in från sydöst varför bullernivåerna är i stort sett oförändrade jämfört med nollalternativet.

Med röd korridor passerar vägen öster om huset, varför den västra sidan får en betydligt bättre bullersituation. I gengäld ökar bullernivåerna vid husets östra fasad och beräknas överstiga riktvärdena.

Rekreation och friluftsområden

Utredningsområdet utgörs av både skogs- och jordbruksmark. Här finns möjlighet till viss rekreation och friluftsliv, men det är inte ett område som är särskilt ordnat för ändamålet. Odlingsmark, sankområden och vilthägn försvårar också ett eventuellt nyttjande.

Framför allt den röda korridoren kommer att beröra skogsområdena och naturreservatet i norra delen av det studerade området där vägens nya sträckning medför att bullernivåerna i området blir högre än i nollalternativet och övriga studerade alternativ.

Området väster om väg 13 är utpekad som riksintresse för friluftsliv. Anordningar för friluftslivet finns främst inom ett strövområde vid Snogeholm, väster om utredningsområdet. Där finns strövstigar, vandringsleder, fiskekortsvatten och badplatser. Området är tillgängligt med bil från flera håll, bland annat från väg 13 vid Assmåsa gård (västerut mot väg 982). Norr om utredningsområdet korsar Skåneleden väg 13.

Samtliga korridorer innebär intrång i riksintresset för friluftsliv, om än i olika hög grad. Den blå korridoren innebär något ökat buller utmed stora delar av sträckan då vägutbyggnaden (och breddning av befintlig väg) görs på den västra sidan om nuvarande väg. Den gröna respektive röda korridoren ger mindre bullerökningar utmed de norra delarna av sträckan där de ansluter till befintlig väg. Söder om väg 985 innebär dessa båda alternativ att bullret från vägen in i riksintresset blir betydligt lägre jämfört med nollalternativet. De bullerstörningar som uppstår utmed vägens nya sträckning i dessa alternativ bedöms endast påverka riksintresset marginellt.

Tänkbara åtgärder

Några av de bostadshus som ligger utmed väg 13 har år 1999 och 2009 fått tilläggsrutor monterade ut mot vägen för att klara 30 dBA ekvivalentnivå respektive 45 dBA maximalnivå inomhus. Utvärderingen av dessa åtgärder görs i samband med vägplanen för valt alternativ.

Åtgärder bör eventuellt vidtas för de bostadshus som beräknas utsättas för bullernivåer överstigande gällande riktvärden. Nedan redovisas tänkbara åtgärder för de studerade alternativen.

I den blå korridoren är det 4 bostadshus som beräknas utsättas för bullernivåer överstigande riktvärdena. Tre av dem har tidigare fått fönsteråtgärder för att klara inomhusnivån 30 dBA vid en utomhusnivå på 65 dBA ekvivalentnivå.

Tänkbara åtgärder kan vara ytterligare kompletterande fönsteråtgärder samt lokal skärmning av uteplats i den mån dessa är utsatta för bullernivåer överstigande riktvärdena. Annan tänkbar åtgärd är bullerskärmar i form av plank, helst placerade så nära vägen som möjligt. Beroende på vilken höjd som kan krävas och hur nära fasaden skärmen hamnar kan denna ha en negativ inverkan på boendemiljön.

I den gröna korridoren är det endast ett bostadshus, vid väg 985 i norra delen av utredningsområdet, som beräknas utsättas för bullernivåer överstigande gällande riktvärden.

Även här kan kompletterande fönsteråtgärder och lokal skärmning av uteplats vara en tänkbar åtgärd. Beroende på hur långt från huset vägen hamnar kan även en tänkbar åtgärd vara bullerskärm i form av plank. Ett sådant plank kan dock inverka negativt på boendemiljön om det hamnar för nära fasaden.

Även i den röda korridoren är det endast ett bostadshus, vid väg 985 i norra delen av utredningsområdet, som beräknas utsättas för bullernivåer överstigande gällande riktvärden, dock från öster istället för, som idag, från väster.

Även här kan fönsteråtgärder och skärmning av uteplats vara en tänkbar åtgärd. Också bullerskärm kan vara ett alternativ, antingen i form av plank placerat så nära vägen som möjligt alternativt i fastighetsgräns, eller i en vall företrädesvis placerad så nära vägen som möjligt.

Detaljerade förslag till bullerskärmande åtgärder, med hänsyn till redan genomförda åtgärder, tas fram i samband med vägplanen för valt alternativ.

6.2.2. Landskap

Blå korridor: Känsliga miljöer ur ett landskapsbildsperspektiv som kommer att påverkas är:

Vägen kommer att breddas i rasbranten och öppningen kommer att breddas något, vilket kommer att få till följd att såret i landskapet ökar något.

Assmåsa bytomt kommer att fragmenteras ytterligare ur ett historiskt och upplevelsemässigt perspektiv.

Landskapets naturliga topografi kommer att genomkorsas av en tydligare barriär i söder över det flacka slättområdet. I de norr översvämningsområdena kommer vägen som barriär att öka väsentligt till följd av en högre profil. Landskapet väster om befintlig väg har dessutom ett landskapsbildsskydd, vilket innebär att tillstånd från länsstyrelsen krävs för vägens intrång och påverkan på landskapsbilden inom detta område.

Grön korridor viker av österut från befintlig väg ca 100 meter efter det höglänta moränstråk där vindsnurrorna är belägna. Därefter löper den ca 80 meter öster om tomtens

östra sida och vidare på den östra sidan av moränkullen för att sedan korsa torvområdet och åter anknyta till befintlig väg vid Kristinelund och vägmötet med väg 985.

Känsliga miljöer som kommer att påverkas:

Vägen kommer att vika av snabbt ut mot öster i rasbranten och öppningen kommer att breddas väsentligt, vilket kommer att få till följd att såret i landskapet också ökar väsentligt. Bankerna kommer att bli höga.

En vägdragning genom det öppna odlingsområdet fragmenterar odlingsmarken väsentligt vilket minskar läsbarheten av områdets markhistoria.

En ny barriär i det öppna landskapet kommer att medföra minskad tillgänglighet för rekreativ rörelse i ett område som redan är svårt att korsa.

Landskapets naturliga topografi kommer att genomkorsas av en ny och mycket tydlig barriär i söder över det flacka slättområdet. Efter passagen av det öppna flacka området läggs vägen mellan moränkullarna men kommer ändå att innebära en väldigt tydlig barriär även på detta avsnitt. Vägen kommer att hamna nära karaktäristiska landskapselement såsom mangelgravar, vilket stör de historiska sambanden i landskapet.

I de norra översvämningssområdena kommer vägen att gå rakt över torvområdet och intrånget i landskapsbilden blir jämfört med röd korridor väsentligt mycket större till följd av den högre profilen.

Mellan det böljande, öppna jordbrukslandskapet och det öppna torvområdet löper ett halvöppet landskap med ekdungar på moränkullar. I detta halvöppna landskap kommer vägen att göra ett mycket stort visuellt intrång.

Röd korridor följer grön i söder, men gör en större sväng ut på odlingsmarken i öster och ansluter till befintlig väg strax norr om Kristinelund.

Känsliga miljöer ur ett landskapsbildsperspektiv som kommer att påverkas är:

Vägen kommer att vika av snabbt ut mot öster i rasbranten och öppningen kommer att breddas väsentligt, vilket kommer att få till följd att såret i landskapet också ökar väsentligt. Bankerna kommer att bli höga.

En vägdragning genom området fragmenterar odlingsmarken vilket minskar läsbarheten av områdets markhistoria.

En ny, hög barriär i det öppna landskapet kommer att medföra minskad tillgänglighet för rekreativ rörelse i ett område som redan är svårt att korsa.

Landskapets naturliga topografi kommer att genomkorsas av en ny och mycket tydlig barriär i söder över det flacka slättområdet. En väg kommer att hamna nära karaktäristiska landskapselement såsom mangelgravar.

I de norra översvämningssområdena kommer vägen att gå i utkanten av torvområdet och intrånget i landskapsbilden blir jämfört med grön och blå korridor mindre till följd av den högre profilen.

Mellan det böljande, öppna jordbrukslandskapet och det öppna torvområdet löper en skogsridå som vägen skall ta sig igenom. I detta slutna landskap gör en väg ett mindre visuellt intrång.

6.2.3. Kulturmiljö

Generellt inom utredningsområdet gäller att ta hänsyn till de faktorer som bygger upp de kulturhistoriska särdragen för att de skall vara fortsatt läsbara även efter en förändring av vägens dragning och/eller karaktär. Vägen löper genom ett landskap med stort tidsdjup, och de kulturhistoriska avtrycken har skapats av människors användning och rörelser från stenåldern fram till idag. Det befintliga vägnätet är en viktig komponent i kulturmiljön och visar på människors rörelser och transportbehov över tid.

Samtliga korridorer: Vid en ombyggnad av befintlig väg och där ny väg byggs riskerar vägen att påverka kulturmiljön negativt om inte stor hänsyn tas till områdets naturliga topografiska förutsättningar. För att minimera den negativ påverkan ska landskapsmodellering undvikas och där det blir nödvändigt anpassas efter omgivande landskap och begränsas till det absolut nödvändiga för vägens framtida funktion. Där blå och grön korridor passerar genom det låglänta torvområdet måste vägen läggas på vägbank (ca 2 m hög), vilket innebär en viss negativ påverkan på kulturlandskapet då vägen kommer ge ett mer storskaligt intryck. Detta blir särskilt påtagligt för grön korridor. För blå korridor skiljer sig detta dock inte nämnvärt från nollalternativet där det också blir nödvändigt att bygga en ny bro, vilket i sin tur innebär att vägen också måste byggas om och höjas för att anpassas till bron.

Samtliga korridorer innebär även en viss påverkan på karaktärskapande element i landskapet, såsom rester av stenmurar och vegetation utmed vattendrag, vägsträckningar och i gamla betesmarker.

Assmåsas historia som ladugård till Sövdeborg är synligt i landskapet genom de stora sammanhängande åkerarealerna som tydligast framträder öster om dagens väg 13. Röd och grön korridor innebär en vägdragning genom området som fragmenterar odlingsmarken vilket minskar läsbarheten av områdets markhistoria. En fragmentering av odlingsmark skapar även restyror som riskerar att förändra möjligheten att upprätthålla befintlig markanvändning.

