

SAMRÅDSHANDLING

Väg 136, delen Algutsrum-Glömminge

Mörbylånga kommun, Kalmar län

Vägplansbeskrivning, 2020-09-28, Arbetsmaterial

Projektnummer: 162984

Läsanvisning

Denna planbeskrivning är ett dokument under arbete som kommer att kompletteras löpande under det fortsatta arbetet med vägplanen, efterhand som mer kunskap byggs upp. Därför finns det kapitel som i denna version helt saknar innehåll och kapitel som kommer att kompletteras ytterligare när mer information finns tillgänglig. Det kan handla om resultat från pågående utredningsarbeten m.m.

Delar som kommer att kompletteras senare är kommenterade och markerade i **gult**.



Trafikverket

Postadress: Trafikverket Region Syd, Box 543, 291 25 Kristianstad

E-post: investeringsprojekt@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Samrådshandling, Väg 136, delen Algutsrum-Glömminge, Mörbylånga kommun, Kalmar län

Författare: Linnéa Franzén, Rickard Kappers, Christina Granér

Dokumentdatum: 2020-09-28

Ärendenummer: TRV 2018/52914

Objektsnummer: 162984

Uppdragsnummer: 12704492

Version: 0.1

Kontaktperson: Carl-Fredrik Nelson, Trafikverket

Innehåll

1. SAMMANFATTNING.....	6
2. BESKRIVNING AV PROJEKTET, DESS BAKGRUND, ÄNDAMÅL OCH PROJEKTMÅL.....	9
2.1. Tidigare studier	11
2.1.1. Samrådsunderlag	11
2.1.2. Utredning av ombyggnadsalternativ och förändring av omfattning.....	11
2.1.3. Övriga utredningar	11
2.2. Ändamål och projektmål	11
2.2.1. Transportpolitiska mål	12
2.2.2. Projektmål	12
2.3. Kommunal planering	12
2.4. Angränsande planering	17
2.5. Trafikverkets planläggningsprocess.....	17
3. FÖRUTSÄTTNINGAR	18
3.1. Vägens funktion och standard	18
3.2. Trafik och användargrupper.....	19
3.2.1. Motortrafik.....	19
3.2.2. Kollektivtrafik	19
3.2.3. Gång- och cykeltrafik.....	19
3.2.4. Olycksstatistik.....	20
3.3. Lokalsamhälle och regional utveckling.....	20
3.4. Landskapet och bebyggelsen	20
3.5. Miljö och hälsa.....	21
3.5.1. Naturmiljö	21
3.5.2. Kulturmiljö.....	22
3.5.3. Rekreation och friluftsliv	23
3.5.4. Befolkning och människors hälsa	25
3.5.5. Risk och säkerhet	26
3.5.6. Yt- och grundvatten	26
3.5.7. Geologi och grundvattenförhållanden	31
3.5.8. Naturresurser och markanvändning	33

3.6.	Byggnadstekniska förutsättningar	33
3.6.1.	Geoteknik.....	33
3.6.2.	Grundvattenförhållanden	33
3.6.3.	Ledningar	33
4.	DEN PLANERADE ANLÄGGNINGENS LOKALISERING OCH UTFORMNING MED MOTIV	34
4.1.	Val av lokalisering	34
4.1.1.	Studerade alternativ	34
4.1.2.	Valt alternativ.....	36
4.2.	Val av utformning	37
4.2.1.	Ombyggd väg 136	37
4.2.2.	Trafikplats med planskildhet och kollektivtrafikanläggning.....	39
4.2.3.	Korsning Lilla Hult	44
4.2.4.	Korsning Stora Hult	45
4.2.5.	Ny anslutning av Sönerborgsvägen.....	46
4.2.6.	Gång- och cykelväg	47
4.2.7.	Busshållplatser	50
4.2.8.	Vattenskyddsåtgärder Strandskogens vattenskyddsområde.....	50
4.2.9.	Avvattning.....	50
4.2.10.	Belysning.....	52
4.2.11.	Ledningar och kablar.....	54
4.2.12.	Gestaltning.....	55
4.3.	Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs	56
5.	EFFEKTER OCH KONSEKVENSER AV PROJEKTET	56
5.1.	Trafik och användargrupper.....	56
5.2.	Lokalsamhälle och regional utveckling	56
5.3.	Landskapet och bebyggelsen	57
5.4.	Miljö och hälsa.....	59
5.4.1.	Naturmiljö	59
5.4.2.	Kulturmiljö	66
5.4.3.	Rekreation och friluftsliv	70
5.4.4.	Befolkning och människors hälsa	71
5.4.5.	Risk och säkerhet	72
5.4.6.	Yt- och grundvatten	73
5.4.7.	Geologi och hydrogeologi	75
5.4.8.	Naturresurser och markanvändning	76
5.5.	Samhällsekonomisk bedömning (sammanfattning)	76
5.6.	Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser	76

5.7.	Påverkan under byggnadstiden	76
6.	SAMLAD BEDÖMNING.....	77
6.1.	Överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljö kvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden.....	77
6.1.1.	Miljö kvalitetsmål och miljö kvalitetsnormer	77
6.1.2.	Miljö kvalitetsmål.....	77
6.1.3.	Miljö kvalitetsnormer.....	77
6.1.4.	Miljöbalkens allmänna hänsynsregler.....	78
6.2.	Transportpolitiska mål	79
6.3.	Projekt mål	80
7.	MARKANSPRÅK OCH PÅGÅENDE MARKANVÄNDNING.....	81
7.1.	Nytt väg område med vägrätt	81
7.2.	Nytt väg område med inskränkt vägrätt.....	81
7.3.	Markanspråk med tillfällig nyttjanderätt	81
7.4.	Område för enskild väg	81
7.5.	Förändring av väghållningsansvar för allmänna vägar	82
8.	FORTSATT ARBETE	82
9.	GENOMFÖRANDE OCH FINANSIERING.....	82
9.1.	Formell hantering.....	82
9.2.	Berörda kommunala planer.....	83
9.3.	Genomförande.....	83
9.4.	Finansiering.....	83
10.	UNDERLAGSMATERIAL OCH KÄLLOR.....	84

1. Sammanfattning

Väg 136 mellan Algutsrum och Glömminge är en del av väg 136 som går från söder till norr på västra Öland. Aktuellt projekt mellan Algutsrum och Glömminge ingår som en del i en översyn och standardhöjning för att förbättra framkomligheten och trafiksäkerheten på hela sträckan mellan Algutsrum och Borgholm.

Ombyggnadssträckan mellan Algutsrum och Glömminge är cirka 4,5 km lång, har bristande trafiksäkerhet och periodvis dålig framkomlighet. Vägsträckan har på många ställen smala vägrenar, vilket gör gång- och cykeltrafik längs vägen riskabel. Projektets syfte är att förbättra framkomligheten och trafiksäkerheten för både motorfordon och oskyddade trafikanter på sträckan mellan Algutsrum och Glömminge samt att främja kollektivtrafiken.

Åtgärderna omfattar att bygga om väg 136 till en mötesfri 2+1-väg med hastigheten 100 km/tim på en del av sträckan, mellan Algutsrum och söder om rastplats Idehultet. Förbi Algutsrum kommer väg 136 anläggas i en ny sträckning öster om randbebyggelsen vid Algutsrum, se Figur 1. 2+1-vägen utgör en förlängning av befintlig 2+1-väg mellan trafikplats Färjestaden och Algutsrum som idag har hastigheten 90 km/tim, vilken också kommer att få hastigheten 100 km/tim.

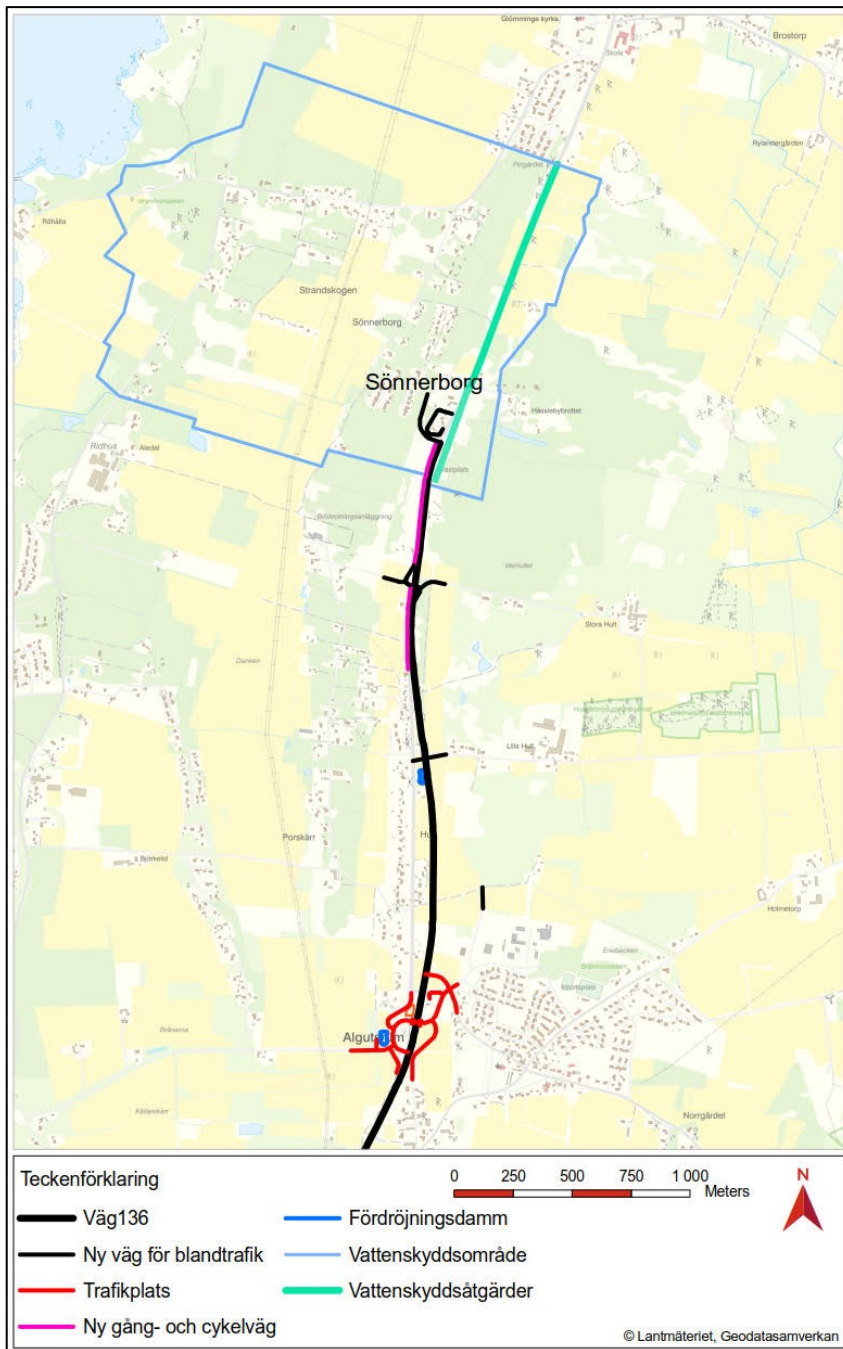
En trafikplats med kollektivtrafikanläggning kommer att anläggas i den södra delen av Algutsrum och anslutningarna från Algutsrum till väg 136 kommer att byggas om för att passa med den 2+1-väg som byggs. I anslutning till trafikplatsen byggs en vägport för både motorfordon och gång- och cykel och på den västra sidan av väg 136 anläggs en pendlarparkering.

