

SAMRÅDSHANDLING – SAMRÅDSMÖTE PÅ ORTEN

Väg 61, Framnäs – Högboda

Etapp 1, Framnäs – Säldebråten

Kils kommun, Värmlands län

Projektnummer: 168027

Vägplanbeskrivning, 2022-03-24



Trafikverket

Postadress: Hamntorget, 652 26 Karlstad

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Vägplanbeskrivning

Författare: AFRY

Dokumentdatum: 2022-03-24

Ärendenummer: TRV 2021/16727

Projektnummer: 168027

Version: [Version]

Kontaktperson: Mathias Leppik, Projektledare 010-123 45 39

Innehåll

1	SAMMANFATTNING	7
2	BESKRIVNING AV PROJEKTET, DESS BAKGRUND, ÄNDAMÅL OCH PROJEKTMÅL	8
2.1.	Planläggningsprocessen	8
2.2.	Bakgrund	8
2.3.	Tidigare studier och utredningar	11
2.4.	Nationella, regionala och lokala mål	11
2.4.1.	Transportpolitiska mål	11
2.4.2.	Regionala mål	12
2.4.3.	Nationella, regionala och lokala miljömål	12
2.5.	Ändamål och projektmål	13
2.6.	Fyrstegsprincipen	13
3	MILJÖBESKRIVNING	15
3.1.	Avgränsningar	15
3.1.1.	Tematisk avgränsning	15
3.1.2.	Geografisk avgränsning	15
3.1.3.	Tidsmässig avgränsning	16
3.2.	Bedömningsmetodik	16
3.2.1.	Miljökompetens	17
3.2.2.	Osäkerheter i bedömningar och metoder	17
3.3.	Nollalternativ	17
3.4.	Huvudalternativ	18
4	FÖRUTSÄTTNINGAR	19
4.1.	Vägens funktion och standard	19
4.2.	Trafik och användargrupper	19
4.2.1.	Trafik	19
4.2.2.	Oskyddade trafikanter	19
4.2.3.	Kollektivtrafik	20
4.2.4.	Trafiksäkerhet	20
4.2.5.	Barns upplevelse av vägen	21
4.3.	Lokalsamhälle och regional utveckling	23
4.3.1.	Befolkning, bebyggelse och näringsliv	23
4.3.2.	Målpunkter	23
4.3.3.	Kommunala planer	24

4.4.	Landskapet.....	25
4.4.1.	Landskapets karaktär och funktion	25
4.5.	Miljö och hälsa.....	28
4.5.1.	Områden som undantas från förbud eller samrådsplikt enligt miljöbalken	28
4.5.2.	Kulturmiljö	28
4.5.3.	Natur- och vattenmiljö	34
4.5.4.	Boendemiljö och hälsa	48
4.5.5.	Hushållning med naturresurser	50
4.5.6.	Klimatpåverkan.....	51
4.6.	Byggnadstekniska förutsättningar	53
4.6.1.	Geologi och geoteknik.....	53
4.6.2.	Avvattning	55
4.6.3.	Ledningar	56
4.6.4.	Byggnadsverk.....	57
4.6.5.	Belysning.....	57
4.6.6.	Vägteknik.....	57
4.6.7.	Grundvatten	58
5	DEN PLANERADE VÄGENS LOKALISERING OCH UTFORMNING MED MOTIV	59
5.1.	Val av lokalisering.....	59
5.1.1.	Väglinje väg 61.....	59
5.1.2.	Faunapassage	59
5.2.	Val av utformning.....	59
5.2.1.	Väg 61	59
5.2.2.	Anslutningar och sidovägnät	61
5.3.	Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs.....	64
5.4.	Skyddsåtgärd som inte fastställs	65
5.5.	Kompensationsåtgärd	65
5.6.	Klimatreducerande åtgärder	65
5.7.	Studerade bortvalda alternativ med motiv.....	65
5.7.1.	Väglinje väg 61.....	65
5.7.2.	Faunapassage	65
5.7.3.	Utformning av väg 61	66
5.7.4.	Anslutningar	66
5.7.5.	Åtgärder för oskyddade trafikanter.....	67
5.7.6.	Åtgärder för kollektivtrafiken	67
5.8.	Trafik och användargrupper	67

5.8.1.	Trafik.....	67
5.8.2.	Oskyddade trafikanter.....	67
5.8.3.	Kollektivtrafik.....	68
5.8.4.	Trafiksäkerhet.....	68
5.8.5.	Barns upplevelse av vägen	68
5.9.	Lokalsamhälle och regional utveckling	69
5.9.1.	Befolkning, bebyggelse och näringsliv.....	69
5.9.2.	Målpunkter.....	69
5.9.3.	Kommunala planer	69
5.10.	Landskapet	71
5.11.	Miljö och hälsa	71
5.12.	Byggnadsteknik	72
5.12.1.	Geologi och geoteknik.....	72
5.12.2.	Avvattning	73
5.12.3.	Ledningar.....	73
5.12.4.	Byggnadsverk.....	73
5.12.5.	Belysning.....	73
5.12.6.	Vägteknik.....	73
6	EFFEKTER OCH KONSEKVENSER AV PROJEKTET.....	74
6.1.	Trafik och användargrupper	74
6.2.	Lokalsamhälle och regional utveckling	74
6.3.	Miljö och hälsa	75
6.3.1.	Områden som undantas från förbud eller samrådspåbikt enligt miljöbalken	75
6.3.2.	Landskap.....	75
6.3.3.	Kulturmiljö.....	75
6.3.4.	Natur- och vattenmiljö	75
6.3.5.	Boendemiljö och hälsa	78
6.3.6.	Hushållning med naturresurser.....	79
6.3.7.	Klimatpåverkan.....	79
6.4.	Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser.....	80
6.5.	Påverkan under byggnadstiden	80
6.5.1.	Skyddsåtgärder och försiktighetsmått under byggtiden.....	81
7	SAMLAD BEDÖMNING.....	83
8	ÖVERENSSTÄMMELSE MED MILJÖBALKENS ALLMÄNNA HÄNSYNSREGLER, MILJÖKVALITETSNORMER OCH BESTÄMMELSER OM HUSHÅLLNING MED MARK OCH VATTENOMRÅDEN.....	84
8.1.	Miljöbalkens allmänna hänsynsregler	84

8.2.	Miljö kvalitetsnormer.....	85
8.3.	Påverkan på hushållningsbestämmelser.....	85
8.4.	Påverkan på riksintressen.....	86
9	MARKANSPRÅK OCH PÅGÅENDE MARKANVÄNDNING	87
9.1.	Markanspråk i vägplanen	87
9.2.	Vägområde för allmän väg.....	87
9.2.1.	Vägområde för allmän väg med vägrätt.....	87
9.2.2.	Vägområde för allmän väg med inskränkt vägrätt.....	88
9.2.3.	Vägområde inom detaljplan eller områdesbestämmelser.....	88
9.3.	Förändringar av väghållningsområde	89
9.4.	Område med tillfällig nyttjanderätt.....	89
9.5.	Område för enskild väg	89
10	FORTSATT ARBETE.....	90
10.1.	Tillstånd och dispenser	90
10.2.	Miljöuppföljning.....	90
11	GENOMFÖRANDE OCH FINANSIERING.....	91
11.1.	Formell hantering.....	91
11.2.	Genomförande	92
11.3.	Finansiering	92
12	UNDERLAGSMATERIAL OCH KÄLLOR.....	93

1 Sammanfattning

Väg 61 sträcker sig genom Värmland från Karlstad i öst till Charlottenberg i väst och vidare mot riksgränsen till Norge. Vägen förbinder kommunerna Karlstad, Kil, Arvika och Eda samt de nationella vägarna E18 och E45. Väg 61 ingår i funktionellt prioriterat vägnät (FPV) utifrån samtliga fyra funktioner, godstransporter, kollektivtrafik samt långväga respektive dagliga personresor och är rekommenderad transportväg för farligt gods.

Projektet Väg 61 Framnäs-Högboda omfattar utbyggnad av mötesfri landsväg med målstandard 100 km/tim. Projektet har delats upp i två etapper, varav aktuell del avser etapp 1, Framnäs-Säldebråten.

Aktuell etapp ligger inom Kils kommun och sträcker sig mellan Framnäs och Säldebråten och är cirka 4,1 kilometer lång. Etappen sträcker sig från öster till väster mellan upphörandet av befintlig mötesseparering utanför Framnäs fram till cirka 200 meter nordväst om fyrvägs korsningen vid Säldebråten (väg 61/väg 689/väg 697). Aktuell sträcka ligger utanför tätbebyggt område och har landsbygdskaraktär.

Sträckan har idag trafiksäkerhetsbrister som bland annat består av avsnitt med låg plan- och profilstandard, dålig sikt och otrygga omkörningsförhållanden. Befintlig vägbredd är cirka 8,0 meter med två motriktade körfält utan mittseparering. Högsta tillåtna hastighet på sträckan är 80 km/tim.

Projektet syftar till att öka trafiksäkerheten, tillgängligheten och framkomligheten på väg 61 med fokus på både person- och godstransporter. För att uppnå detta ska befintlig tvåfältsväg breddas, mittsepareras och viltolycksreducerande åtgärder ska implementeras. Antalet korsningar ska minskas där mindre anslutningar/utfarter stängs och ansluts via parallellvägar till korsningar som återstår. De återstående anslutande vägarna/korsningarna ska utformas med separata körfält för vänstersvägande trafik eller väntfickor.

Befintlig sträckning uppfyller till stor del de utformningskrav som finns för sträckan, varför denna har valts. Undantaget är en sträcka väster om Klacksjöns norra ände där en kurvrätning om ca 800 meter behövs för att klara krav på horisontal- eller vertikalgeometri enligt Väg- och gatans utformning, VGU. Kurvrätningen utförs på den norra sidan av väg 61 och innebär en förskjutning av vägen med som mest cirka 50 meter från befintlig väg (vägkant till vägkant).

Länsstyrelsen i Värmlands län beslutade 2022-01-21 att projektet kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Detta innebär att projektet kommer ta fram en separat miljökonsekvensbeskrivning.

Vägplanen planeras att skickas in för fastställelse under 2022. Förutsatt att vägplanen vinner laga kraft är utbyggnaden planerad mellan åren 2024–2026.

Projektet är beräknat att kosta cirka 185 miljoner kronor, och finansieras genom regional plan.

2 Beskrivning av projektet, dess bakgrund, ändamål och projektmål

2.1. Planläggningsprocessen

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

Planering av en väganläggning är indelad i fyra steg och beskrivs i Figur 1.



Figur 1. Planläggningsprocessen. Nuvarande skede är samrådshandling.

I början av planläggningen tar Trafikverket fram ett underlag som beskriver hur projektet kan påverka miljön. Underlaget ligger till grund för länsstyrelsens beslut om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Innan länsstyrelsen prövar om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska enskilda som kan antas bli särskilt berörda få möjlighet att yttra sig.

Om länsstyrelsen beslutar att projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska en miljökonsekvensbeskrivning tas fram till vägplanen, där Trafikverket beskriver projektets miljöpåverkan och föreslår försiktighets- och skyddsåtgärder. I annat fall ska en miljöbeskrivning tas fram.

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

Planen hålls tillgänglig för granskning så att de som berörs kan lämna synpunkter innan Trafikverket gör den färdig. När planen är fastställd följer en överklagandetid innan planen vinner laga kraft. Först efter detta kan Trafikverket sätta spaden i jorden.

2.2. Bakgrund

Väg 61 sträcker sig genom Värmland från Karlstad i öst till Charlottenberg i väst och vidare mot riksgränsen till Norge. Vägen förbinder kommunerna Karlstad, Kil, Arvika och Eda samt de nationella vägarna E18 och E45. Väg 61 ingår i funktionellt prioriterat vägnät (FPV) utifrån samtliga fyra funktioner, godstransporter, kollektivtrafik samt långväga respektive dagliga personresor och är rekommenderad transportväg för farligt gods.

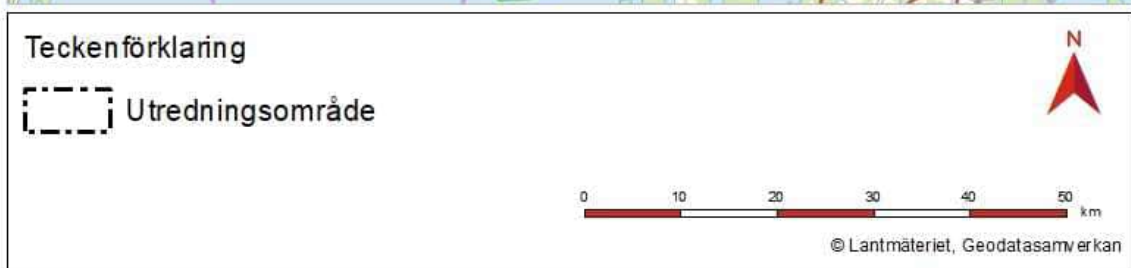
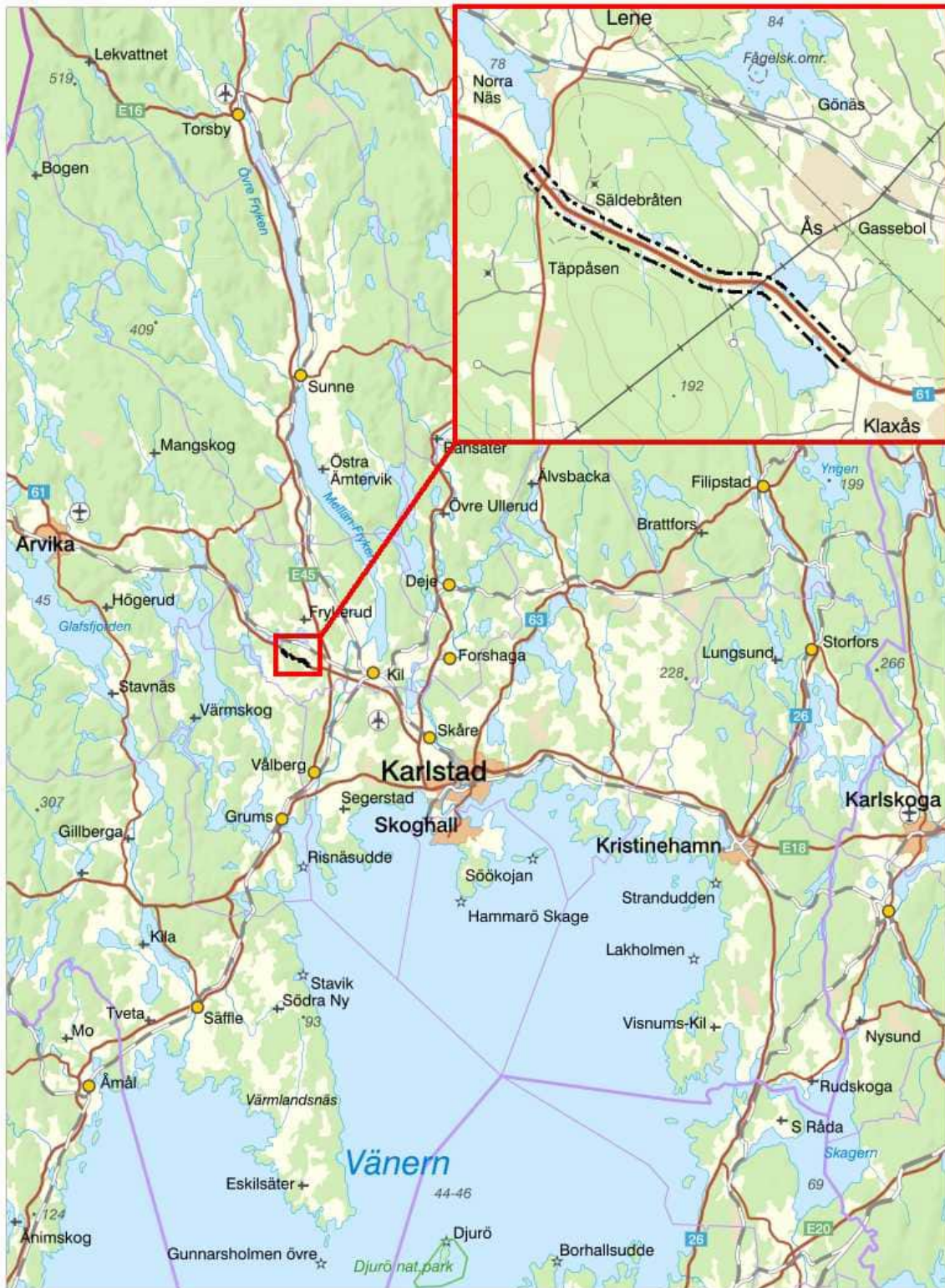
Projektet Väg 61 Framnäs-Högboda omfattar utbyggnad av mötesfri landsväg. Projektet har delats upp i två etapper, varav aktuell del avser etapp 1, Framnäs-Säldebråten.

Aktuell etapp ligger inom Kils kommun och går mellan Framnäs och Säldebråten och är cirka 4,1 kilometer lång. Etappen sträcker sig från öster till väster mellan upphörandet av befintlig mötesseparering utanför Framnäs fram till cirka 200 meter nordväst om fyrvägskorsningen vid Säldebråten. Aktuell sträcka ligger utanför tätbebyggt område och har landsbygdskaraktär.

Sträckan har idag trafiksäkerhetsbrister som bland annat består av avsnitt med låg plan- och profilstandard, dålig sikt och otrygga omkörningsförhållanden. Befintlig vägbredd är cirka 8,0 meter med två motriktade körfält utan mittseparering. Högsta tillåtna hastighet på sträckan är 80 km/tim.

Projektet syftar till att öka trafiksäkerheten, tillgängligheten och framkomligheten på väg 61 med fokus på både person- och godstransporter. För att uppnå detta ska befintlig tvåfältsväg breddas, mittsepareras och viltolycksreducerande åtgärder ska implementeras. Antalet korsningar ska minskas där mindre anslutningar/utfarter stängs och ansluts via parallellvägar till korsningar som återstår. De återstående anslutande vägarna/korsningarna ska utformas med separata körfält för vänstersvängande trafik eller väntfickor.

Befintlig sträckning uppfyller till stor del de utformningskrav som finns för sträckan, varför denna har valts. Undantaget är en sträcka väster om Klacksjöns norra ände där en kurvrätning om ca 800 meter behövs för att klara krav på horisontal- eller vertikalgeometri enligt Vägar och gators utformning, VGU. Kurvrätningen utförs på den norra sidan av väg 61 och innebär en förskjutning av vägen med som mest cirka 50 meter från befintlig väg (vägkant till vägkant). Kurvrätningen ryms inom projektets utredningsområde som omfattar 100 meter på vardera sida om befintlig vägmitt, se Figur 2.



Figur 2. Översiktskarta Väg 61 Framnäs-Säldebråten.

2.3. Tidigare studier och utredningar

I *Handlingsplan Riksväg 61 Fagerås – Riksgränsen* (2008) föreslogs en målstandard för väg 61 sträckan Fagerås-riksgränsen om mötesfri landsväg med 2+1 körfält och mittseparering med referenshastighet 100 km/tim. Handlingsplanen innehöll även förslag på etappindelning av sträckan. Handlingsplanen reviderades år 2011 och kompletterades då med en bärighetsutredning för att öka noggrannheten i kostnadsberäkningarna.

Åtgärdsvalsstudien *Större regionala stråk Värmland* (2016) togs fram av Trafikverket som ett underlag inför revideringen av regional transportplan 2018-2029. Studien omfattade 14 stråk i Värmland som ingår i det funktionellt prioriterade vägnätet, däribland väg 61. I åtgärdsvalsstudien togs det fram förslag på åtgärder för att öka kapaciteten på väg 61, bland dessa fanns bland annat förslag på ombyggnad av sträckan Framnäs-Högboda till 2+1 väg med cirka 24 % omkörningsbar längd per riktning.

Åtgärdsvalsstudien *Förbättrad tillgänglighet inom stråket Stockholm–Oslo* (2017) är en nationell trafikslagsövergripande åtgärdsvalsstudie för hela stråket Stockholm–Oslo som togs fram av Trafikverket som underlag inför revideringen av nationell transportplan 2018–2029. Studien syftade till att förbättra stråkets tillgänglighet och därigenom bidra till att skapa en mer sammanhängande funktionell region. I studien pekades väg 61 Klaxås-Riksgränsen ut som en vägsträcka som kan vara aktuell för åtgärder.

Åtgärdsvalsstudien *Viltolycksreducerande åtgärder väg 61 Karlstad – riksgränsen* (2017) studerade behov av viltolycksreducerande åtgärder längs väg 61. I samband med studien inventerades hela stråket utifrån ett viltolycksreducerande perspektiv i syfte att utreda möjliga åtgärder för att minska antalet viltolyckor. I åtgärdsvalsstudien föreslogs bland annat viltåtgärder på sträckan Framnäs-Högboda.

År 2019 togs *Fördjupad utredning Väg 61, Karlstad-riksgränsen* (2019) fram för väg 61 sträckan Karlstad-riksgränsen. Utredningen innehåller uppdaterade kostnader och vidareutveckling av de etapper och åtgärdsförslag som presenterades i *Handlingsplan Riksväg 61 Fagerås – Riksgränsen* (2008). Utredningen föreslår att det genomförs mötesseparering och breddning av sträckan Framnäs-Högboda, vilket är ett namngivet objekt i *Regional transportplan för Värmlands län 2018–2029*.

2.4. Nationella, regionala och lokala mål

2.4.1. Transportpolitiska mål

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 har regeringen också satt funktionsmål och hänsynsmål med ett antal prioriterade områden.

Funktionsmål (tillgänglighet)

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingen i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

Hänsynsmål (säkerhet, miljö och hälsa)

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt. Det ska också bidra till att det övergripande generationsmålet för miljö och miljö kvalitetsmålen nås, samt bidra till ökad hälsa.

2.4.2. Regionala mål

Regional cykelplan för Värmland (2014)

Syftet med den regionala cykelplanen är att utifrån visioner och mål få en samsyn i länet om inriktning och åtgärder för att nå en ökad cykling i Värmlands län. Arbetet har varit dialog- och processinriktat och har bl.a innehållit två workshops med deltagare från länets kommuner, myndigheter, turist- och cykelorganisationer som underlag för innehållet i cykelplanen.

Aktuell sträcka nämns inte i den regionala cykelplanen.

Regionalt trafikförsörjningsprogram för Värmland 2017–2021 (2016)

Trafikförsörjningsprogrammet är det långsiktiga strategiska dokumentet för kollektivtrafik i Värmlands län. Programmet ger en bild av den planerade utvecklingen av kollektivtrafiken under perioden 2017-2021. Med utgångspunkt i programmet formuleras detaljerade planer för trafiken. Aktuell sträcka nämns inte specifikt i programmet, utan berörs istället av den allmänna inriktningen att förbättra möjligheterna till ett kollektivt resande.

Funktionsanpassning av hållplatser och bytespunkter sker inom ramen för medfinansiering från länstransportplanen och egna medel från kommunerna, i dialog med Region Värmland och berörda kommuner. I Kils kommun pågår arbetet med en översyn och ombyggnad av busshållplatser.

Länsplan för regional transportinfrastruktur i Värmland 2018-2029 (2017)

Åtgärder inom den statliga infrastrukturen planeras i långsiktiga planer som omfattar 12 år. Länstransportplanen ska bland annat omfatta investeringar i statlig regional infrastruktur, åtgärder för statlig medfinansiering av kommunal infrastruktur, åtgärder som kan påverka transportefterfrågan och val av transportsätt samt åtgärder för en effektivare användning av befintlig infrastruktur.

Väg 61 ingår i funktionellt prioriterat vägnät, en klassificering av vägar som Trafikverket införde under 2016. I länsplanen är sträckan Framnäs-Högboda utpekad att påbörjas under perioden 2024-2029 med åtgärden *breddning och mötesseparering med målstandard 100 km/tim*.

2.4.3. Nationella, regionala och lokala miljömål

Det svenska miljömålssystemet består av ett generationsmål, 16 miljö kvalitetsmål och 24 etappmål. De 16 miljö kvalitetsmålen, se Tabell 1, har i vissa fall brutits ned i regionala och lokala mål.

Det övergripande generationsmålet innebär att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta och det utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. Detta mål är ett inriktningsmål för hela miljöpolitiken och är vägledande för miljöarbetet på alla nivåer i samhället. Miljömålen har hittills följts upp mot 2020. De globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030 tar sikte på år 2030. Därför utgör det årtalet nästa hållpunkt för miljömålen.

I Värmland är 14 av de 16 målen aktuella, mål om hav och fjäll har av naturliga skäl utgått. Länsstyrelsen, kommunerna, Landstinget och andra aktörer i länet har även identifierat fem områden som kräver ökat fokus arbetet med miljömålen;

- Minskad klimatpåverkan
- Hållbar samhällsutveckling
- Hållbart brukande av skogs- och odlingslandskap
- Hållbar vattenförvaltning
- Hälsa och livsstil

I Kils kommun arbetas efter strategiska mål för att bidra till Agenda 2030.

Tabell 1. De 16 nationella miljö kvalitetsmålen. Markerade miljö kvalitetsmål bedöms aktuella för projektet

1. Begränsad klimatpåverkan	9. Grundvatten av god kvalitet
2. Frisk luft	10. Hav i balans samt levande kust och skärgård
3. Bara naturlig försurning	11. Myllrande våtmarker
4. Giftfri miljö	12. Levande skogar
5. Skyddande ozonskikt	13. Ett rikt odlingslandskap
6. Säker strålmiljö	14. Storslagen fjällmiljö
7. Ingen övergödning	15. God bebyggd miljö
8. Levande sjöar och vattendrag	16. Ett rikt växt- och djurliv

2.5. Ändamål och projektmål

Projektet syftar till att öka trafiksäkerheten, tillgängligheten och framkomligheten på väg 61 med fokus på både person- och godstransporter.

Övergripande målsättning:

- Trafikverkets intention är att ha en helhetssyn på väg- och järnvägsanläggningarna för att uppnå en effektiv drift, ett underhållsvänligt samt kostnadseffektivt väg- och järnvägssystem. Alla förändringar, ny- och reinvesteringar i anläggningen utförs ur ett LCC perspektiv med målsättning att minimera livscykelkostnaderna. Alla förändringar i anläggningen utförs även med målsättningen att minska energianvändning och utsläpp av koldioxid i ett livscykelperspektiv.
- 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 arbetsmiljömässigt riktigt sätt. Enkla och standardiserade lösningar kan väljas när de uppfyller efterfrågad funktion.

Vägprojektets projektmål:

- Projektet ska verka för att bevara framkomligheten trots mittseparering.
- Projektet ska verka för ökad trafiksäkerhet vid aktuell sträckning.
- Minskat antal viltolyckor med 30 % och samtidigt bibehålla möjligheter för faunan att röra sig i området.
- Projektet ska verka för att möjliggöra transporter för alla trafikanter.
- Projektet ska verka för att landskapsanpassa anläggningen så långt det är samhällsekonomiskt möjligt.
- Projektet ska verka för att minimera antalet utsatta för trafikbuller över riktvärdena.

2.6. Fyrstegsprincipen

För val av åtgärder i detta projekt har fyrstegsprincipen tillämpats. Arbetssättet tillämpas för att uppnå god resurshållning i infrastrukturprojekt, där de billigare åtgärderna prövas först för att se om de tillgodoser behoven. Enligt metoden analyseras åtgärder i fyra steg enligt Figur 3.



Figur 3. Fyrstegsprincipen.

1. Tänk om

Det första steget handlar om att först och främst överväga åtgärder som kan påverka behovet av transporter och resor samt valet av transportsätt.

2. Optimera

Det andra steget innebär att genomföra åtgärder som medför ett mer effektivt utnyttjande av den befintliga infrastrukturen.

3. Bygg om

Vid behov genomförs det tredje steget som innebär begränsade ombyggnationer.

4. Bygg nytt

Det fjärde steget genomförs om behovet inte kan tillgodoses i de tre tidigare stegen. Det betyder nyinvesteringar och/eller större ombyggnadsåtgärder.

Tidigare utredningsarbete har lett fram till att åtgärder i både steg 3 och i steg 4 måste vidtas för att uppfylla projektmålen.

3 Miljöbeskrivning

Länsstyrelsen i Värmlands län beslutade 2022-01-21 att effekterna av vägprojektet *kan* antas medföra en betydande miljöpåverkan. Detta innebär att en miljökonsekvensbeskrivning upprättas för denna vägplan. Miljökonsekvensbeskrivningen återfinns i ett separat dokument och i vägplanbeskrivningen görs enbart en kort sammanfattning av denna.

3.1. Avgränsningar

3.1.1. Tematisk avgränsning

En miljöbeskrivning ska i den utsträckning det behövs med hänsyn till verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning innehålla de uppgifter som behövs för att uppfylla syftet med lagstiftningen. Detta innebär att de viktigaste miljöaspekterna ska behandlas ingående, men också att miljöaspekter av liten relevans för vägplanen kan behandlas översiktligt eller inte alls.

De miljöaspekter och intressen som bedöms bli påverkade av projektet och som kommer beskrivas i miljöbeskrivningen avseende förutsättningar, förväntade effekter och konsekvenser är kulturmiljö, natur- och vattenmiljö, boendemiljö och hälsa, hushållning med naturresurser, klimatpåverkan.

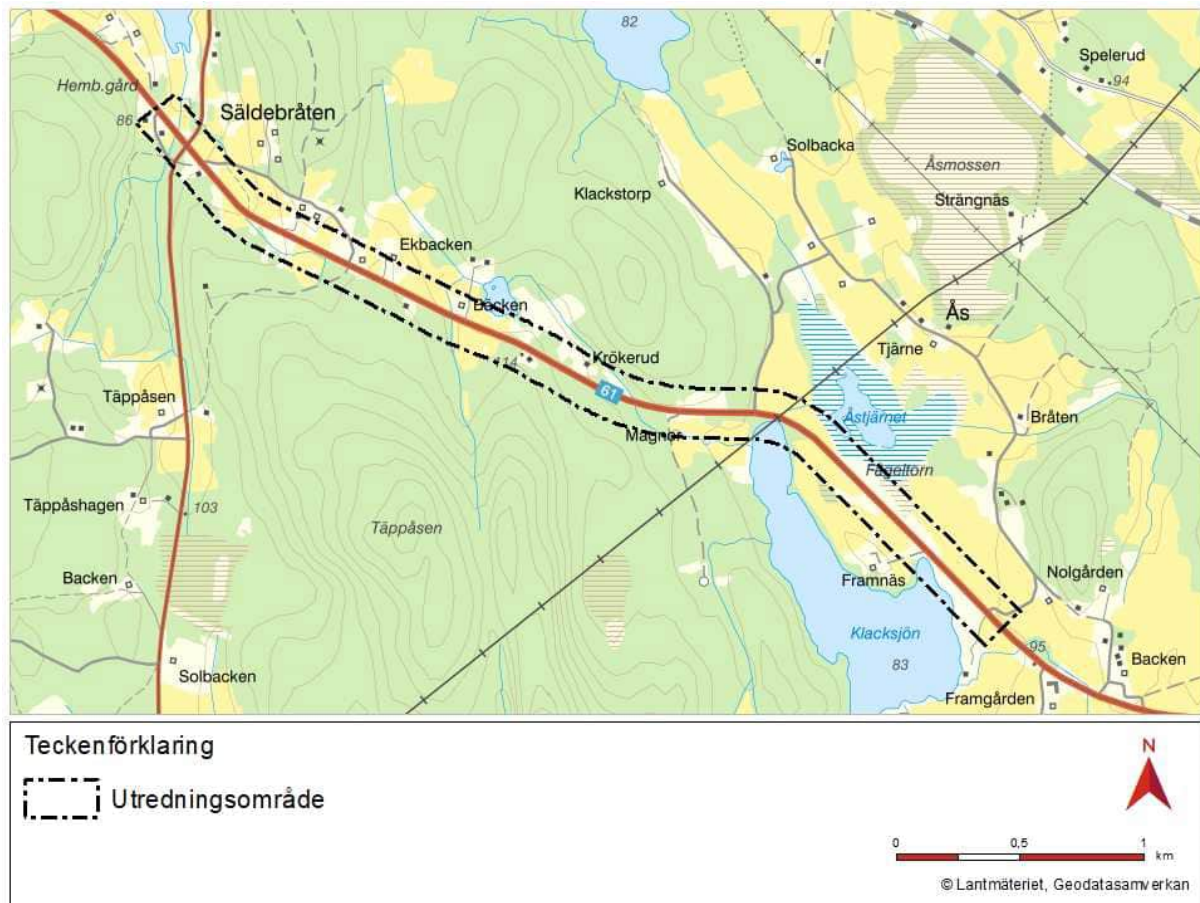
Miljöaspekter som *inte* bedöms bli berörda eller endast berörda i mycket begränsad omfattning utreds inte vidare i miljöbeskrivningen. I denna utredning gäller det:

Riksintresse och Natura 2000 - Väg 61 är riksintresse för kommunikation enligt MB 3 kap. 8 § och ska, så långt möjligt, skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av anläggningen. Ombyggnad av väg 61 utgör inte en sådan åtgärd. Inget Natura 2000 område påverkas av projektet.

Rekreation och friluftsliv – I området finns få utpekade målpunkter för rekreation och friluftsliv. Längs sträckan finns Klacksjön med badplats och skridskoåkning på vintern. En breddning av vägen är dock inget som påverkar tillgången till platsen på ett negativt sätt.

3.1.2. Geografisk avgränsning

Utredningen har geografiskt avgränsats till det område som direkt kan komma att beröras av projektet. Influensområdet utgörs därmed främst av de direkta markanspråk som behövs för vägåtgärderna och vägens omedelbara närmiljö samt enskilda vägar som kan behöva dras om eller stängas. För några aspekter kan dock influensområdet vara större. För natur- och vattenmiljön kan en förändrad markanvändning inom utredningsområdet även påverka miljöer utanför. Vattenmiljöer nedströms kan påverkas av grumling under byggtiden.



Figur 4. Utredningsområde.

3.1.3. Tidsmässig avgränsning

En beskrivning av ett projekts miljökonsekvenser måste av naturliga skäl knytas till en situation som ligger ett antal år fram i tiden. I det här fallet har år 2040 valts som prognosår. Då förutsätts att projektet är genomfört och att vägvsnittet varit i drift närmare 15 år.

Den tidsmässiga avgränsningen för påverkan under byggtiden begränsas till den tid bygget pågår, samt tiden direkt efter bygget. Den ungefärliga byggtiden bedöms som två år. Planerad byggstart är år 2024.

3.2. Bedömningsmetodik

Projektets effekter och konsekvenser jämförs med nuläget som huvudsaklig bedömningsreferens. Även ett nollalternativ, som beskriver den mest troliga situationen år 2040 om inte projektet genomförs, jämförs med nuläget. Se kapitel 3.3 "Nollalternativ".

Värdet på de olika intressena och störningens omfattning bedöms enligt en tregradig skala. En sammanvägning av intressets värde och störningens omfattning sker sedan genom avläsning i en tregradig bedömningsmatris. Där osäkerhet föreligger vad gäller intressets värde bedöms det som högt enligt försiktighetsprincipen.

Vid konsekvensbedömning ska både det aktuella intressets värde och de förväntade effekternas omfattning beaktas. Matrisen i Tabell 2 ger en förenklad beskrivning av metodiken bakom dessa bedömningar.

Matrisen innehåller en tregradig skala (stor, måttlig och liten negativ konsekvens). Därutöver kan konsekvenserna vara positiva. De positiva konsekvenserna graderas vanligtvis inte. Den tregradiga skalan gör att varje steg får ett stort omfång och att mindre skillnader därmed inte alltid framgår.

Konsekvensbedömningarna åtföljs därför alltid av beskrivande texter som innehåller motiveringar till bedömningarna.

Tabell 2. Bedömningsmatris.