Blå korridor, som passerar genom Assmåsa bytomt riskerar att innebära en negativ påverkan på den kulturhistoriska miljön. Bytomten består av hela det bebyggda området kring gården. Det innebär både bostadshus och ekonomibyggnader. I Assmåsa är bebyggelsen utspridd på båda sidor om befintlig väg. Från den befintliga vägen löper en småskalig allékantad väg till ett bostadshus väster om väg 13. Öster om väg 13 finns en rest ifrån en tidigare sträckning av vägen i form av kvarvarande alléträd. Här är det viktigt att kontakten mellan de båda vägsidorna och alléerna förblir intakta även efter en kurvratning och breddning av vägen. Assmåsa bytomt har historisk kontinuitet från åtminstone medeltiden. Det är viktigt att bebyggelseområdet kan upplevas som en sammanhållen miljö även efter en breddning av vägen. Här kan även eventuella bullerskyddsplank komma att

innebära försvårande av denna helhetsupplevelse. Om de negativa aspekterna som nämns ovan kan hanteras på ett sätt som inte ger stora negativa konsekvenser bedöms blå korridor totalt sett innebära minst påverkan ur kulturmiljösynpunkt. Inte minst med tanke på dess stöd i att ligga i en historisk sträckning med mycket lång kontinuitet som vägstråk.

Forn- och kulturlämningar

Resultatet av arkeologisk utredning etapp 1 har liten betydelse för val av korridoralternativ med avseende på de utpekade områdena där arkeologerna förväntar sig kunna påträffa fornlämningar vid sökschaktning, exempelvis boplatser. Dessa områden är jämnt fördelade över utredningsområdet och blir därigenom inte alternativskiljande. Utan kunskap om huruvida dessa faktiskt rymmer fornlämningar - vilket alltså fastställs efter korridorsval och bara inom vald korridor - ger de utpekade möjliga boplatsoområdena ingen ledning för val av korridor.

Fornlämningar skyddas genom Lagen om kulturminnen mm. Länsstyrelsen har genom beslut 2015-01-09 meddelat att för tillstånd till en vägutbyggnad, inom de i steg 1-utredningen utpekade områdena med potential för arkeologiskt intressanta lämningar (se figur 4.2.4:1), krävs fortsatta arkeologiska insatser. Inledningsvis en arkeologisk utredning steg 2 med provschaktsgrävningar.

Blå korridor berör lämningarna *Sövde 66:1* och eventuellt *Sövde 50:1*

Röd korridor berör lämningarna *FMI-202*, *Sövde 359* och *FMI-205*.

Grön korridor berör lämningarna *FMI-201* och *FMI-205*.

6.2.4. Naturmiljö

Riksintresse

Samtliga korridorer tangerar riksintresset vid anslutning till befintlig väg i norr och söder. Vägutbyggnaden ger inget eller ytterst marginellt intrång i riksintresseområdet. Konsekvensen bedöms som obetydlig.

Blå korridor innebär ett visst intrång utmed större delen av sträckan, men intrånget sker i kanten på ett stort riksintresseområde och bedöms inte strida mot områdets bevarandeintentioner. Konsekvensen bedöms totalt sett bli liten till obetydlig.

Strandskydd

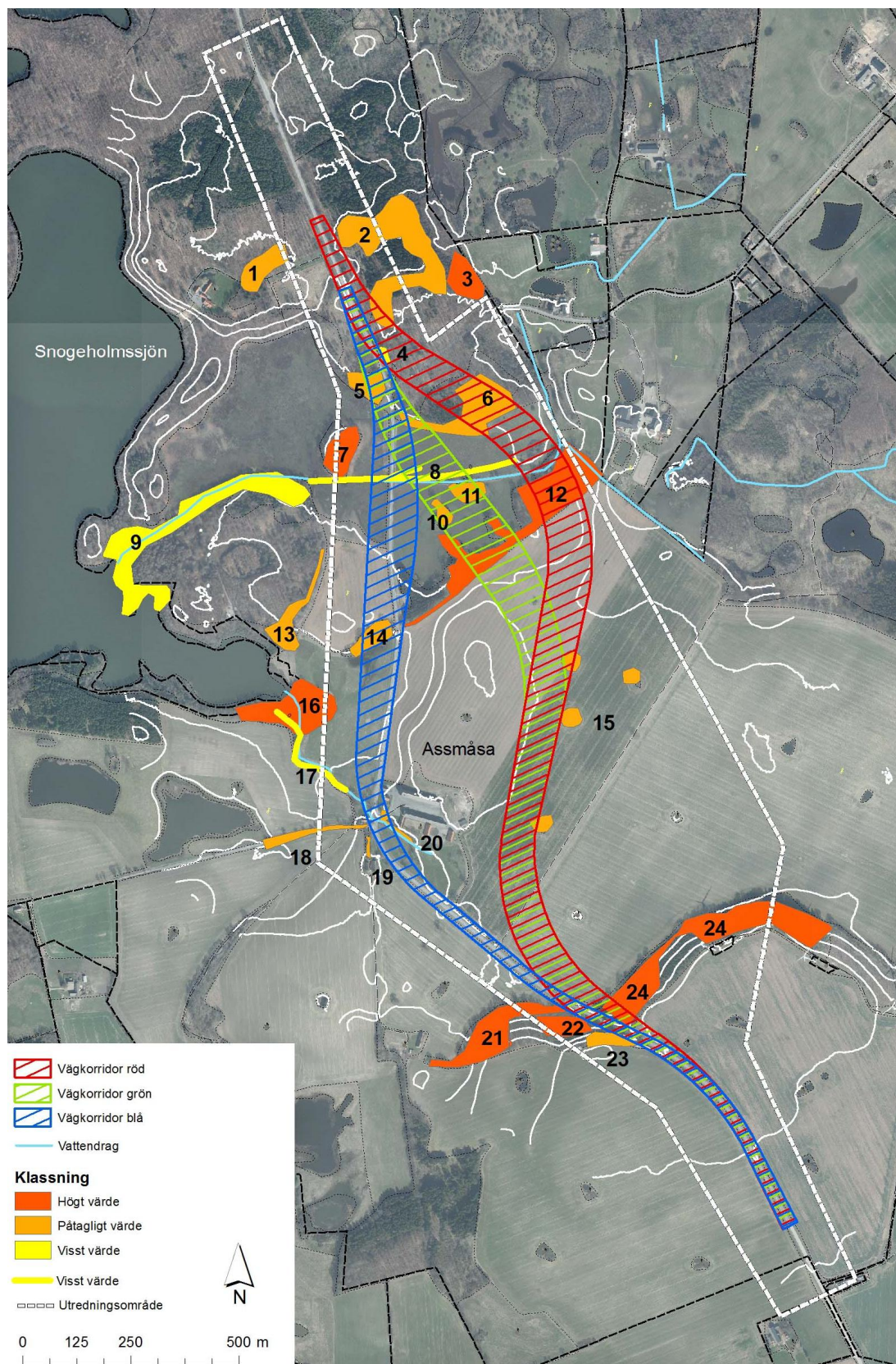
Endast blå korridor medför intrång i strandskyddet för Snogeholmssjön. Intrånget sker dock i kanten på området och bedöms inte innebära någon begränsning av tillgång till strandområden eller några betydande negativa konsekvenser för de biologiska värden som finns inom området.

Projektets förenlighet med strandskyddets syfte behandlas i samråd mellan Trafikverket och Länsstyrelsen och skall prövas vid fastställelse av vägplanen.

Naturvårdsprogram för Skåne – terrängformer

Blå korridor innebär ett visst intrång utmed större delen av sträckan, men intrånget sker i kanten på ett stort intresseområde och bedöms inte strida mot områdets

bevarandeintentioner. Inget av korridoralternativen bedöms innebära någon nämnvärt negativ påverkan på det utpekade bevarandeintresset i naturvårdsprogrammet.



Figur 6.2.4:1. Naturvärdesinventering för utredningsområdet

Naturvärden (NVI)

Vägorridorernas intrång i naturvärdesobjekten illustreras i figur 6.2.4:1.

Blå korridor berör naturvärdesobjekten 5, 8, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22 och 23. Merparten av dessa områden berörs genom smärre intrång i kanten, bland annat enstaka alléträd berörs, förutom område 14 som kan komma att genomskäras av vägutbyggnaden och där gamla grova ädellövträd och hålträd av ek, lind och avenbok kan beröras. Konsekvensen bedöms som liten till måttligt negativ.

Röd korridor berör naturvärdena 2,4, 6, 8, 12, 15, och 24, där intrånget är störst i område 6 och 12 som genomskärs och fragmenteras. Båda dessa områden innehåller grova träd och hålträd av ek och bok. Område 12 har dock ett högre naturvärde och intrånget i område 12 bedöms därför som allvarligast. Detta område genomskärs och fragmenteras i sin norra del, där även de högsta värdena bedöms finnas. Konsekvensen bedöms som måttligt negativ.

Grön korridor berör naturvärdena 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12 och 24. Merparten av dessa områden är ädellövskogsbiotoper och berörs genom smärre intrång i kanterna, bort sett från område 12 som genomskärs. Intrånget i område 12 bedöms som allvarligast då området genomskärs och fragmenteras. Konsekvensen bedöms som liten till måttligt negativ.

Biotopskydd

Nedan anges de olika korridorernas påverkan på biotopskyddade objekt som omfattas av det generella biotopskyddet och som har identifierats vid naturvärdesinventeringen (fältnivå med detaljeringsgrad – översikt).

Blå korridor berör två diken och tre alléer med biotopskydd (naturvärdesobjekt 8, 17, 18, 19 och 20). Diket (nr 8) korsas i nytt läge, medan det för det andra diket (nr 17) handlar om att förlänga befintlig trumma västerut i samband med breddning/kurvrätning av vägen. För alléerna (nr 18-20) handlar det om att enstaka träd närmast väg 13 kommer att beröras vid breddning av vägen.

Röd korridor berör ett dike och eventuellt ett småvatten (naturvärdesobjekt 8 och 15). Diket (nr 8) korsas i nytt läge och småvattnet (nr 15) utgörs av en liten damm ute i åkermark som utgör lekvatten för groddjur.