Strax söder om rastplats Idehultet kommer väg 136 gå in i befintlig vägsträckning igen. Från rastplats Idehultet och den återstående sträckan förbi Sönnerborg och vidare upp till Glömminge kommer hastigheten att vara 80 km/tim. Vid Sönnerborg kommer nuvarande korsning mellan Sönnerborgsvägen och väg 136 flyttas söderut. Mellan rastplats Idehultet och den nya anslutningen för Sönnerborgsvägen kommer väg 136 utformas som en 1+1-väg med mitträcke och hastighet 80 km/tim.

Befintlig väg 136 blir kvar som en lokalgata för blandtrafik. En gång- och cykelväg byggs från änden av lokalgatan och längs med den breddade väg 136 på den västra sidan upp till anslutningen av den nya Sönnerborgsvägen.

Två fördröjningsdammar för vägdagvatten och vatten från vägporten i Algutsrum planeras också på sträckan, den ena väster om trafikplatsen i Algutsrum och den andra söder om korsningen mot Lilla Hult, se Figur 1.

Mellan Sönnerborg och Glömminge utförs inga åtgärder på väg 136 inom ramen för vägplanen. Sträckan ligger inom Strandskogens vattenskyddsområde och därför utreder Trafikverket behov av vattenskyddsåtgärder på sträckan, för att minska risken för olyckor med bränsleläckage och förorening av grundvattenförekomsten som följd.



Figur 1. Översikt över sträckan Algutsum-Glömminge och de planerade åtgärder som planeras inom vägplanen.

Längs sträckan finns det naturmiljövärden såsom biotopskyddade stenmurar, odlingsrösen och alléer, artrika välganter, ängs- och betesmarker och skyddsvärda träd och lövskogsområden. Det förekommer också höga kulturmiljövärden såsom fornlämningsområden. Norr om rastplats Idehultet ligger Strandskogens vattenskyddsområde med vattentäkten Strandskogen.

Konsekvenser av vägförslaget

Vägförslaget innebär förbättrad trafiksäkerhet och framkomlighet på väg 136 för både motortrafikfordon och oskyddade trafikanter genom att 2+1-väg med 100 km/tim

anläggs, en trafikplats med vägport anläggs i Algutsrum samt att korsningsåtgärder utförs vid Lilla Hult, Stora Hult och Sönnerborgsvägen.

Att befintlig väg 136 kan användas som lokalgata och att en separat gång- och cykelväg anläggs vid trafikplatsen och mellan änden på befintlig väg 136 och upp till Sönnerborgsvägen förbättrar möjligheterna för gång- och cykeltrafikanter att röra sig längs sträckan på ett attraktivt och trafiksäkert sätt. Barriäreffekten som väg 136 i nuläget utgör i Algutsrum minskar när vägporten byggs och väg 136 flyttas österut. Barriäreffekten förstärks på andra delar av sträckan där hastigheten höjs och mitträcke sätts upp.

Genom att en kollektivtrafikanläggning anläggs i Algutsrum och får gång- och cykelanslutningar med cykelparkering och pendlarparkering i anslutning till hållplatserna skapas också förutsättningar för attraktivare kollektivtrafik på sträckan Kalmar-Borgholm.

Projektet innebär intrång i jordbruksmark, framför allt där väg 136 läggs i en ny sträckning förbi randbebyggelsen vid Algutsrum. Vägens nya sträckning innebär också påverkan på landskapsbilden.

Vägåtgärderna innebär intrång i flera naturvärdesobjekt, i vissa fall i områden med höga naturvärden såsom på sträckan mellan Stora Hult och Sönnerborg. Intrång sker också i vissa biotopskyddade miljöer såsom stenmurar i odlingslandskapet vid Algutsrum.

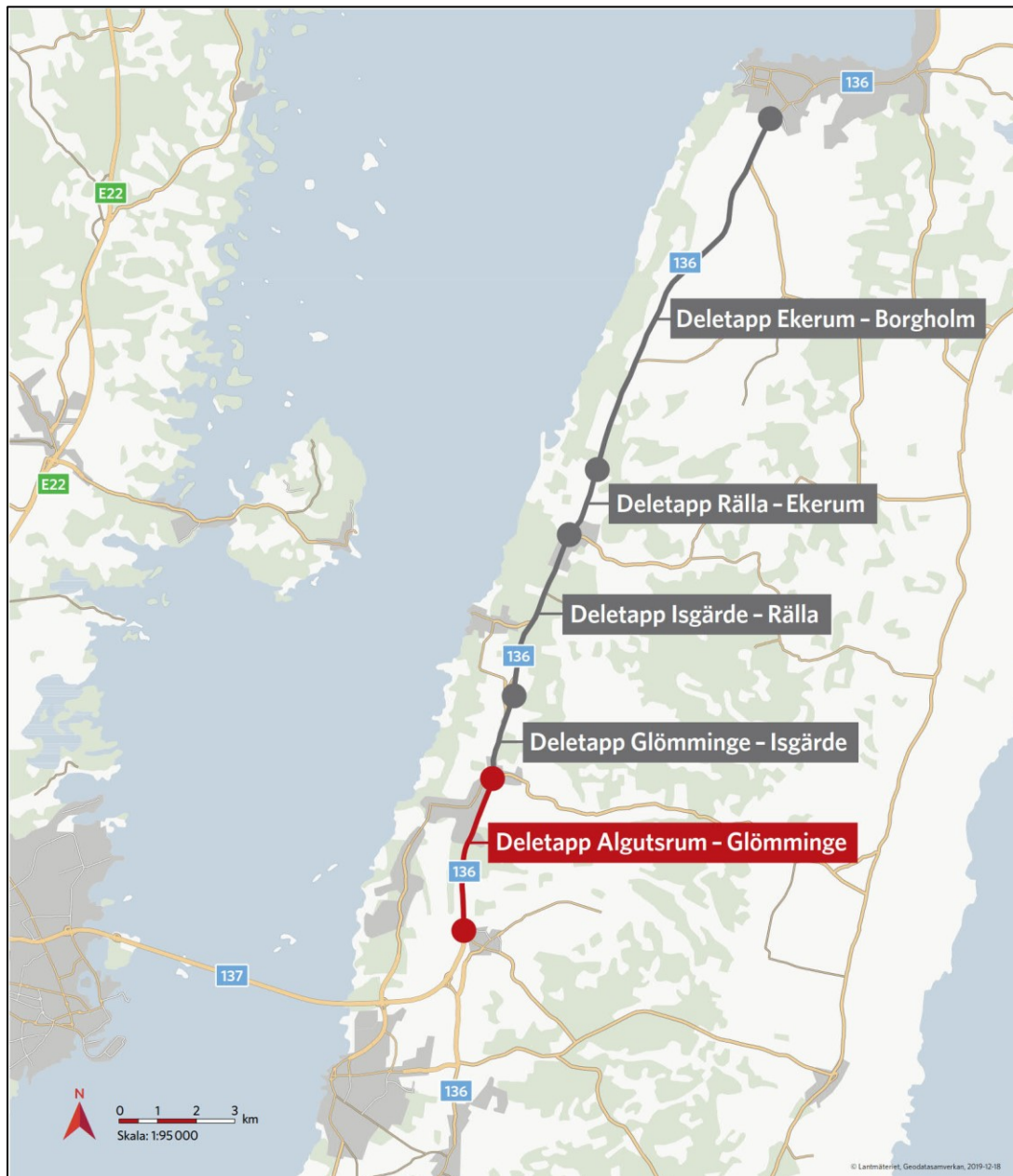
Vidare innebär projektet risk för intrång i fornlämningar och kulturmiljövärden längs sträckan.

De planerade vägåtgärderna innebär ökade bullernivåer från vägtrafiken på väg 136 när hastigheten höjs. Samtidigt flyttas vägen längre österut, vilket minskar bullret för vissa fastigheter som hamnar längre ifrån vägen. Fortsatt utredning kommer att ske av behov av bullerskyddsåtgärder och vilka åtgärder som är möjliga att vidta.

Den utbyggda gång- och cykelvägen bedöms vara positiv för det rörliga friluftslivet på Öland.

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

Väg 136 mellan Algutsrum och Glömminge är en del av väg 136 som går från söder till norr på västra Öland. Aktuellt projekt mellan Algutsrum och Glömminge ingår som en del i en översyn och standardhöjning för att förbättra framkomligheten och trafiksäkerheten på hela sträckan mellan Algutsrum och Borgholm. I projektet ingår också att främja pendlings- och kollektivtrafiken och förbättra gång- och cykelmöjligheterna på sträckan, se Figur 2.