Intressets värde	Påverkan, ingreppets/störningens omfattning				
	Stor negativ påverkan	Måttlig negativ påverkan	Liten negativ påverkan	Ingen påverkan	Positiv påverkan
Högt värde	<i>Stor negativ konsekvens</i>	<i>Stor negativ konsekvens</i>	<i>Måttlig negativ konsekvens</i>	<i>Ingen konsekvens</i>	<i>Positiv konsekvens</i>
Måttligt värde	<i>Stor negativ konsekvens</i>	<i>Måttlig negativ konsekvens</i>	<i>Liten negativ konsekvens</i>	<i>Ingen konsekvens</i>	<i>Positiv konsekvens</i>
Lågt värde	<i>Måttlig negativ konsekvens</i>	<i>Liten negativ konsekvens</i>	<i>Liten negativ konsekvens</i>	<i>Ingen konsekvens</i>	<i>Positiv konsekvens</i>

3.2.1. Miljökompetens

Projekteringen samt framtagandet av miljöbeskrivningen har genomförts av erfarna projektörer och handläggare och följer gällande normer och krav. Teknikansvarig Miljö och miljöhandläggare har varit del av den projektgrupp som projekterat vägförslaget. Teknikansvarig Miljö och miljöhandläggarna har relevanta universitetsutbildningar och flerårig erfarenhet av miljöbedömningar, vägplaneprocessen, och miljöbeskrivningar. Kunskaper från tidigare upprättat samrådsunderlag och samråd för detta projekt har tagits tillvara. Miljöbeskrivningen är framtagen av AFRY på uppdrag av Trafikverket.

3.2.2. Osäkerheter i bedömningar och metoder

Miljöbeskrivningen avser konsekvenser som kan uppstå i framtiden och det finns därför alltid ett mått av osäkerhet i bedömningarna. Ett visst mått av osäkerhet förekommer också i de inventeringar och undersökningar som gjorts trots att standardiserade metoder använts. Detta avser främst inventeringar av natur och vatten, samt markmiljöinventering. Naturvärdes- och vatteninventering med avseende på att det kan tillkomma eller falla bort värden under tidsperioden mellan genomförd inventering och påbörjad/ slutförd byggnation, samt påverkan av slätter i vägkanten. Groddjursinventeringen genomfördes en kall vår och de låga temperaturerna kan ha påverkat resultatet, området kan hysa fler individer än vad inventeringsresultatet visar. Markmiljöinventeringen görs enligt en stickprovsmetod och medför därför ett mindre mått osäkerhet. Trots osäkerheter anser Trafikverket att använda bedömningar och metoder är tillräckligt tillförlitliga för att förutsäga miljökonsekvenserna av projektet.

3.3. Nollalternativ

Nollalternativet utgörs av de konsekvenser som kan förväntas uppstå om den planerade verksamheten eller åtgärden inte kommer till stånd.

Nollalternativet för detta projekt utgörs av att vägprojektet inte genomförs och inga andra åtgärder än normala driftåtgärder utförs.

Väg 61 kommer fortsatt att gå i befintlig sträckning utan mittseparering, ingen breddning och inga plan- och profiljusteringar genomförs. Det innebär även att inga faunaåtgärder vidtas som faunapassage eller faunastängsel. Avsaknaden av dessa ger en negativ effekt för både vilt och trafikanter som färdas längs sträckan.

Inga förbättringar längs sträckan görs för oskyddade trafikanter, samtidigt väntas en viss trafikökning ske vilket innebär en ökad olycksrisk. Ingen ombyggnad eller tillgänglighetsanpassning sker av busshållplatserna vid Säldebråten, någon trafiksäkerhetshöjande passage för oskyddade trafikanter utförs inte heller.

Inga bullerreducerande åtgärder utförs.

Sammantaget sker inga trafiksäkerhetshöjande åtgärder vilket får negativa effekter.

Nollalternativet innebär att ingen ny mark tas i anspråk, och därmed sker ingen ytterligare påverkan på kulturmiljöer, naturmiljö eller jordbruket i området.

3.4. Huvudalternativ

Huvudalternativet beskrivs i 5 ”Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv”.

4 Förutsättningar

4.1. Vägens funktion och standard

Aktuell etapp, mellan Framnäs och Säldebråten, ligger inom Kils kommun och går och är cirka 4,1 kilometer lång. Etappen sträcker sig från öster till väster mellan upphörandet av befintlig mötteseparering utanför Framnäs fram till cirka 200 meter nordväst om fyrvägs korsningen vid Säldebråten. Aktuell sträcka ligger utanför tätbebyggt område och har landsbygdskaraktär.

Vägbredden på sträckan är cirka 8,0 meter med två motriktade körfält utan mittseparering och högsta tillåtna hastighet på sträckan är 80 km/tim.

Längs sträckan ansluter två statliga vägar samt fjorton enskilda vägar. Till detta kommer ett antal åkeranslutningar och direktanslutningar i plan till bostadshus.

De sidoanläggningar som finns längs sträckan består av fem parkeringsfickor, tre busshållplatser med två hållplatslägen vardera samt en driftficka för fartkamera (ATK). En busshållplats i Säldebråten har endast en stolpe som markerar för hållplats och saknar yta för bussen att stanna utanför vägbanan. Resterande busshållplatser har separerad bussficka.

Sträckan har idag trafiksäkerhetsbrister som bland annat består av avsnitt med låg plan- och profilstandard, dålig sikt och otrygga omkörningsförhållanden.

4.2. Trafik och användargrupper

4.2.1. Trafik

Årsmedeldygnstrafiken (ÅDT) är trafikflödet under ett genomsnittligt dygn över ett år. I Tabell 3 redovisas trafikmängder från de senaste mätningarna för väg 61 och anslutande vägar 689 samt 697.

Tabell 3. Trafikflöden från de senaste mätningarna.

Delen	ÅDT total (mätår)	ÅDT tung trafik (mätår)
Väg 61, Framnäs – Säldebråten	5 000 (mätår 2018)	900 (18%) (mätår 2018)
Väg 689, Säldebråten – Östra Glänne	120 (mätår 2016)	15 (13%) (mätår 2016)
Väg 697, Krakemyren – Säldebråten	280 (mätår 2009)	15 (5%) (mätår 2009)

4.2.2. Oskyddade trafikanter

Idag saknas gång- och cykelväg utmed sträckan, istället hänvisas dessa till enskilda vägar eller blandtrafik på väg 61. Strax söder om projektets start finns en planfri korsning under väg 61 som ger möjlighet att nå badplatsen och busshållplatsen vid Klacksjön.

Det finns inga säkra passager vid busshållplatserna och busshållplatserna saknar tillgänglighetsanpassning och belysning. Vid busshållplatserna Ekbacken och Säldebråten behöver resenärerna gå på vägrenen längs väg 61 för att nå hållplatserna från anslutande vägar.

Moped klass I, vilka inte får framföras på cykelväg, är hänvisade till de smala vägrenarna på väg 61.

Motorcyklister räknas också till kategorin oskyddade trafikanter. De möter samma svårigheter som övrig fordonstrafik vilket beskrivs i kapitel 4.2.4 ”Trafiksäkerhet”.

4.2.3. Kollektivtrafik

Inom utredningsområdet finns idag tre busshållplatser för linjetrafik med ett hållplatsläge på vardera sida av väg 61, dessa finns vid Klacksjön, Ekbacken och Säldebråten. Vid hållplatsläget A vid Klacksjön, på den västra sidan av väg 61, finns ett väderskydd. På övriga hållplatslägen längs sträckan saknas väderskydd. Samtliga busshållplatser längs sträckan har separat bussficka med undantag av hållplatsläge A vid Säldebråten, på den västra sidan av väg 61, som saknar bussficka och endast har en stolpe som markerar för hållplats. Ingen av busshållplatserna är tillgänglighetsanpassad.

Till hållplatsläge A vid Klacksjön, på den västra sidan av väg 61, tar sig resenärer via en skyltad gång- och cykelväg som fortsätter söderut längs väg 61 mot Framgården respektive Backen via en planskild passage under väg 61 cirka 150 meter söder om busshållplats Klacksjön. Till hållplatsläge B vid Klacksjön, på den östra sidan av väg 61, tar sig resenärer via en bredare vägren längs väg 61 som går mellan hållplatsen och en anslutande väg. Till samtliga hållplatslägen vid hållplats Ekbacken respektive Säldebråten behöver resenärer gå på vägrenen längs väg 61 för att nå hållplatserna från anslutande vägar. Sträckan trafikeras idag av regionbuss 100 med två turer i vardera riktning måndag-fredag.

I Lene, cirka 1,5 kilometer norr om fyrvägsvägs korsningen på väg 61 i Säldebråten, finns en station för regional tågstrafik på Värmlandsbanan.

4.2.4. Trafiksäkerhet

Sträckan har idag flera trafiksäkerhetsbrister. Väg 61 saknar mittseparering, delar av sträckan har låg plan- och profilstandard, dålig sikt, otrygga omkörningsförhållanden och det finns fasta hinder inom säkerhetszonen. Aktuell sträcka saknar viltstängsel vilket medfört ett stort antal viltolyckor.

Oskyddade trafikanter får idag röra sig längs med väg 61 då det saknas gång- och cykelväg utmed sträckan.

Det finns inga säkra passager vid busshållplatserna och busshållplatserna saknar tillgänglighetsanpassning och belysning. Vid busshållplatserna Ekbacken och Säldebråten behöver resenärerna gå på vägrenen längs väg 61 för att nå hållplatserna från anslutande vägar. Hållplats Säldebråten, östergående trafik, saknar bussficka utanför körbanan vilket tvingar resenärer att vänta på den smala vägrenen.

Moped klass I, vilka inte får framföras på cykelväg, är hänvisade till de smala vägrenarna på väg 61.

Motorcyklister möter samma svårigheter som övrig fordonstrafik, bortsett från mopeder klass I.

I Trafikverkets olycksdatabas STRADA sammanställs från polis och sjukvård inrapporterade olyckor med personskador. Enligt STRADA har det inträffat sjutton olyckor mellan 2011-01-01 och 2021-12-31 på väg 61 inom aktuellt utredningsområde. Olyckorna är relativt jämnt fördelade över hela sträckan och domineras av singelolyckor med motorfordon. För ytterligare information se Tabell 4.

Vissa brister finns i inrapporteringen av olyckor till STRADA varför statistiken inte säkert speglar det verkliga utfallet.

Förutom inrapporterade olyckor i STRADA så har cirka 100 viltolyckor registrerats hos Nationella Viltolycksrådet under perioden 2011-01-01 och 2020-12-30, se kapitel 4.5.3 / Vilt.

Tabell 4. Olycksstatistik 2011-01-01 – 2021-12-31.

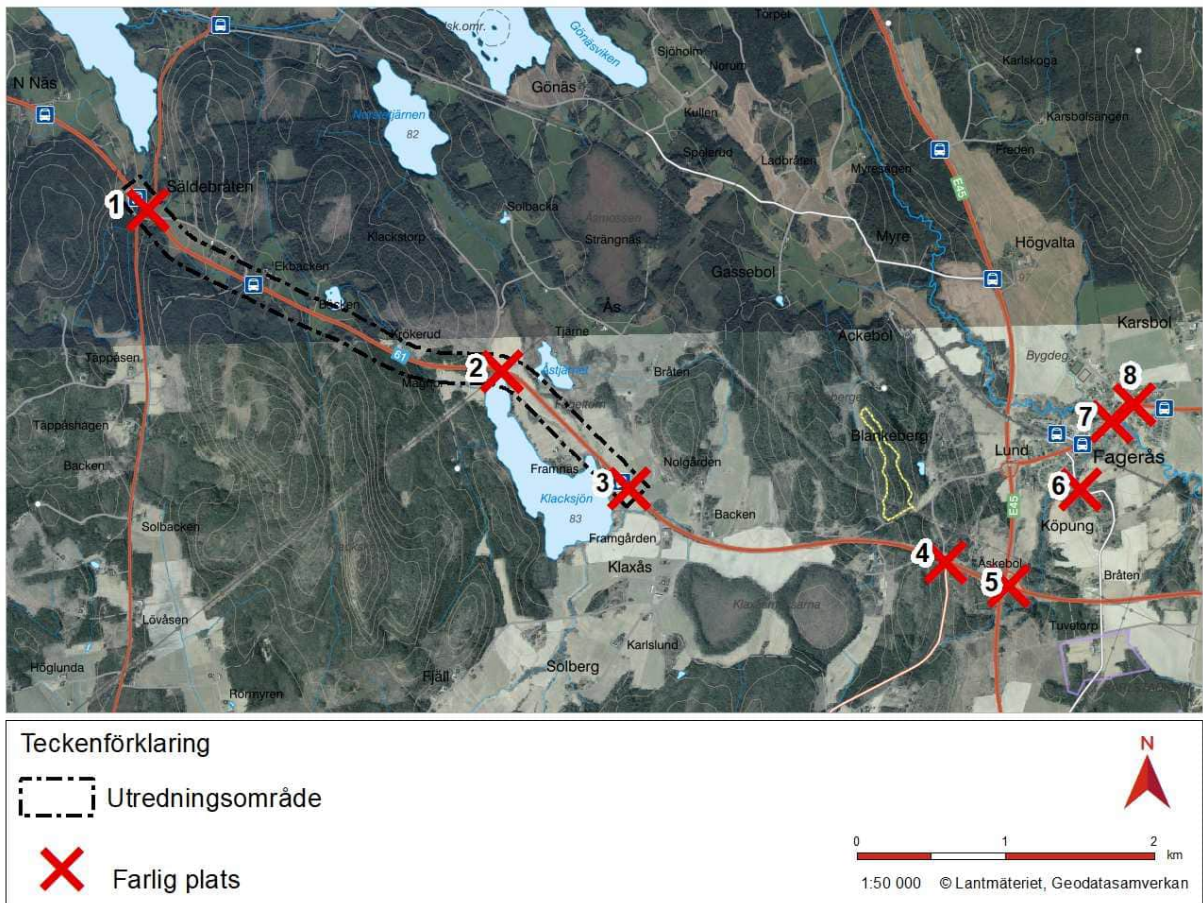
Olyckstyp	Antal	Döds-olyckor	Allvarliga olyckor (ISS 9-)	Måttliga olyckor (ISS 4-8)	Lindriga olyckor (ISS 1-3)
Singel-motorfordon (S)	10	-	-	1	9
Upphinnande motorfordon (U)	2	-	-	-	2
Möte-motorfordon (M)	1	-	1	-	-
Vilt (W)	4	-	-	-	4
Totalt	17	-	1	1	15

4.2.5. Barns upplevelse av vägen

I samband med vägplanen genomfördes en barnkonsekvensanalys (BKA). Information har samlats in från elever i årskurs 1-6 på Fageråsskolan, vars upptagningsområde inkluderar hela projektets utredningsområde. Identifierade målpunkter stämmer överens med målpunkter beskrivna i kapitel 4.3.2 ”Målpunkter”.

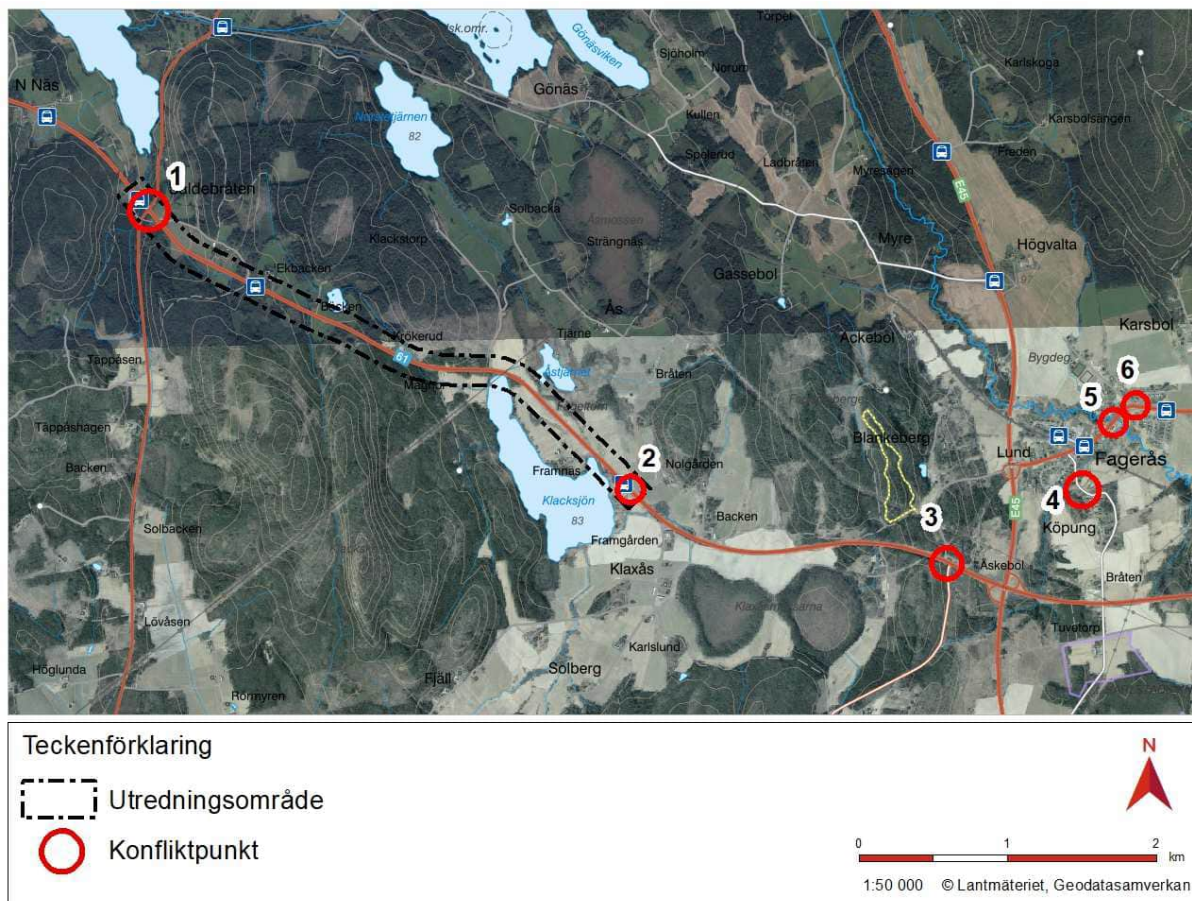
Efter genomförande av BKA har en analys gjorts av den information som framkommit vid besöket på Fageråsskolan i november 2021. Efter genomförd analys visar det sig att det är få barn (elever på skolan) som vistas vid väg 61 överhuvudtaget. Vägen upplevs för farlig och många av barnen informerade om att de inte får korsa vägen utan sällskap av vuxen. Några barn angav att de har kompisar på andra sidan vägen och att det hade varit bra om de hade kunnat besöka kompisar själva och kunnat korsa vägen på egen hand. Det är inga av barnen som deltagit vid BKA som har färdats längs väg 61 som oskyddad trafikant. De barn som deltagit vid BKA har endast färdats på väg 61 i bil eller buss. Som resenär i bil eller buss upplever ändå några barn att vägen har hög hastighet och att kurvan vid norra änden av Klacksjön känns farlig. Flera barn angav att de gärna skulle vilja kunna gå eller cykla till Klacksjön eftersom det är ett utflyktsmål både på sommar och vinter.

Efter genomförd BKA har åtta platser markerats ut som farliga platser för barnen. Tre av dessa är längs utredningsområdet samt en i korsningen mot Skållerud och en vid trafikplatsen väg 61 och E45. Tre farliga platser identifierades i Fagerås centrum. Se karta över farliga platser, Figur 5. För ytterligare information kring dessa platser hänvisas till barnkonsekvensanalysen.



Figur 5. Farliga platser enligt barn på Fageråsskolan

Efter att barnen pekat ut farliga platser och motiverat varför de känns farliga har analysen fortsatt med att se om barnens målpunkter sammanfaller med de platser som barnen upplever som farliga, alternativt om det sammanfaller med vägen till en målpunkt som innebär att barnen måste passera den farliga platsen. Då visar analysen att det är två platser som utmärker sig som konfliktpunkter för barnen. Den första platsen är korsningen vid Säldebråten (punkt 1 i Figur 6) och den andra platsen är infarten till badplatsen vid Klacksjön (punkt 2 i Figur 6).



Figur 6. Identifierade konfliktpunkter för barn i området efter genomförd BKA.

4.3. Lokalsamhälle och regional utveckling

4.3.1. Befolkning, bebyggelse och näringsliv

Utredningsområdet är beläget mellan Framnäs och Säldebråten i Kils kommun, Värmlands län. Kils kommun har drygt 12 000 invånare. För de boende inom och i närheten av utredningsområdet, utgör väg 61 en viktig länk. Det finns totalt fyra tätorter i kommunen: Kil, Stenåsen, Fagerås och Högboda. Kil är centralort i kommunen och ligger cirka 8 kilometer öster om utredningsområdet. Närmsta belägna tätorter från utredningsområdet är Högboda och Fagerås. Högboda ligger cirka 4,5 kilometer väster om utredningsområdet och har cirka 300 invånare. I Högboda finns skola, förskola, bibliotek, mataffär och idrottsplats. I Fagerås, cirka 3,5 kilometer öster om utredningsområdet, bor cirka 450 personer och i tätorten finns bland annat skola, förskola, bibliotek, mataffär, restaurang och idrottshall. Längs utredningsområdet mellan Framnäs och Säldebråten finns spridd bostadsbebyggelse och gårdar. Markanvändningen i närområdet av utredningsområdet representeras främst av jord- och skogsbruk. Både jordbruk med odling och djurhållning förekommer

4.3.2. Målpunkter

I närområdet längs sträckan finns få allmänna målpunkter. Badplatsen vid Klacksjön nyttjas året om, främst för bad på sommaren och skridskoåkning på vintern men även som utgångspunkt för vidare promenad till sjöns södra ände för fiske eller för promenad runt Klacksjön. På norra sidan av väg 61 finns även ett fågeltorn. I övrigt är besöksmålen enskilda såsom grannar och lekkamrater.

På något längre avstånd återfinns Lene järnvägsstation, ett terrängspår för löpning, promenad och cykel samt samhällena Högboda, Fagerås och Kil.

4.3.3. Kommunala planer

Översiktsplan

Kils kommuns gällande översiktsplan antogs av kommunfullmäktige 2010-06-23 och vann laga kraft 2010-07-26. Aktuellt utredningsområde ligger beläget inom område som i översiktsplanens plankarta är markerat som väg. I översiktsplanen beskrivs att riksväg 61 är av riksintresse och har särskild betydelse för regional och interregional trafik, men att vägen inte uppfyller dagens krav på trafiksäkerhet och framkomlighet då den har fått en samhällsbetydelse och en trafikutveckling som den inte var avsedd för när den byggdes. Därmed anges det i översiktsplanen att det finns behov av att öka standarden för att anpassa väg 61 efter nuvarande regelverk och trafikmängd. I planförslaget anges att kommunen ska arbeta enligt *Handlingsplan Riksväg 61 Fagerås – Riksgränsen* (2008).

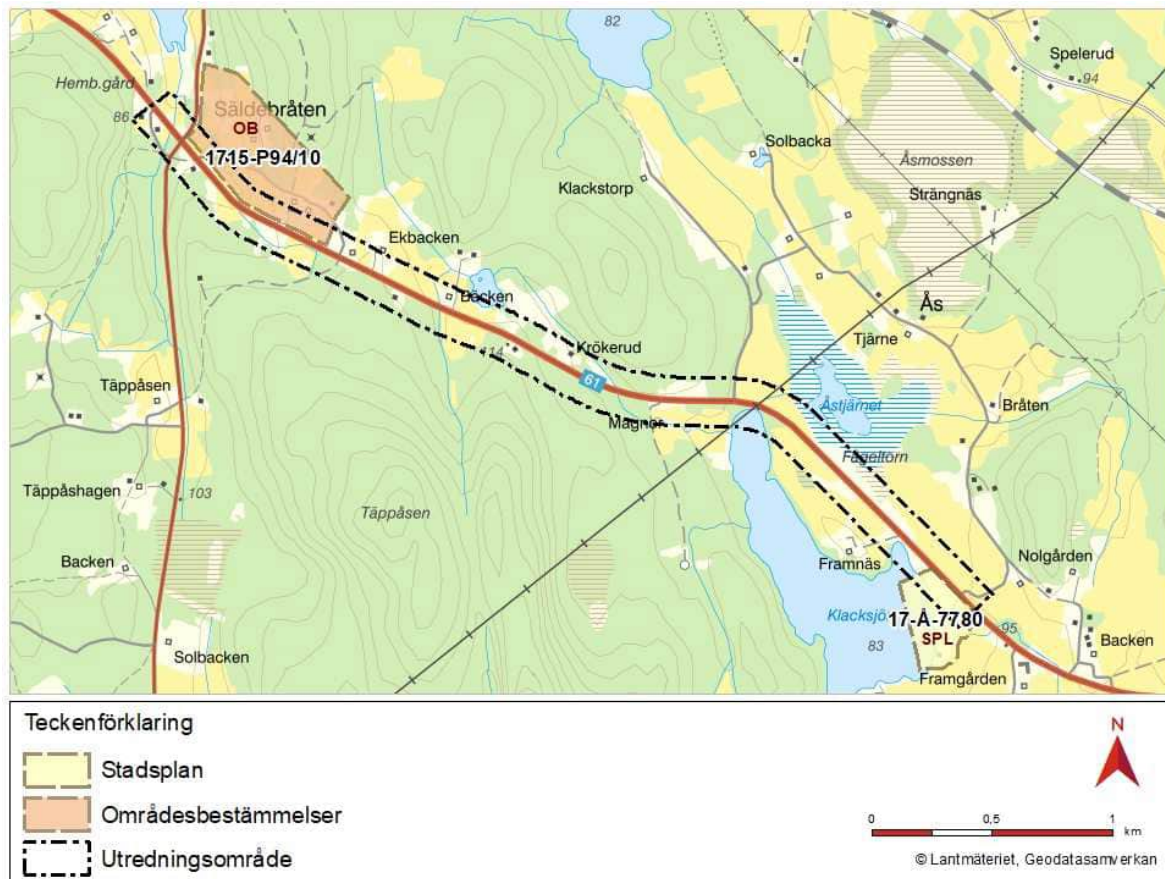
Detaljplaner och områdesbestämmelser

Följande kommunal detaljplan kan komma/kommer att påverkas av projektet, se Figur 7.

- Stadsplan för Klacksjöns badplats, 17-A-7780
Stadsplanen vann laga kraft 1984-07-26. Stadsplanen omfattar Klacksjöns badplats samt området söder om denna. Planen syftar till att möjliggöra en utökning av badplatsen genom att utöka det strandnära badområdet samt skapa utrymme för en större bilparkering. Väg 61 är i plankartan planlagd som gata. Området närmast vägen är planlagt som park respektive friluftsbad försedd med prickad mark (mark som inte får bebyggas).

Följande områdesbestämmelse kan komma/kommer att påverkas av projektet, se Figur 7.

- Områdesbestämmelser för Säldebråten Kulturhistorisk värdefull miljö, 1715-P94/10
Områdesbestämmelsen vann laga kraft 1994-01-12. Säldebråten utgör en kulturhistoriskt värdefull miljö och har därför försetts med områdesbestämmelser som anger att ändring av en byggnad inte får förvanska dess karaktär eller påverka dess anpassning till omgivningen. Ny bebyggelse skall utformas och placeras med särskild hänsyn till bebyggelsemiljön. Områdesbestämmelserna omfattar även utökad lovplikt för att bland annat sätta upp eller väsentligt ändra skyltar och ljusanordningar. För väg 61 gäller utökad tillståndsplikt enligt 47 § Väglagen intill ett avstånd av 30 meter från vägområde.

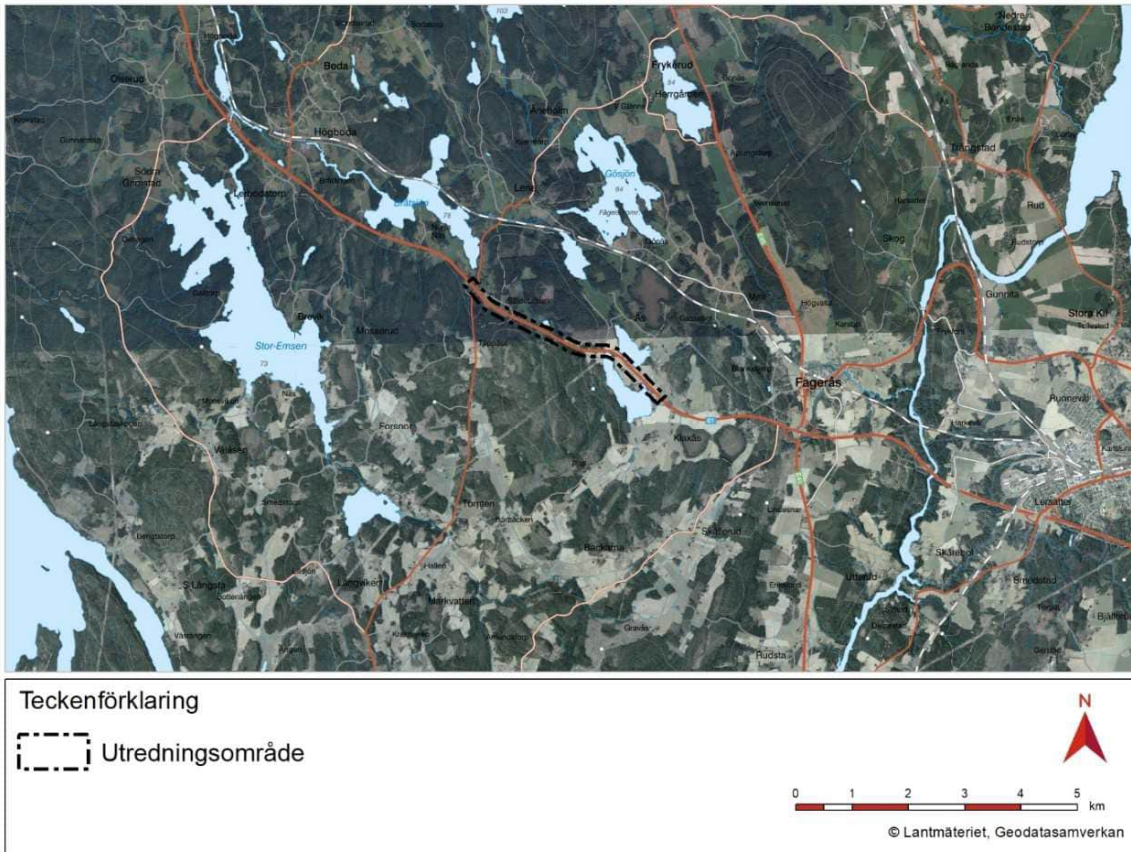


Figur 7. Kommunala planer.

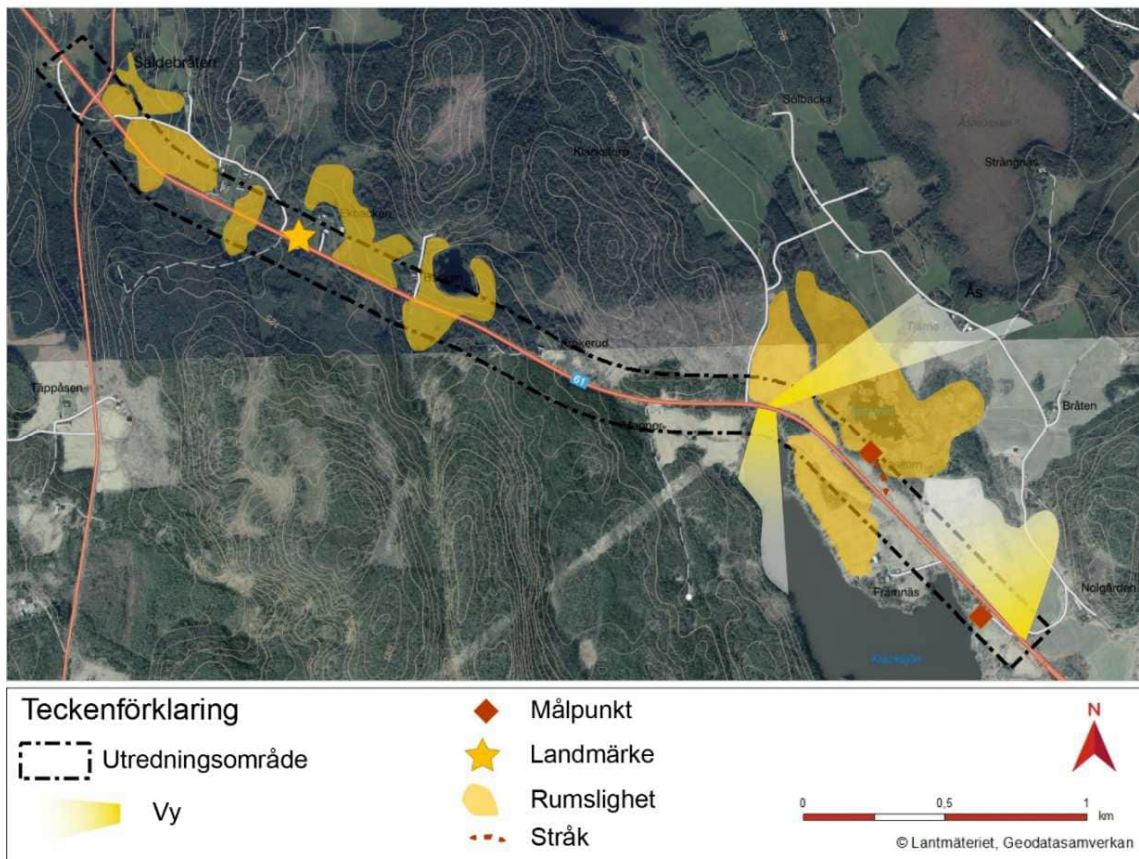
4.4. Landskapet

4.4.1. Landskapets karaktär och funktion

Landskapet kring utredningsområdet av väg 61 utgörs av ett omväxlande slutet och öppet mosaiklandskap med skogsklädda bergskullar samt böljande åkrar och betesmarker, med inslag av mindre sjöar, mossar och tjärnar, se Figur 8. Längs vägen finns utspridd, gles bebyggelse med ett fåtal villor, gårdar och lantbruksfastigheter, de flesta med egen anslutningsväg.



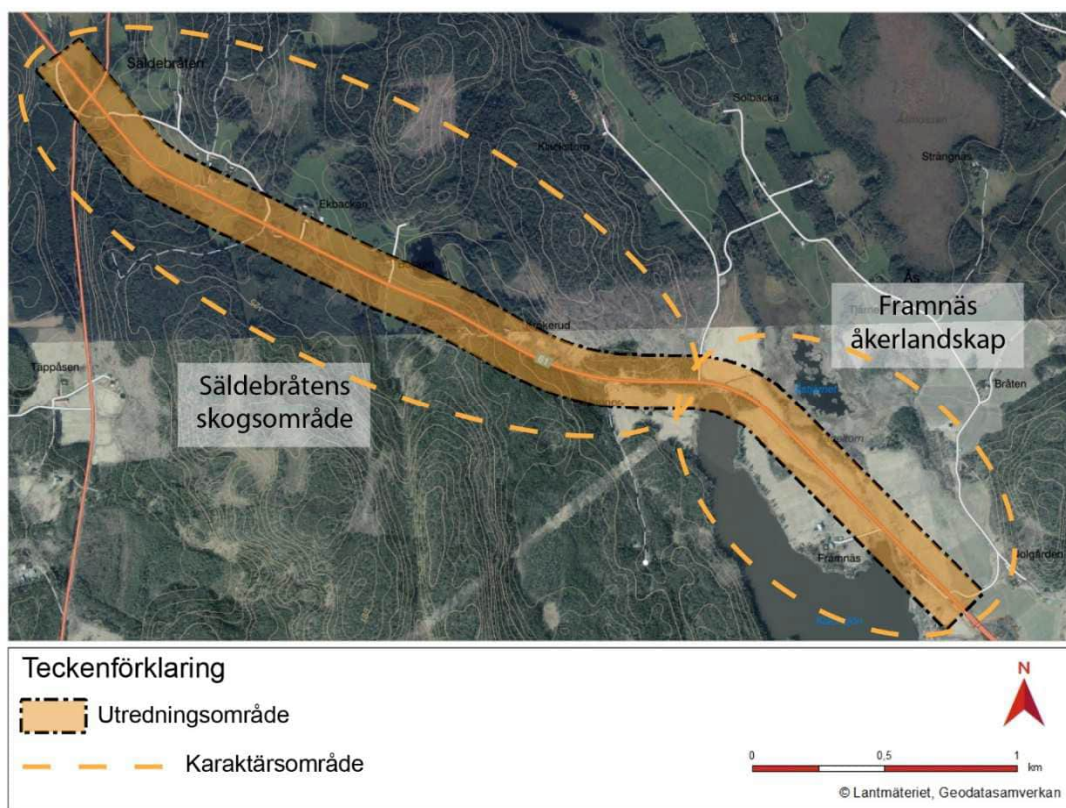
Figur 8. Mosaiklandskap



Figur 9. Analyskarta över landskapets upplevelsevärden.