Grön korridor berör ett dike (naturvärdesobjekt 8) som kommer att korsas av vägen i ett nytt läge.

Projektets förenlighet med biotopskyddets syfte behandlas i samråd mellan Trafikverket och Länsstyrelsen och skall prövas vid fastställelse av vägplanen.

Fridlysta /skyddade och rödlistade arter

Vägprojektet kan medföra att skyddsvärda rödlistade och hotade djur- och växtarter som även omfattas av artskyddsförordningen berörs. Det skulle exempelvis kunna vara groddjur och flera fladdermusarter. En artskyddsprövning kan krävas om skyddade arters påverkas eller om deras livsmiljöer skadas eller försvinner. En mer detaljerad artinventering kommer att göras i nästa skede då en korridor valts. Med nuvarande kunskap bedöms röd korridor innebära störst negativ påverkan för fridlysta arter som fladdermöss och groddjur, grön korridor bedöms innebära något mindre påverkan och blå korridor bedöms inte påverka skyddade/rödlistade arter nämnvärt mer än nollalternativet.

Vilt

För att minimera risken för ökade störningar bör vägdragningen ligga så långt västerut som möjligt inom utredningsområdet. Det sämsta alternativet är röd korridor, men både röd och grön korridor exponerar stora delar, av för viltet idag relativt ostörda områden, för nya störningar från trafiken. För att röd och grön korridor inte ska innebära negativa konsekvenser för viltet i området bör åtgärder därför vidtas, exempelvis genom att minska buller och synintryck från vägen med vall, sänkt vägbana, eller en kombination av dessa. Sådana åtgärder står dock i strid med andra intressen så som kulturmiljö och landskapsbild.

Sträckan kan generellt betecknas som mycket viltolycksdrabbad. Rörelsefrihet i landskapet är av stor betydelse för kronhjort och andra viltarter. Om vägsträckan ska stängslas bör en viltpassage planeras in inom utredningsområdet, oavsett korridoralternativ. Frågan om viltstängsel och viltpassage är således inte alternativskiljande mellan korridorerna och behandlas därför inte ytterligare i denna lokaliseringalternativstudie.

6.2.5. Rekreation och friluftsliv

Röd korridor och i viss utsträckning även grön korridor kommer att beröra skogsområdena i den norra delen av sträckan. Värde för rekreation och friluftsliv i dessa delar påverkas dels genom att skogsområdet fragmenteras och dels genom att det blir påverkat av höjda bullernivåer. En ny väg bedöms också komma att påverka den visuella upplevelsen. Röd korridor bedöms påverka rekreativvärdena i högre utsträckning än grön korridor medan blå korridor bedöms innebära minst påverkan. Konsekvensen bedöms bli liten för röd och grön korridor samt obetydlig för blå korridor.

Riksintresse och Tätortsnära natur

Samtliga vägkorridorer innebär intrång i riksintresset och tillika området för skydd av tätortsnära natur, om än i olika hög grad. Röd och grön korridor ger ungefär likvärdiga obetydliga intrång i de norra delarna av sträckan där de ansluter till befintlig väg och justeringar/breddning av befintlig väg utförs. Blå korridor innebär intrång utmed hela sträckan då vägutbyggnaden (och breddning av befintlig väg) görs på den västra sidan om nuvarande väg. Intrången bedöms dock som marginella och ligger i kanten på ett mycket stort intresseområde. Intrången bedöms inte påverka riksintresset och dess bevarandeintentioner eller området "tätortsnära natur" och konsekvensen för samtliga alternativ bedöms som obetydliga.

6.2.6. Naturresurser

Jord- och skogsbruk

Samtliga alternativ tar jordbruksmark och skogsmark i anspråk, men arealen varierar något. För de olika korridoralternativen har ungefärliga arealer beräknats för det intrång som en väg inom korridoren skulle innebära. Blå korridor tar ca 2,2 ha jordbruksmark och 0,8 ha skogsmark i anspråk, röd korridor tar ca 3,1 ha jordbruksmark och 2,0 ha skogsmark i anspråk och grön korridor tar ca 4,4 ha jordbruksmark och 0,2 ha skogsmark i anspråk. Arealerna kan komma att förändras relativt mycket beroende på höjdsättning vid kommande projektering av vägen. Siffrorna ska därför snarare ses som en jämförelse av storleksordning mellan alternativen än en exakt arealberäkning.

Ur arronderingssynpunkt bedöms blå korridor bäst, då den inte fragmenterar befintliga brukningsenheter. Grön korridor bedöms som sämre på grund av att den innebär fragmenteringar av brukningsenheter och röd korridor ytterligare lite sämre då den

fragmenterar bruksenheter och dessutom ger lite fler smala och svårbrukade hörnor på bruksenheter.

Nationell bevarandeplan för odlingslandskapet

Både röd och grön korridor ger små (marginella) intrång i området för nationell bevarandeplan för odlingslandskapet. Konsekvensen bedöms som liten – obetydlig.

Ytvatten

Samtliga korridorer innebär en något ökad areal hårdgjord yta och därmed även en något ökad mängd ytvattenavrinning jämfört med nollalternativet. Ökningen är dock marginell i sammanhanget. Skillnaden mellan korridorerna är också marginell, men röd korridor som är något längre innebär även en något större mängd vägdagvatten. Vägdagvattnet blir förr eller senare del av ytvattnet och/eller grundvattnet. För att inte öka belastningen eller miljöpåverkan på ytvattendragen och Snogeholmsjön planerar Trafikverket att vidta fördröjande och renande åtgärder. Vägdagvattnet föreslås fördröjas i vägdiken samt genom översilning över vägslänterna som görs dränerande. Dessa åtgärder bedöms, för samtliga alternativ, innebära positiva konsekvenser för vattenkvaliteten jämfört med nollalternativet. Även om nollalternativet också medför en något förbättrad fördröjning av vägdagvattnet på den sträcka som måste byggas om genom torvområdet. De åtgärder som anläggs ska utformas så att möjligheter ges att förhindra skador på känsliga recipienter vid en eventuell olycka med utsläpp av farliga ämnen. Vagräcken sätts upp på de sträckor som gränsar mot översvämningssområdena för Snogeholmsjön.

Samtliga korridorer korsar diket i den norra delen av sträckan (dikningsföretaget Snogeholmsjöns reglering) och ny bro eller trumma krävs för samtliga alternativ (även nollalternativet). Någon miljöpåverkan som skiljer sig från nollalternativet bedöms således inte uppstå för diket i fråga.

Det lilla diket vid Assmåsa gård passeras bara av blå korridor. Breddningen av vägen och kurvratningen i detta alternativ bedöms innebära att den befintliga vägtrumman kommer att behöva förlängas något. Detta bedöms kunna innebära en marginell negativ effekt i form av grumling i samband med anläggningsarbetena.

Samtliga korridorer innebär en ökad trafiksäkerhet vilket minskar risken för påverkan av utsläpp i samband med en eventuell trafikolycka.

Trafikverket kommer att hantera de arbeten i vatten/vattenområden som krävs vid utbyggnad av ny väg som vattenverksamhet i enlighet med 11 kap. miljöbalken.

Grundvatten

Både grön och blå korridor innebär ny vägbank genom torvområdet i den norra delen av sträckan. De nya vägbankarna bedöms kunna byggas med metoder, som exempelvis pådäck, urgrävning och lättfyllning, som inte påverkar den underliggande grundvattenströmningen i området. Någon miljöpåverkan som skiljer sig från nollalternativet bedöms således inte uppstå.

Blå korridor passerar den låglänta betesmarken nordväst om Assmåsa gård. Grundvattnet här bedöms ligga högt. Fyllnad för ny väg bör utföras med material som kan transportera grundvatten genom vägen.

Röd korridor berör inte torvområdet i den norra delen av sträckan och bedöms därmed inte medföra någon påverkan på grundvattnet i området.

Miljö kvalitetsnormer

Inget av korridoralternativen bedöms innebära effekter eller konsekvenser som motverkar möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormerna för yt- och grundvatten.

I byggskedet kommer viss grumling och utsläpp av förorenat byggvatten att ske. För att minimera utsläpp av byggvatten, som kan innehålla olje- och dieselrester samt partiklar, ska översilning ske i största möjliga mån. Uppställningsplatser för byggfordon ska finnas utanför de områden som översvämmas av Snogeholmssjön. Enligt generella krav bör det även vara ekologiskt nedbrytbara oljor i anläggningsmaskinerna.

Under driftsskedet bör flacka slänter anläggas för översilning av väg dagvatten. Detta ger en viss förbättring jämfört med dagens utformning med branta slänter. För att minimera avkörningsrisken för tunga transporter med farligt gods bör vägräcken med högre kapacitet övervägas genom de områden som översvämmas av Snogeholmssjön. Dessa åtgärder bedöms bidra till en förbättring av vattenkvaliteten jämfört med dagens situation. Förbättringen är dock marginell då påverkan på vattenkvalitet framförallt kommer från jordbruket.

Masshantering

Samtliga korridorer kommer att få massunderskott. För röd och grön korridor kommer stora uppfyllningar behövas då ny väg viker av från befintlig i den kraftiga branten och då krävs uppfyllnad. För blå och grön korridor kommer även fyllning behövas genom torvområdet.

Då väg 13 ska trafikeras av trafik under byggskedet så kan massor i befintlig väggropp inte frigöras förrän ny väg har byggts färdigt. Detta innebär att massor från befintlig väg kommer att få transporteras ifrån vägområdet efter att ny väg är anlagd detta gäller samtliga korridorer.

För grön och blå korridor utförs torvschaktning i ny väglinje, schaktad torv förseslås läggs som återställning efter rivning av befintlig väg genom torvområdet.

6.3. Kostnader och samhällsekonomi

6.3.1. Anläggningskostnader

Anläggningskostnaderna för respektive korridor har beräknats enligt prisnivå 2015-05 och upprättats efter Trafikverkets kalkylmall med framtagna ungefärliga mängder. För mer detaljer, se bilaga 8. Nedan redovisas anläggningskostnaderna för de olika korridoralternativen uppdelade i olika kostnadskategorier. I kategorin "Övriga kostnader" ingår kostnader för projektadministration, utredning och planering, mark- och fastighetslösen, miljöåtgärder, arkeologiska undersökningar mm.