Figur 2. Vägplanen för Algutsrum-Glömminge ingår i ett större sammanhang där trafiksäkerhetsåtgärder och framkomlighetsåtgärder ska vidtas på väg 136 mellan Algutsrum och Borgholm. Först i planeringen ligger sträckan mellan Rälla och Ekerum, sist i planeringen är Ekerum-Borgholm. För sträckorna Algutsrum-Glömminge, Glömminge-Isgärde och Isgärde-Rälla pågår samrådshandlingskede för vägplan.

Ombyggnadssträckan mellan Algutsrum och Glömminge är cirka 4,5 km lång, har bristande trafiksäkerhet och periodvis dålig framkomlighet. Vägsträckan har på många ställen mycket smala vägrenar, vilket gör gång- och cykeltrafik längs vägen riskabel. Trafikmängderna på vägen varierar kraftigt över året, och sommartid är trafiken betydligt mer intensiv än övriga årstider. Det kan då uppstå köbildningar och svårigheter att svänga ut på väg 136 från angränsande mindre vägar.

Trafikverket planerar för att bygga om väg 136 till en mötesfri 2+1-väg med hastigheten 100 km/tim på en del av sträckan, mellan Algutsrum och söder om rastplats Idehultet. Förbi Algutsrum kommer väg 136 anläggas i en ny sträckning öster om randbebyggelsen i Algutsrum. 2+1-vägen utgör en förlängning av befintlig 2+1-väg mellan trafikplats Färjestaden och Algutsrum som idag har hastigheten 90 km/tim, vilken också kommer att få hastigheten 100 km/tim.

En kollektivtrafikanläggning kommer att anläggas i den södra delen av Algutsrum och anslutningarna från Algutsrum till väg 136 kommer att byggas om för att passa med den 2+1-väg som byggs. I anslutning till kollektivtrafikanläggningen byggs en vägport för både motorfordon och gång- och cykel och på den västra sidan av väg 136 anläggs en pendlarparkering.

Strax söder om rastplats Idehultet kommer väg 136 gå in i befintlig vägsträckning igen. På den del av vägsträckan som blir 2+1-väg kommer hastigheten att höjas till 100 km/tim. Från rastplats Idehultet och den återstående sträckan förbi Sönnerborg och vidare upp till Glömminge kommer hastigheten att vara 80 km/tim. Vid Sönnerborg kommer nuvarande korsning mellan Sönnerborgsvägen och väg 136 flyttas söderut. Mellan rastplats Idehultet och den nya anslutningen för Sönnerborgsvägen kommer väg 136 utformas som en 1+1-väg med mitträcke och hastighet 80 km/tim.

Mellan Sönnerborg och Glömminge utförs inga åtgärder på väg 136 inom ramen för vägplanen. Sträckan ligger inom Strandskogens vattenskyddsområde och därför utreder Trafikverket behov av vattenskyddsåtgärder på sträckan, för att minska risken för olyckor med bränsleläckage och förorening av grundvattenförekomsten som följd.

Mellan Sönnerborgsvägen och Glömminge kommer Mörbylånga kommun att ansvara för att utreda och planera en sträckning för gång-och cykelväg. Gång- och cykelvägen mellan Sönnerborg och Glömminge kommer inte ligga utmed väg 136 och kommer därmed inte att fastställas genom vägplan.

Projektets syfte är att förbättra framkomligheten och trafiksäkerheten för både motorfordon och oskyddade trafikanter på sträckan mellan Algutsrum och Glömminge genom bland annat 2+1-väg med mitträcke på en del av sträckan, korsningsåtgärder, en planskildhet i Algutsrum, åtgärder för gång- och cykeltrafik, anläggande av en kollektivtrafikanläggning samt bullerskyddsåtgärder.

2.1. Tidigare studier

2.1.1. Samrådsunderlag

Under år 2018 togs ett samrådsunderlag fram för väg 136 för sträckan Algutsrum-Glömminge. Ett första samråd med allmänheten hölls 2018-11-05 i Glömminge skola. Syftet med samrådet var att informera om pågående planering och att inhämta synpunkter från berörda.

Utifrån samrådsunderlaget fattade länsstyrelsen 2019-01-24 beslut om att vägplanen antas medföra betydande miljöpåverkan.

2.1.2. Utredning av ombyggnadsalternativ och förändring av omfattning

Under arbetet med vägplanerna för sträckorna Algutsrum-Glömminge, Glömminge-Rälla och Rälla-Ekerum blev det tydligt att ombyggnaden till mötesfri väg på hela sträckan Algutsrum-Borgholm skulle bli betydligt dyrare än de avsatta medlen på 375 miljoner kronor. Därför beslutade Trafikverket under vintern 2019 att låta utreda om projektmålen kunde uppnås utan ombyggnad till mötesfri väg, till exempel genom ombyggnad till mötesfri väg på en kortare sträcka, punktinsatser vid korsningar samt satsningar på gång- och cykeltrafik och kollektivtrafik. Utredningen resulterade i att Trafikverket och Region Kalmar län beslutade att arbeta vidare med ett förslag om mötesfri 2+1-väg i nysträckning förbi Algutsrum och till strax söder om rastplats Idehultet. Mötesfri väg utgår på övriga delar av sträckan Algutsrum-Borgholm. För aktuell vägplan ingår att anlägga en 2+1-väg mellan Algutsrum och rastplats Idehultet, trafikplats med kollektivtrafikanläggning och en vägport i Algutsrum, korsningsåtgärder samt gång- och cykelväg.

2.1.3. Övriga utredningar

Arbetet med den nu aktuella vägplanen har föregåtts av flera utredningar och studier. Planeringen startade med en förstudie år 2007 för väg 136 Algutsrum-Borgholm vilket omfattar delen Algutsrum-Glömminge. Förstudien syftade till att belysa befintliga förhållanden, beskriva trafikproblem längs med vägsträckan, göra en indelning i karaktäristiska vägvagnsnitt samt ge olika förslag till hur problemen på sträckan kan lösas.

År 2015 utfördes en studie över en kollektivtrafikanläggning i Algutsrum.

År 2017 utfördes en åtgärdsvalsstudie, ÅVS, för väg 136 mellan Algutsrum och Borgholm. Åtgärdsvalsstudien genomfördes med utgångspunkt i trafiksäkerhet, kapacitet, framkomlighet och tillgänglighet samt cykelmöjligheter. Studien effektbedömde olika lösningsförslag för väg 136 och resulterade i rekommenderade åtgärder för vägen.

2.2. Ändamål och projektmål

Projektets ändamål är att förbättra både trafiksäkerheten och framkomligheten på och längs med väg 136. Projektet och dess utredningspunkter ska också bidra till att uppfylla de transportpolitiska målen.

2.2.1. Transportpolitiska mål

Trafikverkets verksamhet styrs av riksdagens transportpolitiska mål enligt propositionen 2008/09:93. Det övergripande transportpolitiska målet är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Inom ramen för det övergripande målet finns två jämbördiga mål: funktionsmål och hänsynsmål.

Funktionsmål - Tillgänglighet

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns behov. Inom funktionsmålet finns också preciseringar om att möjligheterna att gå, cykla och välja kollektivtrafik ska förbättras, liksom att barns självständiga mobilitet ska stärkas.

Hänsynsmål – Säkerhet, miljö och hälsa

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt samt bidra till att miljö kvalitetsmålen uppnås och till ökad hälsa.

2.2.2. Projekt mål

Trafikverkets projekt mål är följande:

- Förbättra trafiksäkerheten och framkomligheten både för motortrafik och oskyddade trafikanter
- Minska restiden på sträckan för att främja arbetspendling och näringslivsutveckling
- Skapa ett trafiksäkert, attraktivt och sammanhängande nät för gång- och cykeltrafik längs väg 136.
- Skapa förutsättningar för attraktivare kollektivtrafik mellan Kalmar och Borgholm
- Värna om befintliga natur- och kulturmiljö värden samt landskapets visuella kvaliteter

2.3. Kommunal planering

Nedan beskrivs de delar av den kommunala planeringen i översiktsplaner, fördjupade översiktsplaner och detaljplaner som har störst relevans för den aktuella vägplanen. Det är främst nya bostäder som får betydelse för de framtida trafikflödena på väg 136.

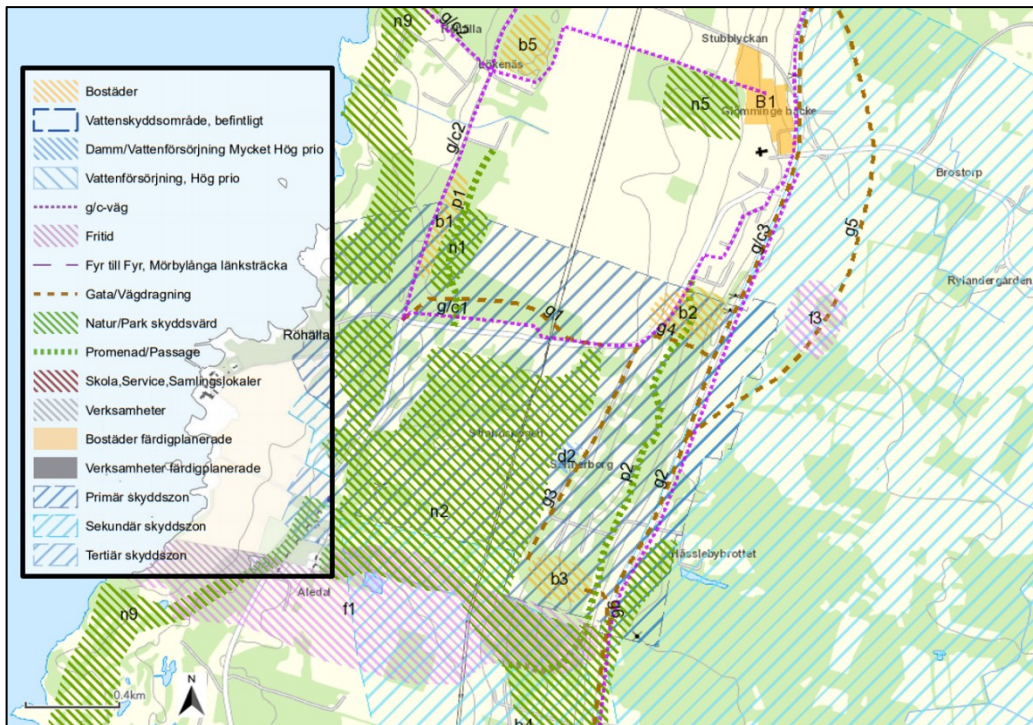
I översiktsplanen för norra delen av Mörbylånga kommun anges bland annat två områden för ny bebyggelse.