Det omväxlande landskapet längs den aktuella sträckan av väg 61 erbjuder ett fåtal, kortare utblickar över landskapet, se Figur 9. Dessa sammanfaller främst i de luckor som uppstår mellan större trädgångar samt där jordbruks- och betesmarker kommer i kontakt med vägen. Det finns även kortare partier längs vägen med utblickar över Klacksjön, framför allt i den östra änden av sjön. Generellt är utblickarna korta eftersom siktlinjerna ofta bryts av skogspartier eller trädridåer. Det är ett övergripande småskaligt landskap med hög komplexitet och hyser inte några tydliga strukturer eller riktningar. De rumsliga avgränsningarna består i huvudsak av skog, trädgångar, större buskage och vatten. Även väg 61 utgör en form av rumslig avgränsning och barriär i landskapet.

Ur trafikantens perspektiv växlar rumsligheten i landskapet från att i öster vara öppet med slutna ridåer av vegetation, till att i väster övergå till ett slutet skogslandskap med luckor av öppna fält där skogen kommer närmre vägen. Dessa områden upplevs därför som två separata karaktärsområden – *Säldebråtens skogsområde* samt *Framnäs åkerlandskap*, se Figur 10.



Figur 10. Landskapets karaktärsområden.

Klacksjön och Bråtsjön, vilken ligger precis norr om den västra änden av utredningsområdet, omfattas av landskapsbildsskydd. Landskapsbildsskyddet innebär övergripande att befintliga byggnader inte får ändras eller nya byggnader uppföras utan tillstånd från länsstyrelsen, med undantag för byggnader till försvaret, jordbruk, fiske, skogsskötsel eller allmänna kommunikationer. Skyddet omfattar de båda sjöarna och närliggande områden inom 150 meter från strandkanten för Klacksjön och inom 200 meter från strandkanten för Bråtsjön.

4.5. Miljö och hälsa

4.5.1. Områden som undantas från förbud eller samrådsplikt enligt miljöbalken

Vissa verksamheter eller åtgärder enligt en fastställd vägplan är undantagna från krav på prövning enligt miljöbalken. Det gäller dispens från strandskyddet, generella biotopskyddet samt anmälan för samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken. Dessa hanteras genom samråd i planlägningsprocessen. Undantag från förbud redovisas på plankartan.

12:6 Samråd

En verksamhet eller åtgärd som kan komma att väsentligt ändra naturmiljön, och som inte omfattas av tillstånds- eller anmälningsplikt enligt andra bestämmelser i miljöbalken, ska anmälas för samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken, ett så kallar 12:6 samråd. Genom att vägplanen fastställs undantas behovet av samrådet för projektet. Åtgärder som utförs utanför fastställt vägområde kan kräva 12:6 samråd.

Strandskydd

Strandskyddsbestämmelserna i miljöbalkens 7 kapitel 13 § syftar till att långsiktigt trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområdet och bevara goda livsvillkor på djur- och växtliv på land och i vatten. Strandskyddet omfattar land- och vattenområden inom 100 meter från strandlinje.

Klacksjön, Åstjärnet och Bråtsjön omfattas av generellt strandskydd (100 m).

Biotopskydd

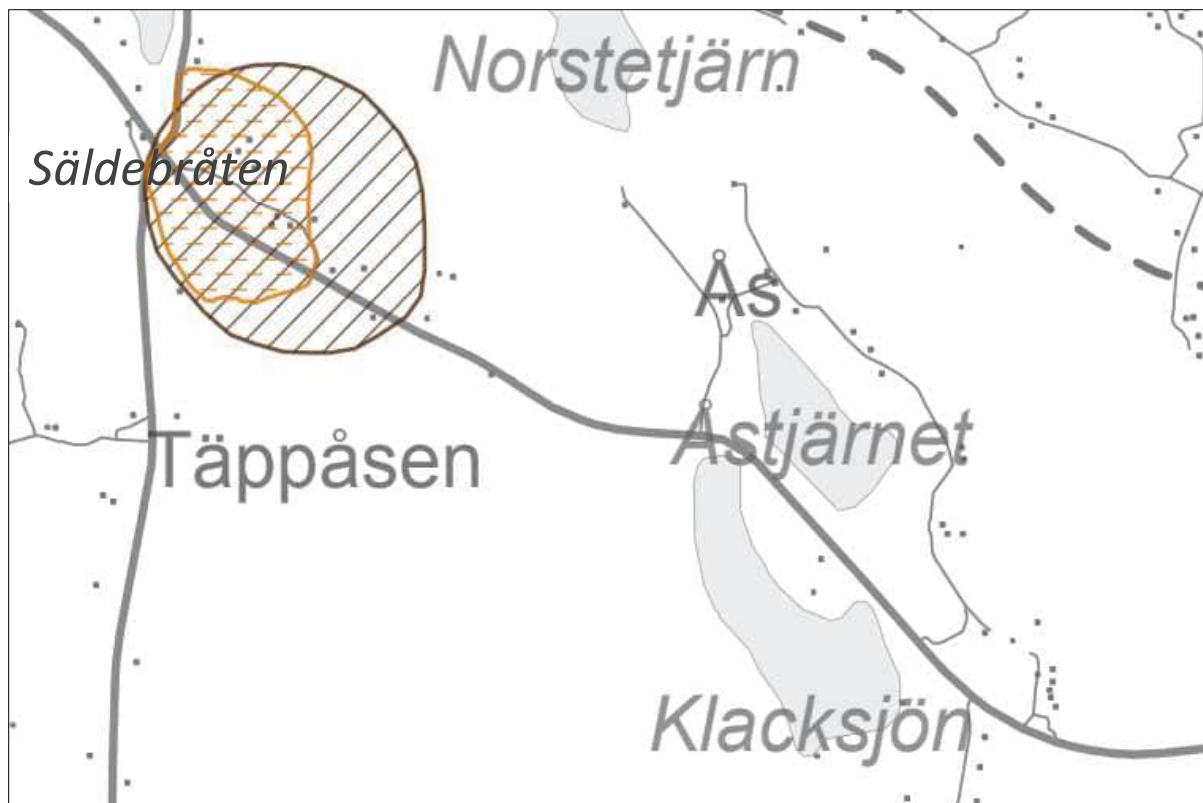
Biotopskyddsområden är en form av områdesskydd som används för att skydda små mark- och vattenområden som har särskilt stora värden för djur- och växtarter. Det generella biotopskyddet omfattar biotoper som genom beslut av regeringen är generellt skyddade i hela landet enligt förordningen om områdesskydd (1998:1252) enligt miljöbalken. Det generella biotopskyddet omfattar alléer, källor med omgivande våtmark i jordbruksmark, odlingsrösen i jordbruksmark, pilevallar, småvatten och våtmarker i jordbruksmark, stenmurar i jordbruksmark och åkerholmar.

I området har biotopskyddade objekt i form av småvatten i jordbrukslandskap, alléer och stenmur i jordbrukslandskap identifierats, dessa beskrivs närmare i kapitel 4.5.3 "Natur- och vattenmiljö".

4.5.2. Kulturmiljö

Det parti av väg 61 som berörs av vägplanen följer till stor del en äldre vägsträckning som återfinns i kartmaterial från åtminstone 1700-talets mitt och är näst intill densamma som den gamla kungsvägen mellan Eda Skans och Karlstad. En större skillnad på dagens vägsträckning gentemot den äldre är ett antal utträtade kurvor samt att vägen nu ligger söder om byn Säldebråten. Området är inte utpekad som riksintresse för kulturmiljövården och inga byggnadsminnesförklarade byggnader finns inom området.

Väg 61 sträcker sig genom ett delvis utpräglat kulturlandskap och kantas i dess västra del av äldre agrar bebyggelse, där byn Säldebråten är placerad. Säldebråten omnämns i jordeboken redan 1503 och är utpekad av Kils kommun som ett särskilt kulturhistoriskt värdefullt bebyggelseområde, se Figur 11. Säldebråten omfattas även av områdesbestämmelser, se kapitel 4.3.3. "Kommunala planer".



Figur 11. Skrafferad mörkbrun yta visar det särskilt kulturhistoriskt värdefulla bebyggelseområdet som finns med i Kils kommuns kulturmiljövårdsprogram. Skrafferad orange yta markerar del av samma bebyggelseområde som det är avgränsat i Länsstyrelsen Värmlands regionala kulturmiljöprogram Ditt Värmland från 1998. Bild: Kils Kommun, Översiktsplan 2010.

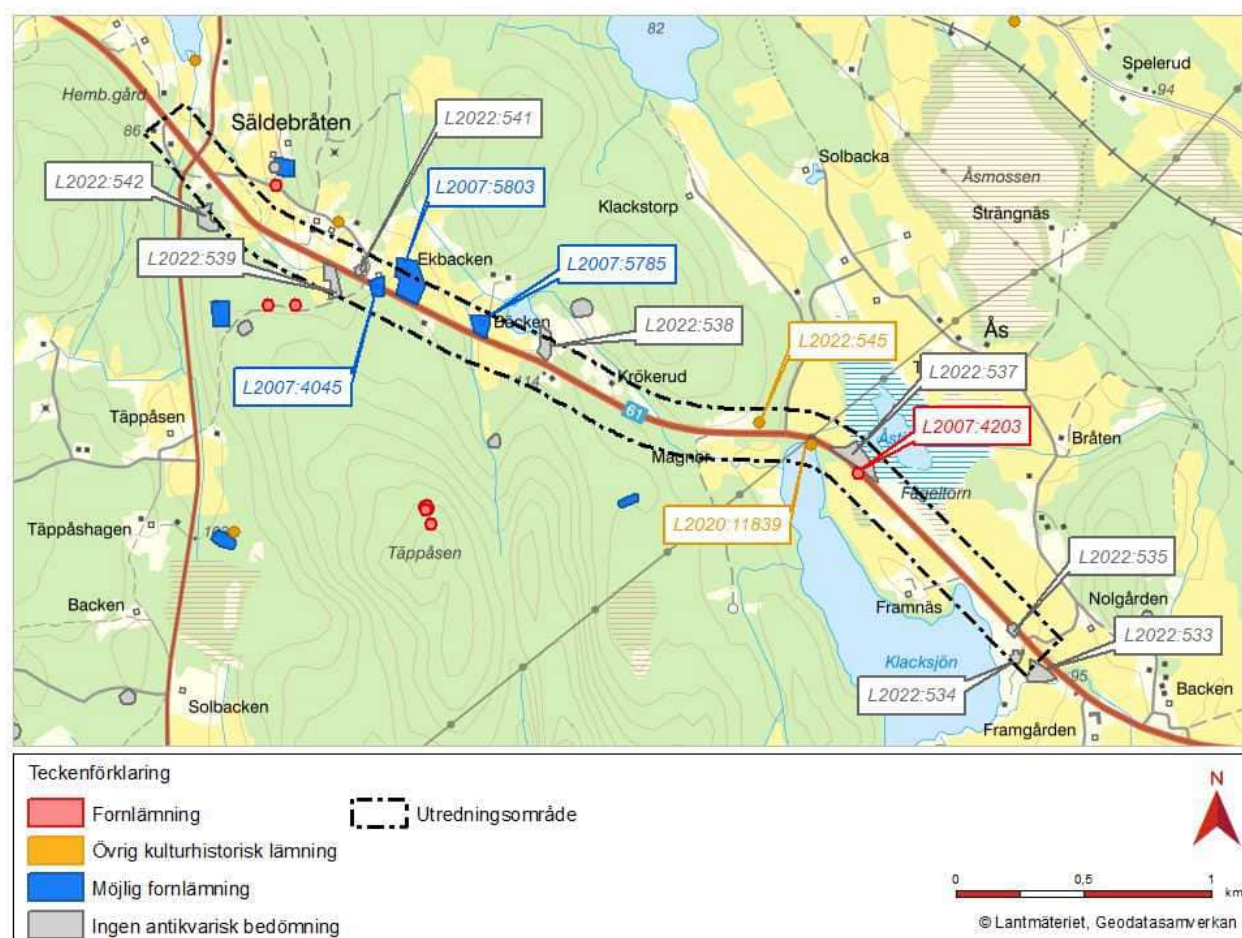
I anslutning till den aktuella sträckan finns totalt 21 stycken identifierade kulturvärden av olika karaktär. I nedanstående tabell redovisas vissa objekt tillsammans. Kulturarvsanalysen har genomförts som en arkeologisk utredning etapp 1 och även inkluderat inventering av kulturhistorisk bebyggelse längs med vägsträckningen. Efter kart- och arkivstudier samt fältinventering har 10 stycken nya objekt registrerats i kulturmiljöregistret (KMR) som *ingen antikvarisk bedömning* (uppgift om). Dessa objekt föreslås utredas vidare genom en arkeologisk utredning etapp 2, vilket Länsstyrelsen i Värmlands län fattar beslut om. Samma bedömning gäller för lämningar med status *möjlig fornlämning*. Längs med sträckningen finns även bebyggda gårdstomter, där bebyggelsens kontinuitet och autenticitet ger enskilda höga kulturvärden, samtidigt som det inte kan uteslutas nyfynd av fornlämningar inom fastigheterna.

I Tabell 5 redovisas fornlämning, övrig kulturhistoriska lämningar, möjliga fornlämningar samt lämningar med status ingen antikvarisk bedömning. Objekt 9 observerades vid fältinventering, men bedöms inte som en lämning som ska registreras i kulturmiljöregistret.

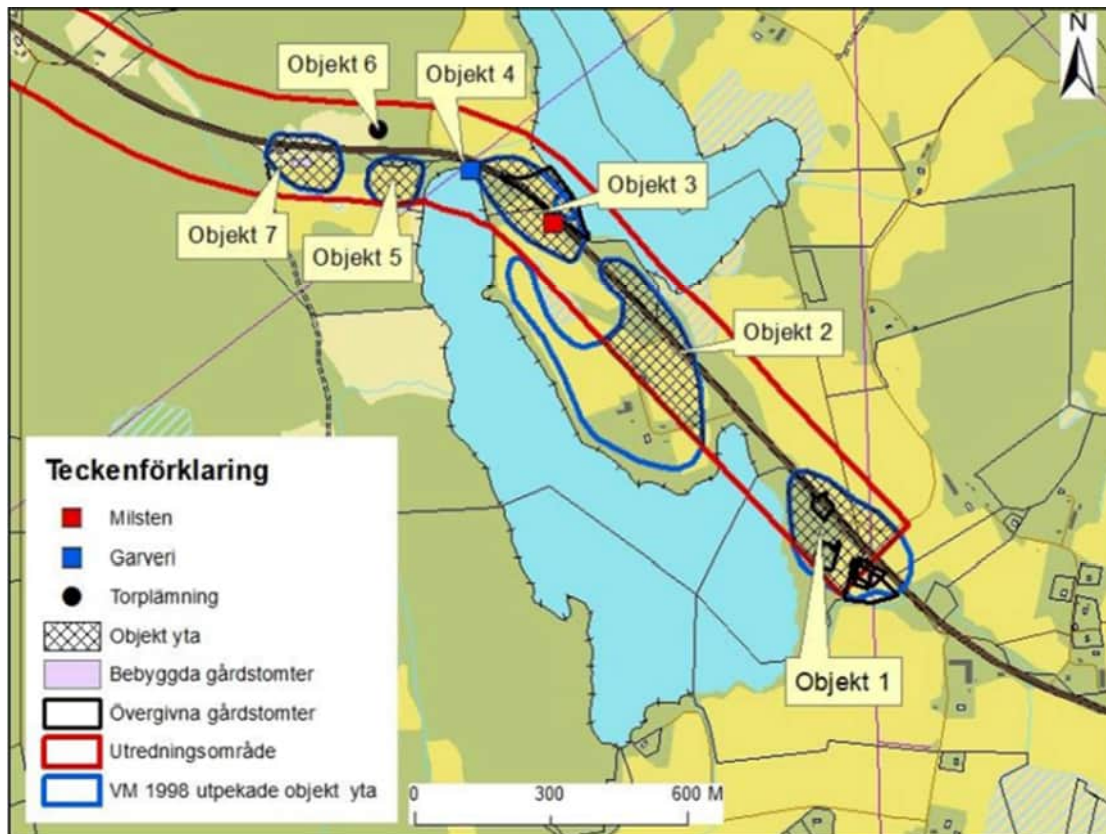
Tabell 5. Identifierade kulturvärden längs med planerad vägsträckning. Förekommande ID-nummer och antikvarisk bedömning från Kulturmiljöregistret resp. fastighetsnummer från Lantmäteriet. Bedömning av bebyggelse utifrån PBL.

ID	Beskrivning	Antikvarisk bedöm.	Rekommendation
L2007:4203	Milsten	Fornlämning	Eventuell tillståndsprovning enl. KML 1988:950 2 kap. 12 §, flytt av fornlämning
L2022:533, 534, 535 (Objekt 1)	Uppgift om 3 gårdstomter enl. storskifteskarta år 1781.	Ingen antikvarisk bedömning	Arkeologisk utredning etapp 2
L2022:537 (Objekt 3)	Uppgift om soldattorp, topografiskt lämpligt boplatsläge, synlig jordkällare.	Ingen antikvarisk bedömning	Arkeologisk utredning etapp 2
L2020:11839 (Objekt 4)	Industri övrig. Husgrund, lämning efter garveri.	Övrig kulturhistorisk lämning/Möjlig fornlämning	Minimera intrång, hänsyn
Objekt 5	Topografiskt lämpligt boplatsläge.	Möjlig fornlämning	Arkeologisk utredning etapp 2
L2022:545 (Objekt 6)	Lägenhetsbebyggelse, torplämning.	Övrig Kulturhistorisk lämning	Minimera intrång, hänsyn
Objekt 7	Topografiskt lämpligt boplatsläge (bebyggd tomt).	Möjlig fornlämning	Arkeologisk utredning etapp 2
L2022:538 (Objekt 8)	Uppgift om Lägenhetsbebyggelse, soldattorp enl. storskifteskarta år 1767.	Ingen antikvarisk bedömning	Arkeologisk utredning etapp 2
Objekt 9	Äldre vägsträckning	Kulturhistorisk lämning, fortfarande i bruk. Ej i KMR.	Minimera intrång, hänsyn
L2022:541 (Objekt 10)	Uppgift om gårdstomt enl. storskifteskarta år 1767.	Ingen antikvarisk bedömning	Arkeologisk utredning etapp 2
L2022:539 (Objekt 11)	Uppgift om gårdstomt enl. storskifteskarta år 1767. Synliga stenmurar samt odlingsrösen.	Ingen antikvarisk bedömning	Arkeologisk utredning etapp 2
L2022:542 (Objekt 12)	Uppgift om gårdstomt enl. storskifteskarta år 1767.	Ingen antikvarisk bedömning	Arkeologisk utredning etapp 2
Objekt 13	Topografiskt lämpligt boplatsläge.	Möjlig fornlämning	Arkeologisk utredning etapp 2

Bebyggda kulturlämningar			
ID	Beskrivning	Antikvarisk bedöm.	Rekommendation
L2007:5785	Bytomt, ej övergiven.	Möjlig fornlämning	Arkeologisk utredning etapp 2
L2007:5803	Bebyggd gårdstomt/bytomt, Ekbacken (Säldebråten 1:139)	Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse, möjlig fornlämning	Arkeologisk utredning etapp 2
L2007:4045	Bebyggd gårdstomt/bytomt, Näbben (Klaxås 1:58)	Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse, möjlig fornlämning	Byggnadsantikvarisk inventering, arkeologisk utredning etapp 2
Säldebråten 1:67	Bebyggelse, Tommesrud	Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse	Minimera intrång, hänsyn
Klaxås 1:74 & 1:75	Bebyggelse, Framnäs	Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse	Minimera intrång, hänsyn
Säldebråten 1:112	Byggnad från 1940-talet, ombyggd.	Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse	Minimera intrång, hänsyn



Figur 12. Kända lämningar samt nyregistrerade lämningar efter fältinventering. Data från Kulturmiljöregistret.



Figur 13. Inventerade utredningsobjekt, östra delsträckningen. Skala 1:10 000.



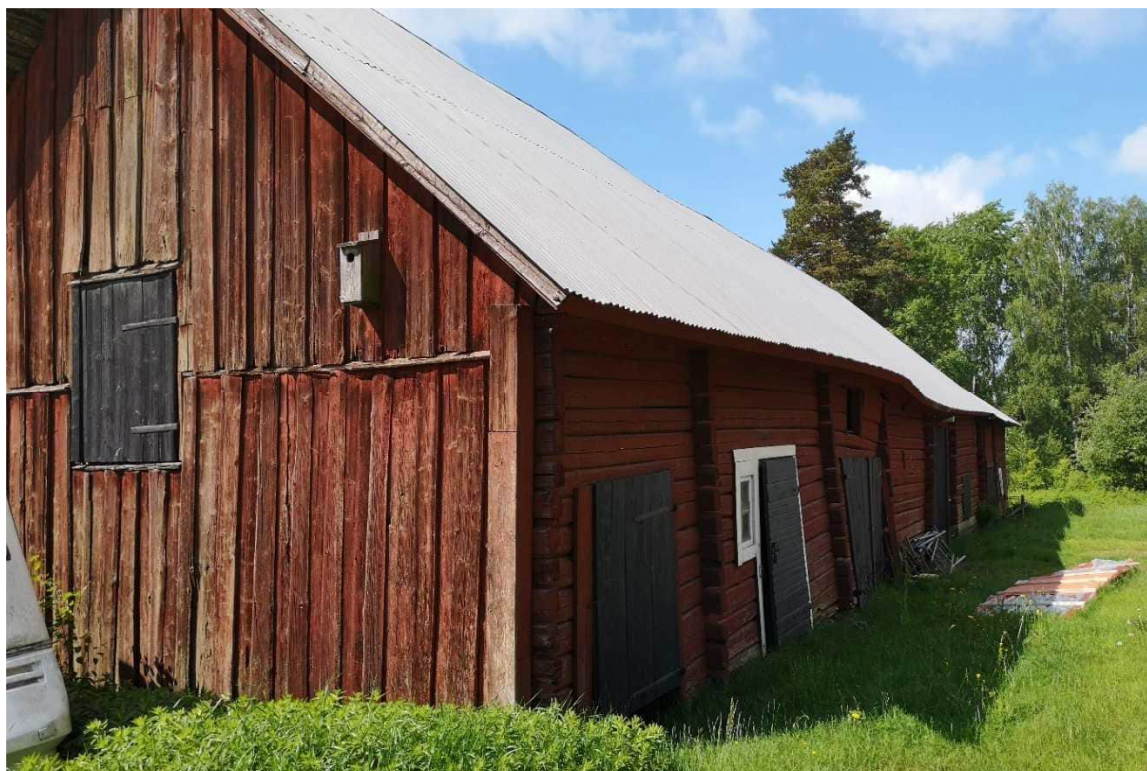
Figur 14. Inventerade utredningsobjekt, västra delsträckningen. Skala: 1:10 000.

Syftet med en arkeologisk utredning etapp 2 är att fastställa hur många eventuella fornlämningsobjekt som berörs av vägplanen samt i vilken omfattning. I nuläget finns inget beslut från Länsstyrelsen i Värmlands län. Övriga kulturhistoriska lämningar omfattas inte av Kulturmiljölagen på samma sätt som fornlämningar, men rekommenderas att bevaras i största mån genom minimerade intrång. Den enda lämningen med status fornlämning inom vägområdet, Milstenen L2007:4203 har en tydlig koppling till vägsträckningen och kan behöva flyttas. Om en flytt blir aktuell är det rekommenderat att stenen endast flyttas några meter från nuvarande plats för att behålla dess ursprungliga kontext.

Den lokala kulturmiljön vid gårdsbebyggelsen *Näbben* (L2007:4045) är direkt berörd av vägplanen. Gården är belägen cirka 900 meter öster om vägkorsningen vid Säldebråten. Gården ingår i det särskilt kulturhistoriskt värdefulla bebyggelseområde som är utpekade av Kils kommun, samt är registrerad som möjlig fornlämning, se Figur 12. Då gårdstomten är bebyggd och således inte lever upp till Riksantikvarieämbetets rekvisit som *varaktigt övergiven* borde dock benämningen i kulturmiljöregistret vara *Övrig kulturhistorisk lämning*. Väg 61 skär idag rakt genom gårdsplanen med mangårdsbyggnad och ekonomibygnader/uthus placerade på ömse sidor om vägen, se Figur 18. Ekonomibygnaderna och uthusen är särskilt välbevarade och uppvisar ett ålderdomligt byggnadsskick med autentiska uttryck, se Figur 15. Detta gör att de klassificeras som särskilt värdefulla.

Gårdsplanen har två storväxta ekar som delvis hänger ut över vägen, vilka tillsammans med de äldre byggnaderna skapar en sluten och välbevarad helhetsmiljö som besitter stora kulturhistoriska värden. Gården har lång kontinuitet på platsen och återfinns i kartmaterial från åtminstone 1778. Rekommenderat utifrån kulturarvsanalysen är att gårdens ekonomibygnader och möjligen mangårdsbyggnaden genomgår en djupare byggnadsantikvarisk analys av dess kulturhistoriska värden för vidare utredning om de möjligen kan flyttas inom området.

Övriga bebyggda gårdar inom området bedöms inte ha lika höga enskilda kulturhistoriska värden, men bidrar gemensamt till upplevelsen av landskapets karaktär med ensamgårdar. Bland dessa kan nämnas gårdarna Ekbacken och Framnäs, vilka omgärdas av äldre trädalléer. Rekommenderat är att visa största möjliga hänsyn och minimera intrång i bebyggelse och kulturmiljö både i planläggning och entreprenad.



Figur 15. Ekonomibyggnad vid "Näbben" (L2007:4045).

4.5.3. Natur- och vattenmiljö

Omgivande marker längs aktuell sträcka för väg 61 utgörs av ett kuperat, varierat landskap med omväxlande skogs- och jordbruksmarker. I sydvästra delen av området ligger Klacksjön, samt Åstjärnet.

Naturmiljö

Enligt Häradsekonomska kartan för Frykerud från 1883-95, se Figur 16 har området i direkt anslutning till befintlig väg till stor del utgjorts av åkermarker, vilka även finns i äldre skifteskartor för Säldebråten. Delar av dessa jordbruksmarker finns kvar och brukas än idag.



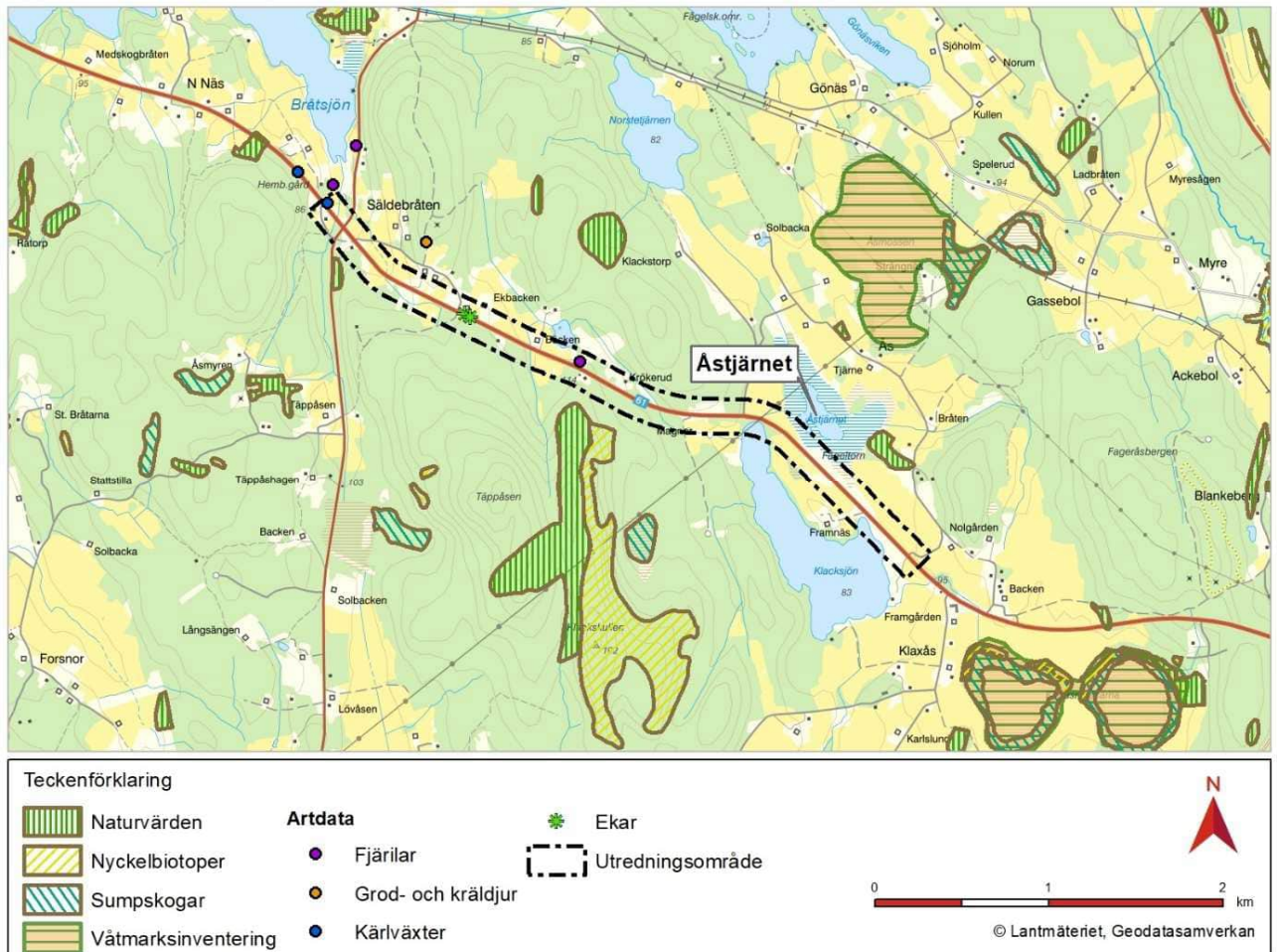
Figur 16. Utsnitt ur Häradsekonomska karta för Frykeryd 1883-95, Rak-id J112-71-6.

Nordöst om vägen i anslutning till södra delen av Åstjärnet ligger ett skogsområde bestående av en lövskogslund/hagmarksskog som av Skogsstyrelsens utpekats som ett naturvärde (N 1979-1998).

Söder om väg 61 och väst om Klacksjön ligger Klackskullen. Detta område har av Skogsstyrelsen bedömts utgöras av en nyckelbiotop (N 955-1997) samt naturvärde (N 954-1997). Skogsmarken utgörs av barrnaturskog med stort inslag av senvuxna träd och spärrgreniga grova träd. För detta område pågår reservatsbildning.

I den västra änden av vägplaneområdet vid Säldebråtenkorset ligger ett skogligt naturvärde (N1013-1997) i form av en lövskog på västra sidan av vägen.

Inga väganknutna naturvärden finns registrerade hos Trafikverket.



Figur 17. Tidigare identifierade naturvärden.

Vid "Näbben" löper vägen över gårdsplanen. På östra sidan av vägen växer två stora solitära ekar, se Figur 18. Stora träd är en bristvara i landskapet och har potential att hysa hotade och sällsynta arter.



Figur 18. Ekar nära befintlig väg på gårdsplan, Näbben.

Naturvärdesinventering utfördes vid två tillfällen sommaren 2021 och identifierade 37 naturvärdesobjekt. Se Tabell 6 för överblick av identifierade naturvärdesobjekt, samt Figur 19 och Figur 20 för lokalisering av dessa. Vid inventeringen identifierades även rödlistade arter och signalarter, vilka också redovisas i Tabell 6.

I Tabell 7 redovisas identifierade biotopskyddsobjekt och i Figur 21 framgår lokalisering av dessa.

I de fall fåglar nämns är dessa fynd från artportalen och har inte identifierats i fält vid inventeringstillfällen. Samtliga fåglar är skyddade.

Tabell 6. Identifierade naturvärdesobjekt. Bedömning sker enligt en fyrgradig skala.

■ = 1, högsta värde ■ = 2, högt värde ■ = 3, påtagligt värde ■ = 4, visst värde.

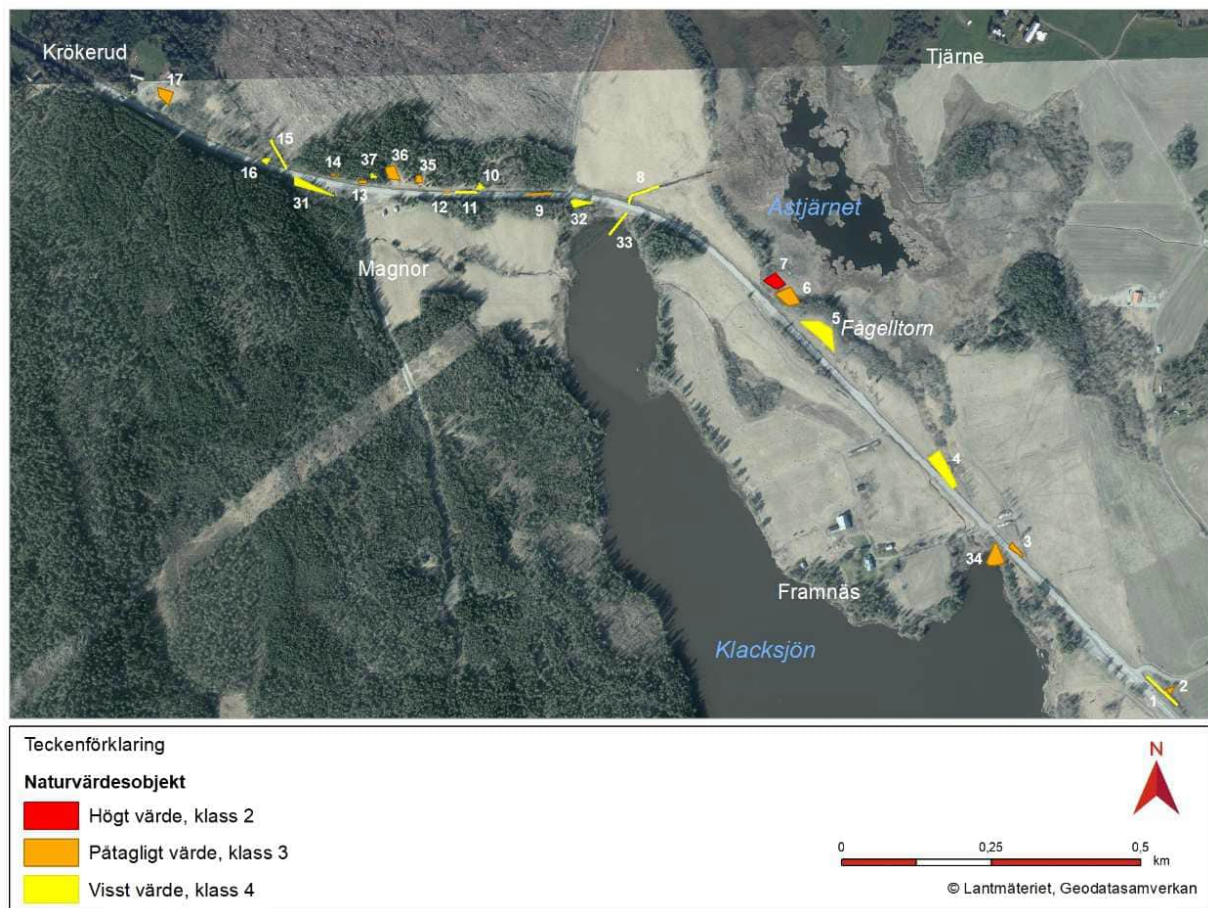
Objekt med klass 2-4 har identifierats.