	Nollalternativ Kostnad (tkr)	Blå korridor Kostnad (tkr)	Grön korridor Kostnad (tkr)	Röd korridor Kostnad (tkr)
Mark och anläggningsarbeten	7850 - 16850	20900 - 40800	22600 - 41000	24350 - 42500
Förstärkningsåtgärder genom torvområde	7400 - 18820	6800 - 17800	6160 - 15060	0
Övriga kostnader	6040 – 11220	7450 - 13950	7580 - 16020	7040 - 15620
Generella osäkerheter	3000 – 11500	4000 - 13500	4000 – 15000	2000 - 10500
Total kostnad (avrundad)	24 300 – 58 400	39 200 – 86 100	40 400 – 87 100	33 400 – 68 700

Nollalternativet innebär att en investering mellan 24 och 58 Mkr måste göras eftersom befintlig väg och bro genom torvområdet håller så låg standard och har bristande bärighet. Den förväntas även försämrats över tiden. I kalkylen ingår ny bro samt ny väg över torvområdet.

Blå korridor ger en investeringskostnad mellan 39 och 86 Mkr. Korridoralternativet innebär ny bro, förstärkning genom torvområde, ny väg och breddning av befintlig väg.

Grön korridor ger en investeringskostnad mellan 40 och 87 Mkr. Korridoralternativet innebär ny bro, förstärkning genom torvområde, ny väg och breddning av befintlig väg.

Röd korridor ger en investeringskostnad mellan 33 och 69 Mkr. Korridoralternativet innebär ny bro, ny väg samt delvis breddning av befintlig väg. Den lägre kostnaden ges av att ny bro kan utföras med en enklare konstruktion jämfört med de båda övriga korridorerna samt att förstärkningsåtgärder ej behövs då korridoren går öster om torvområdet.

6.3.2. Samhällsekonomi

Samhällsekonomiska beräkningar har genomförts för de studerade alternativen. Dessa har utförts i enlighet med Trafikverkets "Samhällsekonomiska principer och kalkylvärden för transportsektorn: ASEK 5.2", version 2015-04-01 samt "Effektsamband för transportsystemet – Samhällsekonomiska analyser i transportsektorn", version 2015-04-01, med hjälp av Trafikverkets beräkningsmodell EVA – Effektvärdering vid Väg Analys, version 2.87.

I modellen beräknas och värderas de effekter som uppkommer då en förändring genomförs på vägnätet. Effekterna kan vara positiva eller negativa. Effekter som beräknas i EVA är restid, fordonskostnader, trafiksäkerhet, emissioner och drift- och underhållskostnader för vägen.

Effekterna av en förändring, det vill säga nyttan av förändringen, räknas samman till en årlig summa som sedan för varje år diskonteras till ett samlat nuvärde. Kalkylperioden har satts till 60 år, den ekonomiska livslängden enligt ASEK 5. Den samlade nyttan jämförs sedan med den investering som krävs för att åstadkomma förändringen. Man jämför då nettot med investering enligt formeln (nyttan-investeringen)/investeringen. Kvoten kallas nettonuvärdeskvot, NNK, och visar om projektet är lönsamt eller inte. En NNK > 0 är ett samhällsekonomiskt lönsamt projekt.

Beräkningarna ger följande resultat:

Alternativ	Nytta mkr	Investering, mkr, inkl skattefaktorer	Nettonuvärdeskvot	Klassificering
Blå	91,6	73,7	0,2	Svag lönsamhet
Grön	132,1	74,7	0,8	Lönsamt
Röd	57,6	61,4	-0,1	Olönsamt

Det kan konstateras att en utbyggnad i såväl blå korridor som grön beräknas bli lönsamma, där grön korridor är mest lönsam och därför det alternativ som är bäst ur samhällsekonomisk synpunkt.

Även nollalternativet innebär kostnader på ca 36 mkr. Enligt ASEK 5 skall inte beslutade investeringar i nollalternativet ses som en insparad kostnad i utredningsalternativet och behandlas som en intäkt, dvs. nyttan av investeringen ökar med den insparade kostnaden.

Med den insparade kostnaden för nollalternativet ökar alternativens nettonuvärdekvot till följande nivåer:

Alternativ	Nettonu- värdekvot	Klassificering
Blå	0,7	Lönsamt
Grön	1,2	Hög lönsamhet
Röd	0,5	Lönsamt

Samtliga korridorer beräknas bli lönsamma. Den inbördes ordningen mellan alternativen består emellertid, där grön korridor är mest lönsamt, och därmed det alternativ som är bäst ur samhällsekonomisk synpunkt.

6.4. Övriga effekter och konsekvenser

6.4.1. Kommunala planer

Ingen av de föreslagna korridorerna påverkar eller berör någon kommunal plan.

6.4.2. Ledningar

Samtliga korridorer kommer att påverka befintliga ledningar som korsar den nya vägen. På sträckor där befintlig väg 13 breddas kommer ledningar att behöva flyttas. Ingen av korridorerna innebär några större ledningsomläggningar eftersom det endast är ett fåtal ledningar som berörs.

6.4.3. Geoteknik

Blå och grön korridor kommer att kräva förstärkningsåtgärder vid passage genom torvområdet. Röd korridor ligger helt utanför torvområdet i öster och kräver därmed inga förstärkningsåtgärder.

Översiktliga beräkningar har visat att de olika förstärkningsalternativen kräver varierat utrymme för att säkerställa stabilitet samt begränsa omgivningspåverkan. Nedan följer en genomgång av aktuella förstärkningsåtgärder och deras fördelar och begränsningar.

Urgrävning av torv

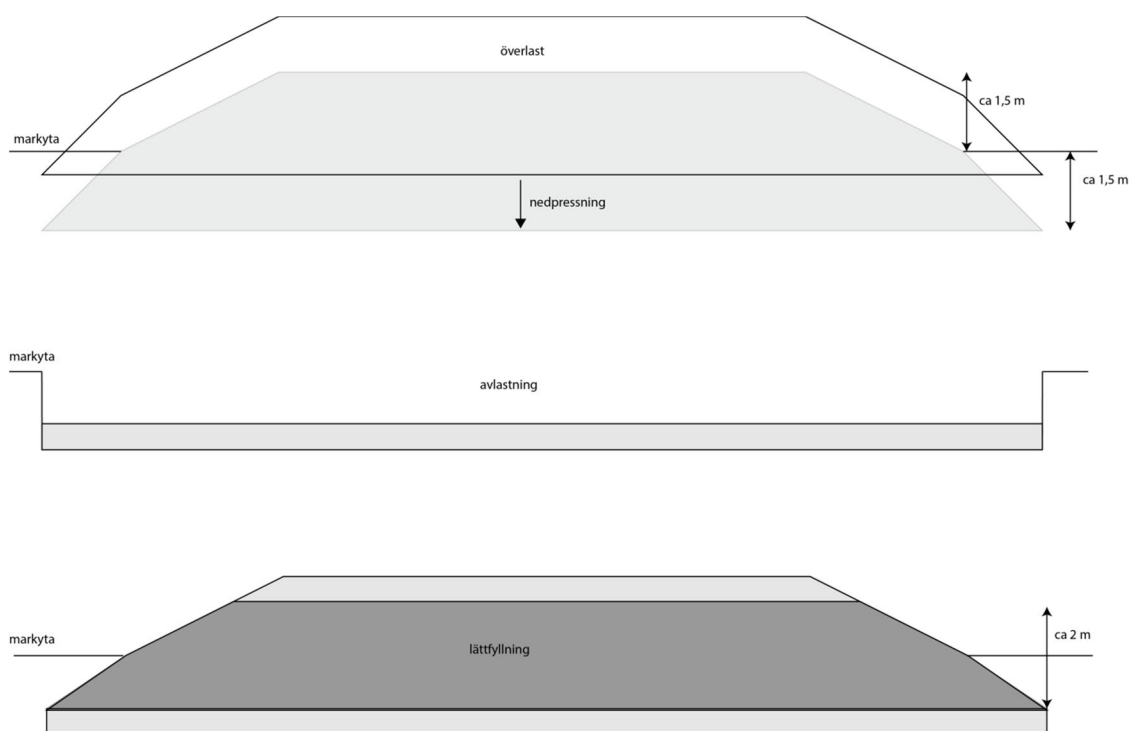
Bedömningen är att urgrävning bör användas i möjligaste mån där så är möjligt då vägen historiskt visar att undergrunden är väldigt sättningsbenägen. Då det vid återkommande tillfällen genom åren lagts på nya vägkroppar är bedömningen att nedpressning av tidigare vägkroppar skett ner till ca 1-1,5 meter under markytan. Det är även möjligt att viss urgrävning kan ha skett på grundare partier. Detta måste dock verifieras i ett senare läge om blå eller grön korridor väljs. Urgrävning bedöms därför kunna utföras ner till ca 3 meter med bibehållen säkerhet avseende stabilitet vilket bekräftas av översiktliga stabilitetsberäkningar.

Överlast, liggtid och lättfyllning

Om ny väglinje inom blå eller grön korridor förläggs så att avståndet till befintlig väg 13 blir tillräckligt stort, då befintlig väg behövs för att upprätthålla trafiken i byggskedet, kan ny väg med fördel anläggas genom användandet av överlast följt av avlastning och till viss del lättfyllning (se principskiss i figur 6.4.3 nedan). Metodiken innebär omgivningspåverkan

upp till 5 gånger nedpressningsdjupet. Översiktliga beräkningar visar på nedpressningsdjup upp till 2 meter, vilket således innebär en omgivningspåverkan på 10 meter. För att sättningar skall utbildas krävs tid, s.k. liggtid för överlasten. Denna liggtid kan antas vara 6-12 månader beroende på vägprofil, överlastens storlek och torvens kompressionsegenskaper. Höga grundvattennivåer och vattenståndsnivåer i Snogeholmssjön förutsätter att arbeten kan utföras under vatten varför skumglas som lättfyllning är det enda lämpliga alternativet.

Detta förstärkningsalternativ kräver liggtid för att framtida sättningar skall tas ut i förtid med hjälp av överlast. Metoden är förknippad med omgivningspåverkan genom kompression och massundanträngning av underliggande befintliga jordar.



Figur 6.4.3. Principskiss överlast, avlastning och lättfyllning.