- Nedanför landborgen och randbebyggelsen norr om Algutsrum längs vägens västra sida finns ett långsmalt område benämnt Porskärr östra skogsområde. Här planeras för mellan 50 och 100 nya bostäder, se Figur 3.

- Väster om väg 136, söder om nuvarande korsningen för Sönerborgsvägen, ligger ett litet område, Strandskogen östra, som planeras för 20 nya bostäder, se Figur 4.



Figur 3. Utsnitt ur Mörbylånga kommuns översiktsplan 2014. Gulskrafferat område benämnt b4 visar Porskärr östra skogsområde där det planeras för mellan 50–100 nya bostäder. (Referens: Översiktsplan 2014 Mörbylånga kommun, antagandehandling 2015-03-24).



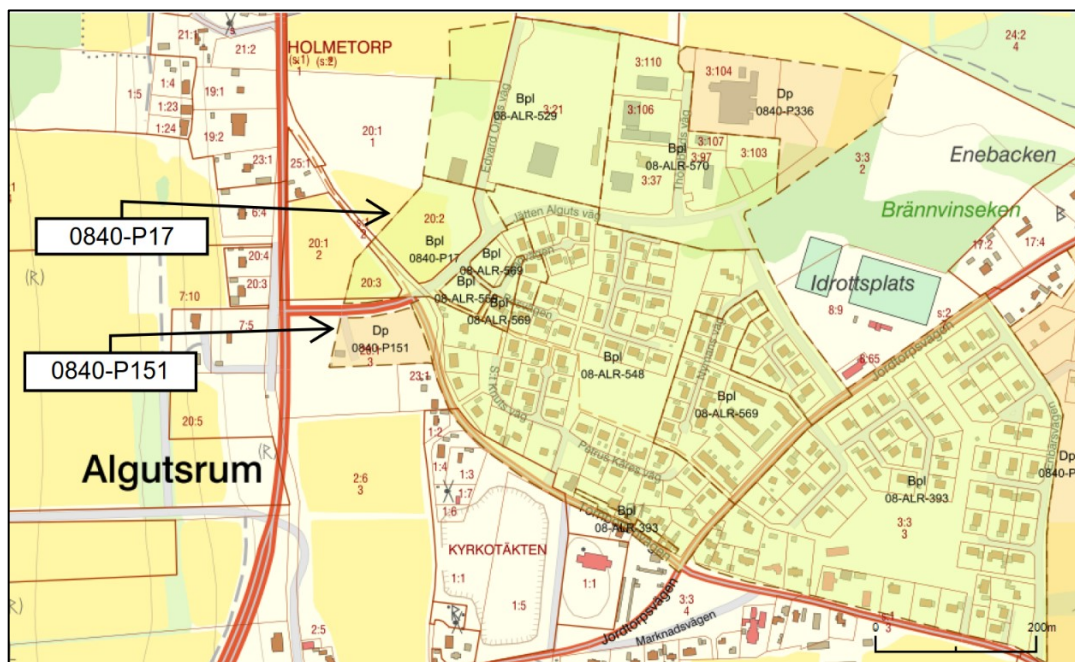
Figur 4. Utsnitt ur Mörbylånga kommuns översiktsplan 2014. Gulskrafferat område benämnt b3 visar Strandskogen Östra, som planeras för 20 bostäder. (Referens: Översiktsplan 2014 Mörbylånga kommun, antagandehandling 2015-03-24).

Det finns tre byggnadsplaner och en detaljplan på sträckan Algutsrum-Glömminge som berörs av vägprojektet, se Figur 5, dessa planer är:

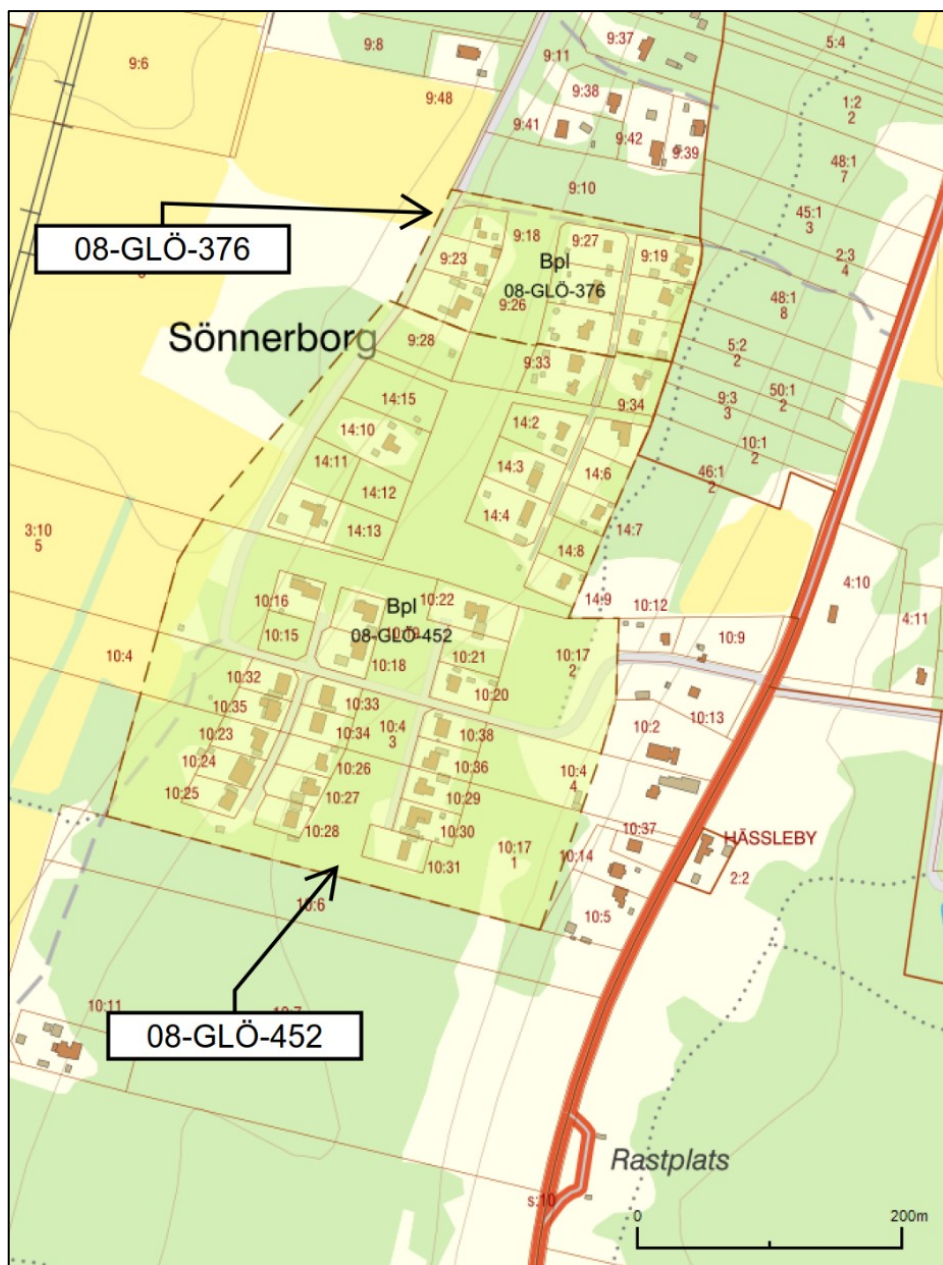
- 0840-P151 (detaljplan fastställd 1992-12-09) (se Figur 6)
- 0840-P17 (byggnadsplan fastställd 1986-06-24, (se Figur 6)
- 08-GLÖ-452 (byggnadsplan fastställd 1967-12-15) (se Figur 7)
- 08-GLÖ-376 (byggnadsplan fastställd 1957-12-21) (se Figur 7)



Figur 5. Översikt över befintliga detalj- och byggnadsplaner på sträckan Algotzrum-Sönerborg. De fyra planer som bedöms beröras av projektet är markerade i figuren. ©Lantmäteriet, Geodatasamverkan.



Figur 6. Befintlig detaljplan och byggnadsplan vid Algutsrum som berörs av planerade vägätgärder.
©Lantmäteriet, Geodatasamverkan.



Figur 7. Befintliga byggnadsplaner vid Sönerborg som berörs av planerade vägätgärder.
©Lantmäteriet, Geodatasamverkan.

2.4. Angränsande planering

Vägplanen för väg 136 Algutsrum-Glömminge gränsar i norr till pågående vägplan för väg 136 sträckan Glömminge-Isgärde.

2.5. Trafikverkets planläggningsprocess

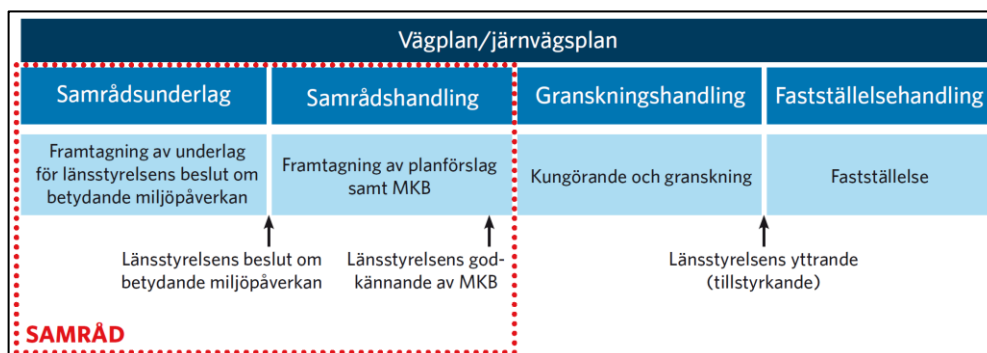
Ett vägprojekt ska planeras enligt en lagstadgad planläggningsprocess som slutligen leder fram till en *vägplan*.