ID	Naturvärdesobjekt och -klass	Beskrivning
1	Vägdike 4, visst	Ett brett dike mellan åkerdike och vägdike, halvtorr men fuktigt. Trädskiktet beskuggar diket.
2	Ängsmark 3, påtagligt	Naturvårdsart: Daggkåpor Relativt skyddad ängsmark med potential att vara ett habitat för brun gräsfjäril. Ängen, där hävd har upphört, ligger väldigt nära ett jordbrukslandskap med åkermark. Invasiv art: Blomsterlupin
3	Blommande ruderatmark 3, påtagligt	Naturvårdsarter: Fyrkantig johannesört, flockfibbla, åkervädd, gråfibbla, liten blåklocka, renfana, nyponros. Rik blomning av örter och flertalet insektshålor i den blottade jorden.
4	Fuktäng 4, visst	Naturvårdsarter: Käringtand. Relativt skyddad fuktäng.
5	Öppen ängsmark 4, visst	Naturvårdsarter: Käringtand. Mindre äng omgiven av ett skogsområde där hävd har upphört. Ett potentiellt område för brun gräsfjäril. På grund av säsongen är många arter överblommande. Invasiv art: Kanadensiskt gullris
6	Skogssänka 3, påtagligt	Naturvårdsarter: Trana, rödhake, sånglärka, gräsand, grå flugsnappare, buskskvätta (NT), kanadagås. Tidvis översvämmad sänka. En del död ved av mindre dimensioner. I trädskiktet finns sälg, rönn, asp samt vårtbjörk och i fältskiktet arter som majbräken, skogssallat och skogslummer.
7	Limnisk strand 2, högt	Tidvis översvämmat strandområde i anslutning till Åstjärnet. Inom inventeringsområdet finns det ingen öppen vattenspegel men området är fuktigt och blött. I våtmarken återfinns ett antal Salix-träd och den övervägande växtligheten består av kaveldun, fackelblomster, humleblomster, kärrfräken, säv samt frossört.
8	Vattendrag 4, visst	Naturvårdsarter: Vanlig padda (fridlyst) Beskrivning: Uträtat vattendrag med långsamt flödande vatten. Dominerande växtlighet av vass samt fackelblomster, videbuskar och starrgräs.

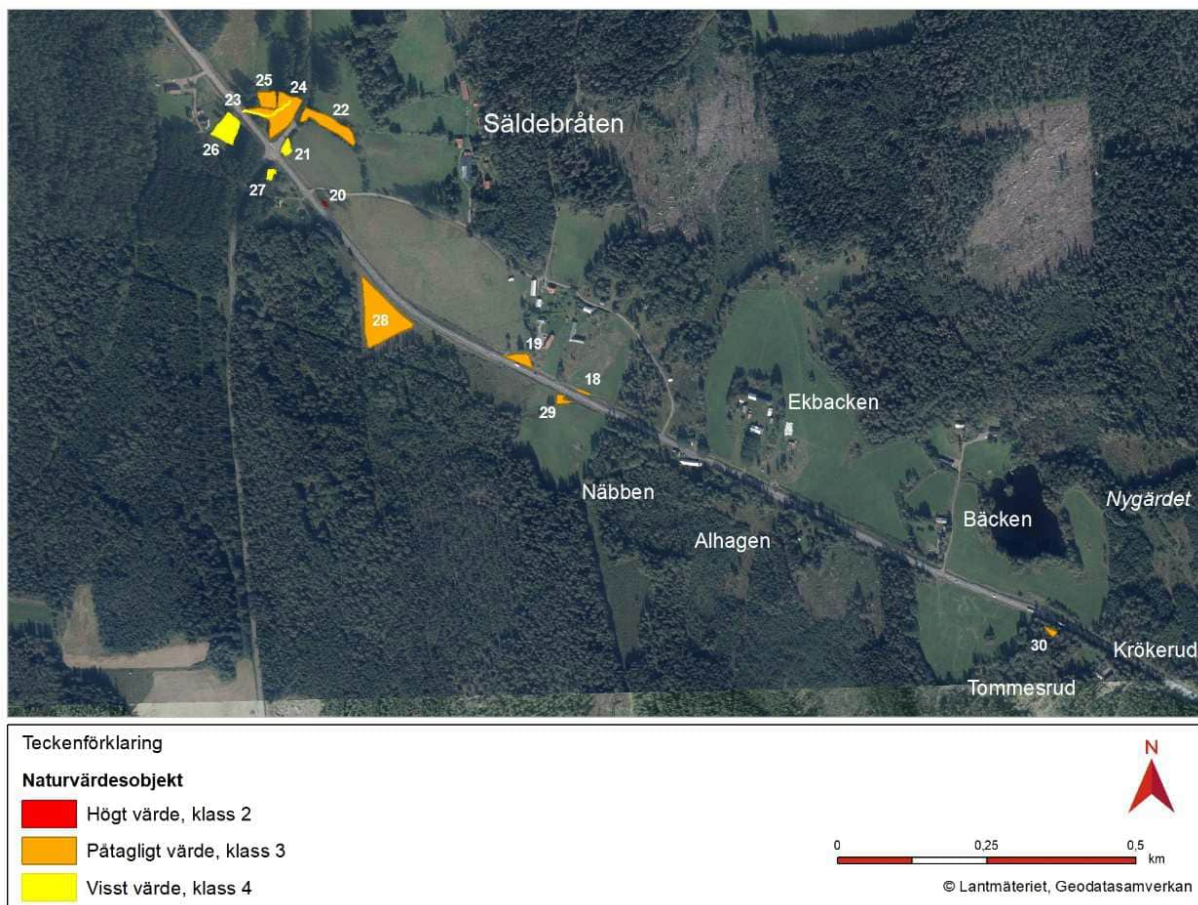
ID	Naturvärdesobjekt och -klass	Beskrivning
9	Blottad solig sandmark 3, påtagligt	Naturvårdsarter: Flockfibbla Blottad jord- och sandslänt vid vägrenen. Slänten har utsatts för erosion. Sanden är finkornig och har många bohålor och ett flertal myrstackar finns på krönet mot skogen. I området rör sig flertalet insekter framför allt steklar.
10	Skogsglänta 4, visst	Potentiell lokal för brun gräsfjäril då det är en öppen skyddad glänta i ett skogsparti av övervägande gran.
11	Blottad sandmark 4, visst värde	Ett stycke blottad jord med trivial flora samt mycket spår av myror.
12	Sandmiljö 3, påtagligt	Sydslänt med sand- och jordområdet som är övervägande en fibblematta med större bohål spritt över området. Övriga arter i området består av gråfibbla, flockfibbla, äkta johannesört, liten blåklocka, prästkrage, rölleka samt vitmåra.
13	Fibblematta 3, påtagligt	Sydslänt längs vägen med fibblematta av främst gråfibbla. I området rör sig flertalet insekter framför allt steklar, rovsteklar och midjesteklar samt spindlar av familjen vargspindlar.
14	Sandmiljöer 3, påtagligt	Naturvårdsarter: Flockfibbla, gråfibbla. Sydslänt med sand- och jordområdet som är övervägande en fibblematta med större bohål spritt över området. I området rör sig flertalet insekter framför allt steklar, rovsteklar och midjesteklar samt spindlar av familjen vargspindlar. Invasiv art: Blomsterlupin
15	Vattendrag genom skogsparti 4, visst	Vattendraget är delvis beskuggat av gran, sälk och al. Vattnet är relativt stillastående och klart, med tydliga bankar och klen död i vattnet. Fältskiktet består av majbräken, brunrör och säv.
16	Våtmark 4, visst	Våtare område i landskapet med övervägande växtlighet av säv, skogsfräken, majbräken och vass med mindre träd av gran och salixträd.
17	Ängs- och betesmark 3, påtagligt	Naturvårdsarter: Blodrot, käringtand. Öppen ängsmark där hävd upphört. Potentiellt habitat för brun gräsfjäril.
18	Vägren 3, påtagligt	Naturvårdsarter: Kråkvicker, nysört, käringtand, vitmåra, vårbrodd, äkta johannesört, ängsklocka. I anslutning till en beteshage, artrik yttersida mot vägen.
19	Ängsmark 3, påtagligt	Naturvårdsarter: Daggkåpor, blodrot. Ängsmark med mycket blommande växtlighet där hävd upphört. Utgör en viktig biotop för insekter. Invasiv art: Blomsterlupin

ID	Naturvärdesobjekt och -klass	Beskrivning
20	Torr betesmark 2, högt	Naturvårdsarter: Ängsvädd, daggkåpor, käringtand. Torr betesmark i en övrigt näringspåverkad hage. Ett fåtal vårtbjörkar skyddar några sandmiljöer och torrare områden med fibblor. I övrigt består fältskiktet av liten blåklocka, fyrkantig johannesört, vårbrodd, kråkvicker, vitmåra, daggkåpa, skogsnäva, rölleka, höstfibbla, starrgräs, gråfibbla, stenbär, käringtand, ängskavle, ängsvädd samt smultron. Invasiv art: Blomsterlupin
21	Småvatten 4, visst	Våtare område delvis på grund av lutningen i landskapet. Artrikedom bygger på stor förekomst av spindlar.
22	Lövsumpskog 3, påtagligt	Lövsumpskog längs med en bäck. I bäcken finns död ved och sten. Trädsiktet består av klibbal, säv samt rönn. Det finns björkticka på död ved. I vattendraget växer bland annat stor näckmossa.
23	Bäck 4, visst	Beskuggat av gråal och björk. I vattnet förekommer nematoder och nattsländor. Vattendraget har en grusig och lerig botten med flera larver av sländor.
24	Fuktigare lövskogsområde 3, påtagligt	Fuktigare/tidvis översvämmat lövskogsområde. En bäck rinner genom området och det finns mycket död ved både stående och liggande. På träden ses spår av hackspett.
25	Frisk ängsmark 3, påtagligt	Ängsmark där hävd upphört. Lokalen är en frisk fuktäng med blandad vegetation, med spår efter däggdjur, såsom rådjur. Eventuellt ett habitat för brun gräsfjäril.
26	Ängsmark 4, visst	Torrare äng. En potential lokal för brun gräsfjäril. Invasiva arter: Blomsterlupin (stora bestånd)
27	Glänta 4, visst	Naturvårdsart: Daggkåpor Mindre glänta, något igenväxt, i ett litet skogsområde. Kan vara en potentiell lokal för brun gräsfjäril men den minst troliga lokalen i inventeringsområdet.
28	Torr ängsmark 3, påtagligt	Naturvårdsart: Käringtand. Näringspåverkad ängsmark där hävd upphört. Vid sensommaren är den dominerande floran klöver och gräsarter.
29	Ängsmark 3, påtagligt	Naturvårdsarter: Blodrot Torrare ängsmark som ej är slagen mer än i kanten.
30	Lövskogsområde 3, påtagligt	Fuktigt lövskogsområden med mycket död ved samt förekomst av hålträd.
31	Skogsmiljö 4, visst	Ett gråalsbestånd utan vattentillgång men med mycket död ved.
32	Alsumpskog 4, visst	En liten lokal av alsumpskog som tidvis är blöt med viss sockelbildning. Flera stående döda träd med tickor.
33	Vattendrag 4, visst	Klacksjöns utlopp som är bred lugnflytande och solbelyst yta där flertalet sländor rör sig i området. Invasiv art: Kanadensiskt gullris

ID	Naturvärdesobjekt och -klass	Beskrivning
34	Strandzon 3, påtagligt	Naturvårdsarter: Drillsnäppa ^{NT} , fiskmåsa ^{NT} , sävsparv ^{NT} , flodsångare ^{NT} . Strandzon mot Klacksjön. Växtligheten runt sjön består av salix, björk och vass och är en potentiell lokal för fågelliv kring sjön. Området ligger även i nära anslutning till Åstjärn.
35	Ängsmark 3, påtagligt	Naturvårdsart: Vanlig groda (fridlyst) Solbelyst glänta i produktionsskog och potentiell lokal för brun gräsfjäril då det är en öppen skyddad glänta. Invasiva arter: Kanadensiskt gullris
36	Ängsmark 3, påtagligt	Naturvårdsarter: Käringtand Solbelyst glänta i produktionsskog och potentiell lokal för brun gräsfjäril.
37	Ytvatten 4, visst	Mycket skräpigt vatten. Kan benämnas som permanent ytvatten vilket alltid är ett positivt inslag i biotoper. Bottensubstratet i vattendraget är finkornigt. Kan vara en potentiell leklokal för groddjur. Invasiv art: Blomsterlupin



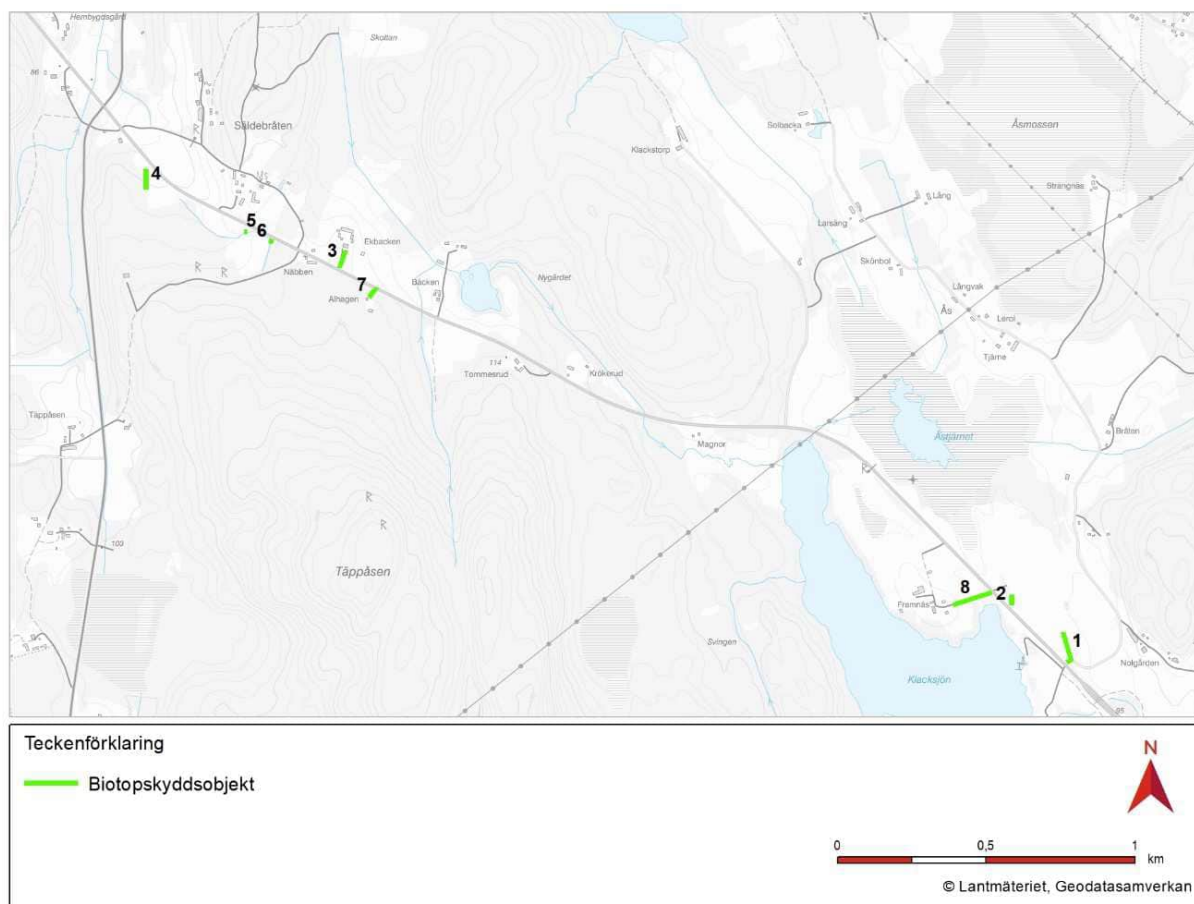
Figur 19. Identifierade naturvärdesobjekt i naturvärdesinventering.



Figur 20. Identifierade naturvärdesobjekt i naturvärdesinventering.

Tabell 7. Identifierade biotopskyddade objekt.

ID	Biotop	Beskrivning
B1	Småvatten i jordbrukslandskap	Åkerdike mellan åker och betesmark
B2	Småvatten i jordbrukslandskap	Torrare dike med åkermark med havre. Ängspilört, vitklöver, smultron, maskros, rödven, tussilago, flockfibbla, sumpnoppa, klubbkorsört och pipdån.
B3	Allé	Dubbelsidig ekallé med fem träd på var sida
B4	Småvatten i jordbrukslandskap	Ett torrare och delvis igenväxt småvatten
B5	Stenmur i jordbruksmark	Stenmur beklädd med ormbunke, hallon och rönn
B6	Småvatten i jordbrukslandskap	Småvatten mellan ängsmark och skogsområde
B7	Allé	Dubbelsidig björkallé vid uppfart med 9 träd
B8	Allé	Dubbelsidig allé med björk ett tiotal träd på var sida

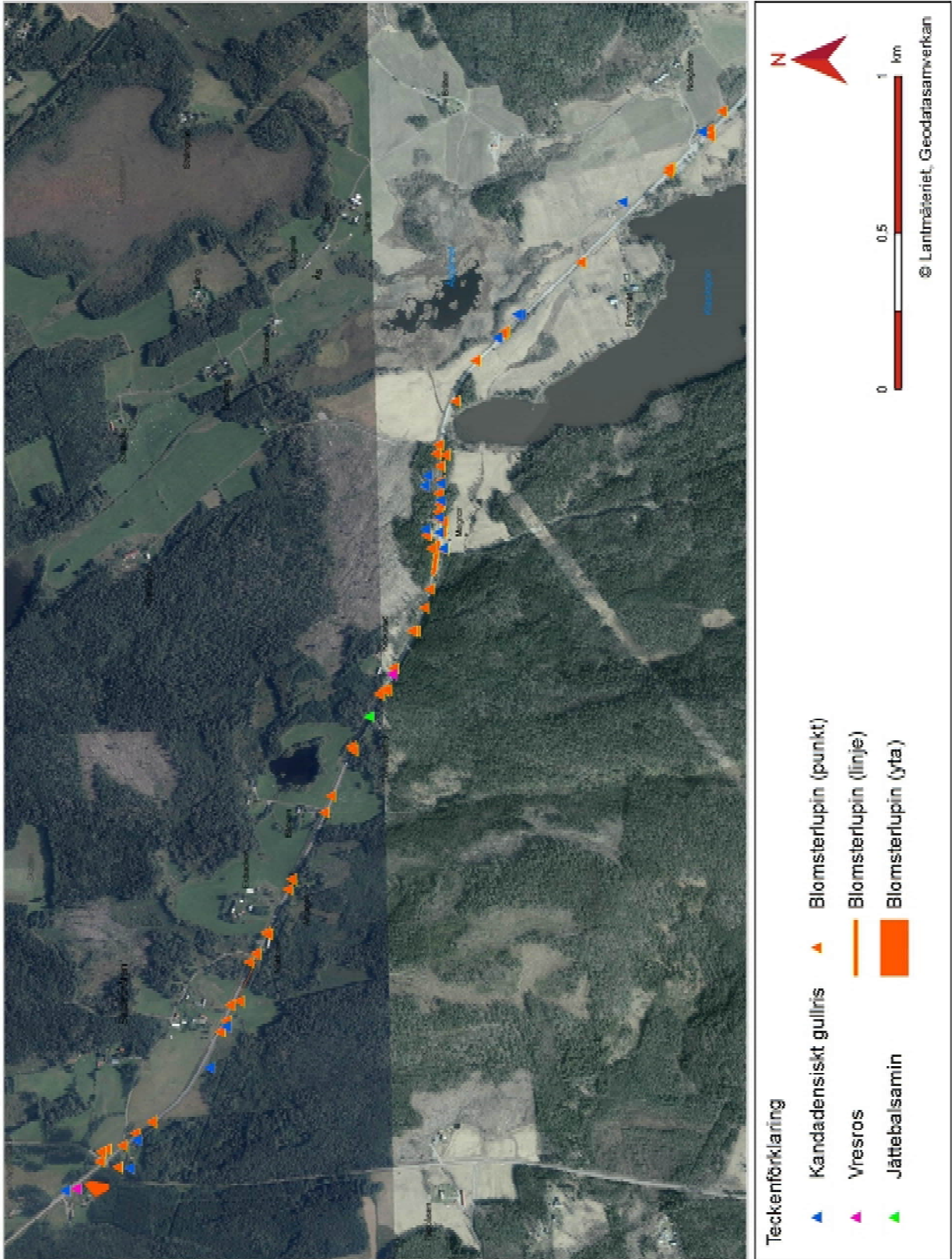


Figur 21. Biotopskyddade objekt identifierade vid naturvärdesinventering.

Främmande arter är arter som under historisk tid inte har förekommit naturligt i Sverige, utan genom någon form av mänsklig hjälp har flyttats till ett område utanför dess naturliga utbredningsområde. Främmande arter som hotar den biologiska mångfalden kallas för ”invasiva främmande arter”.

Trafikverket förvaltar och sköter stora arealer av miljöer i Sverige däribland infrastrukturbiotoper som vägrenar och diken. Dessa områden kan vara biologiskt värdefulla och innehålla en stor artsammansättning däribland hotade arter. Om invasiva arter får fäste i dessa miljöer kan de tränga undan den inhemska florin och minska artrikedomen.

Inom området finns en stor förekomst av invasiva arter, se Figur 22. De arter som påträffades vid naturvärdesinventeringen 2021 var blomsterlupin, kanadensiskt gullris, jättebalsamin samt vresros.



Figur 22. Invasiva arter identifierade vid naturvärdesinventering 2021.

Vattenmiljö

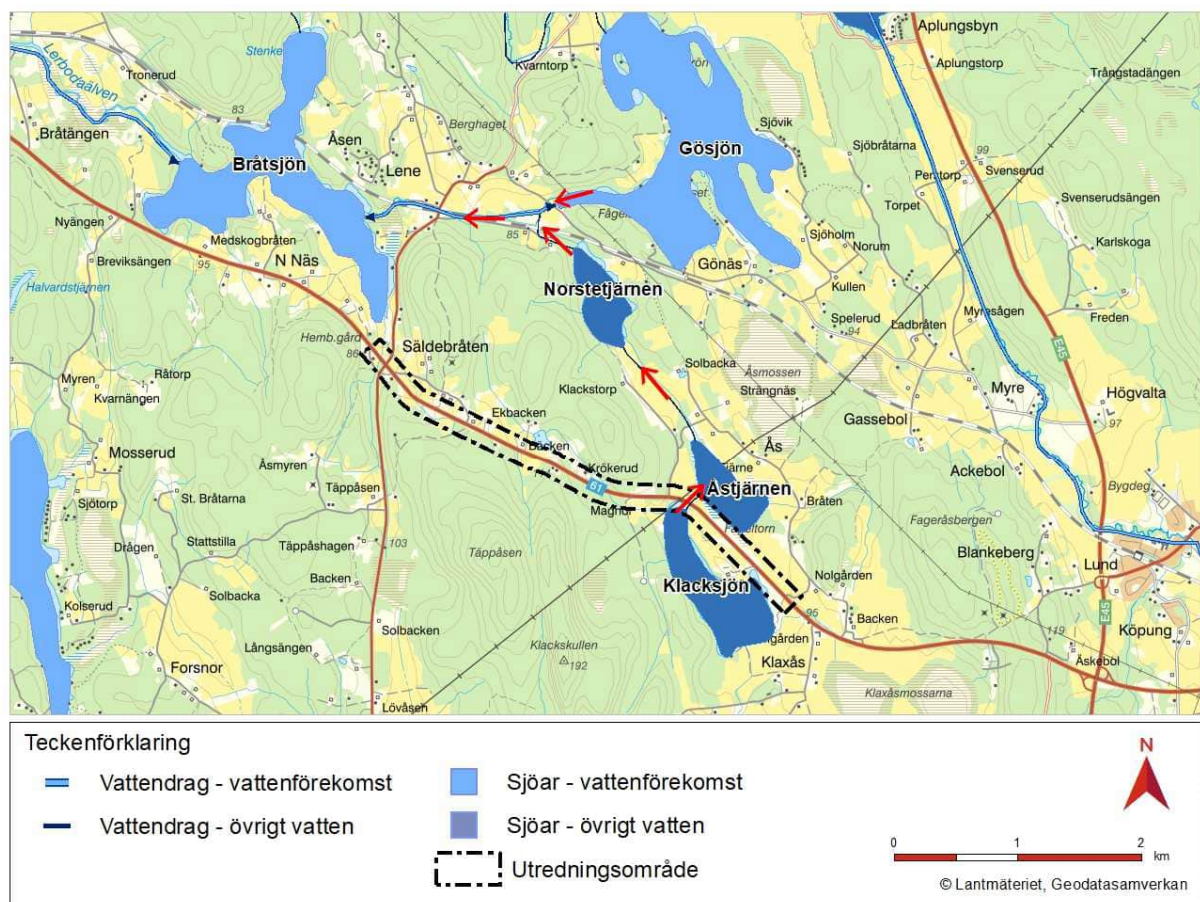
I sträckans södra del finns ett antal vattenförekomster som står i förbindelse med varandra. På södra sidan av sträckan ligger Klacksjön och norr om sträckan ligger Åstjärnet, båda kategoriserade som övrigt vatten. Klacksjön och Åstjärnet förbinds genom en trumma under väg 61 i norra delen av Klacksjön, se Figur 23. I Klacksjön finns, enligt uppgift från Länsstyrelsen i Värmland, signalkräfta.



Figur 23. Trumma under väg 61 som förbinder Klacksjön och Åstjärnet.

Åstjärnet är enligt Kils kommuns naturvårdsprogram en grund, näringsrik fågelsjö som utgör en viktig livsmiljö och rastplats för många fågelarter. Åstjärnet omges till stor del av jordbruk- och betesmarker. Vissa delar av markerna runt tjärnet betas fortfarande men inte hela vägen ner till sjön. Nere vid sjökanten har buskskiktet av vide i stort sett tagit över och är relativt tät. Sjön är till stor del igenväxt med säv och bladvass men några få öppna vattenytor finns fortfarande kvar. Igenväxning beror främst på den sjösänkning som genomförts i tjärnet. Vattenytan har en rik flytbladsvegetation bestående av vit näckros och gäddnate. Mot vägen finns en ridå av aspar som skyddar tjärnet mot vägen. Genom att sjön har växt igen på senare år har antalet fågelarter minskat rejält. Då markerna gödslas ökar igenväxningen.

Norr om Åstjärnet ligger Norstetjärnen som kategoriseras som övrigt vatten. Nordöst om dessa ligger Gösjön som är en vattenförekomst som omfattas av miljö kvalitetsnormer. Gösjön har måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk status. Väster om Gösjön ligger Bråtsjön som utgör en vattenförekomst som omfattas av miljö kvalitetsnormer. Bråtsjön har måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk status. Klacksjön, Åstjärnet, Norstetjärnen och Gösjön avrinner samtliga till Bråtsjön, se Figur 24.



Figur 24. Ytvattenförekomster i området. De röda pilarna i kartan indikerar flödesriktning.

Skyddade och hotade arter

Längs aktuell sträcka finns inrapporterade fynd av rödlistade och skyddade arter (enligt 8 kap. MB och artskyddsförordningen).

Rödlistan är en bedömning över arters risk att dö ut och kan ses som en barometer på arternas tillstånd i Sverige. Följande kategorier finns för rödlistade arter: RE – Nationellt utdöd, CR – Akut hotad, EN – Starkt hotad, VU – Sårbar, NT – Nära hotad.

I anslutning till Klacksjön och Åstjärnet finns ett stort antal fåglar inrapporterade. Vid uttag från artdatabanken har över 100 olika fågelarter rapporterats därifrån. Många av dessa fåglar utgörs av sjö- eller vadarfåglar vilka antingen häckar eller rastar i området. Enligt Kils kommuns naturvårdsprogram utgör Åstjärnet en viktig livsmiljö och rastplats för, bland annat, brun kärrhök, rörsångare, enkelbeckasin, blåand, bivråk, storspov, knipa och rördrom. Genom att sjön har växt igen på senare år har antalet fågelarter minskat rejält. Troligen rör sig fåglarna mellan det öppna vattnet i Klacksjön och våtmarkerna i anslutning till Åstjärnet. Samtliga fåglar är skyddade enligt artskyddsförordningen.

I anslutning till Säldebråten har fynd av den rödlistade skogsklockan^{NT} tidigare rapporterats in. Härifrån finns även rapporter om brun gräsfjäril, mindre bastardsvärmare och ängsmetallvinge, vilka alla är rödlistade som nära hotade (NT), se Figur 17. Brun gräsfjäril är även fridlyst. Dessa tre insektsarter samt skogsklockan är samtliga knutna till ett öppet småskaligt brukat kulturlandskap och förekommer ofta i brynmiljöer. Karaktäristiska örter på dessa skogsängar brukar vara humleblomster, vanlig smörblomma, teveronika, hundkex, midsommarblomster, gulvial, kråkvicker och stormåra. Brun gräsfjäril har setts söka nektar på främst smörblomma. Den flyger strax ovanför gräset, ofta längs ängarnas kanter eller där det finns glest med buskar eller träd. I trakter med täta populationer flyger

arten även längs skogsvägkanter, på hyggen och i kraftledningsgator som erbjuder ett rikt fåltskikt. Den trivs inte på marker som är hårt betade, men kan tolerera ett svagt betetryck. Arten tycks vidare undvika lokaler utan skyddande skog intill, förmodligen på grund av att den är känslig för stark vindexponering.

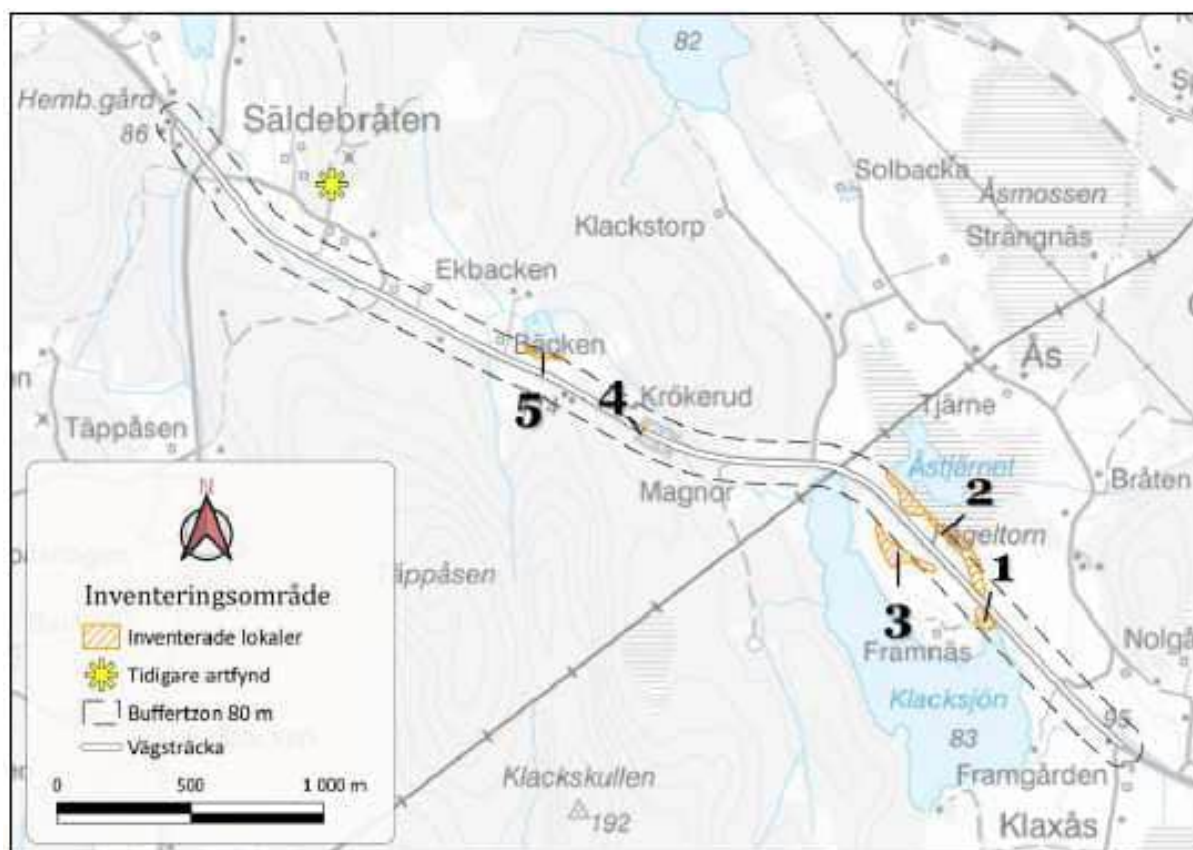
Ingen av dessa arter återfanns i den naturvärdesinventering som genomfördes för projektet under sommaren 2021. Däremot har nio stycken naturvärdesområdet pekats ut som potentiella lokaler för brun gräsfjäril. Dessa är NVO 2, 5, 10, 17, 25, 26, 27, 35 och 36., se Tabell 6.

Grod- och kräldjursinventering genomfördes vid två tillfällen, 8 april och 6 maj 2021. Totalt identifierades fem lokaler som där fyra av dessa inventerades vid två tillfällen samt en lokal vid ett tillfälle då den identifierades först vid andra inventeringstillfället, se Tabell 8.

Tabell 8. Sammanställning fynd vid groddjurslokaler.

Lokal	Fynd	Kommentar
1	Vid första besöket noterades nio individer av mindre vattensalamander på sidan som vetter mot sjön. Inga groddjur återfanns vid andra inventeringstillfället.	Lämpliga övervintringsplatser med sten och hålor i närheten. Troligen sker spridning av groddjur mellan lokal 1 och 3. Ingen observation av fisk eller kräftor på plats.
2	Inga groddjur eller rom observerades vid något av de två besöken.	Området är stort och det och hyser troligen groddjur på flera ställen. Påtaglig risk för uttorkning under period med yngeltillväxt.
3	Minst tre kväkande individer av vanlig groda noterades vid det andra besöket.	Troligen sker spridning av groddjur mellan lokal 1 och 3.
4	Enstaka romklumpar från vanlig groda eller åkergroda.	Dike med vägtrumma som eventuellt fungerar som spridningsväg för grodor då romklumpar återfanns på båda sidor av vägen.
5	Cirka 10 individer av åkergroda (visuellt och kväkande) och minst en individ av vanlig groda (kväkande).	Oklart om fisk/ kräftor förekommer.

Groddjur förekom inom lokalerna 1, 3, 4 och 5 (Figur 25) antingen i form av individer eller romklumpar. Samtliga anses ha potential som leklokaler genom deras biotopkvaliteter. Vid Åstjärnet, lokal 2, observerades inga groddjur. Lokalen bedöms ändå utgöra lämplig livsmiljö med gott om skydd och grunda vatten som värms upp snabbt om våren. Lokalen är dessutom mycket stor vilket ökar sannolikheten för att den håller en eller flera arter. Dock föreligger risk för uttorkning av delar av tjärnen under perioden med yngeltillväxt. Vid naturvärdesinventering identifierades ytterligare en potentiell groddjurslokal (NVO 37, Figur 19), inga grodor sågs vid inventeringstillfället.



Figur 25. Identifierade grod- och kräldjurslokaler samt tidigare artfynd (större vattensalamander). Karta: Inventering av groddjur 2021, Enviroplaning.

Preliminärt bedöms även området, som helhet, ha potential att hysa fladdermöss, då det utgörs av ett småbrutet, relativt sjörikt landskap. Inom området finns även ett flertal äldre uthusbyggnader som har potential att utgöra yngellokalerna under sommaren. Under senhösten 2021 har utredning pågått om uthusen vid gården "Näbben" kan användas av fladdermöss. Insamling av spillning som sedan har analyserats visar att fladdermöss förekommer i ladan. Dock ses det inte som troligt att de använder den som övervintringslokal då det är för kallt och dragigt. Resultatet från analysen är, i dagsläget, preliminärt och vidare utredning behöver ske för att fastställa om byggnaderna vid "Näbben" används av fladdermöss.