Påldäck

Påldäck kan med fördel användas för samtliga passager av torvmark med dålig bärighet. Det är ett beprövat och säker förstärkningsåtgärd. Den kan bli aktuell när man vill minimera omgivningspåverkan exempelvis då avståndet till befintlig väg 13 är litet. Det kan dock krävas att pålarna slås i en viss ordning samt att övervakning av befintlig väg sker genom mätning för att säkerställa att inga rörelser uppstår. Pålarbetena är förknippade med viss omgivningspåverkan såsom buller, vibrationer och massundanträngning

Pålar och pålplattor

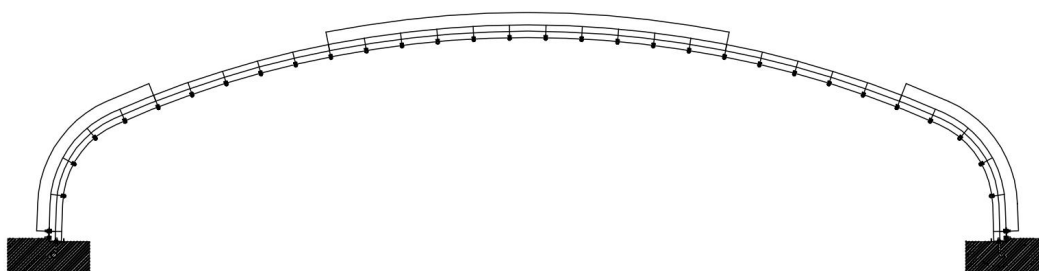
Förstärkning genom pålar, pålplattor och armering med geonät bedöms som möjligt. Momentana sättningar kommer sannolikt att uppstå i samband med pålastning då kilen, som inte påverkas av valvverkan, mellan pålplattorna saknar bärighet. Dock kommer överliggande överbyggnad att, efter inledande sättningar, ha bärighet då lasterna kommer att tas i armeringen. Centrumavståndet mellan pålar/pålplattor medför ett större antal pålar än motsvarande påldäck samt en överbyggnadstjocklek på minst 1,5 meter (vid användande av geonät). Vid en hög grundläggningsnivå av vägen och om vattenståndet i Snogeholmssjön

är lågt finns risken att geonätet hänger över marknivån, vilket är en risk som måste beaktas och kontrolleras. Påarbetena är förknippade med viss omgivningspåverkan såsom buller, vibrationer och massundanträngning.

6.4.4. Byggnadsverk

Broläget i blå korridor ligger på ett djupt lager torv och med högsta högvatten på en nivå som ligger över befintlig mark. I detta läge är vattenståndet som högst och kräver det största brospannet, ca 9 meter, vilket är anpassat mot dikets befintliga bredd och utformning. Val av brotyp kommer att behöva anpassas mot framtida utformning av Snogeholmssjöns dikningsföretag och dess regleringsnivåer, se kapitel 4.2.7. Det enkla och oftast mest kostnadseffektiva alternativet är att anlägga en rörbro. För att en rörbro ska fungera krävs en viss höjdskillnad mellan vattennivå, omkringliggande befintlig mark och vägprofil. I detta läge är landskapet flackt och en rörbro i detta läge skulle dels kräva ett uppskattningsvis 4 meter djupt och 16 meter brett schakt och dels en vägbank på 2-2,5 meter över omkringliggande befintlig mark.

För att minska schaktmängden och vägbankshöjden, kan man istället välja en valvbro på betongfundament.



Figur 6.4.4:1 Exempel valvbro i korrugerad plåt

Oavsett val av brotyp kommer man att få problem med stabiliteten. Det går att kombinera rörbro och valvbro med förstärkt grundläggning, man kan t.ex. lägga en rörbro på en bädd som vilar på pålplattor.

Om vägen också kräver förstärkning måste man noga se över på vilken nivå och i vilken utsträckning vägens förstärkning ansluter vid bron. Kan man lägga det på samma nivå som bron förstärkning är det bra, annars kan man få problem med att vägens förstärkning inkräktar på de massor som krävs vid sidan och över ett rör eller valv för att uppnå erforderlig lastfördelning.

En plattbro i betong är ett lämpligt alternativ som inte kräver någon fyllnadshöjd och får därmed inga problem med nivån mellan väg och högsta högvatten. Den är också lättare att anlägga på en pålad grundläggning.

Om man väljer att förkonsolidera marken kan problem uppstå då väg och bro eventuellt sätter sig i olika takt. En bro utan förstärkning, kan bron sjunka snabbare än vägen, likt rådande situation, med en dal i vägprofilen som resultat. Med förstärkt grundläggning finns risken att vägen sjunker snabbare, vilket då skulle resultera i en puckel. Samspelet mellan väg och bro måste studeras noga.

Grön korridor har samma problem som blå korridor, fast i lite mindre skala. Vattennivån är lite lägre vilket ger ett kortare brospann, ca 6 meter, men fyllnadshöjden är begränsad även här vilket utesluter en vanlig rörbro. Även här får man använda ett valv i korrugerad plåt på fundament av betong.

Problemet med torv kvarstår, om än i något mindre skala. Grundläggningen måste fortfarande vara förstärkt.

En konventionell bro i betong är ett genomförbart alternativ i alla lägen.

Broläget för röd korridor är betydligt mer gynnsamt då det går utanför torvtäckten och vattennivån är låg. Här finns fast mark att grundlägga på och spännvidden kan minskas till under 2 m om man lägger två trummor, en för vatten och en för småvilt. I detta läge kan man alltså klara sig utan bro. Alternativet med trummor behöver utredas vidare.

6.4.5. Byggskedet

Samtliga korridorer kommer att påverka trafiken och framkomligheten för de boende utmed aktuell sträcka av väg 13 under byggskedet. Dock bedöms blå korridor medföra störst påverkan eftersom den innebär ombyggnad av befintlig väg på längst sträcka. Grön och röd korridor bedöms som likvärdiga vad gäller påverkan på trafik och boende under byggskedet.

Geotekniskt innebär blå korridor störst risker under byggskedet och särskild hänsyn till omgivningspåverkan och stabilitet för befintlig väg 13 behöver tas då den behöver vara i drift och trafikerad under byggskedet. Översiktliga analyser indikerar att minimiavståndet mellan befintlig och ny vägkonstruktion är 10 meter. För både blå och grön korridor innebär passagen genom torvmarken problem med höga vattenstånd, i markytan och tidvis över densamma, och dålig bärighet.

Ur miljösynpunkt bedöms konsekvenserna inte bli alternativskiljande under byggskedet. Dock innebär blå och grön korridor omfattande arbeten i torvmark nära dike/vattendrag, vilket skulle kunna innebära risker med exempelvis föroreningar till diket i samband med arbetena (se även ovan beträffande geotekniska aspekter).

7. Samlad bedömning

7.1. Jämförelse av alternativ

7.1.1. Restid, framkomlighet och komfort

Samtliga korridorer ger en förbättrad restid, framkomlighet och komfort jämfört med idag. Grön korridor innebär en något genare sträckning samt tillåter något större radier än övriga korridorer.

Blå korridor innebär två längre raksträckor, en i söder och en i norr med möjligheter för omkörning.

Sammantaget bedöms grön korridor vara den mest fördelaktiga med avseende på restid, framkomlighet och komfort.

7.1.2. Trafiksäkerhet

Samtliga korridorer ger en förbättrad trafiksäkerhet. Röd och grön korridor möjliggör även att korsningen mellan väg 13 och Kvegsänkesvägen kan få en ny placering som ger bättre sikt än dagens som ligger i direkt anslutning till Assmåsa gård.

Sammantaget bedöms röd och grön korridor möjliggöra en något högre trafiksäkerhet.

7.1.3. Kollektivtrafik

Ingen av korridorerna påverkar kollektivtrafiken jämfört med idag.

Sammantaget bedöms samtliga korridorer vara likvärdiga med avseende på kollektivtrafik.

7.1.4. Gång- och cykeltrafik

Samtliga korridorer innebär en ökad trafiksäkerhet för de oskyddade trafikanterna jämfört med nollalternativet.

Grön och röd korridor innebär en förlängd resväg till busshållplatsen Kristinelund för boende utmed Kvegsänkesvägen. Grön korridor innebär kortast resväg för det fåtalet gående och cyklister som passerar genom utredningsområdet på väg 13.

Sammantaget bedöms blå korridor vara något mer fördelaktig för gång- och cykeltrafiken jämför med övriga korridorer.

7.1.5. Boendemiljö

Ur bullersynpunkt framstår grön korridor som det bättre alternativet, där miljön kring Assmåsa gård förbättras medan försämringen i öster blir mindre än i alternativ röd korridor.

Vilka åtgärder som krävs vid de fastigheter som beräknas utsättas för bullernivåer överstigande gällande riktvärden studeras närmare i nästa skede, då man beslutat vilket alternativ man vill gå vidare med. Det kan dock konstateras att den blå korridoren har ett större behov av bullerdämpande åtgärder än den gröna respektive röda korridoren.

Sammantaget bedöms grön korridor vara mest fördelaktig ur boendemiljösynpunkt.

7.1.6. Landskap

Sammantaget bedöms grön och röd korridor innebära störst intrång i landskapsbilden inom utredningsområdet. Blå korridor innebär visserligen också en del intrång på grund av sin högre profil men eftersom vägen kommer att följa tidigare sträckning kommer vägdragningens historiska kontinuitet att fortsätta.

Sammantaget bedöms blå korridor vara mest fördelaktig ur landskapsbildssynpunkt.

7.1.7. Kulturmiljö

Röd och grön korridor innebär en vägdragning genom området som fragmenterar odlingsmarken vilket minskar läsbarheten av områdets markhistoria.

Blå korridor, som passerar genom Assmåsa bytomt riskerar att innebära en negativ påverkan på den kulturhistoriska bymiljön, men har stöd i att ligga i en historisk sträckning med mycket lång kontinuitet som vägstråk.

Sammantaget bedöms blå korridor vara mest fördelaktig ur kulturmiljösynpunkt om utformningen kan göras så att upplevelsen av en sammanhållen bymiljö vid Assmåsa bibehålls.

7.1.8. Naturmiljö

Sammantaget bedöms röd korridor innebära störst intrång och störningar för naturmiljön inom utredningsområdet. Blå korridor innebär visserligen också en del intrång i naturvärden, men de är generellt begränsade och korridoren har en fördel i att följa ett befintligt vägstråk.