I planläggningsprocessen utreds var och hur vägen ska byggas, se Figur 8. Hur lång tid det tar att få fram svaren beror på projektets storlek, hur många undersökningar som

krävs, om det finns alternativa sträckningar, vilken budget som finns och vad de berörda tycker.

I början av planläggningen tar Trafikverket fram ett underlag som beskriver hur projektet kan påverka miljön, ett så kallat samrådsunderlag. Samrådsunderlaget ligger till grund för länsstyrelsens beslut om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Om länsstyrelsen beslutar att projektet har betydande miljöpåverkan ska en miljökonsekvensbeskrivning tas fram till vägplanen. I den beskriver Trafikverket projektets miljöpåverkan och föreslår försiktighets- och skyddsåtgärder. Om projektet inte bedöms ha betydande miljöpåverkan ska en miljöbeskrivning istället tas fram till vägplanen. Länsstyrelsen ska godkänna den miljökonsekvensbeskrivning som ingår i arbetet. Vägplanen hålls tillgänglig för granskning så att de som berörs kan lämna synpunkter innan Trafikverket gör planen färdig. När planen är fastställd följer en överklagandetid innan planen vinner laga kraft. Först efter detta kan Trafikverket sätta spaden i jorden.

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



Figur 8. Planlägningsprocessen för vägplan. Vi är nu i skede samrådshandling där framtagande av planförslag och miljökonsekvensbeskrivning (MKB) sker.

3. Förutsättningar

3.1. Vägens funktion och standard

Väg 136, sträckan mellan Algutsrum och Glömminge är en del av huvudvägen för biltrafik på Öland i nord-sydlig riktning. Vägen är tvåfältsväg med total bredd på nio meter efter att mötesfri del slutar söder om Algutsrum. Skyltad hastighet är 70 samt 80 km/tim. På sträckan genom Algutsrum finns en kamera uppsatt för automatisk hastighetskontroll, ATK, i norrgående riktning.

I söder ansluter väg 137 i trafikplats Algutsrum och vid Algutsrum ansluter väg 961, Törnbottomsvägen från öst. Utmed väg 136 genom Algutsrum ligger många tomter med direkt anslutning till vägen. Många av dessa anslutningar har siktproblem eftersom

växtlighet, murar och bebyggelse finns mycket nära vägen. Vägen har långa siktlinjer för omkörning med en högre hastighetsstandard än vad de många tillfarterna tillåter.

Väg 136 avvattnas omväxlande genom diken och partier som saknar diken. I de fall där diken saknas fördelas dagvattnet till omkringliggande mark för infiltrering. Dagvattenmagasin eller andra fördröjningsfunktioner saknas helt längs sträckan.

3.2. Trafik och användargrupper

3.2.1. Motortrafik

På sträckan Algutsrum-Glömminge uppmättes år 2018 årsmedeldygnstrafiken (ÅDT) till cirka 8 200 fordon per dygn söder om korsningen i Algutsrum och cirka 7 700 norr om korsningen. Åtta till nio procent av trafiken utgörs av tung trafik. Trafikmängden under året varierar och är starkt präglad av bilturismen med toppar under sommarmånaderna och större händelser under vår och höst. På sommaren kan det förekomma toppar med upp till det dubbla antal fordon per dygn.

3.2.2. Kollektivtrafik

Fem busshållplatser finns längs den aktuella sträckan Algutsrum-Glömminge. Busslinje 101, Byxelkrok-Kalmar trafikerar sträckan Algutsrum-Glömminge med 27 turer i vardera riktningen på vardagar och 16 till 14 turer på lördagar och helgdagar. Sträckan trafikerar även av Silverlinjen som kör fjärrbussar från norra Öland, via Kalmar, till Stockholm.

Som bytespunkt i Algutsrum, men med annan sträckning än längs väg 136, trafikerar även linje 102, Borgholm-Färjestaden med fyra till fem turer på vardagar. Därutöver finns flera skolskjutslinjer.

Att resa mellan Färjestaden och Borgholm med kollektivtrafik är idag mindre attraktivt på grund av avsaknaden av bra bytesmöjligheter för de snabba turerna och för den längre restiden med direktbuss.

3.2.3. Gång- och cykeltrafik

Gående och cyklande är på sträckan hänvisade till vägrenen eller det övriga lokala vägnätet i blandtrafik. Eftersom väg 136 har smala vägrenar längs långa sträckor är trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter otillfredsstillande och resandet därför lågt.

Vid Algutsrum finns en befintlig gångport under väg 136 med mycket låg standard, mycket smal och med begränsad höjd som omöjliggör cykling genom tunneln, se Figur 9. Det saknas även anordnad och trafiksäker angöring till busshållplatserna vid Algutsrum.



Figur 9. Gångport vid Algutsrum.

3.2.4. Olycksstatistik

Under den senaste tioårsperioden har 15 olyckor inträffat på sträckan Algutsrum-Glömminge, varav två dödsolyckor, tre med måttlig skadeföljd och tio lindriga olyckor.

3.3. Lokalsamhälle och regional utveckling

Tätorten och kyrkbyn Algutsrum ligger öster om väg 136 och nordost om trafikplatsen med samma namn. I Algutsrum och småorterna Hult, Norrgärdet och Törnbotten bor sammantaget ungefär 850 personer, varav drygt 500 i Algutsrum. Befolkningen i Algutsrum har ökat sedan 1980-talet.

Algutsrum saknar skola vilket innebär att eleverna i området kring Algutsrum och Saxnäs åker skolbuss till Glömminge skola. Algutsrums förskola är relativt stor med fem avdelningar. I Algutsrum finns även en idrottsplats och en multisportarena med konstgräs och belysning. Det innebär att idrottsutövningen kan ske även på dygnets mörka timmar och under höst och vinter. På grund av att många barn går i skolan i Glömminge men bor och har fritidsintressen i Algutsrum reser de mellan de båda orterna i hög utsträckning.

Glömminge skola, med plats för cirka 230 elever i årskurs F-6 ligger öster om väg 136. Glömminge förskola har två avdelningar.

3.4. Landskapet och bebyggelsen

Landskapet inom planområdet består till största del av odlings- och beteslandskap som inramas av skogspartier. Skogen består av tallskog med inslag av lövträd. I söder kantas vägen av Algutsrums randbebyggelse. Längs med övriga delar av sträckan ligger bebyggelsen mer utspridd. Bebyggelsen är mestadels permanentbostäder eller fritidshus som vuxit fram under senare delen av 1800-talet och 1900-talet.

Vägen följer landborgens kant och på en del platser går det att få utblickar över Kalmarsund även om området längs vägen till stor del kantas av lummiga buskage. Innan Glömminge passerar vägen ett område med torr naturbetesmark, Strandskogsfältet, med mycket högt naturvärde.

Inom planområdet finns flera stenmurar som utgör tomtgränser eller tidigare fastighetsgränser. Längs murarna växer det ofta blommande lövträd och buskar.

Känsliga värden i området är betesmarker, fristående äldre lövträd, artrika vägkanter samt stenmurar. Längs hela sträckan finns det många fornlämningar och landskapet präglas av inslag av typiska öländska låga stenmurar, artrika blommande vägrenar och väderkvarnar. Figur 10 till Figur 13 nedan visar fotografier från sträckan Algutsrum-Glömminge.



Figur 10. Området söder om drivmedelsmacken vid Algutsrum.



Figur 11. Hagmarksområde med flera stenmurar norr om Algutsrum.



Figur 12. Öppet åkerlandskap med randbebyggelsen längs med väg 136.



Figur 13. Skogbeklädd betesmark vid vägskälet till Stora Hult.

3.5. Miljö och hälsa

En miljökonsekvensbeskrivning (MKB) kommer att upprättas för vägplanen. I detta kapitel sammanfattas förutsättningarna för miljöintressen.

3.5.1. Naturmiljö

Planområdet ligger i ett småskaligt jordbrukslandskap med mindre tätorter och med kalk i marken, vilket gör att den biologiska mångfalden är stor längs vägsträckan. Området omfattas av klippta vägkanter, skogsmark, betesmarker, åkermark och tomter. Vägkanterna är generellt artrikare än på fastlandet. I jordbrukslandskapet är de dock även näringspåverkade. Stenmurar och hamlade askar förekommer spritt över området. På och runt stenmurarna finns det oftast fler naturvårdsarter än i omgivande landskap, särskilt om de finns i anslutning till jordbruksmark.

Inom planområdet finns inga naturreservat. Öster om väg 136 ligger Mittlandsskogen som är ett av Sveriges största lövskogsområden och omfattas av riksintresse för naturvård enligt 3 kapitlet 6 § miljöbalken. Mittlandsskogen har höga natur- och kulturmiljövärden. Hela planområdet omfattas av riksintresse för rörligt friluftsliv enligt 4 kapitlet 1–2 §§ miljöbalken och riksintresse för obruten kust enligt 4 kapitlet 3 § miljöbalken. Delar av området är också vattenskyddsområde.

Både växt- och djurliv på Öland bjuder på en stor artrikedom. Det finns ett rikt fågelliv, där sjömarkerna, våtmarkerna, alvaren och ädellövskogarna på den östra sidan av väg 136 är särskilt individrika. I våtmarksbiotoper förekommer även grod- och kräldjur. På Öland finns även ett rikt insektsliv och det finns ett stort antal sällsynta och för Öland unika arter.