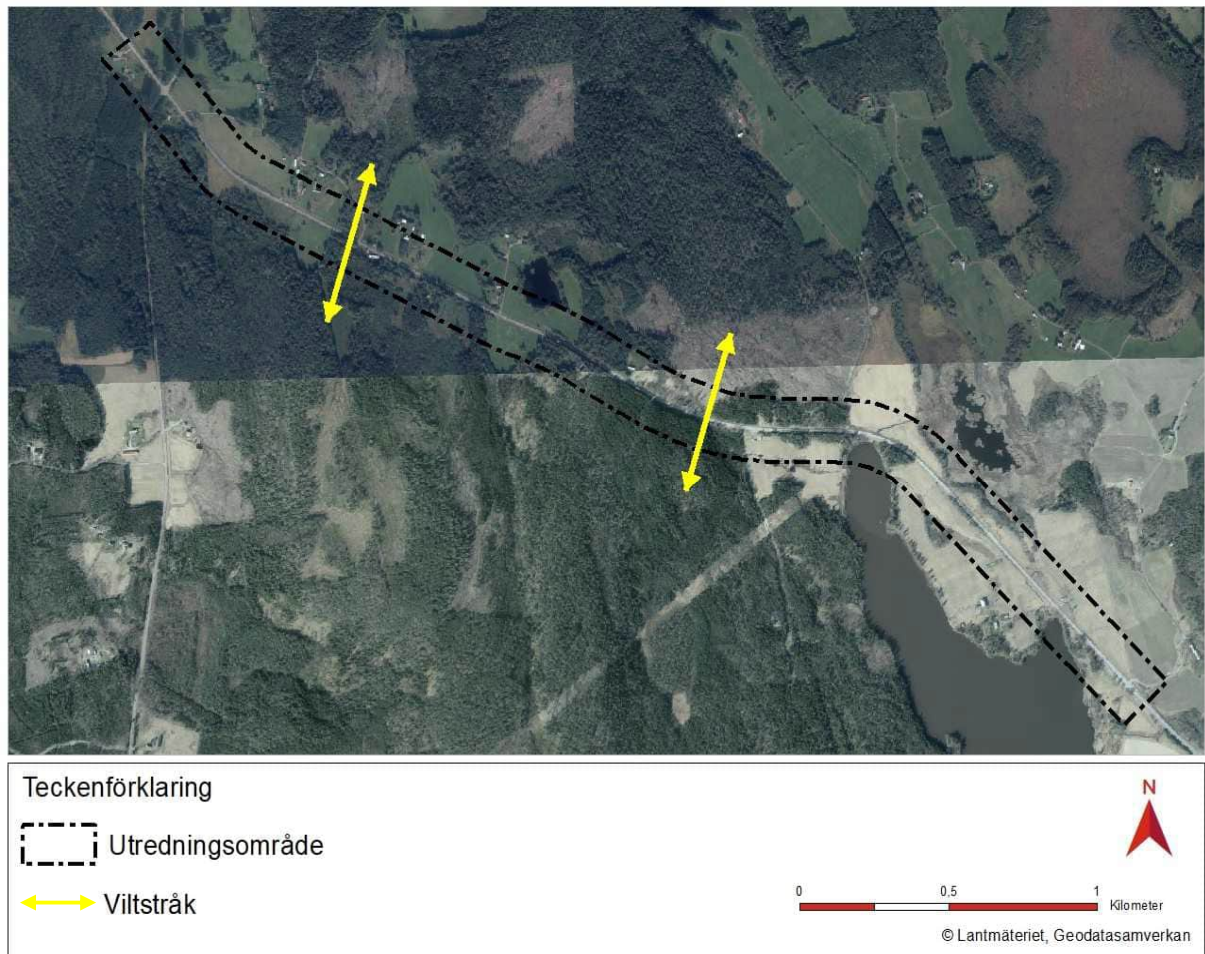
Vilt

Rådjur och älg finns i området. Aktuell sträcka saknar viltstängsel vilket medfört ett stort antal viltolyckor. Förutom inrapporterade olyckor i STRADA (se kapitel 4.2.4) så har cirka 100 viltolyckor registrerats hos Nationella Viltolycksrådet under perioden 2011-01-01 och 2020-12-30.

Trafikflödet motsvarar en stark barriärpåverkan och det saknas lämpliga planskilda passagemöjligheter på sträckan. Öster om Klacksjön, utanför vägplaneområdet finns en passage under vägen som också kan nyttjas av stora däggdjur. Det förekommer skogsmark på båda sidor om vägen och ledlinjer i form av träd och buskvegetation i den öppna åkermarken.

Under 2021- 2022 genomförs en faunapassageplan, bland annat, med syfte att identifiera behov och placering av faunapassage. Sedan tidigare har åtgärdsvalsstudien *Viltolycksreducerande åtgärder väg 61 Karlstad – riksgränsen* (2017) genomförts som pekar på behov av en faunapassage längs sträckan.

I arbetet med passageplanen har två viltstråk som korsar väg 61 inom aktuellt område identifierats, se Figur 26. Arbetet fortskrider nu med att se över vid vilket av dessa stråk som passage är lämpligast att placeras och vilken utformning passagen ska ha.



Figur 26. Viltstråk.

4.5.4. Boendemiljö och hälsa

Buller

Bedömningen för projektet är att buller ska prövas utifrån planeringsfallet väsentlig ombyggnad av väg enligt TDOK 2016:0246 Buller och vibrationer från trafik på väg och järn-väg, avsnitt Bedömningskriterier för "Väsentlig ombyggnad av infrastruktur".

I nuläget exponeras 10 bostadshus för ekvivalenta ljudnivåer som överstiger riktvärdet 55 dBA utomhus vid fasad. Utmed väg 61 finns inga bullerskyddsskärmar eller bullerskyddsvallar.

Förorenad mark

Det finns inga potentiellt förorenade områden längs med sträckan inom 1000 meter enligt Länsstyrelsens EBH-stöd. Den huvudsakliga föroreningskällan bedöms vara vägtrafiken.

Hösten 2021 togs nio stycken samlingsprov för vägdikesmassor (21AF01 – 21AF09). Även tre jordprov från tre olika provpunkter har med skrubborr monterad på borrhandsvagn tagits i samband med den geotekniska undersökningen. Totalt har 12 stycken jordprov analyserats med avseende på BTEX, alifater, aromater, PAH och metaller.

Analysresultaten för jordproverna har jämförts med Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenade områden. Riktvärdena anger föroreningshalter i mark, under vilka risken för negativa effekter på människor, miljö, och naturresurser normalt är acceptabel. I riktvärdesmodellen används två olika typer av markanvändning för beräkning av generella riktvärden, känslig markanvändning

(KM) är mark där markkvaliteten inte begränsar val av markanvändning och där alla grupper av människor kan vistas permanent inom området under en livstid. Mindre känslig markanvändning (MKM) är mark där markkvaliteten begränsar val av markanvändning till exempel kontor, vägar eller industrier. Exponerade grupper antas vara personer som vistas inom området under sin yrkesverksamma tid.

Utöver detta har en jämförelse gjorts mot jämförelsevärdena för Mindre Än Ringa Risk, (MÄRR) som tillämpas om massor med förhöjda föroreningshalter planeras att användas inom eller utanför vägområdet. MÄRR anger lägst riktvärden av de tre klassningarna.

Markanvändning inom aktuellt undersökningsområde motsvarar MKM. Riktvärdena för MKM tillämpas därför vid klassning av massor som skall användas inom området eller deponeras. I syfte att ge en så god beskrivning som möjligt av massornas egenskaper har jämförelse även gjorts med riktvärden för KM samt MÄRR.

Naturvårdsverkets riktvärde för MKM underskreds i samtliga analyserade jordprover på vägdikesmassor. KM överskreds i två av nio samlingsprov på vägdikesmassor. Utöver de prov som överskred KM överskreds MÄRR i ytterligare tre samlingsprov på vägdikesmassorna, se Tabell 9. De tre prover som uttogs med hjälp borrhandsvagn uttogs i naturlig mark på ställen där schakt för ny väg eller breddning av befintlig väg planeras ske. Inget av dessa prover överskrider jämförda riktvärden.

Tabell 9. Ämnen som överstiger riktvärden i minst ett prov.

Ämne	MÄRR	KM	MKM
PAH-M	1 Prov	-	-
PAH-H	2 Prov	2 Prov	-
Bly	4 Prov	-	-

Då föroreningshalterna i fyllnadsmaterialet bedöms vara lägre än riktvärden för MKM bedöms de vara möjliga att återanvända inom projektområdet. Då halter över KM och MRR uppmätts i vägdikesmassorna kan inte vägdikesmassorna användas fritt utanför projektområdet.

I vägar och andra asfalterade ytor kan det förekomma äldre asfaltlager med stenkolstjära, så kallad tjärasfalt, eller tjärindränkta bärlager. Stenkolstjära innehåller höga halter PAH:er (polyaromatiska kolväten), som är miljö- och hälsoskadliga.

Huruvida analyserad asfalt utgör tjärasfalt eller inte, samt hur den ska hanteras bedöms utifrån uppmätta halter av PAH-16;

- 1000 ppm PAH-16 bedöms som farligt avfall.
- 300 - <1000 ppm PAH-16 får återanvändas i vägkonstruktioner inom trafikprojekt som bundet eller obundet bärlager/ förstärkningslager under ny asfaltsbeläggning, ovan grundvattenytan. Får ej användas inom eller i anslutning till känsliga områden.
- 70 - <300 ppm PAH-16 får återanvändas i vägkonstruktioner inom trafikprojekt som bundet eller obundet bärlager/ förstärkningslager under ny asfaltsbeläggning, ovan grundvattenytan.
- <70 ppm PAH-16 får användas fritt inom trafikprojekt.

Nio borrhärnor ur befintlig vägbeläggning har analyserats på laboratorium med avseende på PAH:er. En av dessa borrhärnor uppvisade PAH-16 halter som överskred riktvärdet för farligt avfall, övriga 8 prover underskred 70 ppm PAH-16, se Tabell 10.

Tabell 10. Analysresultat asfaltsprovtagning

Provpunkt	Längdmätning - sidomått	Analysresultat PAH-16
4	25/400 - vänster 1,8 m	<2,0
5	25/600 - vänster 1,8 m	3000
6	26/999 - höger 1,8 m	3
7	26/300 - vänster 1,8 m	14
8	16/640 - höger 1,8 m	7,3
9	26/980 - vänster 1,7 m	3,3
10	27/330 - höger 1,7 m	5,9
11	27/680 - vänster 1,8 m	13
12	28/030 - höger 1,7 m	2,6

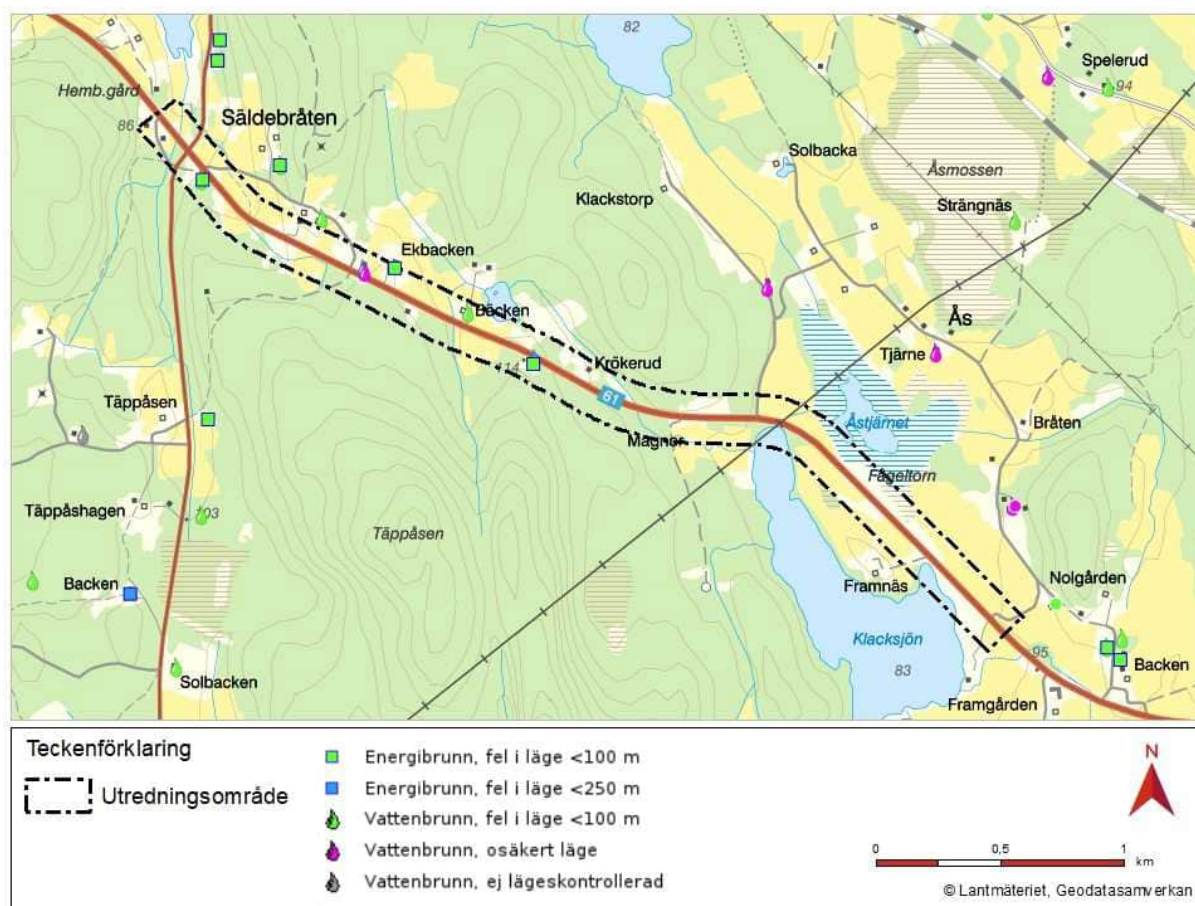
4.5.5. Hushållning med naturresurser

Jord- och skogsbruk

Skogs- och jordbruksmark är av nationellt intresse, vilket regleras i miljöbalkens 3 kapitel. Där anges att mark- och vattenområden ska användas för det eller de ändamål de är mest lämpade för med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Företräde ska ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning. Brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen. Om detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk. Likaså ska skogsmark av betydelse för skogsnäringen så långt möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra ett rationellt skogsbruk. Längs aktuell sträcka finns både skogs- och jordbruksmark som kan komma beröras av projektet.

Brunnar

Uppgifter om befintliga brunnar är hämtade från SGU:s brunnstatabas och kompletterad med uppgifter från fastighetsägare, se Figur 27. Brunnarnas lägen anges som osäkra och andra oidentifierade brunnar kan finnas. Brunnsinventering i fält kommer att utföras och uppgifterna kompletteras i detta stycke.



Figur 27. Registrerade brunnar i brunnsarkivet.

Masshantering

I samband med byggnation av vägar krävs fyll- och byggnadsmassor. Detta är en ändlig resurs som ger en stor miljöpåverkan i samband med framställning. Masshanteringen kräver dessutom ofta ett stort transportarbete. Energiförbrukningen och klimatutsläppen i vägprojekt är i stor utsträckning kopplad till transportarbetet i projektet men påverkas även av materialval. I ett byggprojekt krävs det ofta både schaktning och fyll. I de fall de massor som uppkommer inom projektet kan återanvändas innebär det att transportarbetet minskar. Hantering av massor utreds vidare i projektet. Se även kapitel 4.5.4 förorenad mark.

4.5.6. Klimatpåverkan

Utsläpp av växthusgaser från trafiken

Regeringen har som ambition att Sverige ska vara det första välfärdsland i världen med att bli fossilfritt. Transportsektorn står idag dock för en tredjedel av de inhemska utsläppen och för över 40% om även transporter utrikes räknas in. 92% av dessa kommer ifrån vägtrafiken (2018) och för att nå de klimatmål som kommer från regeringen bör en minskning ifrån vägtrafiken behöva prioriteras.

Sedan 2010 har utsläppen från vägtrafiken minskats med ca 22%, men skulle behöva sjunka ytterligare med 8% per år för att de uppsatta klimatmålen ska nås. Målet kan uppnås genom ökad andel förnybar energi samt genom en mer effektiv fordonsflotta.

Utsläpp av växthusgaser från trafikanläggningar

Genom att se över projekteringen av nya vägar samt vilka material som använd, kan även klimatpåverkan och klimatgasutsläppen från trafikanläggningen minska. Klimatpåverkan av väganläggningen står för ca 7% av de utsläpp vägtrafiken släpper ut idag.

För att minska påverkan från de material som används krävs det inte bara att materialvalen i sig får en lägre påverkan på klimatet, utan också att leverantörer ser över framtagande av materialen. Exempel på detta kan vara att använda sig av vätgas vid produktion av järnmalm och koldioxidinfångning vid cementproduktion.

För sträckan Framnäs – Säldebråten har ombyggnationerna en klimatpåverkan på totalt 8 330 Co₂-ekvivalenter, där de största utsläppen kommer från avskogning och asfalt. I senare skeden kommer reduktionsförslag tas fram för att minska projektets klimatpåverkan.

Anpassning av vägtransportsystemet till klimatförändringar

Klimatet förändras hela tiden och omställning av vår infrastruktur ställs inför nya utmaningar. Det är dock svårt att nu förutse hur och i vilken takt vi kommer behöva anpassa oss för att minska konsekvenserna på den samhällsekonomiska påverkan.

Värre och mer extrema väder kommer inte bara påverka människors hälsa, utan även påverka och skada oersättliga samhällsfunktioner, byggnadsverk och naturvärden. Därför är det viktigt att säkerställa att tillgängligheten inte minskar vid ett förändrat klimat. Exempel på åtgärder kan vara att minska risken för skred.

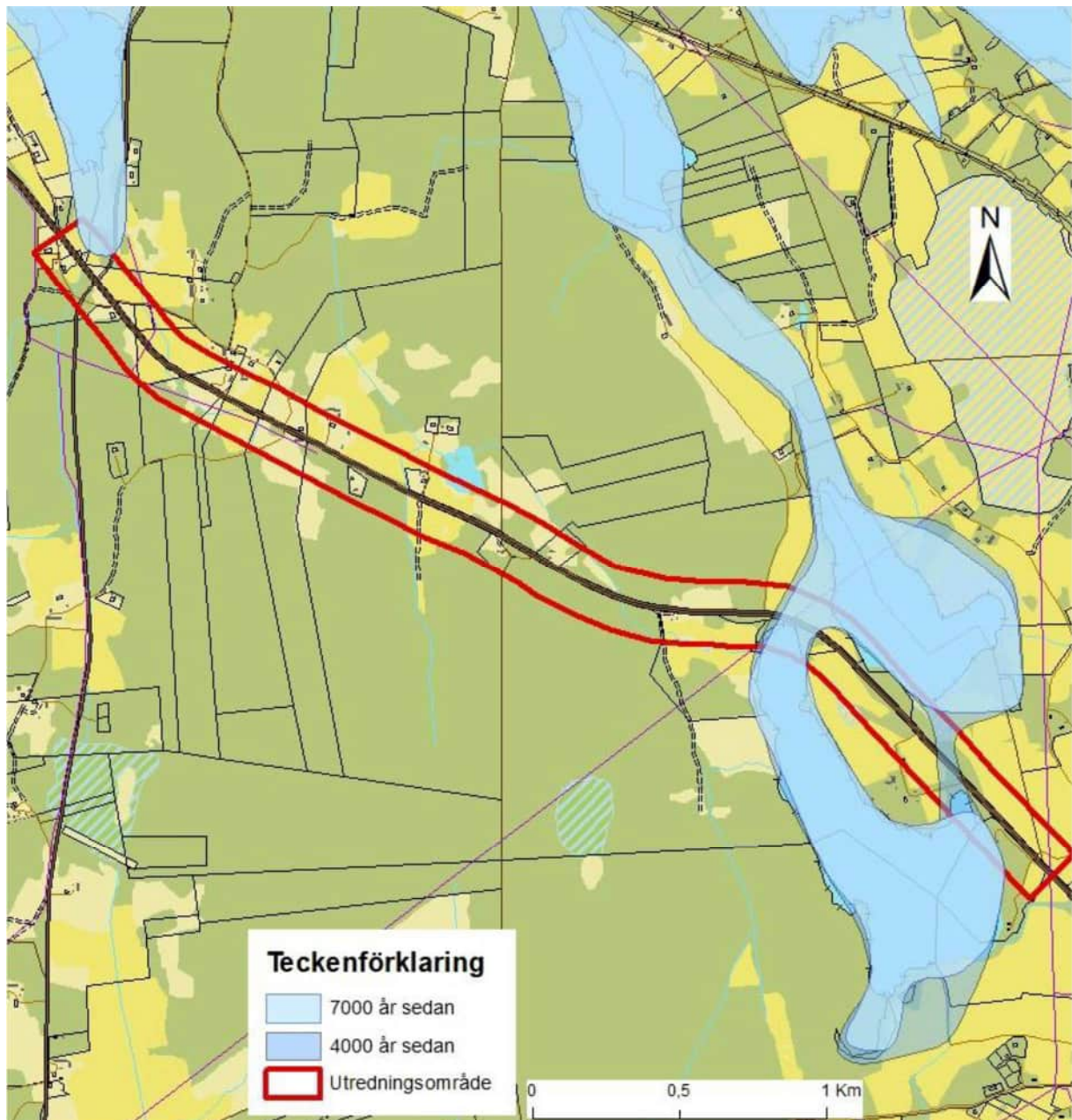
Översvämning

Översvämningar kan uppkomma på flera olika sätt där höga vattennivåer i närliggande vattendrag, förhöjda grundvattennivåer eller skyfall kan vara den utlösande faktorn. Översvämningarna kan motverkas genom en höjning av infrastrukturen och genom att skapa möjligheter att fördröja vattenavrinningen från sluttningar och ner på infrastrukturen.

Det har inte identifierats några områden där det förekommer risk för översvämning. Det har heller inte framkommit uppgifter om att det inträffat någon översvämning längs sträckan.

För 7000 år sedan var vattennivåerna högre än dagens. Klacksjön, Åstjärnet och Norstjärnet utgjorde vid denna tid ett nord-sydligt gående vattensystem som genom in- och utflöden bands ihop med både Gösjön och Bråtsjön. Den östra delen av utredningsområdet utgjordes av ett näs. Den västra delen av analysområdet låg vid denna tid i relation till Bråtsjöns södra strand.

För 4000 år sedan har vattennivåerna förändrats i den östra delen av utredningsområdet. Det som tidigare var ett näs utgjordes vid denna tid en ö mellan Klacksjön och Åstjärnet. Vattennivåerna har även stigit något i de mellersta och södra delarna av vattensystemet med störst förändring längst i söder. Utifrån SGU:s strandlinjeberäkningarna var vattennivåerna för 2500 år sedan identiska med den för 4000 år sedan (se Figur 28).



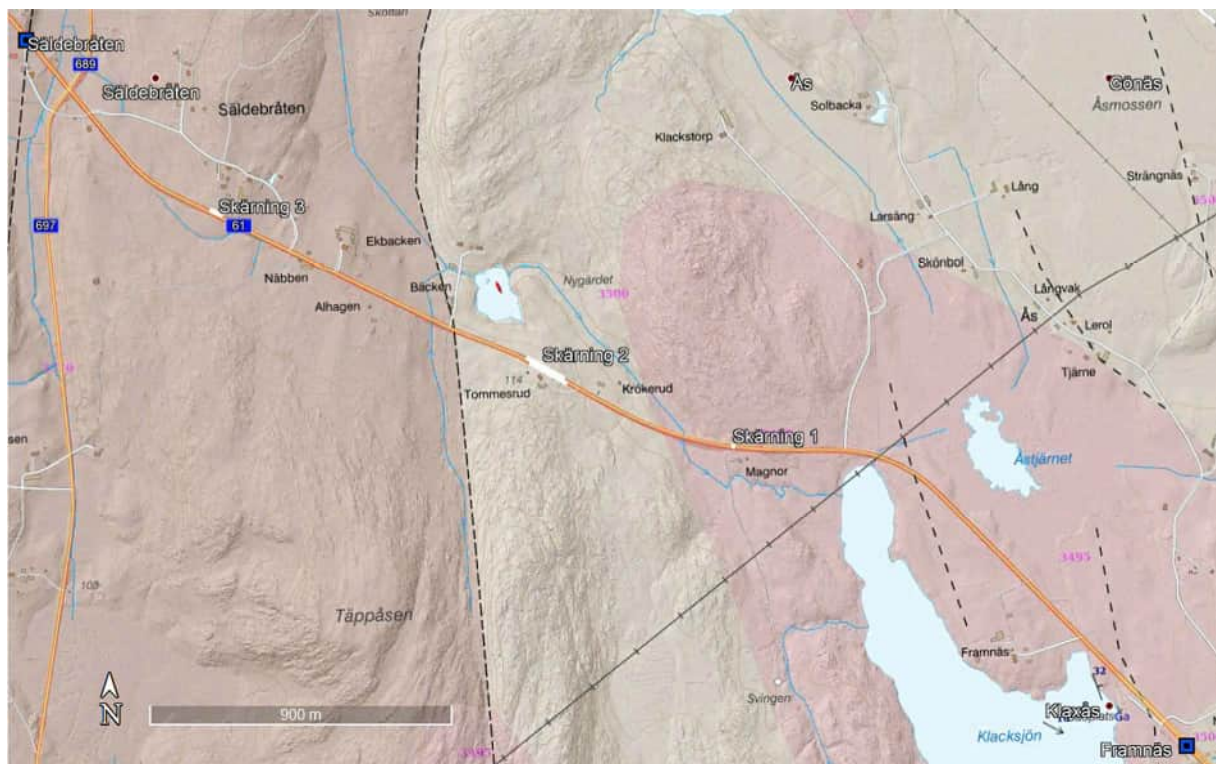
Figur 28. Utredningsområdets belägenhet i landskapet och i relation till strandlinjenivåerna för 7000 och 4000 år sedan. Skala 1:18 000

4.6. Byggnadstekniska förutsättningar

4.6.1. Geologi och geoteknik

Geologi

Från öster till väster längs sträckan återfinns enligt SGU bergarterna granitisk gnejs, granodioritisk-granitisk gnejs och folierad granodiorit-granit, se Figur 29.



Figur 29. Berggrundskarta över nuvarande vägsträcka med befintliga skärningar/häll markerade med vitt. Rosa = granitisk gnejs, beige = granodioritisk-granitisk gnejs och brunt = folierad granodiorit-granit. Kartvisaren, www.sgu.se.

Det finns två befintliga, sprängda skärningar längs sträckan, varav en dubbelsidig, samt en naturlig häll. Den naturliga hällen återfinns på den norra sidan av vägen vid ca km 25/920-25/930, den dubbelsidiga skärningen vid ca km 26/440-26/600 och den andra sprängda skärningen på norra sidan av vägen vid ca km 27/580-27/630. Ingen av de befintliga skärningarna längs sträckan är förstärkta.

Den naturliga skärningen består av granitisk gnejs enligt SGU, är relativt låg och 5-10 meter lång.

Den dubbelsidiga skärningen består enligt SGU av granodioritisk-granitisk gnejs och är ca 130 m lång samt som mest ca 5,5 m hög. Den södra sidan är generellt någon meter högre än den norra sidan. Ytstabiliteten i skärningen är relativt dålig, speciellt på den södra sidan av vägen, medan storstabiliteten är bra. Foliationen har en strykningsriktning åt västnordväst och en stupning på 10-40 grader. Sprickgruppen som följer foliationen är dominerande med öppna, uthålliga och råa sprickor som faller ut mot vägen på södra sidan. I övrigt finns två brantstående sprickgrupper med strykningsriktning ca 90 grader isär och tillsammans bildar sprickgrupperna rektangulära skivor. Bergets struktur är skivig-tunnskivig.

Skärningen vid km 27/580 är ca 45 m lång och ca 2 m hög. Bergarten är en folierad granodiorit-granit enligt SGU. Den dominerande sprickgruppen följer foliationen och har öppna, uthålliga och råa sprickor. Sprickgruppen stryker semiparallellt med vägen åt nordväst och stupar svagt in i skärningen. I övrigt finns två brantstående sprickgrupper, en som stryker semiparallellt med vägen och en i ungefär 90 graders vinkel mot vägen. De tre grupperna bildar tillsammans flata, rektangulära block. Bergets struktur är skivig-tunnskivig.

Geoteknik

Längs den södra delen av vägsträckan, där vägen passerar på Klacksjöns östra sida, utgörs jorden övervägande av löst lagrad lera med siltskikt. Jorddjupet varierar från någon enstaka meter ner till ca 10 meter till fast botten. Runt Åstjärnet finns det enligt SGU:s jordartskarta gyttjelera, se Figur 30.

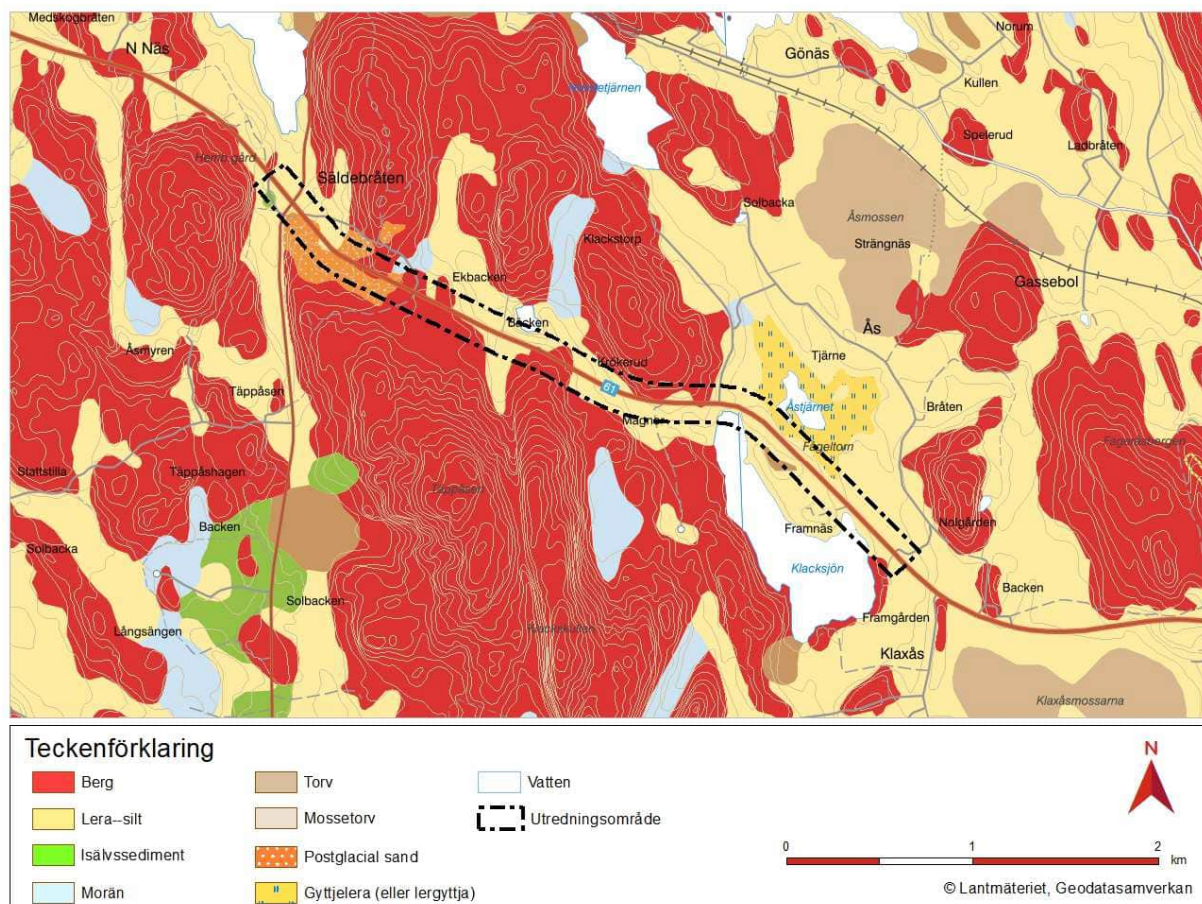
Vid rörbron är jorddjupet ca 4 meter till fast botten. Jorden utgörs av löst lagrad siltig lera eller varvig lera med siltskikt.

Efter rörbron när vägen kurvrätas i plan kommer vägens profil att ligga i både jord- och bergskärning. Jorden består av en fast, siltig torrskorpelera med jorddjup som uppgår till mellan knappt 1 meter och 3 meter till berg.

Resten av sträckan utgörs jorden av siltig lera och varvig lera med siltskikt till relativt små djup. Jorddjupet ökar till drygt 6 meter efter korsningen vid Säldebråten, där jorden utgörs av löst lagrad lera. Ett område med postglacial sand ska enligt SGU:s jordartskarta finnas innan korsningen. Provtagning i området anger att det är silt med finsandsskikt.

Leran underlagras av ett skikt med siltig sandmorän ovan berget.

Jorden längs sträckan är måttligt till mycket tjällyftande.



Figur 30. Jordartskarta.

4.6.2. Avvattning

Avvattning av vägsträckan sker i dag via öppna diken som avbördas till lågpunkter med anslutna trummor kopplade till vattendrag. Västra delen avvattnas till Bråtsjön och resterande del av sträckan avvattnas till Klacksjön. Klacksjön avvattnas genom flera mindre tjärnar och våtmark innan den till slut når Bråtsjön. Uppskattad rinnsträcka totalt är cirka 4,5 km. Lågpunkten som avvattnar mot Bråtsjön är rinnsträckan cirka 350 m.

På sträckan har elva stycken trummor av varierat skick och material identifierats. Tre av trummorna kunde inte bedömas vid inventeringen, detta kompletteras vid senare tillfälle.

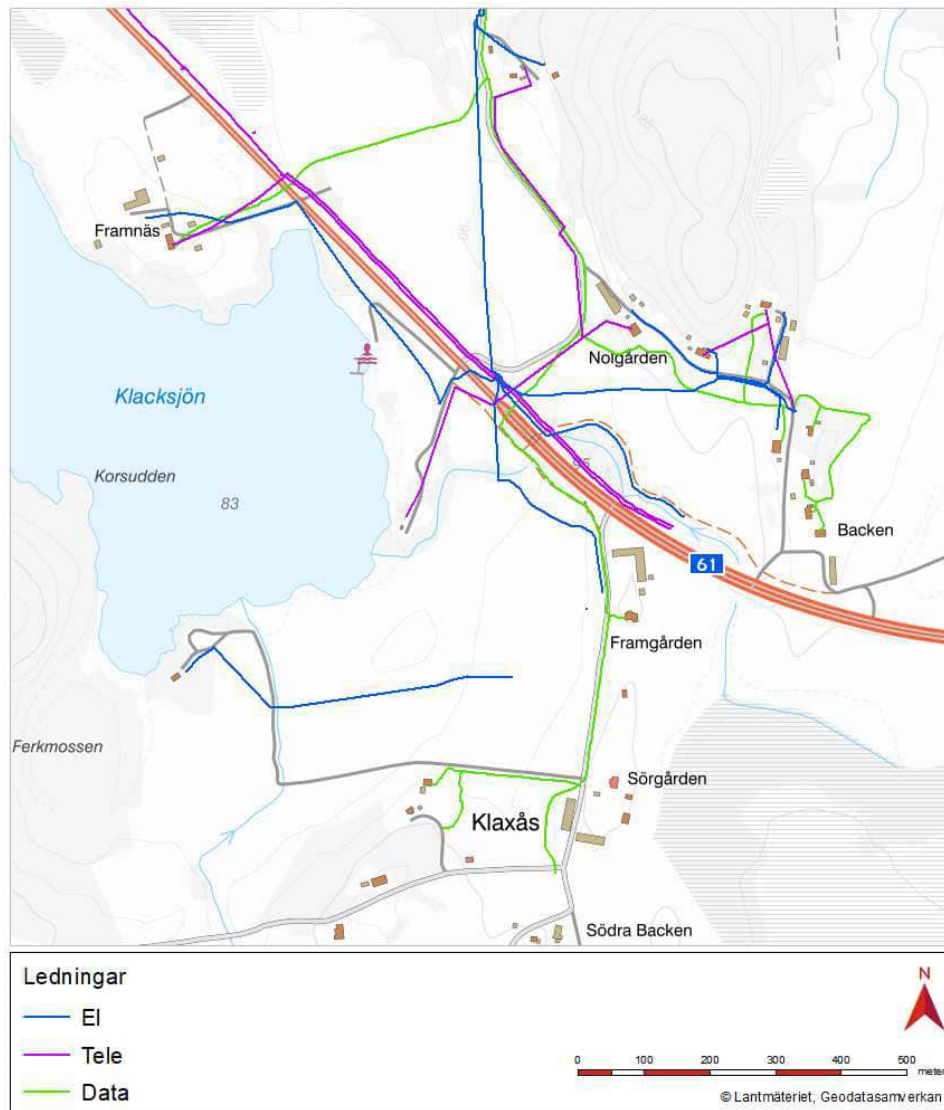
Infiltrationen varierar över sträckan från medelgenomsläpplighet till låg genomsläpplighet. Vid Säldebråten återfinns en kortare sträcka där genomsläppligheten är hög. Sannolikt så kommer merparten av ytvatten avbördas i diken och vidare direkt till Bråtsjön och Klacksjön. Då sträckan även domineras av berg så bör infiltrationsvärdet sättas till lågt.

Det finns ett registrerat markavvattningsföretag inom utredningsområdet som regleras enligt miljöbalken kapitel 11. Eventuell påverkan på markavvattningsföretag kommer utredas vidare.