Sammantaget bedöms blå korridor vara mest fördelaktig ur naturmiljösynpunkt.

7.1.9. Rekreation och friluftsliv

Röd korridor och i viss utsträckning även grön korridor kommer att beröra skogsområdena i den norra delen av sträckan. Värdet för rekreation och friluftsliv i dessa delar påverkas dels genom att skogsområdet fragmenteras och dels genom att det blir påverkat av höjda bullernivåer.

Sammantaget bedöms blå korridor innebära minst påverkan på rekreation- och friluftslivsintresset.

7.1.10. Naturresurser

Med samtliga korridoralternativ kommer en trafiksäker lösning komma till stånd, vilket minskar risken för påverkan av utsläpp i samband med en eventuell trafikolycka. Inget av korridoralternativen bedöms innebära effekter eller konsekvenser som motverkar möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormerna för yt- och grundvatten.

Både grön och blå korridor innebär ny vägbank genom torvområdet i den norra delen av sträckan medan röd korridor inte berör torvområdet. Den nya vägbanken för samtliga korridoralternativ bedöms kunna byggas med metoder som inte påverkar den underliggande grundvattenströmningen i området.

Beträffande påverkan på jordbruksmark bedöms blå korridor bäst ur arronderingssynpunkt, då den inte fragmenterar befintliga brukningsenheter. Grön korridor bedöms som sämre på grund av att den innebär fragmentering av brukningsenheter och röd korridor ytterligare lite sämre då den fragmenterar brukningsenheter och dessutom ger lite fler smala och svårbrukade hörnor på brukningsenheterna.

Sammantaget bedöms blå korridor som mest fördelaktig ur naturressynpunkt.

7.1.11. Kostnader och samhällsekonomi

Samtliga alternativ även nollalternativet ger stora investeringskostnader.

Kostnadsberäkningar visar att röd korridor ger en lägre investeringskostnad än de båda andra korridorerna, till största del beror det på att inga förstärkningsåtgärder behövs genom torvområdet.

De samhällsekonomiska beräkningarna visar att en utbyggnad i grön korridor beräknas bli mest lönsam, men även blå korridor visar på samhällsekonomisk lönsamhet medan röd korridor inte beräknas vara samhällsekonomiskt lönsam.

Med hänsyn tagen till de investeringskostnader som kommer att krävas i nollalternativet beräknas samtliga korridorer vara samhällsekonomiskt lönsamma.

Sammantaget bedöms grön korridor som mest fördelaktig med avseende på kostnader och samhällsekonomisk lönsamhet.

7.1.12. Kommunala planer

Ingen av de föreslagna korridorerna påverkar eller berör någon kommunal plan vilket gör att de sammantaget anses likvärdiga.

Sammantaget bedöms samtliga korridorer vara likvärdiga med avseende på kommunala planer.

7.1.13. Ledningar

Det är endast ett fåtal ledningar inom utredningsområdet som berörs och sammantaget anses korridorerna vara likvärdiga med avseende på påverkan av det befintliga ledningsnätet.

Sammantaget bedöms samtliga korridorer vara likvärdiga med avseende på befintliga ledningar.

7.1.14. Geoteknik

Blå och grön korridor kräver stora insatser i form av förstärkningsåtgärder för passagen av torvmarken.

Röd korridor innebär en geoteknisk fördelaktig vägdragning då torvmarken helt undviks.

Övriga delar av korridorerna (utanför torvmarken) anses som geotekniskt likvärdiga.

Sammantaget bedöms röd korridor som mest fördelaktig ur geoteknisk synpunkt.

7.1.15. Byggnadsverk

Broläget i blå korridor är minst fördelaktig med den djupa torven, de höga vattenstånden och låga fyllnadshöjden mellan väg och bro.

Grön korridor är en bättre version av blå korridor, men fortfarande problematisk.

Röd korridor har fastmark, lågt vattenstånd och hög vägbank. I detta läge skulle man eventuellt kunna ersätta bron med två trummor.

Sammantaget bedöms röd korridor vara mest lämplig ur byggnadsverkssynpunkt.

7.1.16. Byggskedet

Samtliga korridorer kommer att påverka trafiken under byggnadstiden. Dock bedöms blå korridor medföra en större påverkan på trafiken än övriga korridorer eftersom den innebär ombyggnad av befintlig väg på en längre sträcka.

Geotekniskt innebär blå korridor större risker än övriga korridorer med avseende på omgivningspåverkan och påverkan på befintlig väg 13 under byggskedet.

Ur miljösynpunkt bedöms konsekvenserna inte bli alternativskiljande under byggskedet. Dock innebär blå och grön korridor omfattande arbeten i torvmark nära dike/vattendrag, vilket skulle kunna innebära miljörisker.

Sammantaget bedöms röd korridor som mest fördelaktig med avseende på byggskedet.

7.2. Sammanställning

Tabellen nedan redovisar i matrisform hur korridorerna bedömts enligt avsnitt 7.1. Mörkgrön färg är det mest fördelaktiga alternativet, medan ljusgrön betyder det minst fördelaktiga alternativet. Vit färg betyder att korridorerna ansetts likvärdiga. Notera att matrisen inte viktat betydelserna av de olika jämförelsepunkterna.

Tabell 7.2:1 Jämförelsematris

Korridor:	Blå	Grön	Röd
Restid/framkomlighet/komfort			
Trafiksäkerhet			
Kollektivtrafik			
Gång- och cykeltrafik			
Boendemiljö			
Landskap			
Naturmiljö			
Kulturmiljö			
Naturresurser			
Kostnader och samhällsekonomi			
Kommunala planer			
Ledningar			
Geoteknik			
Byggnadsverk			
Byggskedet			

7.3. Överensstämmelse med projektmålen

Projektmålen för aktuellt projekt redovisas i kapitel 2.5. I följande kapitel görs en samlad bedömning av hur projektet i stort respektive alternativa korridorer överensstämmer med respektive projektmål. Efter att Trafikverket tagit ställning om lokalisering kommer det valda alternativets måluppfyllelse att studeras närmre.

7.3.1. Att minimera livscykelkostnaderna

Samtliga korridorer kommer att medföra likartade underhållskostnader i form av beläggningsåtgärder, reparation av räcken och annan vägutrustning. Däremot bedöms livscykelkostnaderna för blå och grön korridor bli något högre än för röd korridor avseende underhållskostnader för bygnadsverk. Eftersom blå och grön korridor går igenom torvområdet krävs förstärkningsåtgärder i samband med grundläggningsarbetet för bron över diket samt för anslutande vägbankar. Detta kan i sin tur leda till större underhållskostnader jämfört med röd korridor.

7.3.2. Anläggande samt underhåll och felavhjälpning av objektet ska kunna utföras på ett effektivt, miljömässigt och arbetsmiljömässigt riktigt sätt

Blå korridor bedöms som mest gynnsamt miljömässigt eftersom den nyttjar befintlig väg i större utsträckning än de övriga korridorerna. Dessutom medför den minst intrång i skyddsvärda naturområden och påverkan på djurlivet. I övrigt bedöms korridorerna ha likvärdiga förutsättningar att uppfylla rubricerat projektmål.

7.3.3. Att minimera risken för, och konsekvenserna av, olyckor med farligt gods

Samtliga korridorer innebär en förbättrad trafiksäkerhet på sträckan vilket minskar risken för olyckor med farligt gods.

7.3.4. Att öka trafiksäkerheten (för såväl fordonstrafik som oskyddade trafikanter)

Samtliga korridorer innebär en förbättrad trafiksäkerhet både för fordonstrafik och oskyddade trafikanter.

7.3.5. Att säkra god framkomlighet

Samtliga korridorer medför en förbättrad framkomlighet eftersom de snäva kurvorna på sträckan byggs bort och vägen breddas till 8 meter.

7.3.6. Att välja lokalisering av framtida väg så att den inte påverkas negativt av markens beskaffenhet eller av Snogeholmsjöns vattennivåer

Här ger röd korridor de bästa förutsättningarna för måluppfyllelse eftersom den har en sträckning som ligger helt utanför torvområdet och längst ifrån Snogeholmsjön.

7.3.7. Att minimera vägens negativa påverkan och/eller förbättra påverkan på skyddsvärd natur- och vattenmiljö under bygg- och driftskede

Här ger blå korridor de bästa förutsättningarna för måluppfyllelse eftersom den har en sträckning som ligger i redan störd miljö.

7.3.8. Att bibehålla goda möjligheter till rationellt brukande av jordbruksmark

Här ger blå korridor de bästa förutsättningarna för måluppfyllelse eftersom den följer befintlig sträckning och påverkar därmed inte brukandet av jordbruksmarken eller arronderingen.

7.4. Överensstämmelse med de nationella miljökvalitetsmålen

Det övergripande målet för arbetet mot en hållbar utveckling är att skydda människors hälsa, bevara den biologiska mångfalden, hushålla med uttaget av naturresurser så att de kan nyttjas långsiktigt samt att skydda natur och kul-turlandskap. Riksdagen har antagit 16 nationella miljökvalitetsmål. Målen beskriver de egenskaper som vår natur- och kulturmiljö måste ha för att sam-hållsutvecklingen ska vara ekologiskt hållbar.

Miljökvalitetsmålen framgår enligt nedan och de mål som bedöms relevanta för detta projekt är markerade med fet stil.

- Begränsad klimatpåverkan
- Frisk luft
- Bara naturlig försurning
- Giftfri miljö
- Skyddande ozonskikt
- Säker strålmiljö
- Ingen övergödning
- Levande sjöar och vatten-drag
- Grundvatten av god kvalitet
- Hav i balans samt levande kust och skärgård
- Myllrande våtmarker
- Levande skogar
- Ett rikt odlingslandskap
- Storslagen fjällmiljö
- God bebyggd miljö
- Ett rikt växt- och djurliv

Nedan följer en samlad bedömning av hur projektet i stort respektive alternativa korridorer överensstämmer med relevanta miljö kvalitetsmål.