Småvilt i form av hardjur, gnagare, räv, hermelin och småvesslor samt grävlingar förekommer allmänt. På senare år har även utter blivit vanligare på Öland. Större vilt i form av älg och rådjur har livskraftiga stammar.

Vid Hult samt vid Idehultets rastplats förekommer områden som är extra värdefulla med högt naturvärde. Detta är områden som har lång kontinuitet och många sandiga miljöer som är viktiga för både växter och insekter. Vid den naturvärdesinventering som utfördes under 2018 och 2019 hittades totalt 41 naturvärdesobjekt inom utredningsområdet för vägplan Algutsrum-Glömminge, se Figur 48. Av dessa bedömdes fem objekt ha naturvärdesklass två, dvs. högt naturvärde, 14 bedöms ha naturvärdesklass tre, dvs. påtagligt naturvärde. Övriga bedöms ha visst naturvärde, naturvärdesklass fyra.

Cirka 65 områden omfattas av det generella biotopskyddet enligt 7 kap. 11 § miljöbalken. Merparten av biotoperna består av stenmurar men det förekommer även odlingsrösen, åkerholmar och alléer se Figur 48.

3.5.2. Kulturmiljö

Öland utgör ett unikt och särpräglat landskap med höga kulturmiljövärden. Väg 136 sträcker sig längs den västra landborgskantens krön, vilket var strandlinjen under stenålderns äldsta skede. Strandvallarna har varit bra lägen för bosättning och här har man även begravt sina döda vilket det stora antalet gravar vittnar om. Vallarna har även utgjort bra kommunikationsleder under alla tider. Längs dessa kommunikationsstråk har bosättning fortgått under samtliga historiska epoker.

Det troliga är att markerna successivt kommit att odlas upp under bronsåldern för att under järnåldern utvecklas till ett fullt uppodlat landskap representerat av stora sammanhängande områden med stensträngssystem. Från järnåldern finns ett flertal boplatser i och i anslutning till utredningsområdet, med koncentrationer av gravar längs landborgens krön. På landborgens krön har säkerligen fler gravar funnits vilka delvis förstörts av odling och täktverksamhet.

Under medeltid förändras den agrara strukturen där stensträngssystemen delvis överges och byarna bildas och tidigt kom flera att regleras i radbyar i enligt solskiftets principer. Kyrkorna byggdes i ett avskilt läge i förhållande till byarna. I de äldre kartorna finns även ett stort antal torp och backstugor. I Algutsrum låg flertalet utefter vägen norrut mot Glömminge.

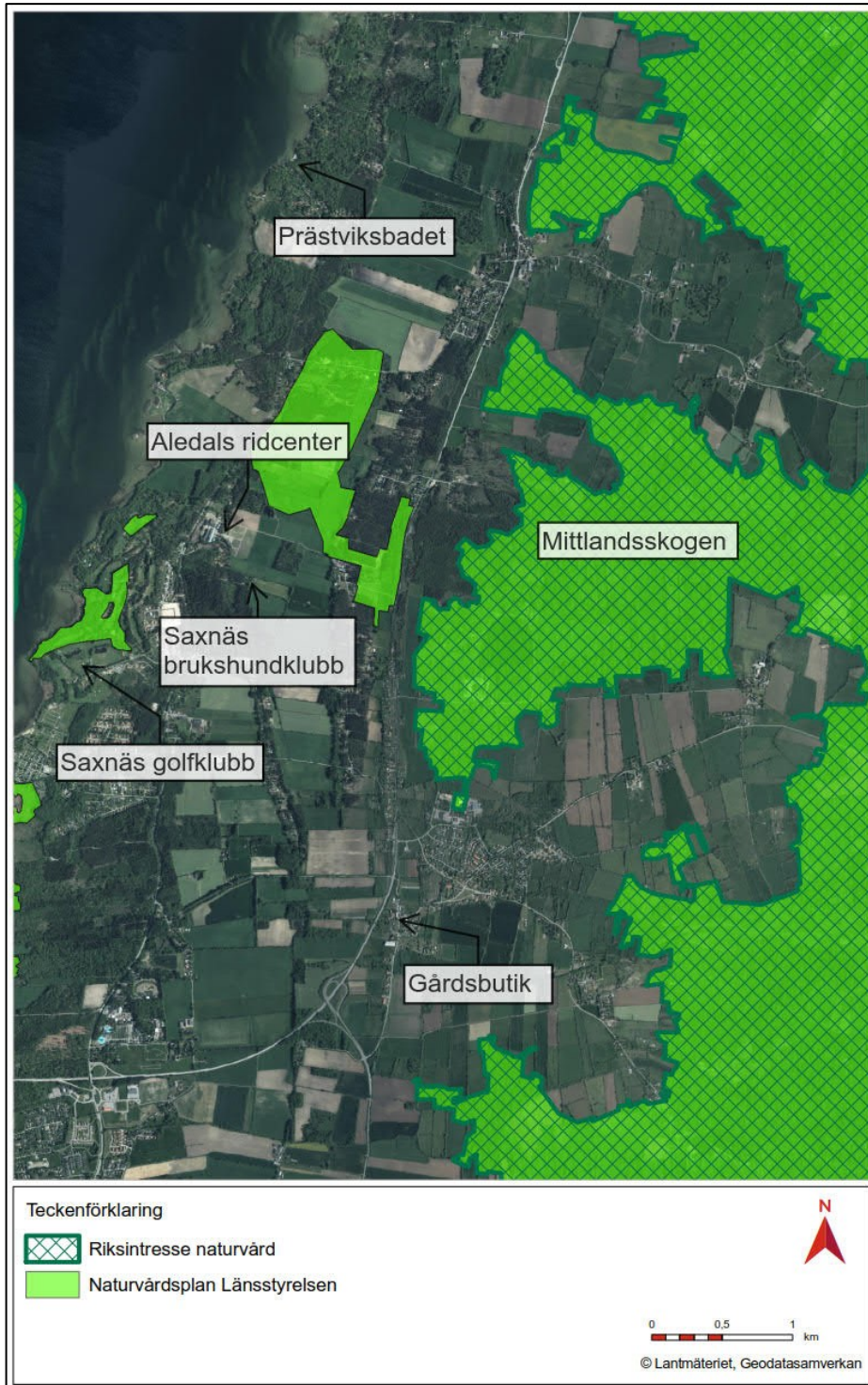
Under 1900-talet sker stora förändringar av Öland genom att turismen ökar. Detta har lett till etablering av flera sommarstugor och många av de tidigare gårdarna och torpen har även blivit hem för sommarboende.

3.5.3. Rekreation och friluftsliv

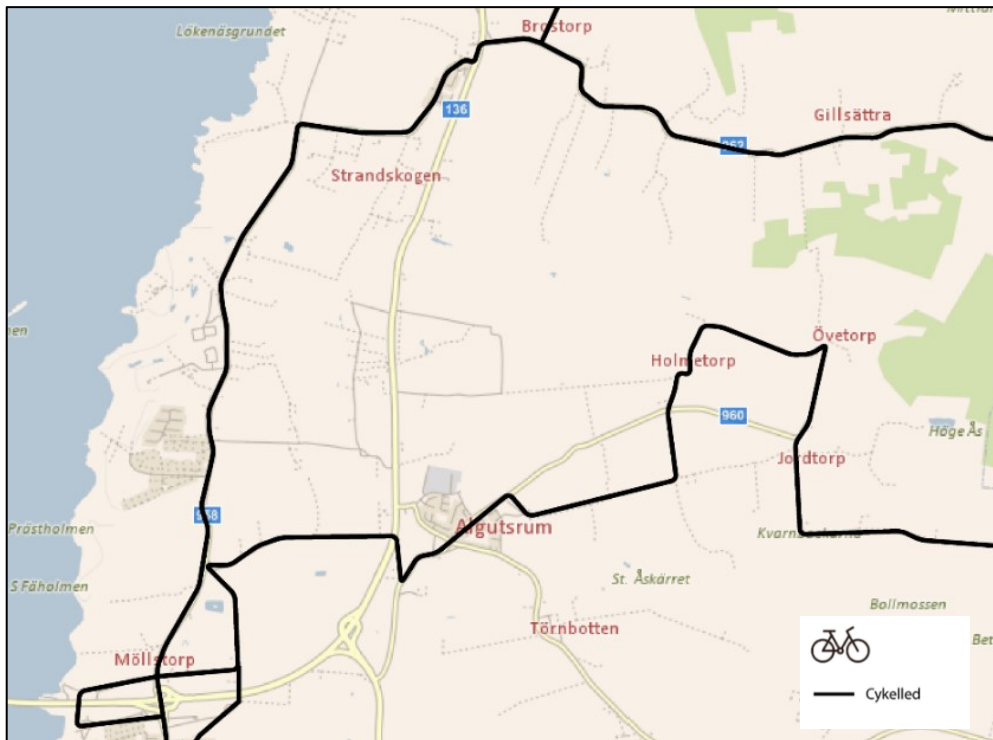
Öland omfattas i sin helhet av riksintresse för rörligt friluftsliv och riksintresse för obruten kust vilket innebär att turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen särskilt ska beaktas vid exploatering och andra ingrepp i miljön.

Öland är ett populärt turistmål under sommartid. Under midsommarhelgen och i samband med Ölands skördefest är besöksantalet som högst. I närheten av utredningsområdet Algutsrum-Glömminge finns flera målpunkter för rekreation och friluftsliv, se Figur 14. Vid Saxnäs finns badplats med camping, en brukshundsklubb och en golfbana. I närheten finns också Aledals ridcenter som erbjuder uppstallning av hästar och ridskola. I Algutsrum finns också en gårdsbutik. Väster om Glömminge, vid Lökenäs, finns den kommunala badplatsen Prästviksbadet. I Mittlandsskogen finns flera populära vandringsleder.

På Öland finns även flera cykelleder, i anslutning till utredningsområdet finns Sverigeleden och Ölandsleden. En etapp av Ölandsleden, Mittlandsskogsleden, korsar väg 136 på två platser mellan Algutsrum och Glömminge, se Figur 15.