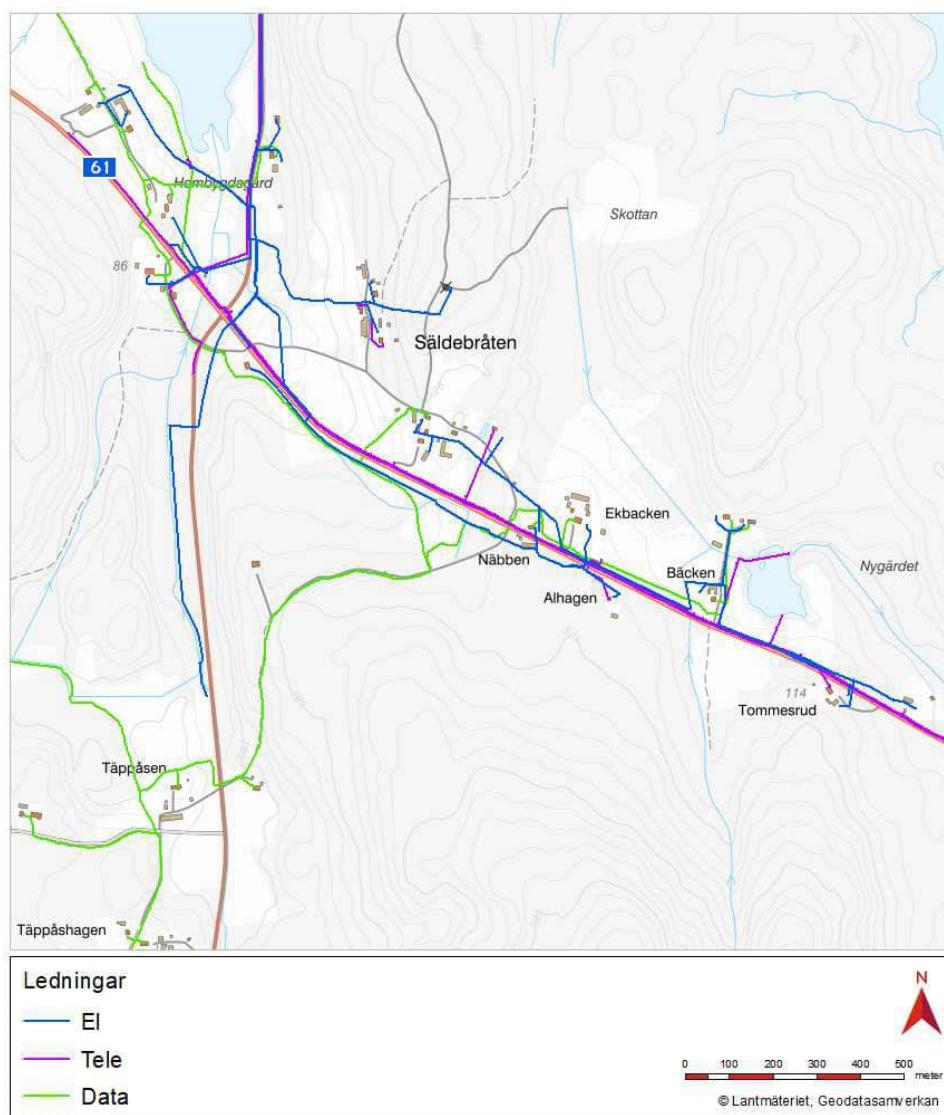
4.6.3. Ledningar

Ledningsunderlag har inhämtats 2021-03-15 från ledningskollen.se samt Kils kommun. Längs med sträckan finns det elledningar i luft och mark, fiber- och teleledningar, bland annat en korsande högspänningsledning vid Klacksjöns norra ände som ägs av Svenska Kraftnät. Förutom detta finns även privata VA-ledningar som ej redovisas då underlag saknas.

Ledningsägare som tillfrågats och meddelat att ledningar finns är Skanova, Kils stadsnät, Svenska Kraftnät och Ellevio. Skanova har långsgående teleledningar på hela sträckan som även förgrenar sig norr- respektive söderut på flertal ställen. Fiber- och elnät är koncentrerade till ca 0,5 km i östra änden, från projektstart vid Klacksjön och västerut, samt 2 km från Säldebråtenkorset och österut. Se Figur 31 och Figur 32.



Figur 31. Ledningar östra änden, Klaxås.



Figur 32. Ledningar västra änden, Säldebråten.

4.6.4. Byggnadsverk

Planområdet innefattar ett byggnadsverk, Bro över Klacksjöns utlopp vid Klaxås. Bron är av typen rörbro och har konstruktionsnummer 17-1281-1. Bron är byggd 2007 och i gott skick. Det finns inga registrerade skador för bron. Bron är i sin södra sida grundlagd på packad fyllning på berg och i sin norra sida grundlagd på packad fyllning på friktionsjord. Rörbron har en inre diameter på 2,17 meter och en bottenlängd av 28,8 meter.

4.6.5. Belysning

Vägbelysning saknas längs sträckan. Trafiksäkerheten och tillgängligheten för oskyddade trafikanter är låg på sträckan. Trafikmiljöns utformning påverkar den oskyddade trafikantens upplevda och faktiska säkerhet och tillgänglighet.

4.6.6. Vägteknik

Provtagning av befintlig väg har genomförts. Resultat från provtagningar kommer ligga till grund för dimensionering av överbyggnad i de lägen där befintlig väg ska breddas.

Tjocklek på befintliga beläggningslager varierar mellan ca 20-40 cm. Vid kontroll av PAH i befintlig beläggning noterades höga PAH-halter i 1 prov, av 9 kontrollerade. Se 4.5.4 "Boendemiljö och hälsa" - "Förorenad mark".

Mellan km ca 24/300-25/200 är grusmaterialet i befintlig väg av bra kvalitet. Resterande del av vägsträckan är grusmaterialet i befintlig väg undermåligt.

4.6.7. Grundvatten

Det finns inget grundvattenmagasin längs den aktuella etappen. Grundvattennivåerna fluktuerar kontinuerligt och i samband med detaljprojektering kommer grundvattennivåerna att beaktas.

5 Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv

För projektet gäller målstandard 100 km/tim och Vägar och gators utformning, VGU, 2020. Målstandarden vid korsningen i Säldebråten föreslås bli 80 km/tim.

Hänvisade km-angivelser framgår av illustrationskartor 200C0501-200C0508.

5.1. Val av lokalisering

Studerade bortvalda alternativ med motiv framgår av kapitel 5.6.

5.1.1. Väglinje väg 61

Befintlig sträckning uppfyller till stor del de utformningskrav som finns för sträckan, varför denna har valts. På sträckan km 25/520-26/180 uppfyller inte befintlig horisontalradie utformningskraven då befintlig horisontalradie är 425. Horisontalradien förbättras här till radie 700 vilket är kravet enligt VGU vid ombyggnad eller förbättring. Kurvrätningen gör att väglinjen gör en nysträckning på denna sträcka.

Väg 61 går inledningsvis ganska flackt fram till norra änden av Klacksjön, mellan km 24/000-25/550. Vägar stiger sedan hela vägen till Ekbacken, mellan km 25/550-27/250. Vägen går sedan i lutning utför fram till korsningen i Säldebråten.

5.1.2. Faunapassage

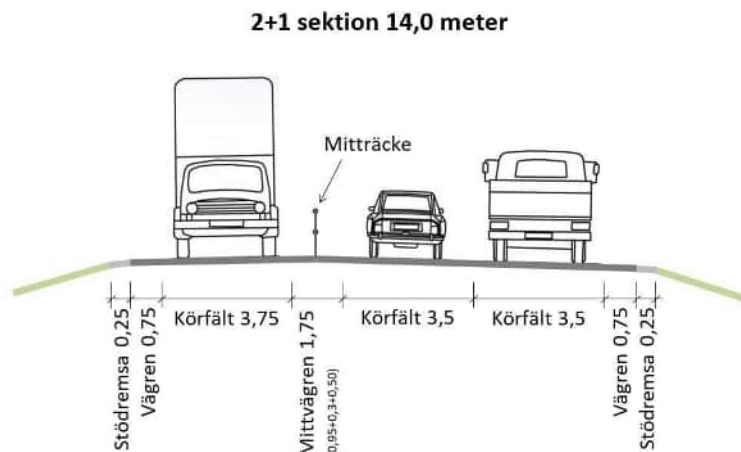
Projektet omfattar att utreda och föreslå en faunapassage för klövvilt samt behov av passage för utter och andra medelstora däggdjur. Passage för medelstora däggdjur planeras vid befintlig rörbro i norra änden av Klacksjön. En faunapassage för klövvilt planeras i km 26/070, vilket möjliggör att djuren kan passera väg 61 planskilt. I detta läge utreds endast passage under väg 61 vidare då vägen i detta läge går på bank över en naturlig svacka. En passage över väg 61 skulle generera höga bankar.

5.2. Val av utformning

Studerade bortvalda alternativ med motiv framgår av kapitel 5.6.

5.2.1. Väg 61

Väg 61 breddas för att kunna utformas som mötesfri landsväg och förses med mittseparering med typsektionen 2+1 (14 m), se Figur 33.



Figur 33. Typsektion 2+1 (14,0 m).

På fyra sträckor förbättras befintlig plan- och profilstandard. Dessa sträckor är:

- Km 25/520-26/180: Befintlig horisontalradie är radie 425. Horisontalradien förbättras till radie 700 vilket är kravet enligt VGU vid ombyggnad eller förbättring. Kurvrätningen gör att väglinjen blir nysträckning på denna sträcka.
- Km 26/360-26/660: Befintlig vertikalradie är en konvex radie 3700. Vertikalradien förbättras till radie 6000 vilket är kravet enligt VGU vid ombyggnad eller förbättring. Det görs genom att befintligt krön sänks. För att förhindra intrång mot fastigheten på södra sidan, då avståndet till bostadshuset på denna sida är kortare, förskjuts vägen något åt norr. Detta medför att en ekonomibygnad, på norra sidan, påverkas av den nya väganläggningen.
- Km 27/040-27/400: Befintlig vertikalradie är en konvex radie 3700. Vertikalradien förbättras till radie 6000 vilket är kravet enligt VGU vid ombyggnad eller förbättring. Det görs genom att befintligt krön sänks. För att förhindra intrång mot ekarna och fastigheten på norra sidan förskjuts vägen något åt söder. Detta medför att flertal ekonomibygnader, på södra sidan, påverkas av den nya väganläggningen.
- Km 27/770-27/900: Befintlig horisontalradie är radie 390. Horisontalradien förbättras till radie 700 vilket är kravet enligt VGU vid ombyggnad eller förbättring. Kurvrätningen gör här en marginell avvikelse från befintlig väg.

Sidoområdet utformas enligt krav i VGU för mötesfri väg med referenshastighet 100 km/tim.

Säkerhetszonen ska vara minst 10 m med tillägg för bankhöjd och ytterkurva.

Vid skärning utan räcke utformas innerslännt med lutningen 1:4. Dikesbottenbredden ska vara 0,5 m. Första 0,5 m av bakslännten utformas 1:4, resterade av bakslännten utformas 1:2. Bergskärningar med tillräcklig höjd utformas med lutning 2:1 och ska ligga utanför säkerhetszonen om de inte skyddas med räcke.

Vid skärning med räcke utformas innerslännten med lutningen 1:2. Dikesbottenbredden ska vara 0,5 m. Bakslänter utformas 1:2.

Vid bank utan räcke utformas innerslännt med lutningen 1:4. Bankdiken utformas med minsta djup 0,5 m. Dikesbottenbredden ska vara 1,0 m. Bakslänter utformas med lutning 1:4-1:6.

Väg 61 förses med sidoräcken vid höga bankar, om oeftergivliga föremål inom säkerhetszonen inte kan undvikas eller vid djupt vatten (överstigande 0,5 m vid medelvattenstånd). Sträckan i sin helhet förses med faunastängsel för att minska risken för viltolyckor.

Sträckan utformas med ca 68% omkörningsbar längd i västlig riktning och ca 29 % omkörningsbar längd i östlig riktning. Omkörningsbara sträckor har placerats i motlut för att fungera som stigningsfält. Sträckan utformas med omkörningsbar del (2 fält) i västlig riktning från Framnäs till Bäckén, och omkörningsbar del (2 fält) i östlig riktning mellan Bäckén och Säldebråten. Sträckan utformas med omkörningsbar del (2 fält) i västlig riktning från Framnäs till Bäckén, vilket ger en sträcka på ca 2 300 m, samt omkörningsbar del (2 fält) i östlig riktning mellan Bäckén och Säldebråten, vilket ger en sträcka på ca 1 000 m.

Nöduppställningsplatser ska finnas på enfältssidan av väg 61 med maximum 2,5 km avstånd enligt krav i VGU kapitel 7.1.2.2. Längd och bredd på dessa utformas enligt krav i VGU: längd 15 m+40 m+10 m och bredd 3 m. På enfältsdelen åt öster övergår befintliga parkeringsfickor, i km ca 25/200 och ca 26/370, till nöduppställningsplatser. Avståndet mellan dessa blir ca 1,2 km. På enfältsdelen åt väster utformas en ny nöduppställningsplats i km ca 27/760. Denna sträcka är inte längre än att det räcker med en nöduppställningsplats.

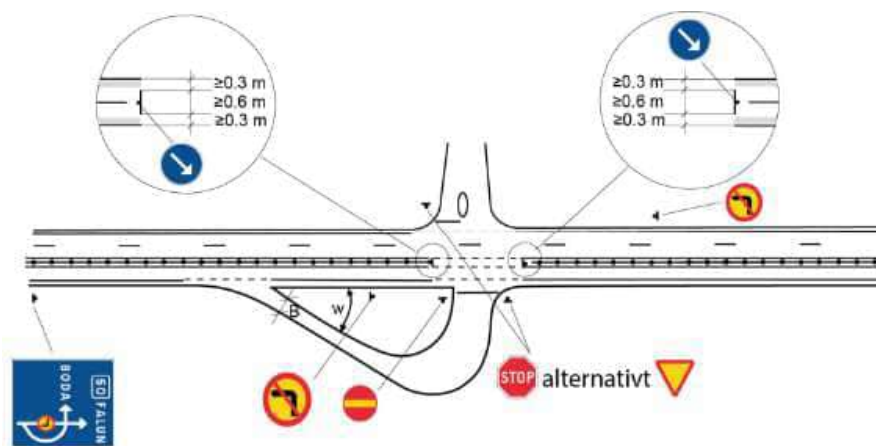
5.2.2. Anslutningar och sidovägnät

Förslaget, så som det är utformat nu, beskrivs nedan. Förslaget ska utredas vidare i samråd med fastighetsägare.

Längs sträckan ansluter två statliga vägar samt fjorton anslutningar av typen enskild väg. Till detta kommer skogs- och åkeranslutningar. Korsningarna vid Framnäs och Säldebråten är utformade som fyrvägskorsningar. Korsningen vid Framnäs är idag utformad med vänstersvängskörfält åt båda håll, medans korsningen i Säldebråten saknar vänstersvängskörfält.

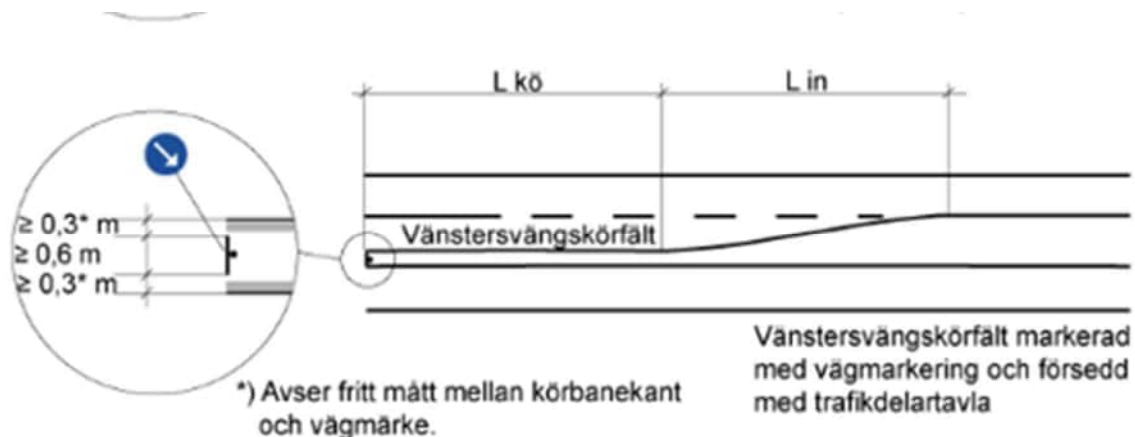
Längs med sträckan finns också sju parkeringsfickor. Det anläggs en ny parkeringsficka vid fågeltornet, km 24/960, då den befintliga påverkas av ny väg. De två parkeringsfickorna i km 25/200 och 26/370 övergår till nöduppställningsplats. Resterande fyra parkeringsfickor i km 26/000, 26/660, 26/920 och 27/700 utgår.

Öglor för vänstersvängande fordon anläggs på ena sidan av väg 61 vid km 24/330, 26/830, 27/200, 27/380 och 28/190. Öglor för vänstersvängande fordon vardera sidan väg 61 anläggs vid 25/590. Vid öglorna blir det öppning i mittsepareringen. För utformning se Figur 34.



Figur 34. Principutformning vänstersvängskörfält typ Ögla

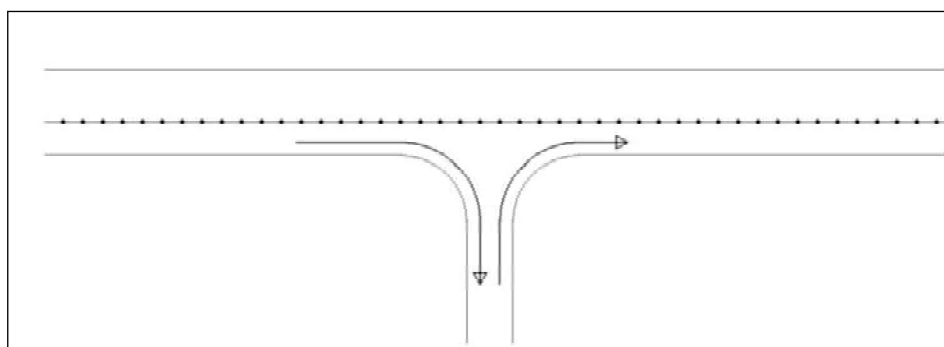
Befintlig fyrvägskorsning med vänstersvängskörfält åt båda håll vid Framnäs, km 24/330, behålls. Här blir det öppning i mittsepareringen. För utformning se Figur 35.



Figur 35 Principutformning vänstersvängskörfält

Fyrvägskorsningen vid Säldebråten behålls, men utformas med vänstersvängskörfält åt båda håll.

Övriga anslutningar föreslås bli höger in/ höger ut. För utformning se Figur 36.



Figur 36 Utformning vid höger in/höger ut

Där väg 61 lämnar befintlig sträckning, mellan km 25/520-26/180, blir den befintliga vägen kvar och övergår till enskild väg för anslutning till Kil Klaxås 1:4. Vägen smalnas av till 4,5 m och ansluter till ögla i km 25/600. Beläggningen tas bort och vägen blir grusbelagd. Här planeras också möjlighet till parkering för möjlighet att nå gångstråket runt Klacksjön.

Planerade åtgärder för anslutningar till väg 61 redovisas i Tabell 11.

Tabell 11 Sammanställning av åtgärder i anslutning till ny och befintlig väg 61.

Km/Sida	Typ	Åtgärd
24/320, V	Enskild väg	Vänstersvängskörfält behålls
24/320, H	Enskild väg	Vänstersvängskörfält behålls
24/340, H	Enskild väg (åkeranslutning)	Ansluter till enskild väg
24/670, H	Enskild väg (åkeranslutning)	Stängs (anslutning via ögla 24/680, H)
24/680, V	Enskild väg (fastighetsanslutning)	Öppning i mittseparering
24/680, H	Ögla	Ny anläggning
24/855, H	Åkeranslutning	Stängs (anslutning via ögla 24/680, H)
24/905, V	Enskild väg (fastighetsanslutning)	Höger in/ höger ut
24/980, H	Enskild väg (åkeranslutning)	Stängs (anslutning via ögla 24/680, H)
25/065, V	Åkeranslutning	Stängs (anslutning via 24/905, V)
25/250, H	Åkeranslutning	Stängs (anslutning via 25/280, H)
25/280, H	Åkeranslutning	Nytt läge
25/415, H	Åkeranslutning	Stängs (anslutning används inte idag då det finns sidoräcke framför anslutning)

Km/Sida	Typ	Åtgärd
25/440, V	Anslutning	Stängs (anslutning via öglan i km 25/590)
25/590, V	Ögla	Ny anläggning
25/590, H	Enskild väg	Öppning i mittseparering
25/700, H	Skogsanslutning	Stängs (anslutning via 25/905, H)
25/740, V	Skogsanslutning	Stängs (anslutning via 25/940, V)
25/905, H	Skogsanslutning	Höger in/ höger ut Nytt läge på grund av nysträckning väg 61.
26/195, V	Skogsanslutning	Stängs (anslutning via ögla 25/590, V)
26/195, H	Skogsanslutning	Stängs (anslutning via 25/905, H)
26/240, V	Fastighetsanslutning/ Skogsanslutning	Höger in/ höger ut Nytt läge
26/325, H	Fastighetsanslutning	Höger in/ höger ut
26/410, V	Fastighetsanslutning	Stängs (anslutning via 26/240, V)
26/435, H	Skogsanslutning	Höger in/ höger ut
26/655, V	Skogsanslutning	Stängs (anslutning via ögla 26/835, V)
26/655, H	Åkeranslutning	Stängs (anslutning via 26/835, H)
26/835, V	Ögla	Ny anläggning
26/835, H	Fastighetsanslutning	Öppning i mittseparering
26/840, V	Skogsanslutning	Anslutning via öglan 26/835, V
26/945, V	Skogsanslutning	Stängs (anslutning via ögla 26/835, V)
27/075, V	Fastighetsanslutning	Höger in/ höger ut
27/155, H	Åkeranslutning	Stängs (anslutning via 27/205, H)
27/205, V	Ögla	Ny anläggning
27/205, H	Enskild väg (fastighetsanslutning)	Öppning i mittseparering
27/215, V	Skogsanslutning	Anslutning via öglan 27/205, V
27/300, H	Fastighetsanslutning	Stängs (anslutning via ögla 27/380, H)
27/355, V	Skogsanslutning	Stängs (nytt läge 27/375, V)
27/365, H	Enskild väg	Stängs (anslutning via ögla 27/380, H)
27/375, V	Skogsanslutning	Öppning i mittseparering
27/380, H	Ögla	Ny anläggning
27/425, V	Skogsanslutning	Stängs (anslutning via 27/375, V)
27/550, V	Åkeranslutning	Stängs (anslutning via 27/375, V)

Km/Sida	Typ	Åtgärd
27/555, H	Åkeranslutning	Stängs (anslutning via enskilda vägen norr om åkern)
27/655, V	Åkeranslutning	Höger in/ höger ut
27/655, H	Fastighetsanslutning	Stängs (nytt läge km 27/715, H)
27/715, H	Fastighetsanslutning	Höger in/ höger ut Nytt läge
27/860, V	Åkeranslutning	Höger in/ höger ut
27/860, H	Åkeranslutning	Stängs (anslutning via enskilda vägen norr om åkern)
28/090, V	Enskild väg (fastighetsanslutning)	Stängs (anslutning till väg 697)
28/090, H	Enskild väg	Stängs (anslutning via ögla 27/380, H)
28/185, V	Statlig väg (väg 697)	Vänstersvängsfält
28/185, H	Statlig väg (väg 689)	Vänstersvängsfält
28/185, H	Ögla	Vändmöjlighet på väg 689

5.3. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs

I Tabell 12 listas skyddsåtgärder som i dagsläget ses som aktuella. Behov av skyddsåtgärder utreds vidare i projektet och åtgärder kan både tillkomma och strykas.

Tabell 12. Skyddsåtgärder som fastställs i vägplanen.

Beteckning	Beskrivning	Planerad lokalisering
Sk1	Faunaport	Km 26/6070
Sk2	Faunapassage för små- och medelstora däggdjur	Förbindelsen Klacksjön - Åstjärnet
Sk3	Faunastängsel	Längs hela sträckan.
Sk4	Viltuthopp	Anpassas efter öppningar i faunastängsel
Sk5	Färist	Anpassas efter öppningar i faunastängsel
Sk6	Trummor ska läggas så de inte utgör vandringshinder	Längs hela sträckan.
Sk7	Bullerskyddsskärm	Erbjudande om bullerskyddsåtgärd utanför vägområde i form av fasad/fönsteråtgärd och/eller lokalt skydd vid uteplats. Vid tillämpning enligt ovan ska hänsyn tas till vad som är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt.
Sk8	Groddjursåtgärder	Anpassas efter groddjurlokaler och för att minska barriäreffekt.

5.4. Skyddsåtgärd som inte fastställs

Eventuella skyddsåtgärder som inte fastställs utreds vidare i projektet och redovisas senare.

5.5. Kompensationsåtgärd

Eventuella kompensationsåtgärder utreds vidare i projektet och redovisas senare.

5.6. Klimatreducerande åtgärder

Klimatreducerande åtgärder utreds vidare i projektet och redovisas senare.

5.7. Studerade bortvalda alternativ med motiv

5.7.1. Väglinje väg 61

På fyra sträckor uppfyller inte befintlig väg kraven för plan- och profilstandard. På dessa sträckor kan inte breddning utgå från befintlig väg utan det krävs en större ombyggnad av väg 61.

Dessa sträckor är:

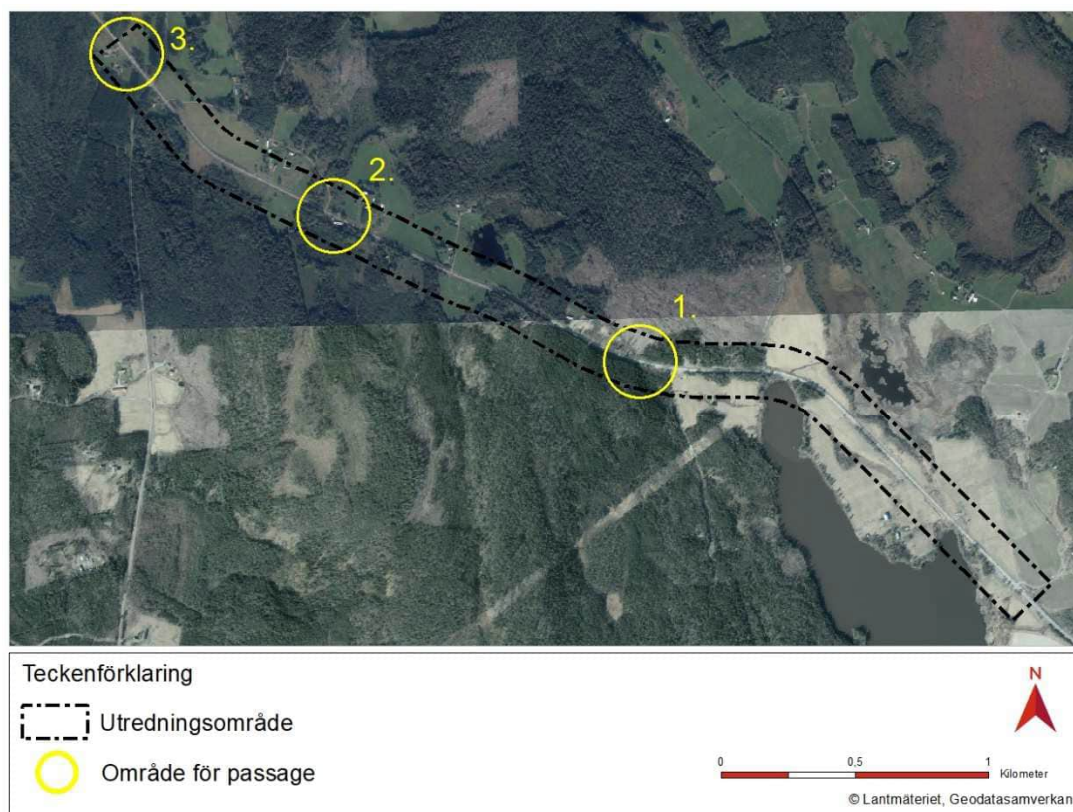
- Km 25/520-26/180: Befintlig horisontalradie är 425 m.
- Km 26/360-26/660: Befintlig vertikalradie är en konvex radie 3700 m.
- Km 27/040-27/400: Befintlig vertikalradie är en konvex radie 3700 m.
- Km 27/770-27/900: Befintlig horisontalradie är 390 m.

5.7.2. Faunapassage

Fyra olika alternativ för faunapassage har studerats. Tre lägen för planskild passage samt faunapassage i plan.

Faunapassage i plan har valts bort eftersom denna lösning inte är lämplig vid högsta tillåtna hastighet av 100 km/timme och ett ÅDT överstigande 5000. Beräknade trafikflöden för prognosåret 2040 är ÅDT 5800. Alternativet är det minst kostsamma i byggnationskostnad men kan bli dyrare på sikt räknat i förolyckat vilt, personskador vid viltolyckor, fordonsreparationer, trafikstopp och uttryckningar.

Lägen för planskilda passager visas i Figur 37. Läge 1 förordas och redovisas i kapitel 5.1.2.



Figur 37. Föreslagna lägen för planskild passage.

Planskild passage läge 2 (km 27/480)

Faunapassage under och över väg 61 har utretts vid detta läge som sammanfaller med utpekat viltstråk. Idag finns dock flera viltstråk över väg 61. I planförslaget stängs dessa genom faunastängsel och viltet är i större utsträckning hänvisade till uppehåll i faunastängslet. Alternativet väljs bort eftersom det skulle leda mycket vilt in till bebyggt område vilket kan minska passagens effektivitet samt att passagen skulle innebära en stor påverkan på landskapet och omfattande masshantering. Dessutom är, enligt fastighetsägare, marker inhägnade för tamboskap.

Planskild passage läge 3 (28/300)

Läget har valts bort då det sammanfaller med fastigheter nära inpå samt risk för påverkan av potentiellt område för brun gräsfjäril. Beroende på placering och utformning finns risk för bottenuppträckning samt att bron kan behöva grundförstärkande åtgärder. Att gräva sig ner under vägen där det redan är en lågpunkt i landskapet innebär att avvattning blir svår att klara med risk för att vatten blir stående i passagen. En pumplösning kan då vara nödvändig vilket genererar en bygg- och driftkostnad, detta är dock inte utrett i det här skedet.

5.7.3. Utformning av väg 61

På fyra sträckor uppfyller inte befintlig väg kraven för plan- och profilstandard, se utförligare beskrivning under kapitel 5.7.1.

Placering av förskjuten trevägskorsning vid Säldebråten har studerats och valts bort, se utförligare beskrivning under kapitel 5.7.4.

5.7.4. Anslutningar

Traktoröverfart ska inte användas i samband med direktanslutning till bostadshus. Traktoröverfart innebär att det är en öppning i mitträcket, men med trafikrör som hindrar personbilstrafiken att nyttja

öppningen. Om trafikrörelsen nöts ut och försvinner kan öppningen bjuda in till att användas av personbilstrafiken, vilket inte är trafiksäkert, och har därför valts bort.

Att utforma fyrvägs korsningen vid Säldebråten som förskjutna trevägs korsningar har valts bort som alternativ.

Det har utretts två alternativ. Ett alternativ där anslutning till väg 689 försköts ca 120 m åt öster och anslutning till väg 697 utformades i befintligt läge. Alternativet krävde en dispensansökan då lutningen på väg 61 uppgår till ca 5% i läget för anslutning till väg 689. Lutningen på primärvägen får maximalt vara 2,5% enligt krav i VGU. Dispensansökan fick avslag och alternativet valdes bort.

Det andra alternativet som utreddes var att förskjuta väg 689 ca 70 m åt väster. Alternativet medförde dock stort intrång i känsligt naturvärde och alternativet valdes bort.

Som ett alternativ till utformning av korsningen har öglor för vänstersvängande fordon studerats, men valts bort då ÅDT på anslutande vägar överskrider den åtgärden.

5.7.5. Åtgärder för oskyddade trafikanter

I dagsläget finns inga bortvalda åtgärder för oskyddade trafikanter.

5.7.6. Åtgärder för kollektivtrafiken

I dagsläget finns inga bortvalda åtgärder för kollektivtrafiken.

5.8. Trafik och användargrupper

5.8.1. Trafik

Beräknade trafikflöden för prognosåret 2040 redovisas i Tabell 13. Beräkningen visar en generell trafikökning för väg 61 på cirka 16%, vilken inte är kopplad till föreslagna ombyggnadsåtgärder.

Tabell 13. Trafikflöden för prognosåret 2040.

Trafikflöden (ÅDT, för prognosår 2040 ombyggt alternativ)		
Delen	ÅDT fordon/dygn	Varav ÅDT tung trafik fordon/dygn (andel i %)
Väg 61, Framnäs-Säldebråten	5 800	1 400 (24%)
Väg 689, Säldebråten – Östra Glänne	140	25 (18%)
Väg 697, Krakemyren – Säldebråten	360	25 (7%)

5.8.2. Oskyddade trafikanter

Oskyddade trafikanter får idag röra sig längs med väg 61. Det finns ingen gång- och cykelväg mellan Framnäs och Säldebråten.

En utredning av behov av gång- och cykelvägar och eventuella passager har utförts. Bedömningen har resulterat i följande förbättringsbehov.

Den befintliga gång- och cykelvägen vid Klacksjöns badplats saknar idag direktkoppling till det enskilda vägnätet norr om väg 61. För att nå gång- och cykelvägen måste man först korsa vägen i plan. En stor trafiksäkerhetsförbättring uppnås genom att bygga en koppling norr om väg 61.

Vid korsning Säldebråten planeras en ombyggnad av busshållplatserna. Hållplatserna nås via gångbanor bredvid vägen och en säkrare passage i plan tvärs väg 61 utformas. Detta ökar tryggheten och möjligheten till ett kollektivt resande med buss, samtidigt som kopplingen till järnvägsstationen i Lene förbättras av den säkrare vägpassagen.

Moped klass I, vilka inte får framföras på cykelväg, är idag hänvisade till de smala vägrenarna (0,25 meter) på väg 61. Vid ombyggnaden blir vägrenarna något bredare, 0,5 meter på tvåfältssidan respektive 1,0 meter på tvåfältssidan. Det ökade utrymmet är dock marginellt större och då högsta tillåtna hastighet höjs till 100 km/tim kommer känslan av otrygghet troligtvis att kvarstå.

Motorcyklister påverkas i mycket hög grad av vilken typ av mitt- och sidoräcken som sätts upp. Specifik räkestyp definieras inte i en vägplan, men frågan utreds vidare i bygghandlingsskedet.

5.8.3. Kollektivtrafik

I samband med projektets genomförande planerar Region Värmland att dra in busshållplatserna Klacksjön och Ekbacken. Busshållplatsen vid Säldebråten planeras vara kvar och byggas om. Dessa kommer att tillgänglighetsanpassas och få egna bussfickor utanför vägbanan.

5.8.4. Trafiksäkerhet

Vid ombyggnaden förses väg 61 med mittseparering och plan- och profilstandard förbättras för att uppfylla kraven för referenshastigheten 100 km/tim. Sidoområden ses över och fasta hinder inom säkerhetszonen tas bort eller avskiljs från trafiken med sidoräcke.

För oskyddade trafikanter planeras en direktkoppling till befintliga gång- och cykelvägen vid Klacksjöns badplats från det enskilda vägnätet norr om väg 61. Vid korsning Säldebråten planeras en ombyggnad av busshållplatserna. Hållplatserna nås via gångbanor bredvid vägen och en säker passage i plan tvärs väg 61 utformas. Busshållplatserna kommer att tillgänglighetsanpassas och få egna bussfickor utanför vägbanan.

Moped klass I, vilka inte får framföras på cykelväg, får en något bredare vägren att nyttja men är även fortsättningsvis hänvisade till blandtrafik. Då högsta tillåtna hastighet höjs till 100 km/tim är trafiksäkerheten för dessa låg.

Trafiksäkerheten höjs för motorcyklister på samma sätt som för övrig fordonstrafik, bortsett från mopeder klass I. Motorcyklister påverkas dock i mycket hög grad av vilken typ av mitt- och sidoräcken som sätts upp. Specifik räkestyp definieras inte i en vägplan, men frågan utreds vidare i bygghandlingsskedet.

5.8.5. Barns upplevelse av vägen

De två konfliktpunkterna som framkommit av vid barnkonsekvensanalysen förslås att åtgärdas.