7.4.1. Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft, Bara naturlig försurning, ingen övergödning

Dessa miljömål är kopplade främst till utsläpp till luft. En av de största källorna till luftföroreningar och klimatgaser som påverkar miljö och hälsa är användningen av fossila bränslen och fordonstrafik. Utsläppen från transportsektorn bidrar till att koldioxidhalterna i atmosfären ökar, vilket påverkar klimatsystemet. Hälsosfarliga ämnen som kväveoxider, partiklar och bensen påverkar luftkvaliteten och bidrar till övergödning. Andra föroreningar, exempelvis svaveldioxid, bidrar till försurning av sjöar, vattendrag och skogsmark.

Projektet innebär inte någon ökning av trafiken, men däremot en bättre vägstandard med enhetlig hastighet på hela sträckan. Detta bedöms kunna bidra till något minskande utsläpp genom att en jämnare hastighet kan hållas på sträckan. Skillnaderna mellan korridoralternativen är väldigt små och kopplade till vägsträckans längd, där röd korridor innebär en något längre vägsträckning.

7.4.2. Levande sjöar och vattendrag

Miljömålet omfattar påverkan på ytvatten och att de ska vara ekologiskt hållbara med bevarade livsmiljöer.

Vägdagvattnet ska på motsvarande sätt som idag renas genom att fördröjas i öppna diken innan det släpps vidare till recipienterna. Den nya/ombyggda vägen bedöms även bli säkrare och innebära minskade risker för utsläpp till vatten i samband med olyckor. Korridorernas påverkan på miljömålen kopplade till vatten bedöms som likvärdiga och vägprojektet bedöms inte motverka att miljömål relaterade till vatten kan uppfyllas.

7.4.3. Grundvatten av god kvalitet

Miljömålet syftar till att skapa en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.

Ingen av korridorerna bedöms innebära någon påverkan på grundvattenförekomsten, vare sig kvantitativt eller kvalitativt. Vägprojektet bedöms således inte motverka miljömålet.

7.4.4. Myllrande våtmarker

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

Vägprojektet innebär ingen utdikning och bedöms inte heller innebära någon annan hydrologisk påverkan av betydelse för de våtmarker/torvområden och sumpskogsobjekt som finns i området. Korridoralternativen bedöms som likvärdiga och projektet bedöms inte motverka miljömålet.

7.4.5. Levande skogar

Skogen och skogsmarkernas värde för biologisk produktion ska skyddas, den biologiska mångfalden bevaras och kulturmiljövärden samt sociala värden värnas.

Inom utredningsområdet är andelen skogsmark väldigt begränsad och främst lokaliserad i de norra delarna. Skillnaden mellan grön och blå korridor är liten, medan röd korridor ger ett tydligt större intrång i skogsmark än de övriga korridorerna. Miljömålet i stort bedöms dock inte motverkas av projektet.

7.4.6. Ett rikt odlingslandskap

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

Röd och grön korridor bedöms innebära negativa effekter på jordbruket bland annat genom att åkerarealen minskar och brukningsenheter fragmenteras. De bedöms även innebära påverkan på den biologiska mångfalden samt att kulturmiljövärden som minner om hur människan brukat odlingslandskapet går förlorade. Blå korridor bedöms som ett bättre alternativ genom att inte fragmentera jordbruksmark och då det ligger i ett befintligt vägstråk med lång kontinuitet. Projektet bedöms således motverka miljömålet om grön eller röd korridor väljs, medan blå korridor inte bedöms motverka målet.

7.4.7. God bebyggd miljö

Bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö och en god hushållning av mark, vatten, energi och andra naturresurser ska främjas.

Vägens främsta påverkan på boendemiljön utgörs av buller. Utmed befintlig sträckning finns ett fåtal hus som påverkas. Med det blå korridoralternativet kommer dessa att få en likvärdig eller förbättrad situation efter ut/ombyggnaden. Grön och röd korridor innebär att trafiken flyttas från miljön kring Assmåsa gård och bebyggelsen här utsätts inte längre för bullernivåer från väg 13 som överstiger riktvärdesnivåerna. Däremot medför dessa alternativ att bullersituationen för bebyggelse längre österut kommer att förändras till det sämre, då vägen hamnar betydligt närmare bebyggelsen jämfört med idag. De kommer dock inte utsättas för bullernivåer överstigande riktvärdena.

Vägprojektet kan både motverka och medverka till att målet kan uppfyllas beroende på vilka åtgärder som vidtas för att förbättra boendemiljön.

7.4.8. Ett rikt växt- och djurliv

Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt. Arters livsmiljöer och ekosystem ska värnas.

Vägprojektet innebär risk för att växt- och djurliv kommer att påverkas negativt. Samtliga korridorer medför intrång i naturvärden. Röd och grön korridor innebär, förutom intrång i naturvärden, även en ny barriär i landskapet för vilt och smådjur (bland annat groddjur). Störst risk för negativ påverkan bedöms röd och grön korridor medföra. Blå korridor innebär visserligen också en del intrång i naturvärden, men de är generellt begränsade och korridoren har en fördel i att följa ett befintligt vägstråk.

Miljömålet i stort bedöms dock inte motverkas av projektet, förutsatt att åtgärder vidtas för att mildra effekterna av främst röd och grön korridor. Det kan handla om grodtunnlar, störningsskydd för klövvilt och eventuellt andra kompensande åtgärder.

7.5. Allmänna hänsynsregler

Enligt hänsynsreglerna i miljöbalkens andra kapitel är alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet (som kräver tillåtlighet, tillstånd, godkännande eller dispens enligt miljöbalken) skyldiga att vidta de skyddsåtgärder och den försiktighet som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. De är också skyldiga att visa att hänsynsreglerna följs.

De allmänna hänsynsreglerna innehåller åtta grundläggande bestämmelser. Nedan beskrivs hänsynsreglerna kortfattat samt hur de beaktats i projektet.

7.5.1. Bevisbörderegeln

Det är den som driver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidtar en åtgärd som ska visa att hänsynsreglerna följs.

Trafikverket är verksamhetsutövare och ansvarig för att vägplanen uppfyller miljöbalkens bestämmelser. Detta har bl.a. gjorts i genomförda utredningar inom ramen för vägplanens process.

7.5.2. Kunskapskravet

Det är den som driver en verksamhet eller vidtar en åtgärd som ska ha tillräcklig kunskap om hur människors hälsa och miljön påverkas och kan skyddas.

Under planprocessen med tillhörande utredning för val av lokaliseringsalternativ inhämtas underlag från olika myndigheter, organisationer och berörda. Tidigare utredningar beaktas, och för att öka kunskapen har även flera nya utredningar och undersökningar gjorts.

7.5.3. Försiktighetsprincipen

Redan risken för negativ påverkan på människors hälsa och miljön, gör att verksamhetsutövaren är skyldig att vidta åtgärder för att förhindra en störning. Vidare ska bästa möjliga teknik användas för att förebygga skador och olägenheter.

Skyddsåtgärder arbetas succesivt in i vägsplanen. För byggskedet kommer kontrollprogram upprättas med krav på miljöåtgärder och byggmetoder som förebygger/minimerar miljöpåverkan. Arbetet med riskfrågor bedrivs kontinuerligt i projektet i syfte att förutse och förebygga olika risker för såväl byggskedet som driftskedet. Föreslagna korridorer bedöms i stort sett ha likvärdiga förutsättning i detta avseende.

7.5.4. Produktvalsprincipen

Alla ska undvika att sälja eller använda kemiska produkter eller biotekniska organismer som kan vara skadliga för människor eller miljön, om produkterna kan ersättas med andra mindre farliga produkter.

Hantering av kemiska produkter regleras genom Trafikverkets generella miljökrav vid upphandling av entreprenader. Miljökrav på byggmaterial och kemiska produkter kommer därmed att ställas i samband med kommande upphandlingar.

7.5.5. Hushållnings- och kretsloppsprinciperna

Råvaror och energi ska användas så effektivt som möjligt. Det som utvinns ur naturen ska återanvändas, återvinnas eller bortskaffas på ett miljöriktigt sätt. I första hand ska förnyelsebara energikällor användas.

Återanvändning av massor kommer att ske där så är möjligt. Eventuella överskottsmassor ska transporteras så korta sträckor som möjligt och i första hand användas som en resurs i andra närliggande projekt. Material från utrustning och anläggningar som rivs återanvänds där så är möjligt. Miljökrav kommer att ställas på fordon och maskiner under byggskedet. Föreslagna korridorer bedöms i stort sett ha likvärdiga förutsättning i detta avseende.

7.5.6. Lokaliseringsprincipen

En sådan plats ska väljas att verksamheten kan bedrivas med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljö.

Lokaliseringsalternativ inom det givna utredningsområdet redovisas i denna handling med motivering till bortvalda områden samt bedömningar för de tre korridorer som utkristalliserat sig. Vid en samlad bedömning ur ett miljöperspektiv har blå korridor bedömts medföra minsta intrång och olägenhet.

7.5.7. Skälighetsprincipen

Hänsynsreglerna ska tillämpas efter en avvägning mellan nytta och kostnader. Kraven som ställs ska vara miljömässigt motiverade utan att vara ekonomiskt orimliga att genomföra.

Kommande miljökonsekvensbeskrivning kan utgöra ett underlag för att bedöma nyttan av skadeförebyggande åtgärder. Övervägande avseende skälighet kommer att göras där bl.a. med avseende på bullerskyddsåtgärder.

7.5.8. Skadeansvaret

Det är den som orsakat en skada eller olägenhet för människors hälsa som är ansvarig för att skadan blir avhjälpd.

Trafikverket har ansvaret för att vidta skadeförebyggande åtgärder och för att sanera eventuell förorening i samband med byggskedet.

7.6. Överensstämmelse med de transportpolitiska målen

Det övergripande målet för svensk transportpolitik är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet. Under det övergripande målet finns också funktionsmål och hänsynsmål med ett antal prioriterade områden.

7.6.1. Funktionsmål

Funktionsmålet handlar om att skapa god tillgänglighet för människor och gods. Funktionsmålet syftar till att transportsystemet ska hålla hög kvalitet avseende utformning och funktion för berör samtliga trafikslag samt ska bidra till god regional utveckling.

Vägprojektet innebär en höjd kvalitet avseende tillgänglighet i samtliga studerade alternativ. Väg 13 är en viktig regional koppling där höjd standard och trafiksäkerhet på sträckan bidrar till ökad regional utveckling. Högre standard på väg 13 bidrar även till Ystad hamns utveckling då väg 13 ingår i riksintresset för Ystad hamn.