Figur 14. Översikt över områden av intresse för rekreation och friluftsliv på sträckan Algutsrum-Glömminge.



Figur 15. Befintlig gång- och cykelled Ölandsleden passerar väg 136 vid Algutsrum och i Glömminge.

3.5.4. Befolkning och människors hälsa

Det finns ett 70-tal bostäder i direkt anslutning till väg 136 längs sträckan Algutsrum-Glömminge. Vagnära bebyggelse finns framför allt i orterna Algutsrum, Strandskogen samt vid randbebyggelse vid Hult och Hässlebybrottet. Vid Sönnersborg finns ytterligare ett antal bostäder som ligger relativt nära vägen och som påverkas av trafiken.

Människors hälsa längs väg 136 påverkas främst av bristande trafiksäkerhet, bristande framkomlighet samt buller. Buller är den miljöpåverkan som drabbar flest människor generellt sett, och det kan ge upphov till sömnstörningar, koncentrationssvårigheter och fysiologiska stressreaktioner.

För vägtrafikbuller har det genomförts beräkningar för ekvivalent och maximal ljudnivå. Ekvivalent ljudnivå är medelljudet över en viss angiven tid. Maximal ljudnivå är det högsta ljud som förekommer vid passage av ett enstaka fordon. Buller har beräknats för väg 136 för det så kallade nollalternativet för trafikprognosåret 2045. Nollalternativet innebär att inga åtgärder utförs på väg 136 förutom vid normalt underhåll. För nollalternativet år 2045, beräknas cirka 35 bostäder exponeras för ljudnivåer över 55 dBA ekvivalent ljudnivå och cirka 25 bostäder exponeras för nivåer över 70 dBA maximal ljudnivå vid fasad.

Barn är känsligare för buller än vuxna. Utöver sömn- och koncentrationssvårigheter, kan buller även påverkar barns språkinläring. Andra faktorer som påverkar barns hälsa är möjligheten till fysisk aktivitet, egen mobilitet och socialt liv, och närheten till grönområden och trafik. Vid de samtal med barn som genomförts under hösten 2018 har det framkommit att barnen längs den aktuella delen av väg 136 har en mycket begränsad egen rörlighet och få målpunkter. Väg 136 är en påtaglig barriär som begränsar barns möjligheter att gå eller cykla till varandra eller till målpunkter i

landskapet. Majoriteten av barnen är beroende av att föräldrar eller andra vuxna skjutsar dem med bil till fritidsaktiviteter och kompisar. Barn under tolv år tillåts sällan att åka buss på egen hand då busshållplatserna längs väg 136 inte bedöms kunna nås på ett trafiksäkert sätt.

3.5.5. Risk och säkerhet

Väg 136 är rekommenderad väg för transporter av farligt gods. Inga av anslutningsvägarna till väg 136 är rekommenderade för farligt gods.

Viltstängsel saknas helt längs väg 136 och anslutande vägar. På väg 136 mellan Algutsrum och Sönnernborg inträffade 62 viltolyckor mellan åren 2014 och 2019 enligt Nationella viltolycksrådet. Olyckorna har huvudsakligen inträffat på sträckan mellan korsningen till Stora Hult och Sönnernborgsvägen (25 olyckor). Rådjur är kraftigt överrepresenterade i viltolyckorna. Även ett fåtal älgar och övriga djur har blivit påkörda. Av de fem olyckor med älg på som finns registrerade på sträckan Algutsrum-Sönnernborg skedde tre på sträckan mellan korsningen till Stora Hult och Sönnernborgsvägen.

3.5.6. Yt- och grundvatten

Befintlig väg 136 följer i stort den västra landborgen som utgör vattendelare i landskapet, vilket innebär att inget avrinningsområde korsar vägsträckan. Placeringen av befintlig väg 136 medför att huvuddelen av vägen ligger inom avrinningsområden som avvattnar området västerut mot Kalmarsund. På delar av sträckan avvattnas vägen österut (Vatteninformationssystem Sverige - VISS, 2020).

Väg 136 går huvudsakligen på jordarter som förknippas med god genomsläpplighet, vilket redovisas i avsnitt 3.5.7. Detta gör att området är av intresse för grundvattenuttag vilket återspeglas i att det längs vägsträckan finns en kommunal vattentäkt samt fler än 30 privata brunnar.

Ytvattenförekomster

Öland är Sveriges sjöfattigaste landskap, rikt på tillfälliga småvatten, särskilt i området öster om vägen, men med få permanenta sjöar. Väg 136 passerar inga större ytvattenförekomster på den aktuella sträckan, utan endast mindre små diken. Strax norr om trafikplats Algutsrum korsar ett mindre vattendrag vägsträckan, vilket leds under vägen genom en trumma. Vattendraget finns inte registrerat i Vatteninformationssystem Sverige (VISS) och saknar således miljö kvalitetsnorm.

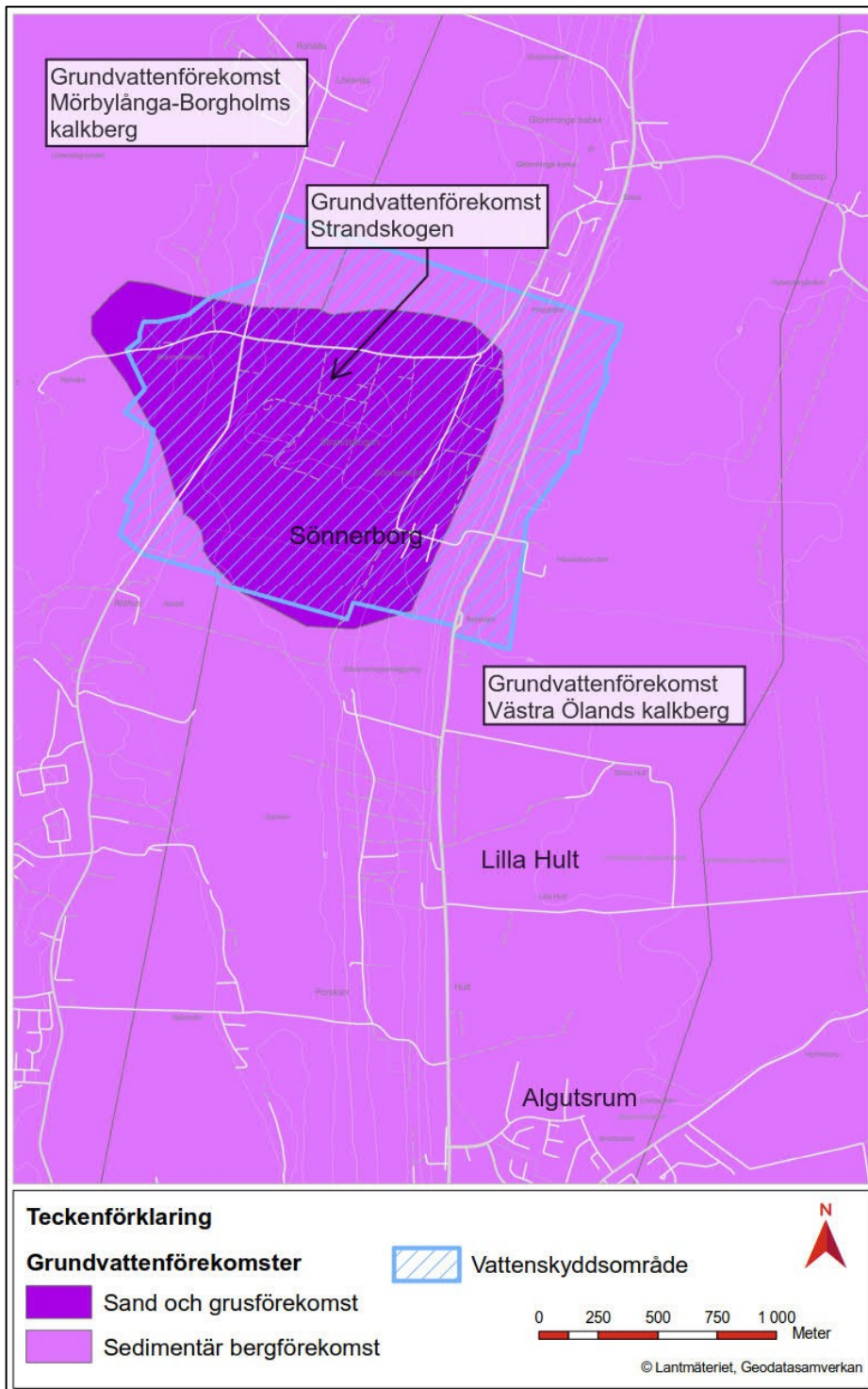
Det dagvatten som avrinner från väg 136 kommer efter infiltration till grundvattnet vilket slutligen hamnar i ytvattenförekomsten Kalmarsunds utsjövatten.

Grundvattenförekomster

Sträckan Algutsrum-Glömminge ligger i sin helhet inom område för grundvattenförekomsten Västra Ölands kalkberg, se Figur 16. Grundvattnet förekommer i sedimentberggrunden och har en mediankapacitet på 600–2000 l/tim (cirka 15–50 m³/d). Förekomsten har i VISS klassats till god kemisk status. Förekomsten bedöms dock ha otillfredsställande kvantitativ status.

Väster om väg 136 ligger grundvattenförekomsten Mörbylånga-Borgholms kalkberg. Förekomsten har god kemisk status (2019) som också fastställts som miljö kvalitetsnorm. Den kvantitativa statusen är dock otillfredsställande (2019) pga. låga grundvattennivåer.

Väster om Sönerborg finns grundvattenförekomsten Strandskogen, se Figur 16. Vattenförekomstens status är kemiskt god men bedöms som otillfredsställande kvantitativt pga. låga grundvattennivåer (2019). Grundvattnet från Strandskogen har en hög kvalitet. Isälvsmaterial har hög porositet vilket gör att det kan transportera mycket vatten. Sådana områden utgör på så vis goda tillgångar för grundvatten men är även sårbara eftersom de har en låg förmåga att motverka föroreningstransport med grundvattnet. Utsläpp av olja och andra kemiska ämnen, bekämpningsmedel, gödselmedel och avlopp bedöms utgöra de största hoten mot vattentäkten.