1. Korsningen vid Säldebråten, se punkt 1 i Figur 6 i kapitel 4.2.5. Vid korsning Säldebråten planeras en ombyggnad av busshållplatserna. Hållplatserna nås via gångbanor bredvid vägen och en säker passage i plan tvärs väg 61 utformas. Busshållplatserna kommer att tillgänglighetsanpassas och få egna bussfickor utanför vägbanan.
2. Infarten till badplatsen vid Klacksjön, se punkt 2 i Figur 6 i kapitel 4.2.5. För oskyddade trafikanter planeras en direktkoppling till befintliga gång- och cykelvägen vid Klacksjöns badplats från det enskilda vägnätet norr om väg 61.

5.9. Lokalsamhälle och regional utveckling

5.9.1. Befolkning, bebyggelse och näringsliv

Åtgärderna i projektet stärker den befintliga infrastrukturen genom att höja säkerheten, tryggheten och kontinuiteten för fordonstrafiken, vilket i sin tur är gynnsamt för både lokalsamhället och den regionala utvecklingen.

5.9.2. Målpunkter

Projektets genomförande bidrar inte till nya målpunkter. Om tillgängligheten till enskilda besöksmål såsom grannar och lekkamrater påverkas beror i hög grad på om någon gång- och cykelväg byggs. Detta utreds vidare i projektet.

5.9.3. Kommunala planer

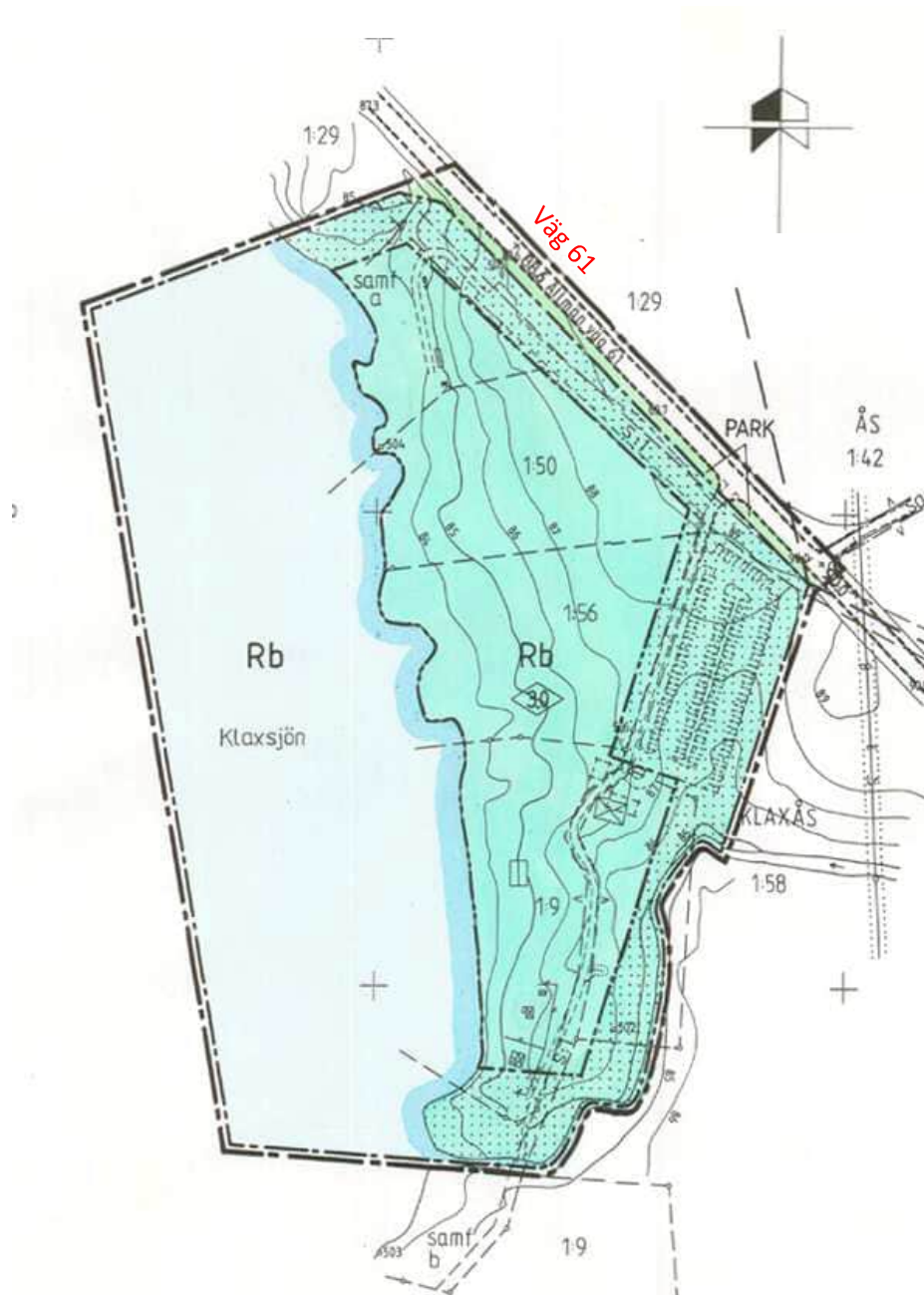
Översiktsplan

Projektet anses uppfylla de behov av ombyggnad som beskrivs i den gällande översiktsplanen för Kils kommun.

Detaljplaner och områdesbestämmelser

Stadsplan för Klaxsjöns badplats, 17-A-7780, Figur 38.

De delar av planen som berörs ligger längs med väg 61 och är betecknade som Park. Dock är vägen redan utbyggd med avsvängningsfält mot badplatsen/busshållplats på ytan markerad som Park i planen. I dagsläget görs bedömningen att utbyggnaden av vägen inte medför något ytterligare intrång utan ryms inom befintligt vägområde.

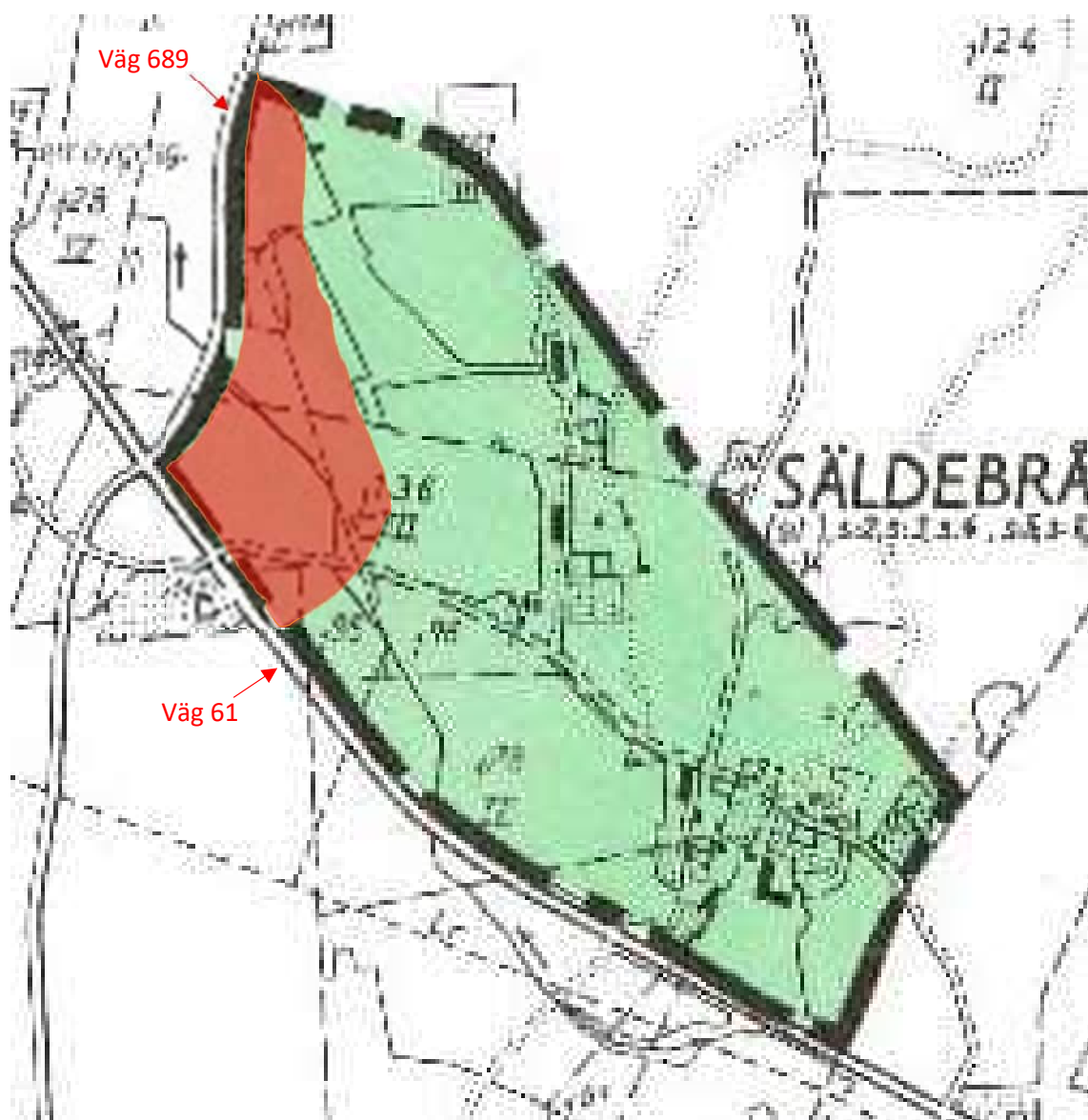


Figur 38. Stadsplan för Klaxsjöns badplats

Områdesbestämmelser för Säldebråten, 1715-P94/10, se Figur 39.

Fyrvägskorsningen vid Säldebråten planeras att byggas om till två förskjutna trevägskäl varvid väg 689 då förflyttas söderut för att ansluta till väg 61 cirka 120 meter söder om dagens vägkorsning.

Områdesbestämmelserna berör i första hand byggnader men intrånget som vägplanen orsakar ska samrådaskommunen om eventuellt behov av hantering.



Figur 39. Berörd del av områdesbestämmelse för Säldebråten.

5.10. Landskapet

Väg 61 följer till stor del landskapets naturliga former mellan sjöar och höjder, mellan öppna fält och skogslandskap. Genom breddning stärks vägens funktion som transportled, men samtidigt ökar barriäreffekten, både upplevelsemässigt och fysiskt att kunna passera vägen.

Det övergripande målet för gestaltningen är att anläggningen, breddningen av väg 61, ska smälta in i det befintliga landskapet samt framhäva landskapets viktiga egenskaper och inslag. I det öppna landskapet eftersträvas en flackare släntlutning så långt det är möjligt och rimligt med tanke på att markintrång ska minimeras. I skogsterräng ges slänterna en brantare släntlutning för att minimera markintrång. Anläggningen ska även vara säker, upplevas trygg och bidra till en långsiktigt hållbar samhällsutveckling. De boende längs vägen ska ha god tillgänglighet till vägen.

5.11. Miljö och hälsa

Anpassningar till natur- och kulturvärden har gjorts där det har ansetts möjligt och samhällsekonomiskt motiverat. Exempelvis har utformningen skett med hänsyn till skyddade arter,

som brun gräsfjäril och grod- och kräldjur. Vid Näbben har hänsyn tagits till de två ekarna som är viktiga för arter i området och den biologiska mångfalden. Faunapassager ska reducera vägens barriäreffekt på området och ge viltet en säker passage när väg 61 korsas.

Hänsyn kommer tas till bullersituationen för boende längs sträckan samt fågelområdet vid Åstjärnet.

5.12. Byggnadsteknik

5.12.1. Geologi och geoteknik

Geologi

Nedan listas de sträckor som kommer att ge en större mängd bergschakt:

- Längs en nysträckning på grund av kurvrätning, cirka km 25/600 – 26/000
- Vid befintlig dubbelskärning, cirka km 26/440-26/600. På norra sidan av befintlig väg kommer det att schaktas för en tillfällig breddning av vägen under byggtiden och på södra sidan kommer schaktning ske i befintlig skärning från cirka 26/560 och norrut när planerad väg skär snett in i skärningen. Schaktning av hela skärningen på södra sidan är inte möjlig på grund av närhet till tomtgräns. Vägprofilen kommer också att sänkas med cirka 1-2 meter på grund av siktkrav.
- Schaktning för ny, anslutande väg vid km 28/050, från anslutningen till huvudvägen och cirka 50-60 meter in på den anslutande vägen.

Nya, permanenta (synliga) bergskärningar planeras att läggas flackt i lutning 2:1 av främst vägtekniska skäl, men även på grund av att de bergtekniska undersökningarna är skrivbordsstudier. Detta utförande kommer att användas vid schaktning av befintlig dubbelskärning.

Bergschaktning av nya, låga skärningar kommer av vägtekniska skäl planeras att utföras i lutning 1:2 och täckas över med jord för att få ett enhetlig utseende med omgivningen. Utförandet planeras exempelvis vid nysträckningen precis norr om sjön, km 25/600.

Vid befintliga skärningar som inte påverkas av schaktning men där sprängning för vägterrass ska göras, ska detta inte ske i direkt anslutning till befintlig släntfot eftersom skärningen riskerar att undermineras. I de fallen kommer vägkantens position att skjutas i sidled med 1-2 meter. Detta gäller exempelvis den södra delen av befintlig dubbelskärning, på den södra sidan om vägen.

Permanent, kvarvarande bergslänter ska vara yt- och storstabila, vilket bedöms kunna uppnås med skonsam sprängning samt förstärkning med bultar och eventuellt bergnät. Där planerad väg skär in i befintlig dubbelskärning, cirka km 26/560, kan det krävas förförstärkning för att förhindra att befintligt släntrön skadas och att bakåtbrytning sker som påverkar den närliggande tomtgränsen till fastighet Kil Säldebråten 1:67. Befintliga skärningar som inte påverkas av schaktning kommer att bergrensas och förstärkas efter behov.

Geoteknik

Leran bedöms kunna vara sättningkänslig där det är lös lera och där de större jorddjupen återfinns. Vid belastning kan geotekniska åtgärder komma att behövas. Det kan finnas risk för att man kan behöva utföra stabilitetshöjande åtgärder vid kombination av hög bankhöjd och breddning över djup och lös lera.

Vid förlängningen av rörbron är det lämpligt att urgrävning av lös lera görs innan bron grundläggs. Vid byggande av befintlig bro har urgrävning av lös lera utförts och bron är grundlagd på sorterad sprängsten. Erosionsskyddet bör breddas i motsvarande omfattning som breddningen av bron görs.

I stort bedöms de geotekniska förhållandena längs sträckan vara goda och inga större geotekniska åtgärder kommer att behövas.

5.12.2. Avvattning

Samtliga berörda trummor ska i så lång utsträckning som möjligt renoveras och förlängas för att undvika schakter i vägen. Metod av förlängning och renovering utreds vidare enligt TK Avvattning (TDOK 2014:0045) i vägplanskedet.

Avvattning för omkringliggande mark ska efter åtgärd av sträckan uppnå minst samma funktion som tidigare.

Gällande skydd vid händelse av utsläpp vid olycka så ska trumman som är kopplad till Bråtsjön utredas vidare i vägplanskedet. Det bedöms att rinnvägen om cirka 350 meter inte är tillräcklig för att skydda sjön vid utsläpp vid olycka.

Som en del i projektets riskhantering kommer en särskild riskutredning tas fram som ska belysa (olycks)risker i bygg- och driftskede knutet till planerad anläggning.

5.12.3. Ledningar

Samråd med ledningsägare är påbörjad men ännu inte slutförd varför kapitlet sammanställs senare.

5.12.4. Byggnadsverk

Vägen ovan rörbro 17-1281-1 kommer i planförslaget breddas vilket ger ett behov av en bredare bro. Då befintlig bro är byggd 2007 med dimensionerande livslängd 80 år och då inga skador har registrerats under huvudinspektion bedöms det samhällsekonomiskt bästa alternativet vara att bredda befintlig bro.

En faunapassage för klövvilt planeras i km 26/070, vilken kommer möjliggöra passage under väg 61. Brotyp och utformning av bro kommer att utredas vidare i vägplanarbetet.

5.12.5. Belysning

Behov av belysning vid busshållplatsen Säldebråten utreds vidare inom projektet.

5.12.6. Vägteknik

Vid förbättringar av vägens geometri både i plan och profil är det aktuellt med ny överbyggnad. Vid breddning av befintlig väg ska så mycket som möjligt av befintlig väg återanvändas i den nya konstruktionen.

Hela vägsträckan ska dimensioneras för att klara krav enligt BK 4, vilket motsvarar 74 tons bruttovikt.

6 Effekter och konsekvenser av projektet

Kapitlet färdigställs och redovisas i granskningshandlingen när alla utredningar är slutförda.

6.1. Trafik och användargrupper

Trafiksäkerheten bedöms öka i och med utbyggnad till mötesfri landsväg.

Mittseparering föreslås på hela sträckan, förutom öppningarna vid öglorna och vänstersvängskörfälten, vilket effektivt minskar risken för frontalkollision mellan mötande fordon. Vägens sidoområde med mjuk utformning och säkerhetszoner utan fasta hinder minskar risken för svåra skador vid eventuella avkörningar. Där trafiksäkert sidoområde inte kan uppfyllas inom säkerhetszonen förses väg 61 med sidoräcken.

Sträckan i sin helhet förses med nytt faunastängsel, vilket minskar risken för viltolyckor. Ett antal viltuthopp planeras längs sträckan, vilket möjliggör att vilt som tagit sig in på fel sida stängslet ges möjlighet att hoppa ut.

Trafiksäkerheten bedöms öka i och med föreslagna korsningsåtgärder då vänstersväng förbjuds/förhindras eller förses med eget fält. Vid öglorna, där det är öppning i mittsepareringen, förbjuds fordon som färdas på väg 61 att svänga vänster med vägmärke, se Figur 34, kapitel 5.2.2. Fordon som står på öglan och ska svänga ut på väg 61 får dock svänga vänster.

Vänstersvängande fordon vid vänstersvängskörfälten kommer av vägen i eget fält i väntan på att kunna korsas vägen.

Vid höger in/höger ut är det ingen öppning i mittsepareringen vilket gör att fordonen förhindras att svänga vänster både in och ut från anslutningen, se Figur 36, kapitel 5.2.2.

Förbud/förhinder av vänstersväng eller vänstersvängskörfält minskar risken för upphinnandeolyckor.

En stor trafiksäkerhetsförbättring för oskyddade trafikanter uppnås genom att bygga en koppling norr om väg 61 vid Klacksjöns badplats mellan befintliga gång- och cykelvägen och det enskilda vägnätet. Detta innebär att fler kan ta sig till olika målpunkter utan att vara i behov av en bil. Detta gynnar också barn och ungdomar som mer fritt kan röra sig i området.

Ombyggnad av busshållplatserna vid Säldebråten bidrar till ökad trafiksäkerhet och tillgänglighet. Hållplatserna nås via gångbanor bredvid vägen och en säkrare passage i plan tvärs väg 61 utformas. Detta ökar tryggheten och möjligheten till ett kollektivt resande med buss, samtidigt som kopplingen till järnvägsstationen i Lene förbättras av den säkrare vägpassagen.

Planförslaget bedöms innebära en positiv konsekvens.

6.2. Lokalsamhälle och regional utveckling

Sträckan är i första hand en regional pendlingssträcka utan allmänna besöksmål inom sträckan, med undantag för Klacksjön och ett fågeltorn. Ombyggnaden medför en höjd högsta tillåtna hastighet och ökad trafiksäkerhet för både pendlingstrafik och lokal trafik inom utredningsområdet, vilket ger en positiv effekt. Ombyggnaden av väg 61 samstämmer med Kils kommuns översiktsplan.

Ombyggnaden innebär även försvårad brukning av omgivande skogs- och åkermarker med ökade kostnader, vilket medför en negativ konsekvens för den lokala näringen längs sträckan.

Planförslaget bedöms sammantaget innebära en positiv konsekvens för både lokalsamhället samt den regionala utvecklingen. Genom att vägen i huvudsak breddas i befintlig väg och hänsyn tas till den lokala näringen genom mer trafiksäkra passager bedöms den sammanvägda bedömningen ge en positiv konsekvens.

6.3. Miljö och hälsa

Bedömningarna i kapitlet görs enligt den bedömningsmatris som redovisas i kapitel 3.2. Bedömningarna utgår från att de anpassningar och skyddsåtgärder som föreslås i kapitel 5.3 genomförs. Kompensationsåtgärder utgör inte en del av bedömningen.

6.3.1. Områden som undantas från förbud eller samrådsplikt enligt miljöbalken

Vägplanens bedöms inte påverka strandskyddets syfte gällande att trygga allmänhetens tillgång till strandområden. Tillgången till området bedöms vara begränsat i dagsläget genom befintlig väg. Syftet gällande goda livsvillkor för djur- och växtliv bedöms endast påverkas tillfälligt under byggtiden.

Då området redan har tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften, med undantag för faunapassage åberopas Miljöbalkens 7 kapitel § 18C punkt 1 som särskilt skäl för dispens.

Påverkan på naturvärden och biotopskyddade objekt redovisas i kapitel 6.3.4 Natur- och vattenmiljö.

6.3.2. Landskap

I det öppna och flacka jordbrukslandskapet där landskapsrummen är stora och utblickarna långa blir förändringar mer synliga än i det slutna skogslandskapet. Det är viktigt att anpassa nya slänter till den omgivande terrängen så att vägen upplevs som förankrad i landskapet.

I skogsmarken är landskapsrummen mindre och topografin mer böljande. Här finns inte de långa siktlinjerna. De mer slutna karaktären gör att förändringarna av vägen blir mindre synliga från omgivningen. Den böljande topografin underlättar landskapsanpassningen, men kan också innebära nya bergskärningar.

Planförslaget bedöms innebära en liten påverkan på landskapet. Lokalt, vid Näbben och vid Säldebråden där omläggning av väg föreslås, bedöms påverkan som måttlig på grund av påverkan på kulturella värden. Utredningar och undersökningar är i dagsläget inte klara och bedömningen görs därför utifrån försiktighetsprincipen.

6.3.3. Kulturmiljö

Sammanlagt bedöms intressets värde som höga till mycket höga inom den planerade vägsträckningen. Belägg från äldre gårdsmiljöer har påträffats ända tillbaka till 1500-talet och ger kulturlandskapet en lång kontinuitet. Störningens omfattning bedöms medföra en mycket negativ påverkan på kulturmiljön med avseende av särskilt värdefulla byggnader och fornlämningar som kan komma att lyftas ur sin ursprungliga kontext.

Om arkeologiska utredningar etapp 2 samt byggnadsinventeringar av särskilt värdefulla bebyggelsemiljöer genomförs kan dock ett ytterligare kunskapsunderlag för bygdens kulturhistoriska uppstå, vilket således kan bidra till en måttligt positiv påverkan.

Störningen omfattning bedöms medföra en hög till måttlig negativ påverkan. Avgörande för detta är hur många utredningsobjekt som kan generera nya fornlämningar och därmed ingrepp i kulturmiljöer.

Planförslaget bedöms innebära en måttlig till stor negativ konsekvens.

6.3.4. Natur- och vattenmiljö

Området har potentiellt stora värden och viktiga områden för skyddade arter som groddjur, fladdermöss och fjärilar och fåglar. Då utredningar fortfarande pågår så kommer detta kapitel kompletteras efter att utredningar är färdiga.

Ändringar av planförslaget kan fortfarande ske, de naturvärdesobjekt samt biotopskyddsobjekt som preliminärt bedöms påverkas presenteras nedan i Tabell 14 och Tabell 15.

Objekten påverkas i olika grad, de flesta i den sidan av objekten som ligger i direkt anslutning till väg 61.

Naturmiljö

Tabell 14. Identifierade naturvärdesobjekt som preliminärt bedöms påverkas av förslaget.

Bedömning sker enligt en fyrgradig skala.

■ = 1, högsta värde ■ = 2, högt värde ■ = 3, påtagligt värde ■ = 4, visst värde.

Objekt med klass 2-4 har identifierats.

Objekt-ID	Naturvärdesobjekt och -klass
3	Blommande ruderatmark. Klass 3, påtagligt
4	Fuktäng. Klass 4, visst
8	Vattendrag. Klass 4, visst
13	Fibblematta. Klass 3, påtagligt
15	Vattendrag genom skogsparti. Klass 4, visst
16	Våtmark. Klass 4, visst
22	Lövsumpskog. Klass 3, påtagligt
23	Bäck. Klass 4, visst
24	Fuktigare lövskogsområde. Klass 3, påtagligt
28	Torr ängsmark. Klass 3, påtagligt
29	Ängsmark. Klass 3, påtagligt
31	Skogsmiljö. Klass 4, visst
33	Vattendrag. Klass 4, visst
34	Strandzon. Klass 3, påtagligt
35	Ängsmark. Klass 3, påtagligt
36	Ängsmark. Klass 3, påtagligt
37	Ytvatten. Klass 4, visst

Tabell 15. Biotopskyddade objekt som preliminärt bedöms påverkas av förslaget.

Objekt-ID	Biotop
B1	Småvatten i jordbrukslandskap
B2	Småvatten i jordbrukslandskap
B6	Småvatten i jordbrukslandskap
B7	Allé

Vattenmiljö

Vattenmiljön påverkas genom att vägen breddas och trumman som leder vattnet mellan Klacksjön och Åstjärnet förlängs. Försiktighets- och skyddsåtgärder som grumlingsskydd, skyddsavstånd till vattnet för upplag- och uppställningsytor samt rutiner för rengöring av maskiner och verktyg minskar risken för påverkan under byggtiden, se mer i kapitel 6.5.1 Skyddsåtgärder och försiktighetsmått under byggtiden.

Skyddade och hotade arter

Vägplanförslaget kommer innebära förhöjda bullernivåer vid Åstjärnet. Buller är en allvarlig störningsfaktor i naturmiljöer. För många djur kan buller medföra drastiska effekter såsom ökad dödlighet och försämrad reproduktion. Beroende på hur viktigt området är samt hur känsliga arterna vid Åstjärnet är för bullerförändringar så kan konsekvenserna se olika ut. Påverkan på fåglar vid Åstjärnet utreds vidare, eventuella bullerskyddsåtgärder utreds också vidare.

Hänsyn har i största möjliga mån tagits till de områden som utpekats som potentiell lokal för brun gräsfjäril. Av nio utpekade potentiella områden kommer preliminärt två stycken påverkad av vägplanen. Detta är Naturvärdesobjekt 35 och 36 som återfinns vid korsningen i Säldebråten. I arbetet med utformningen här har flera alternativ utretts där så lite påverkan på dessa områden har varit en viktig faktor i val av utformning. Den del av väg 689 som tas bort ska delvis ersättas med gång- och cykelbana. Resterande yta återställs på så sätt att den är tilltalande för brun gräsfjäril.

Ändringar av planförslaget kan fortfarande ske, de groddjurslokaler som preliminärt bedöms påverkas presenteras nedan i Tabell 16.

Tabell 16. Sammanställning fynd vid groddjurslokaler.

Lokal	Fynd	Kommentar
2	Inga groddjur eller rom observerades vid något av de två besöken.	Risk för marginell påverkan i områdets ytterkant.
4	Enstaka romklumpar från vanlig groda eller åkergroda.	Vägen och tillhörande trumma breddas.

Åtgärder vid dessa områden utreds vidare. Även naturvärdesobjekt 37 har identifierats som potentiell groddjurslokal vid naturvärdesinventering. Området utreds vidare om anpassning i projektering kan ske för att undvika påverkan på området. Även anpassade passager utreds så att barriäreffekten från väg 61 minskas.

Fortsatt utredning kommer också att visa eventuell påverkan och konsekvenser för fladdermöss. Beroende på hur viktigt området är för fladdermössen och hur viktigt området är för dem så kommer påverkan och sedermera konsekvenserna se olika ut.

Vilt

Genom att hela sträckan förses med viltstängsel hindras viltet att passera över vägen. Samtidigt skapas istället säkra passager längs hela väg 61 allt eftersom vägen byggs om vilket minskar risken för olyckor mellan trafik och vilt. Placering av passage vid den aktuella sträckan har anpassats efter identifierade viltstråk och landskapet. En planskild faunaport ger en säker passage för stort vilt. En faunapassage för små- och medelstora djur anläggs vid Klacksjöns norra ände i samband med vattendraget som leder till Åstjärnet.

Samlad bedömning

Området har potentiellt stora värden och viktiga områden för skyddade arter som groddjur, fladdermöss och fjärilar och fåglar. Sammanlagt bedöms intressets värde preliminärt som högt och störningens omfattning bedöms medföra en stor negativ påverkan. Den samlade bedömningen av de konsekvenser som vägplanförslaget kan ge upphov till bedöms som en stor negativ konsekvens. Utredningar och undersökningar är, i dagsläget inte klara och bedömningen görs därför utifrån försiktighetsprincipen.

6.3.5. Boendemiljö och hälsa

Buller

Nollalternativet, som avser år 2040, omfattar inga åtgärder för de bostadshus vars bullernivåer överskrider riktlinjerna. Den samlade bullerpåverkan kommer att bli högre jämfört med nuläget. Ökad trafik på ger drygt 1 dB högre dygnsekvivalenta ljudnivåer jämfört med nuläget, samt att 14 bostadshus får ljudnivåer som överstiger dygnsekvivalent ljudnivå 55 dBA utomhus vid fasad. Vägplanförslaget innebär att riktvärde 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid fasad överskrids för 15 bostadshus. Högsta ljudnivå beräknas uppgå till 69 dBA dygnsekvivalent nivå vid fasad. De bostadshus som inte klarar riktvärdet inomhus eller vid uteplats kommer att erbjudas fastighetsnära bullerskyddsåtgärder för att skapa en långsiktigt bättre ljudmiljö. Åtgärder mot buller från vägarna som byggs om enligt vägplanen samt övrig statlig infrastruktur (vägar) i området dimensioneras för driftskedet år 2040.

Bullerskyddsåtgärder ska vara tekniskt genomförbara samt samhällsekonomiskt lönsamma i största möjliga mån.

Vägnära skyddsåtgärd i form av bullerskyddsskärmar utreds. Om riktvärdet 55 dBA ändå inte klaras föreslås även fastighetsnära åtgärder.

Fasadåtgärder kan också vara aktuella för de bostadshus som inte klarar riktvärden inomhus och inte kommer att skyddas med hjälp av vägnära åtgärder. Alternativt att fasadåtgärder blir aktuella som komplement för vissa fastigheter inom planområdet för att klara riktvärden inomhus även om de kommer att skyddas av vägnära bullerskyddsåtgärder.

Kan inte riktvärden för bullernivåer utomhus uppnås ska riktvärden för bullernivåer inomhus uppnås genom bullerskyddsåtgärder.

I Tabell 17 redovisas alla bullerberörda bostadshus.

Tabell 17: Bullerberörda bostadshus

Fastighet	Fastighet	Fastighet
Klaxås 1:3	Klaxås 1:58	Klaxås 1:74
Säldebråten 1:28 Hus 1	Säldebråten 1:28 Hus 2	Säldebråten 1:67
Säldebråten 1:110	Säldebråten 1:112	Säldebråten 1:120
Säldebråten 1:125	Säldebråten 1:136 Hus 1	Säldebråten 1:136 Hus 2
Säldebråten 1:139 Hus 1	Säldebråten 1:139 Hus 2	Säldebråten 1:165
Säldebråten 1:142	Säldebråten 1:160	

Vibrationer

Vibrationsutredning pågår för vägplanförslaget. En beräkningsmodell används för att hitta kritiska avstånd från väg 61 till byggnader där markvibrationer kan upplevas som måttligt störande, riktvärde 0,4 mm/s används som gräns. Med utgångspunkt från geologiska förhållanden, väggroppens uppbyggnad samt byggnadernas avstånd från vägen utreds huruvida det förekommer bostadshus inom framtagna kritiska avstånd från vägen.

Sammanlagt bedöms bullrets värde som lågt då det är ett område med få bostäder. Störningens omfattning bedöms medföra en liten negativ påverkan då riktvärde vid fasad överskrids för flertalet bostäder men riktvärde inomhus bör kunna nås med åtgärder för de flesta bostäder

Samlad bedömning

Planförslaget bedöms innebära en liten negativ konsekvens.

Förorenade områden

Prover visar att massor kan återanvändas inom projektet. Vid en mätpunkt har PAH-16 halter som överskrider riktvärdet för farligt avfall identifierats. Vid denna punkt kommer väg 61 gå i nysträckning vilket gör att den del av befintlig väg 61 kommer att göras om till en mindre grusad väg för markåtkomst. Asfalten tas då bort och området undersöks och saneras för att få bort dessa förhöjda halter.

Sammanlagt bedöms föroreningshalten som låg och störningens omfattning bedöms medföra en positiv påverkan. Planförslaget bedöms således innebära en positiv konsekvens.

6.3.6. Hushållning med naturresurser

Jord- och skogsbruk

Ny mark kommer tas i anspråk i och med vägplanförslaget. Detta gäller till största del mark i anslutning till befintlig väg 61, mellan km 25/520 och km 26/180 tas ny mark i anspråk då väg 61 går i nysträckning. Hur mycket mark som är aktuellt är under utredning.

Ytvatten

Ytvatten påverkas då ny trumma anläggs mellan Klacksjön och Åstjärnet. Påverkan bedöms bli tillfällig och skyddsåtgärder som grumlingsskydd ska användas under arbetet. Fordon och verktyg ska även tvättas för att minimera risk att sprida eventuell kräftpest. Se kapitel 6.5 Påverkan under byggtiden.

Sammanlagt bedöms intressets värde som måttligt, bedömningen är att vägplanförslaget endast ger en tillfällig påverkan och inte ger några permanenta negativa konsekvenser.

Grundvatten

Det finns ingen utpekad grundvattenförekomst inom utredningsområdet. Grundvattenmätningar sker för att minimera risken för påverkan vid schaktning.

Sammanlagt bedöms intressets värde som litet och störningens omfattning bedöms inte medföra någon konsekvens.

Masshantering

Ändringar av planförslaget kan fortfarande ske, därav är inte masshanteringsplan färdigställd ännu. Preliminär bedömning är att projektet totalt sett kommer ha massunderskott och kommer behöva köpa in massor. Bedömningen är dock att det kommer finnas ett överskott av jordmassor. De massor som schaktas i och med projektet kan användas inom projektet. Då även sprängning av berg är aktuellt så finns även dessa massor att tillgå.

Samlad bedömning

Planförslaget bedöms innebära en liten negativ påverkan och konsekvens. Ändringar av planförslaget kan fortfarande ske och arbete med utredning för att ytterligare minska påverkan på naturresurser återstår.

6.3.7. Klimatpåverkan

Utsläpp från trafik förväntas få en marginell förbättring då åtgärden bidrar till jämnare körmönster. Vägen kommer läggas i befintlig sträckning i den mån det går och där väg i nydragning behövs har klimatreducerande åtgärder diskuterats för att minska påverkan. Massor som schaktas i projektet återanvänds och det berg som sprängs bort kommer användas som fyllnadsmaterial. Arbete för att minska påverkan av klimat, utsläpp av växthusgaser samt energianvändningen pågår under hela projekteringstiden samt tas över av entreprenör vid byggskede. Den samlade bedömningen av de -

konsekvenser som vägplanförslaget kan ge upphov till bedöms, efter framtagna av reducerande åtgärder, som en mindre konsekvens.

Planförslaget bedöms innebära en liten negativ påverkan.

6.4. Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser

Vägplanen är en del av ombyggnation av hela väg 61. Allt eftersom etapperna byggs om så ses förutsättningar för kollektivtrafiken över.

Projektet i sig bedöms medföra en liten negativ klimatpåverkan. Sträckan är en etapp i ombyggnation och hastighetshöjning för hela väg 61. Denna påverkan blir större än för enbart det aktuella projektet.

Barriäreffekten för hela väg 61 ses över i och med att etapperna byggs om, detta leder till en säkrare väg och minskad barriäreffekt.

6.5. Påverkan under byggnadstiden

Nedan beskrivs den förutsebara påverkan som förväntas komma av åtgärderna. I kapitel 6.5.1 nedan listas de skyddsåtgärder och försiktighetsmått som föreslås för byggnadstiden.

Områden som undantas från förbud eller samrådspåverkan enligt miljöbalken

Strandskyddade områden störs av buller- och vibrationsalstrande arbeten. Under arbetstiden förhindras också framkomligheten i den del av det strandskyddade området som berörs.