I funktionsmålet ingår även att transportsystemet ska vara jämställt, dvs. vara utformat så att män och kvinnors behov tillfredställs likvärdigt. Vägprojektet bidrar till bättre framkomlighet och ökad trafiksäkerhet vilket anses svara mot både män och kvinnors transportbehov.

7.6.2. Hänsynsmål

Hänsynsmålet ska säkerställa att transportsystemets utformning, funktion och användning anpassas så att ingen dödas eller skadas allvarligt i trafiken, samt bidrar till bra miljö och hälsa.

Vägprojektet avser att höja standarden på väg 13 vilket leder till förbättrad trafiksäkerhet både för fordonstrafik och oskyddade trafikanter. Väg 13 är utpekad som led för farligt gods vilket innebär att dålig standard på vägen medför en ökad miljörisk. Höjd standard på väg 13 innebär således en minskad risk för avåkning samt olyckor med farligt gods.

8. Fortsatt arbete

8.1. Val av lokaliseringsalternativ

Denna samrådshandling ligger till grund för allmänhetens, kommunens och Länsstyrelsens sammanvägda ståndpunkter för val av lokaliseringsalternativ för ny väg 13, samt för Trafikverkets ställningstagande.

Utredning av alternativa lokaliseringsalternativ ska bidra till att hitta en lokalisering som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet samt utan oskäligen kostnad. Olika tänkbara lokaliseringsalternativ ska utredas och prövas för att få fram vilket eller vilka som uppfyller ändamålet, är genomförbara med hänsyn till olika intressen och därför intressanta att studera vidare. Inom ett lokaliseringsalternativ kan det även behöva studeras utformningsalternativ. Detta ska normalt göras efter val eller beslut om lokaliseringsalternativ. I de fall utformningen har betydelse för val av lokaliseringsalternativ kan det genomföras parallellt. De åtgärder och anpassningar som har betydelse för att bedöma om lokaliseringsalternativet är genomförbart ska beläggas.

8.2. Planläggningsprocess

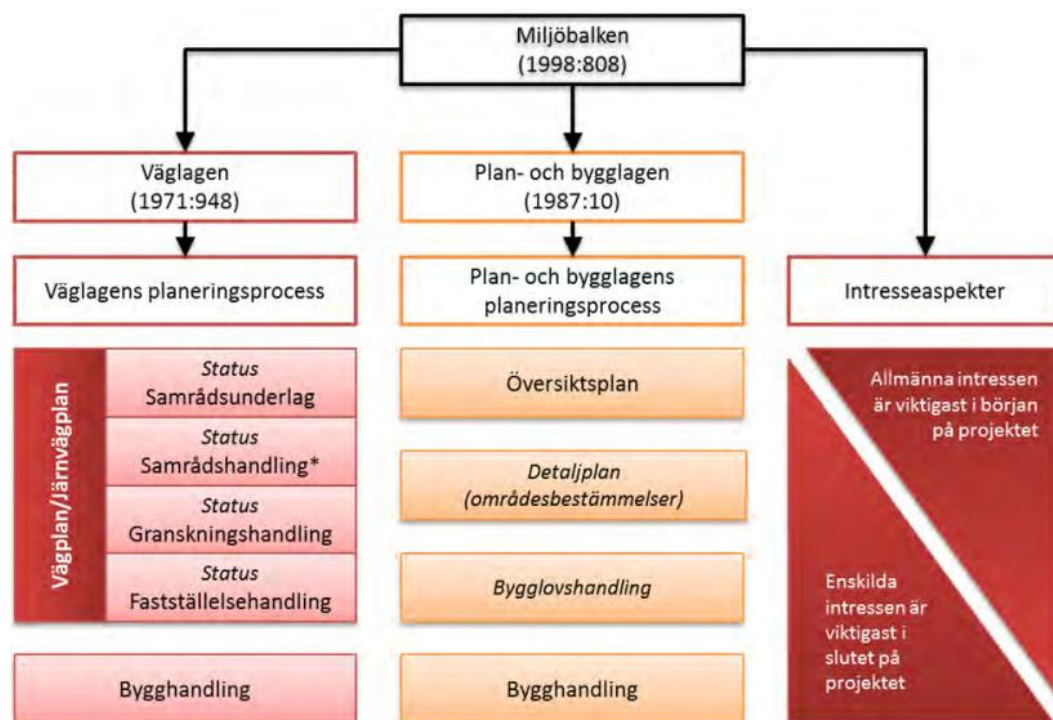
Från den 1 januari 2013 gäller ny lagstiftning för planläggning av vägar och järnvägar. Den nya väglagen har anpassats till miljöbalken som trädde i kraft 1999-01-01. Avsikten med lagändringarna är bland annat att få en mer tidseffektiv process med bibehållen kvalitet. De tidigare skedena förstudie, vägutredning och arbetsplan har ersatts av begreppet vägplan. Vägplanen inbegriper fyra statusbenämningar (se illustration nedan) och stor vikt läggs vid att samråd sker löpande genom hela planläggningsprocessen.

Det första steget i planprocessen är identifiering, analys och inventering av utredningsområdet. Detta resulterar i ett samrådsunderlag, vilket motsvarar förstudien för detta projekt. Länsstyrelsen fattar därefter beslut om betydande miljöpåverkan baserat på samrådsunderlaget, för detta projekt se kapitel 2.4.

I nästa steg så utformas planen, med en samrådshandling. I detta projekt inledde man processen med att studera korridorer för ny väg 13 inom utredningsområdet. Arbetet har resulterat i denna Samrådshandling för val av lokaliseringsalternativ, som kommer att samrådas med länsstyrelse, kommun och allmänhet. Allmänheten ges möjlighet att ta del av Samrådshandlingen på Trafikverkets hemsida, vilket annonseras i tidningen. Trafikverket sammanställer sedan inkomna synpunkter och tar ställning till ett av de i handlingen studerade alternativen.

I det fortsatta arbetet kommer det valda vägförslaget vidareutvecklas och ritningar arbetas fram där vägsträckningen för väg 13 med lokalvägnät framgår mer detaljerat. I detta projekt, där Länsstyrelsen beslutat att ett projekt kan antas medföra betydande påverkan på miljön (se kapitel 2.4), ska en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) i enlighet med miljöbalkens 6 kapitel upprättas. När Vägplanen sedan ska kungöras och möjliggöras för granskning får den statusen granskningshandling, vilket planeras utföras under hösten 2015 för detta projekt. I det sista steget upprättas en fastställelsehandling, var på planen skickas för fastställelse.

En förutsättning för vägplanering är att den samordnas med den kommunala planeringen i översikts och detaljplaner, samt med plan- och bygglagen.



Figur 8.2:1 Planeringsprocessen enligt väglagen och plan- och bygglagen. Stjärnan betecknar var i processen projektet befinner sig.

Utifrån de krav som lagstiftningen ställer har Trafikverket identifierat fem planläggningstyper beroende på vilken omfattning och påverkan projektet har på sin omgivning. Det här projektet är av en planläggningstyp fyra, då Länsstyrelsen bedömt att projektet kan antas medföra betydande miljöpåverkan (se kapitel 2.4), samt att utredning av lokaliseringalternativ fordras. Det innebär att alternativ som uppnår uppsatta projektmål formos, studeras och jämförs utifrån effekter, konsekvenser och kostnader.

8.3. Viktiga frågeställningar

8.3.1. Anmälan/tillstånd för vattenverksamhet

Flera av de åtgärder som planeras i vattenområdet är att beteckna som vattenverksamhet enligt miljöbalkens 11 kap. Det gäller bro/trumma i dikningsföretaget, utfyllnad för vägbank inom översvåmningsområde och förlängning av vägtrumma för dike/bäck vid Assmäsa gård. Anmälningsärenden hanteras av Länsstyrelsen medan tillståndsärenden hanteras av mark- och miljödomstolen.

8.3.2. Tillstånd för intrång i fornlämning

Tillstånd enligt kulturminneslagen erfordras för de ingrepp som vägutbyggnaden medför i fornlämningsområden. Inga markintrång får genomföras innan beslut fattats av Länsstyrelsen.

8.3.3. Artskyddsförordningen

Vägprojektet kan medföra att skyddsvärda och hotade djur- och växtarter som omfattas av artskyddsförordningen berörs. En artskyddsprövning kan krävas om livsmiljöer skadas eller förstörs.

8.3.4. Landskapsbildsskydd

Området väster om aktuell del av väg 13 har ett landskapsbildsskydd. Ombyggnationer av vägen som påverkar detta kräver att en dispens från landskapsbildsskyddet söks hos länsstyrelsen.

9. Källor

- Förstudie Riksväg 13 förbi Assmåsa, Sjöbo kommun, Beslutshandling 2013-08-21
- Övergripande krav Vägars och gators utformning, Publikation 2012:181
- Krav för Vägars och gators utformning, Publikation 2012:179
- Översiktsplan för Sjöbo kommun, ÖP 2009, Antagandehandling 2009-03-30
- Vindkraft i Sjöbo kommun, Tematiskt tillägg till översiktsplanen, TÖP, 2010-10-07
- Ritningar över markavvattningsföretag i området (Länsstyrelsen)
- Information om avrinningsområden med flödesstatistik (Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut, SMHI)
- Jordarts- och grundvattenkartor (Sveriges geologiska undersökning, SGU)
- Information från brunnsarkivet (Sveriges geologiska undersökning, SGU)
- Ledningsunderlag från ledningsägare för EI (högspänning och lågspänning) och Tele
- Calluna AB, 2015, Naturvärdesinventering fältnivå, detaljeringsgrad översikt.
- Arkeologiska uppdragsverksamheten, 2015, Arkeologisk utredning steg 1.
- Trafikverket, 2015, Kulturarvsanalys.

Hemsidor:

www.sjobo.se

www.smhi.se

www.lansstyrelsen.se/skane

www.viss.lansstyrelsen.se

www.naturvardsverket.se

www.miljomal.nu

www.geodata.se



TRAFIKVERKET

Trafikverket, Box 366 Malmö. Besöksadress: Nordenskiöldsgatan 4, 211 19 Malmö.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 0243- 750 90

www.trafikverket.se