Kulturmiljö

Vid anläggningsarbetet kan oupptäckta kulturvärden påträffas, exempelvis fornlämningar. Alla fornlämningar, både kända och okända, är skyddade enligt kulturmiljölagen (1988:950). Om okända kulturlämningar påträffas i samband markarbete ska arbetet omedelbart avbrytas och kontakt tas med kulturmiljöenheten på länsstyrelsen samt beställare.

Kända fornlämningar samt övriga kulturhistoriska lämningar ska under byggnadstiden visas största möjliga hänsyn och bör i den mån det är möjligt stängslas in.

Natur- och vattenmiljö

Landskapets värden riskerar främst att komma till skada i byggskedet till följd av markintrång och oavsiktligt intrång utanför vägområdet eller området för tillfällig nyttjanderätt.

Kringliggande vegetation kan skadas under byggskedet av upplag och körning med tunga maskiner.

Känsliga ytor ska skyddas mot skador och de naturmiljöer som utpekats i naturvärdesinventeringen har, så långt det är möjligt, beaktats vid val av uppställningsplatser, arbetsytor, tillfälliga upplag med mera.

Användning och tankning av entreprenadmaskiner samt fordon innebär en risk för läckage av oljor och bränslen till omgivande mark och vatten.

Risk för ras finns alltid vid vattendrag och djupa schakter.

Boendemiljö och hälsa

Under byggtiden kommer det att uppstå lokala, temporära störningar på grund av transporter av material, damning, buller från arbetsmaskiner med mera.

Tiden för bullrande arbeten kommer att följa Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (NFS 2004:15). Störningar under byggtiden kommer främst beröra boende intill väganläggningen.

Användning av fordon och maskiner samt hantering av bränslen, oljor och andra kemikalier innebär risk för läckage till omgivande mark och vatten. Drift av fordon och maskiner medför exempelvis luftutsläpp och orsakar buller och vibrationer.

Området är provtaget efter föroreningar, se kapitel 4.5.4. Det finns dock alltid en risk att hittills okända förekomster upptäcks i samband med byggnationen. Med föreslagna skyddsåtgärder hålls risken låg för spridning av dessa ämnen samt läckage av oljor och bränslen till omgivningen.

Störningar i trafiken kan uppstå tillfälligt genom sänkt hastighet eller tillfälliga avstängningar.

Hushållning med naturresurser

Mark som tas i anspråk genom tillfällig nyttjanderätt ska återställas. Områden för tillfällig nyttjanderätt har så långt det är möjligt anpassats för att göra så lite skada som möjligt på betesmarken.

Ytvattnet kan påverkas under arbetet genom att grumling kan uppstå eller läckage av olja eller kemikalier sker.

Under byggskedet krävs masshantering och nya massor bedöms behövas köpas in/eller massöverskott.

Klimatpåverkan

Energiförbrukningen och klimatutsläppen i vägprojektet är i stor utsträckning kopplad till transportarbetet i projektet. Luftutsläpp och förbrukning av energi kommer att ske från arbetsmaskiner och lastfordon vid anläggningsarbetet, hantering och transport av massor. Val av material i bron har även den en påverkan på klimatet.

Klimatpåverkan kommer öka under byggskedet och anläggning av den nya vägen. Reducerande åtgärder kommer tas fram vilket gör att påverkan inte kommer uppnå den mängd som släpps ut vid traditionellt byggande. Konsulten tar fram reducerande åtgärdsförslag som kan implementeras under projekteringen, medan entreprenören ser över reducerande åtgärdsförslag som kan implementeras under byggskedet.

Utsläppen av koldioxidkvivalenter samt energiförbrukningen från byggstadiet kommer från avskogning, asfalt och diesel.

Sammanfattande bedömning av byggskedets störningar

Temporära störningar kommer att vara ofrånkomliga men minimeras genom krav på entreprenörens miljöarbete och nedan specificerade skyddsåtgärder. Dessa krav ska inarbetas i kontraktshandlingarna och utgöra en miniminivå för entreprenaden. Med dessa åtgärder bedöms projektets byggskede innebära tillfällig och övergående negativ påverkan på människors hälsa och miljön. Den sammanlagda miljökonsekvensen under byggtiden bedöms bli liten negativ.

6.5.1. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått under byggtiden

- Om arkeologisk undersökning bekräftar fornlämningsområden innan arbetets start ska dessa markeras ut under byggtiden.
- Påträffande av misstänkt okända fornlämningar i byggskedet innebär att arbetet omedelbart ska stoppas och beställaren samt länsstyrelsens kulturmiljöenhet ska kontaktas. Enligt kulturmiljölagen (1988:950) är det förbjudet att utan tillstånd ändra, skada eller täcka över fast fornlämning.
- Markering av naturvärdesobjekt och biotopskyddsobjekt med säkerhetszon på två meter. Vilka områden som är aktuella utreds vidare. Artkunnig person ska närvara vid stängsling/utmärkning.

- Personal på byggarbetsplatsen ska informeras om stängslingar och markeringars betydelse för att ytterligare minimera risken för skada på eventuellt oupptäckta natur- eller kulturvärden.
- Information ska, i god tid, gå ut till verksamheter i området som kan påverkas av att vägen stängs tillfälligt. Tydlig skyltning för omledningsvägar ska finnas så att framkomligheten fungerar under byggtiden.
- Under byggtiden ska normala åtgärder vidtas för att undvika förorening av mark och vatten. Vid till exempel uppställning av arbetsfordon ska utsläpp till omgivningen undvikas. Arbetsfordon ska inte ställas upp närmre än 50 meter från vattendraget. På upplagsytor som ligger närmre vattnet än 50 meter får inget material som kan urlakas förvaras om det inte är invallat och marken är täkt. Om markföroreningar påträffas ska arbetet omedelbart avbrytas och byggledning samt berörda myndigheter kontaktas. Krav på entreprenören kommer att preciseras i förfrågningsunderlaget för genomförandet av byggnationen. Genom att vidta skyddsåtgärder och restriktioner för var förvaring av kemikalier och drivmedel får ske, samt var tankning av entreprenadmaskiner och fordon får ske undviks påverkan på kringliggande känsligare områden under byggfasen.
- Mätning av grundvattennivå för att minimera risk för påverkan vid schaktningsarbeten.
- Anpassning av byggstart efter fåglars häckningsperiod. Anpassning bör göras i den utsträckning att produktionen påbörjas innan häckningstidens start 1 april, alternativt efter häckningssäsongens slut 31 juli.
- Invasiva arter som ska schaktas bort ska under upplag och transport förvaras väl förslutet för att minimera risk för spridning och skickas därefter till förbränning.

Generella miljökrav på entreprenörer

För byggskedet gäller förutom projektspecifika skyddsåtgärder Trafikverkets kravdokument "Generella miljökrav vid entreprenadupphandling" (TDOK 2012:93). Dokumentet innehåller krav på fordon, bränslen och kemikalier och representerar en basnivå som ska upprätthållas i alla entreprenaduppdrag som utförs för Trafikverkets räkning.

Inför byggskedet ska en riskanalys genomföras som omfattar identifiering av miljörisker i byggskedet.

7 Samlad bedömning

Kapitlet färdigställs och redovisas i granskningshandlingen när alla utredningar är slutförda.

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

8.1. Miljöbalkens allmänna hänsynsregler

Miljöbalkens allmänna hänsynsregler syftar till att förebygga negativa effekter av verksamheter och öka miljöhänsynen. Här följer en sammanställning över hur dessa beaktats i vägplanen.

Bevisbörderegeln:

”Den som driver en verksamhet eller vidtar en åtgärd ska visa att hänsynsreglerna följs.”

Genom att det i vägplanen ingår en miljökonsekvensbeskrivning som visar att verksamheten kan bedrivas i enlighet med hänsynsreglerna har kravet tillgodosetts.

Kunskapskravet:

”Den som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd ska ha tillräcklig kunskap om hur människors hälsa och miljön påverkas och kan skyddas.”

Utöver den befintliga kunskap som inhämtats från länsstyrelsen och berörd kommun m.fl. har även kunskap framkommit vid fältinventeringar, undersökningar och samråd.

Försiktighetsprincipen:

”Vid risk för negativ påverkan på människors hälsa och miljön finns en skyldighet att vidta åtgärder för att förhindra störning.”

Vägplanen har anpassats och skyddsåtgärder vidtas för att minska eller undvika negativ påverkan på miljön och åtgärder vidtas för att skydda naturvärden.

Produktvalsprincipen:

”Alla ska undvika att använda produkter som kan vara skadliga för människor och/eller miljön om produkterna kan ersättas med andra mindre farliga produkter.”

För att minska miljöpåverkan av farliga ämnen har Trafikverket riktlinjer för kemiska produkter, material och varor och ställer krav på entreprenören om miljöhänsyn under byggtiden.

Hushållnings- och kretsloppsprinciperna:

”Råvaror och energi ska användas så effektivt som möjligt, förbrukning av råvaror och energi ska minimeras liksom avfallet.”

I projektet eftersträvas massbalans. De massor som uppkommer i projektet och som håller tillräckligt hög kvalitet kommer att återanvändas inom projektet. Trafikverket ställer krav på entreprenören om energieffektivt nyttjande av maskiner och arbetsfordon.

Lokaliseringsprincipen:

”Plats för en verksamhet ska väljas så att den kan bedrivas med minsta intrång och olägenhet för människor och miljön.”

Olika utformningsalternativ har utretts för att klargöra lämplig plats med hänsyn till minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön. Den valda utformningen valdes bland annat utifrån miljöhänsyn, minsta markintrång, och möjlighet för en trafiksäker lösning.

Skälighetsregeln/ Rimlighetsavvägningen:

”Hänsynsreglerna gäller i den utsträckning det inte kan anses orimligt att uppfylla dem.”

En samhällsekonomisk bedömning (SEB) och en klimatkalkyl har gjorts för att bedöma rimligheten av de åtgärder som föreslås i planen.

8.2. Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer är ett juridiskt bindande styrmedel gällande kvaliteten på mark, vatten, luft eller miljön i övrigt och regleras i miljöbalkens 5 kapitel. De används för att förebygga eller åtgärda miljöproblem genom att fastlägga en högsta förorenings- eller störningsnivå som människor eller miljö kan belastas med. Om denna nivå överskrids ska ett åtgärdsprogram tas fram för att normen ska klaras. I dagsläget finns fastställda miljökvalitetsnormer för luftkvalitet, vattenkvalitet, fisk- och musselvatten samt omgivningsbuller.

- Vägplanen bedöms inte omfattas av miljökvalitetsnormerna för luft. Det finns i dagsläget inga indikationer på problem med luftmiljön i området. Vägen byggs i ett till stora delar öppet område, och problem med luftmiljön är främst kopplat till höga trafikmängder i ett slutet gaturum.
- Aktuella miljökvalitetsnormer för berörd ytvattenförekomst inom och i anslutning till utredningsområdet bedöms kunna innehållas. Vattenförekomstens kvalitetsfaktorer redovisas i kapitel 4.5.3 Natur- och vattenmiljö.
- Inom området finns ingen grundvattenförekomst med miljökvalitetsnormer.
- Miljökvalitetsnormerna för buller anger att en bullerkartläggning för väg ska göras vid en trafikmängd på över tre miljoner fordon per år (cirka 8200 fordon/årsmedeldygn). Det innebär att aktuell sträcka inte omfattas av miljökvalitetsnormerna. Bullerutredning utförs ändå inom projektet.
- Inga fisk- och musselvatten berörs av projektet.

8.3. Påverkan på hushållningsbestämmelser

Enligt miljöbalkens 3 kap 1§ ska mark- och vattenområden användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge. Företräde ska ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning. Brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk. Skogsmark som har betydelse för skogsnäringen ska så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra ett rationellt skogsbruk.

Vägplanen tar produktiv skogs- och jordbruksmark i anspråk. Dessa ingrepp minimeras genom att ombyggnaden sker genom breddning av befintlig väg, i allt väsentligt i samma sträckning. Berörd mark i vägplanen bedöms vara mycket väl lämpad för vägändamål och strider inte mot bestämmelserna om hushållning med mark och vatten.

8.4. Påverkan på riksintressen

I miljöbalkens kapitel 3 och 4 redovisas vilket skydd som gäller landets mest värdefulla miljöer. Detta är mark- och vattenområden som pekats ut som riksintressen och har betydelse för allmänheten på grund av deras natur- eller kulturvärden eller med hänsyn till friluftslivet. Dessa skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada dem. Områden som är utpekade inom EU:s program för Natura 2000 omfattas också av dessa bestämmelser. Inga Natura 2000-områden finns i närheten.

Väg 61 är riksintresse för kommunikation enligt MB 3 kap. 8 § och ska, så långt möjligt, skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av anläggningen. Ombyggnad av väg 61 utgör inte en sådan åtgärd.

9 Markanspråk och pågående markanvändning

Olika typer av markinträång krävs längs en väg. Det kan till exempel vara av tillfällig art vid själva byggandet av vägen, inskränkt markanspråk eller permanent som gäller tills att vägen dras in. I detta kapitel beskriv vilka markanspråk som vägplanen kräver och vilken juridisk effekt dessa har.

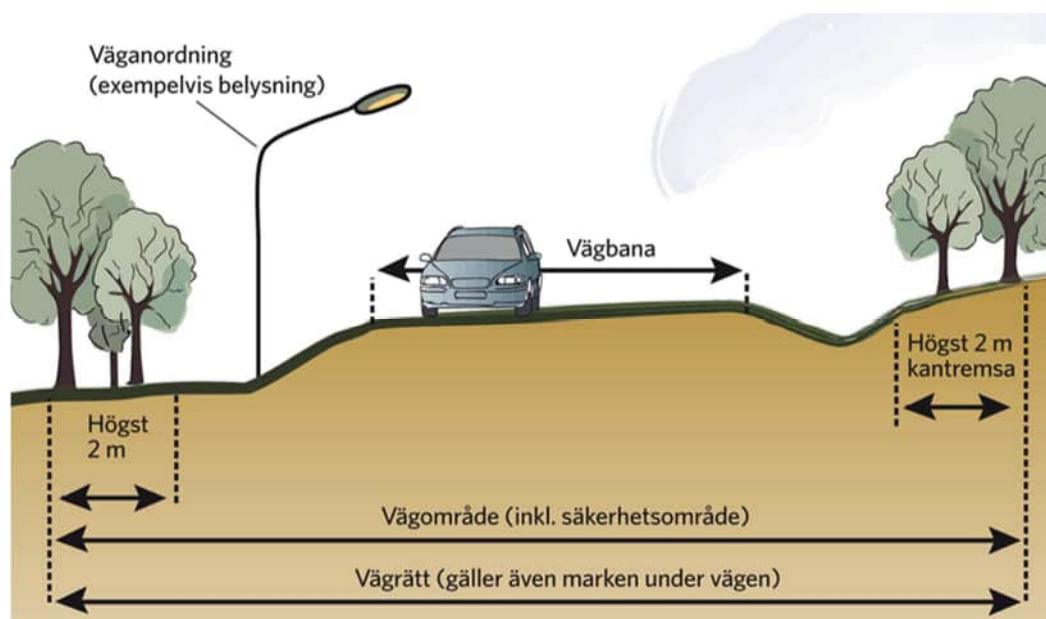
I kapitel 5 ”Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv” kan du läsa om avvägning mellan fördelar och nackdelar med föreslagen utformning och dess olika markinträång.

9.1. Markanspråk i vägplanen

De föreslagna åtgärderna medför att vägplanen tar ny mark i permanent anspråk i form av långsgående stråk parallellt med befintlig väg 61 samt vid nysträckning km 25/520-26/180. Lokalt tas mark tillfälligt i anspråk för att skapa möjligheter att utföra de åtgärder som beskrivs i vägplanen, till exempel trumbyten. I huvudsak berörs skogs- och jordbruksmark, men även mindre intrång på tomtmark är aktuellt.

9.2. Vägområde för allmän väg

Nytt vägområde för vägåtgärder som föreslås vid allmän väg omfattar, förutom själva vägen, utrymme för de väganordningar som krävs, se Figur 40.



Figur 40. Vägområde och vägrätt.

På plankartorna 200Co201-200Co208 framgår befintligt och nytt vägområde. Det är det tillkommande vägområdet som är angivet i fastighetsförteckningens arealkolumner, det vill säga det som ligger utanför det befintliga vägområdet för allmän väg.

9.2.1. Vägområde för allmän väg med vägrätt

Vägrätt uppkommer genom att väghållaren tar mark eller annat utrymme för väg i anspråk med stöd av en upprättad och fastställd vägplan. Vägrätten ger väghållaren rätt att nyttja mark eller annat utrymme som behövs för vägen inom vägområdet. Väghållaren får rätt att i fastighetsägarens ställe bestämma över marken eller utrymmets användning under den tid vägrätten består.

Vidare får myndigheten tillgodogöra sig jord- och bergmassor samt andra tillgångar som kan utvinnas ur marken eller utrymmet. Vägrätten upphör när vägen dras in. Vägrätten innebär inte att fastighetsgränserna ändras.

Byggandet av vägen kan starta när väghållaren har fått vägrätt, även om det inte har träffats någon ekonomisk uppgörelse för intrång och annan skada. Värdetidpunkten för intrånget är den dag då marken tas i anspråk. Den statliga ersättningen räknas upp från dagen för ianspråktagandet med ränta enligt 5§ Räntelagen (1975:635) och index tills ersättningen betalas. Eventuella tvister om ersättningen avgörs i domstol.

Vägområde i vägplanen omfattar förutom själva vägen utrymme för väganordningar (skyltar, räcken, belysning mm) samt vägdiken, slänter och släntavrundning. I vägområdet ingår en kantremsa med bredden 2,0 meter för drift och underhåll av faunastängsel.

Längs hela sträckan sker en utökning av det befintliga vägområde för väg 61. Befintligt vägområde har tolkats som det område som berörs av väg, diken och slänter. På plankartorna 200Co201-200Co208 framgår vad som är nytt vägområde markerat med blått raster och beteckningen "V". Det är det tillkommande vägområdet som är angivet i fastighetsägarförteckningens arealkolumn, det vill säga det område som ligger utanför det befintliga vägområdet för allmän väg.

Indragning av väg

Vägplanen omfattar även förslag på ändring av väghållningsansvar för befintligt vägområde inom utredningsområdet, detta är ett särskilt beslut som hanteras i samband med fastställelse av vägplanen. Indragning av befintligt vägområde med vägrätt enligt denna vägplan omfattar delar av väg 61, och har markerats med raster på plankartor 200Co201-200Co208.

9.2.2. Vägområde för allmän väg med inskränkt vägrätt

Inskränkt vägrätt innebär att väghållaren inte har full rätt att bestämma över markens användning eller att tillgodogöra sig material eller andra tillgångar ur marken. Fastighetsägaren kan fortsätta att bruka och nyttja område med inskränkt vägrätt men det får inte hindra vägens eller väganordningarnas funktion, drift och brukande.

I Tabell 18 redovisas de intrång som görs med inskränkt vägrätt samt motivering för detta. Dessa områden har markerats på plankartor 200Co201-200Co208 med raster och beteckningen "Vi1".

Tabell 18. Områden med inskränkt vägrätt.

Beteckning på plankartan	Användning	Kommentarer
Vi1	Faunautrymme	För landskapsanpassning för faunapassage.

9.2.3. Vägområde inom detaljplan eller områdesbestämmelser

Inom område med detaljplan eller områdesbestämmelser får väg inte byggas i strid mot planen eller bestämmelserna. Om syftet med planen eller bestämmelserna inte motverkas, får dock mindre avvikelser göras (14 § Väglagen).

Stadsplan för Klacksjöns badplats, 17-A-7780

Eventuell påverkan på stadsplanen utreds vidare och redovisas senare.

Områdesbestämmelser för Säldebråten Kulturhistorisk värdefull miljö, 1715-P94/10

Eventuell påverkan utreds vidare och redovisas senare.

9.3. Förändringar av väghållningsområde

Eventuella förändringar av väghållningsområde utreds vidare och redovisas senare.

9.4. Område med tillfällig nyttjanderätt

För att kunna utföra de åtgärder som föreslås i vägplanen krävs att ytterligare mark tas i anspråk, utöver vägrätten, under byggtiden. För att entreprenören ska kunna utföra sitt arbete tas mark tillfälligt i anspråk för att utgöra materialupplag, etableringsytor, byggvägar mm. Nyttjanderätten gäller under en begränsad tid och markytorna kommer att iordningställas i samråd med fastighetsägaren innan de återlämnas. Hänsyn skall tas enligt kapitel 6.5 ”Påverkan under byggnadstiden”.

I Tabell 19 redovisas de intrång som görs tillfälligt under byggnadstiden, samt motivering för de ytor som tas i anspråk för tillfällig nyttjanderätt. Dessa områden har markerats på plankartor 200C0201-200C0208 med raster, beteckningarna ”T1-T6”, samt i teckenförklaringen beskrivits hur länge nyttjanderätten gäller.

Då jordbruksmark berörs innebär detta en minskad bruksareal vilket påverkar fastighetsägaren/arendatorn negativt. För detta erhåller dock berörda fastighetsägare ersättning.

Tabell 19. Områden med tillfällig nyttjanderätt.

Beteckning på plankartan	Användning	Kommentarer
T1	Arbetsområde för byggande	Används för transporter, material och utrustning vid byggande av faunastängsel.
T2	Arbetsområde, transportväg och massupplag	Används vid arbete med berg.
T3	Tillfällig väg	Används för omledning av trafiken i samband med ombyggnad i befintlig väg.
T4	Transportväg	Används vid byggande av faunabro.
T5	Etableringsområde	Används för etablering av platskontor.
T6	Massupplag	Används för upplag av schakt- och fyllnadsmassor.

9.5. Område för enskild väg

Områden för enskild väg ingår inte i fastställelsebeslutet. Förändringar av det enskilda vägnätet hanteras via ersättningsförhandlingar samt av lantmäterimyndigheten när väghållningsmyndigheten söker förrättning enligt anläggningslagen.

Föreslagna enskilda vägar framgår av illustrationskartor 200C0501-200C0508.

10 Fortsatt arbete

Kapitlet färdigställs och redovisas i granskningshandlingen när alla utredningar är slutförda.

Kompletterande provtagning kan genomföras i klassificeringssyfte för att i större utsträckning kunna separera massor och säkerställa korrekt hantering.

10.1. Tillstånd och dispenser

Behov av följande tillstånd och dispenser har, i nuläget, identifierats:

- Anmälan vattenverksamhet.
- För massor med halter över MRR som avses att återanvändas på annan plats måste anmälan om återanvändning av avfall lämnas in till tillsynsmyndigheten enligt 29 kap. 35 § miljöprövningsförordningen. Massor som deponeras ska skickas till godkänd mottagandeanläggning.
- En anmälan om mellanlagring av massor (om de definieras som avfall), med särskild hänsyn vid mellanlagring av asfalt, ska tas fram i enlighet med kod 90.40 i 29 kap 49 § miljöprövningsförordningen (2013:251), om mängden vid något tillfälle överstiger 10 ton men högst 10 000 ton.
- Asfalten får lagras under högst ett år innan den bortskaffas eller under högst tre år innan den återvinns eller behandlas. Om asfalten innehåller stenkolstjära (som innehåller höga halter av PAH) ska den hanteras som farligt avfall.
- Artskyddsdispens enligt 14 § artskyddsförordningen (2007:845)

Tillstånd för ingrepp i fornlämning enligt Kulturmiljölagen 1988:950 2 kap. 12 §, Länsstyrelsen i Värmlands län

10.2. Miljöuppföljning

Miljökontroll och miljöuppföljning syftar till att säkerställa att entreprenaden genomförts med miljöhänsyn och enligt de intentioner och beslut som framkommit under tidigare skeden. Som stöd i arbetet har en checklista för miljösäkring tagits fram för att säkerställa att åtgärder från miljöbeskrivningen förs vidare till förfrågningsunderlag och byggskede.

Inför entreprenadskedet tas kontrollprogram fram som beskriver hur och vad som ska kontrolleras. Kontroller kommer minst ske av:

- Ytvatten
- Grundvatten
- Restriktioner vid naturvärdesobjekt
- Buller och vibrationer under entreprenadtid
- Funktion och genomsläpplighet grumlingskydd
- Masshantering
- Utmärkning och stängsling av utpekade skyddsvärda naturområden, naturobjekt samt fornlämningar som gränsar till vägområde eller område för tillfällig nyttjanderätt

- Kontroll av brunnar i närhet av sprängningsarbeten före byggstart och efter avslutat byggskede, för dricksvattenbrunnar ska förutom konstruktionen även kvalitet och kvantitet av vattnet kontrolleras.

11 Genomförande och finansiering

11.1. Formell hantering

Denna vägplan kommer att kungöras för granskning och sedan genomgå fastställelseprövning. Under tiden som underlaget hålls tillgängligt för granskning kan berörda sakägare och övriga lämna synpunkter på planen. De synpunkter som kommer in sammanställs och kommenteras i ett granskningsutlåtande som upprättas när granskningstiden är slut.

De inkomna synpunkterna kan föranleda att Trafikverket ändrar vägplanen. De sakägare som berörs kommer då att kontaktas och får möjlighet att lämna synpunkter på ändringen. Är ändringen omfattande kan underlaget återigen behöva göras tillgängligt för granskning.

Vägplanen och granskningsutlåtande översänds till länsstyrelsen som yttrar sig över planen. Därefter begärs fastställelse av planen hos Trafikverket. De som har lämnat synpunkter på vägplanen ges möjlighet att ta del av de handlingar som har tillkommit efter granskningstiden, bland annat granskningsutlåtandet.

Efter denna så kallade kommunikation kan beslut tas att fastställa vägplanen, om den kan godtas och uppfyller de krav som finns i lagstiftningen. Om beslutet överklagas prövas överklagandet av regeringen.

Hur vägplaner ska kungöras för granskning och fastställas regleras i 17-18 §§ väglagen (1971:948).

Fastställelsebeslutet omfattar det som redovisas på planens plankartor, profilritningar om det behövs, eventuella bilagor till plankartorna. Beslutet kan innehålla villkor som måste följas när vägen byggs. Denna planbeskrivning utgör ett underlag till planens plankartor.

När vägplanen har vunnit laga kraft blir beslutet om fastställande juridiskt bindande. Detta innebär bland annat att vägbyggaren, det vill säga Trafikverket i detta projekt, har rätt, men också skyldighet, att lösa in mark som behövs permanent för vägen. Mark som behövs permanent framgår av fastighetsförteckningen och plankartan. I fastighetsförteckningen framgår också markens storlek (areal) och vilka som är fastighetsägare eller rättighetsinnehavare.

Inlösen kan ske genom att Trafikverket ansöker om lantmäteriförrättning hos lantmäterimyndigheten eller genom att Trafikverket träffar avtal med berörda fastighetsägare i förväg och sedan lämna över avtalet till lantmäterimyndigheten, där den förvärvade marken överförs till en av Trafikverkets fastigheter. Lantmäteriets beslut kan överklagas till mark- och miljödomstolen

Fastställelsebeslut som vinner laga kraft ger följande rättsverkningar:

- Väghallaren får tillstånd att bygga allmän väg i enlighet med fastställelsebeslutet och de villkor som anges i beslutet.
- Väghallaren får rätt att ta mark eller annat utrymme i anspråk med vägrätt. För den mark eller utrymme som tas i anspråk erhåller berörda fastighetsägare ersättning.
- Vad som utgör allmän väg och väganordning läggs fast.

Vägplanen ger också rätt att tillfälligt använda mark som behövs för bygget av anläggningen. På plankartan och i fastighetsförteckningen framgår vilken mark som berörs, vad den ska användas till, under hur lång tid den ska användas, hur stora arealer som berörs samt vilka som är fastighetsägare

eller rättighetsinnehavare. Trafikverket har rätt att börja använda mark tillfälligt så fort vägplanen har vunnit laga kraft, men ska meddela fastighetsägare/rättighetsinnehavare när tillträde är beräknat att ske.

Fastighetsägare/rättighetsinnehavare får inte utan tillstånd från Trafikverket uppföra byggnader eller på annat sätt försvåra för Trafikverket att använda den mark som behövs för anläggningen.

Trafikverket har rätt att bygga den anläggning som redovisas i vägplanen.

Kommunala planer

Eventuell påverkan och hantering av kommunala planer utreds vidare och redovisas senare.

11.2. Genomförande

Kapitlet färdigställs och redovisas i granskningshandlingen när alla utredningar är slutförda.

Trafikverket avser att bygga om väg 61, etapp 1 Framnäs-Säldebråten i en utbyggnadsetapp.

Trafikpåverkan längs väg 61 vid planerade åtgärder längs sträckan innebär att framkomligheten längs sträckan kan vara begränsad:

- Vid tillfälliga förbifarter i samband med trumbyten och djupa schakter.
- Då endast ett körfält är öppet för trafik. Reglering med signal, vakt, lots, i samband med utskiftning av överbyggnaden på grund av kanthäng.
- I samband med sprängning av berg.
- Vid räckesmontering.

Projektet, arbetet inom nytt och befintligt vägområde i vägplanen, är planerat att genomföras som en utförandeentreprenad med Trafikverket som byggherre.

De anmälningar, tillstånd och samrådsskyldigheter som behövs för projektet är beskrivna i kapitel 10.1 ”Tillstånd och dispenser”.

Vägplanen planeras att skickas in för fastställelse under 2022. Förutsatt att vägplanen vinner laga kraft är utbyggnaden planerad mellan 2024 och 2026.

Byggtiden beräknas till cirka 24 månader. Byggstart kan lämpligen ske i februari månad och slutlig slitlagerbeläggning samt diverse justeringar kan då slutföras under våren eller sommaren året efter.

11.3. Finansiering

Kapitlet färdigställs och redovisas i granskningshandlingen när alla utredningar är slutförda.

Projektet är beräknat att kosta cirka 185 miljoner kronor, och finansieras genom regional plan.

12 Underlagsmaterial och källor

Kapitlet färdigställs och redovisas i granskningshandlingen när alla utredningar är slutförda.

Artfakta, <https://artfakta.se/artbestamning>

Enviroplanning, Inventering av groddjur 2021 Riksväg 61, Framnäs-Säldebråten, 2021-06-16.

Halvar Nilsson och Kungl. Gustav Adolfs Akademien för svensk folkkultur, 1997. *De Värmländska medeltidsbrev.* <https://kqaa.bokorder.se/sv-SE/download/85d4ac3b-7da5-4b96-bc60-7bf82da13682>

Högboda gård, <https://www.hembygd.se/shf/plats/250819> 2021-02-17

Kils kommun, *Badplatser*, <https://www.kil.se/Se--gora/Fritid-och-idrott/Badplatser/> 2021-02-17

Kils kommun, *Fageråsskolan*, <https://www.kil.se/Skola--barnomsorg/Skola-6-16-ar/Fagerasskolan/> 2021-02-17

Kils kommun, *Fiske*, <https://www.kil.se/Se--gora/Fritid-och-idrott/Fiske/> 2021-04-12

Kils kommun, *Fågelsjöar*, <https://www.kil.se/Se--gora/Sevardheter/Fagelsjoar/> 2020-10-19

Kils kommun, *Förslag till stadsplan för Klaxsjöns badplats i Kils kommun*, Värmlands län, 1984-04-07

Kils kommun, *Naturvårdsprogram*, 2007

Kils kommun, *Sevärdheter, Övrigt*, <https://www.kil.se/Se--gora/Sevardheter/ovrigt/> 2020-11-23

Kils kommun, *Strategiska mål 2019-2022*, <https://www.kil.se/Kommun--demokrati/Sa-styrs-Kils-kommun/strategiska-mal-2019-2022/> 2021-12-10

Kils kommun, *Områdesbestämmelser för Säldebråten, Kils kommun*, Värmlands län, 1993

Kils kommun, *Översiktsplan 2010*, 2010

Kils kommun, *Översiktsplan 2010 - Kulturmiljö*, https://www.kil.se/globalassets/planer/op_2010/kapitel/06-kulturmiljo---op-2010.pdf

Kils kommun, *Vandringsleder i Kil*, https://www.kil.se/globalassets/forvaltning/mbf/vandringsleder/vandringsleder_kil_webb_uppslag.pdf 2021-02-17

Kils Orienteringsklubb, *Sommarteknik*, <https://www.kilsok.com/Nyheter/Egnanyheter/Nyhetsarkiv/sommarteknik2/> 2016-06-19

Lantmäteriet, *Häradsekonomisk karta för Frykeryd 1883-95*, Rak-id J112-71-6

Lantmäteriet, *Storskifte på inägor 1767*, Frykeryds socken Säldebråten nr 1

Lantmäteriet, *Storskifte på utmark/utägor 1769*, Frykeryds socken Säldebråten nr 1

Lantmäteriet, *Storskifte på skog/skogsmark 1796*, Frykeryds socken Säldebråten nr 1

Lantmäteriet, *Storskifte på utmark/utägor 1796*, Frykeryds socken Säldebråten nr 1

Lantmäteriet, *Storskifte 1798*, Frykeryds socken Säldebråten nr 1

Lantmäteriet, *Storskifte på inägor 1813*, Frykeryds socken Säldebråten nr 1

Lantmäteriet, *Laga skifte på inägor 1838*, Frykeryds socken Säldebråten nr 1

Länsstyrelsen i Värmlands län, *Rennstadsnipan*

<https://www.lansstyrelsen.se/varmland/besoksmal/naturreservat-i-varmlands-lan/rennstadsnipan.html> 2021-02-17

Länsstyrelsen i Värmlands län, *Miljömål* <https://www.lansstyrelsen.se/varmland/miljo-och-vatten/miljomal.html> 2021-12-10

Länsstyrelsen Värmlands län, Kil Nr 11 1969-10-29, *Förordnanden om strandskydd och landskapsskydd* (1969)

Länsstyrelserna, *EBH-kartan Sverige*, <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=ed0d3fde3cc9479f9688c2b2969fd38c>

Naturvårdsverket, *Biotopskyddsområden*, <https://www.naturvardsverket.se/Var-natur/Skyddad-natur/Biotopskyddsomraden/> 2020-07-27

Naturvårdsverket, *Kartverktyg Skyddad natur*, <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/> besökt [2021-05-07]

Naturvårdsverket, *Strandskydd för friluftsliv, växter och djur*, <https://www.naturvardsverket.se/Var-natur/Skyddad-natur/Strandskydd/> 2021-02-17

NVDB <https://nvdb2012.trafikverket.se/SeTransportnatverket> 2021-03-11

Region Värmland, *Regional transportplan för Värmlands län 2018–2029*, 2017

Riksantikvarieämbetet, *Fornsök*, <https://app.raa.se/open/fornsok/>

Riksantikvarieämbetet, *Bebyggelseregistret*, <https://bebyggelseregistret.raa.se/bbr2/sok/search.raa>

SGU, *Från istid till nutid*, <https://www.sgu.se/om-geologi/jord/fran-istid-till-nutid/> 2020-11-12

SGU, *Kartvisare Berggrund 1:50 000 - 1:250 000*, <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-berg-50-250-tusen.html?zoom=-1990611.1609703228.5612342.454794909.3170359.160970323.8157547.545205091> besökt [2021-05-14]

SGU, *Kartvisar Brunnar*, <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-brunnar.html>, besökt [2021-05-18]

SGU, *Kartvisare Jordarter 1:25 000 - 1:100 000*, <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html> besökt [2021-05-14]

SGU, *Kartvisare Jorddjup*, <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jorddjup.html> besökt [2021-05-14]

Skogsstyrelsen, *Skogens pärlor*, <https://kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/> 2021-05-14

Trafikverket, 2011. *Handlingsplan för väg 61 Fagerås – Riksgränsen – Revidering av handlingsplan från 2008*.

Trafikverket, 2016. *Åtgärdsvalsstudie Större regionala stråk Värmland*.

Trafikverket, 2017. *Åtgärdsvalsstudie Förbättrad tillgänglighet inom stråket Stockholm-Oslo. Delrapport*.

Trafikverket, 2017. *Åtgärdsvalsstudie Förbättrad tillgänglighet inom stråket Stockholm – Oslo. Slutrapport*.

Trafikverket, 2017. *Åtgärdsvalsstudie Viltolycksreducerande åtgärder väg 61, Karlstad – riksgränsen*.

Trafikverket, 2019. *Fördjupad utredning Väg 61, Karlstad-riksgränsen*.

Vatteninformationssystem Sverige (VISS), *Vattenkartan*, <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=1589fd5a099a4e309035beb900d12399> 2021-03-11



TRAFIKVERKET

Trafikverket, 652 26 Karlstad. Besöksadress: Hamntorget.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se