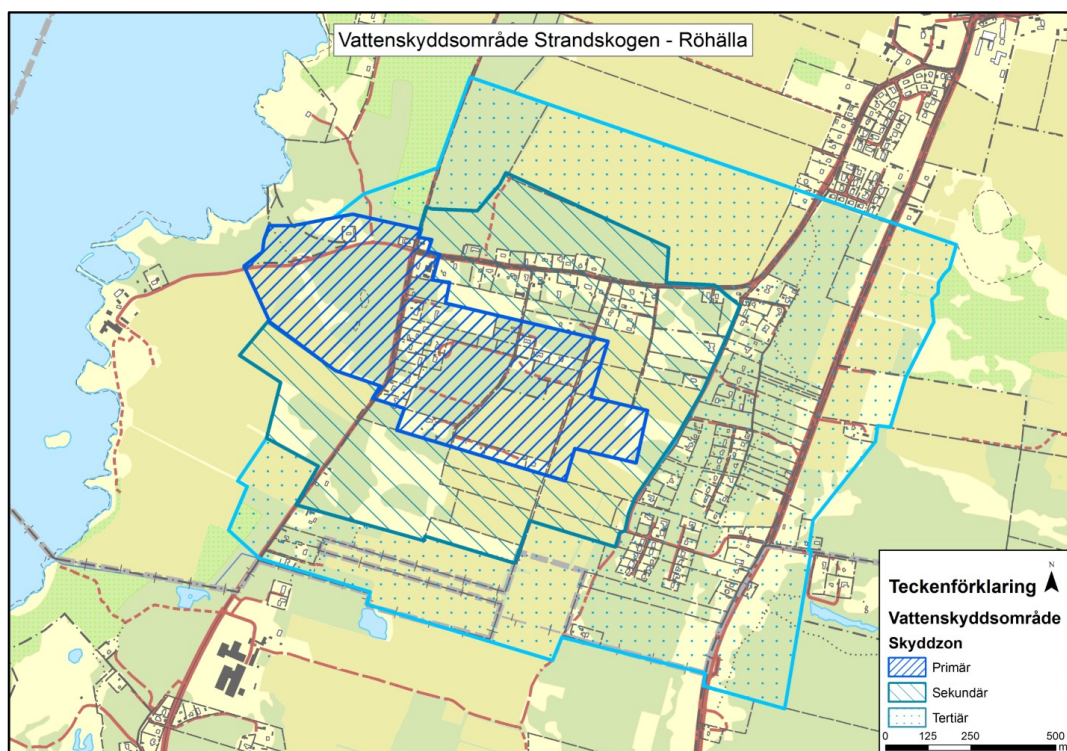


Figur 16. Grundvattenförekomster i området kring vägplanen Algutsrum-Glömminge. Väg 136 ligger i sin helhet inom grundvattenförekomsten Västra Ölands kalkberg. Till väster ligger grundvattenförekomsten Mörbylånga-Borgholms kalkberg och Strandskogens grundvattenförekomst (VISS, 2020).

Vattenskyddsområden

Mörbylånga kommuns vattenskyddsområde Strandskogen-Röhälla, se Figur 17, ligger norr om rastplats Idehultet. Vattentäkten ligger i en isälvsavlagring som är cirka 20 meter mäktig. Isälvsavlagringen består av siltig sand, finsand samt grövre fraktioner, skiktade som övergår mot grusig sand eller grus mot berget. Avlagringen underlagras av skifferberggrund som ofta har en vittrad yta och innehåller större sprickor med en nord-sydlig riktning.

Väg 136 går genom vattenskyddsområdets tertiära skyddszon. Den tertiära skyddszonens syftar till att skydda mot föroreningar som kan påverka vattentäkten i ett långt tidsperspektiv.



Figur 17. Vattenskyddsområde för Strandskogens vattentäkt med primär, sekundär och tertiär skyddszon utritade. Källa: Mörbylånga kommun.

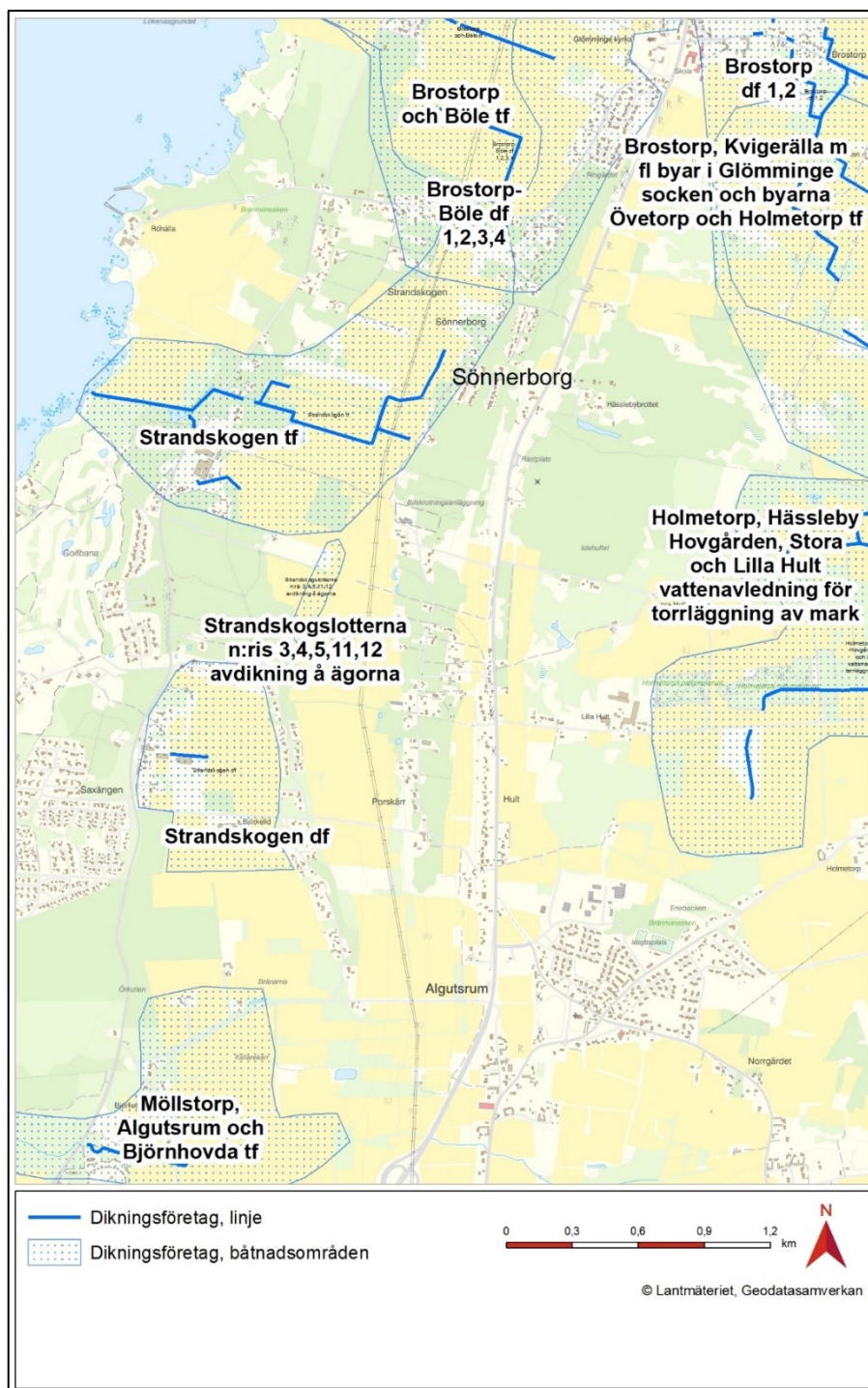
Vattentäkten i Strandskogen har ett stort värde för vattenförsörjningen i Mörbylånga kommun. Ur Strandskogens vattentäkt sker ett av de största uttagen av dricksvatten i Mörbylånga kommun där det största uttaget görs under sommaren och tidig höst när kommunen har som minst vatten.

Dikningsföretag och torrlägningsföretag

Inga dikningsföretag, torrlägningsföretag eller båtnadsområden för markavvattning korsar eller tangerar den berörda vägsträckan av väg 136 mellan Algutsrum och Glömminge. Däremot finns ett flertal närliggande dikningsföretag och torrlägningsföretag med båtnadsområden för markavvattning, se Figur 18. Mellan Algutsrum och Glömminge finns följande dikningsföretag och torrlägningsföretag från söder till norr:

- Väster om Algutsrum ligger dikningsföretag *Möllstorp, Algutsrum och Björnhovda tf* instiftat 1913-1914 med tillhörande båtnadsområde.

- Norrut ligger dikningsföretag *Strandskogen df* instiftat 1930 och *Strandskogslotterna n:ris 3,4,5,11,12 avdikning å ägorna* instiftat 1895 samt tillhörande båtnadsområden.
- Väster om Sönerborg ligger dikningsföretag *Strandskogen tf* instiftat 1938. Dess båtnadsområde överlappas av båtnadsområdet för dikningsföretag *Brostorp-Böle df 1,2,3,4* instiftat 1934.
- Öster om Lilla Hult ligger dikningsföretag *Holmetorp, Hässleby Hovgården, Stora och Lilla Hult vattenavledning för torrläggning av mark* instiftat 1920-1923 med tillhörande båtnadsområde.
- Norrut ligger dikningsföretag *Brostorp, Kvigerälla m fl byar i Glömminge socken och byarna Övetorp och Holmetorp tf*, instiftat 1907, med tillhörande båtnadsområde, vilket i norr överlappas av dikningsföretaget *Brostorp df 1,2* inrättat 1934.



Figur 18. Dikningsföretag och torrläggingsföretag med båtnadsområden i anslutning till sträckan Algutsrum-Glömminge.

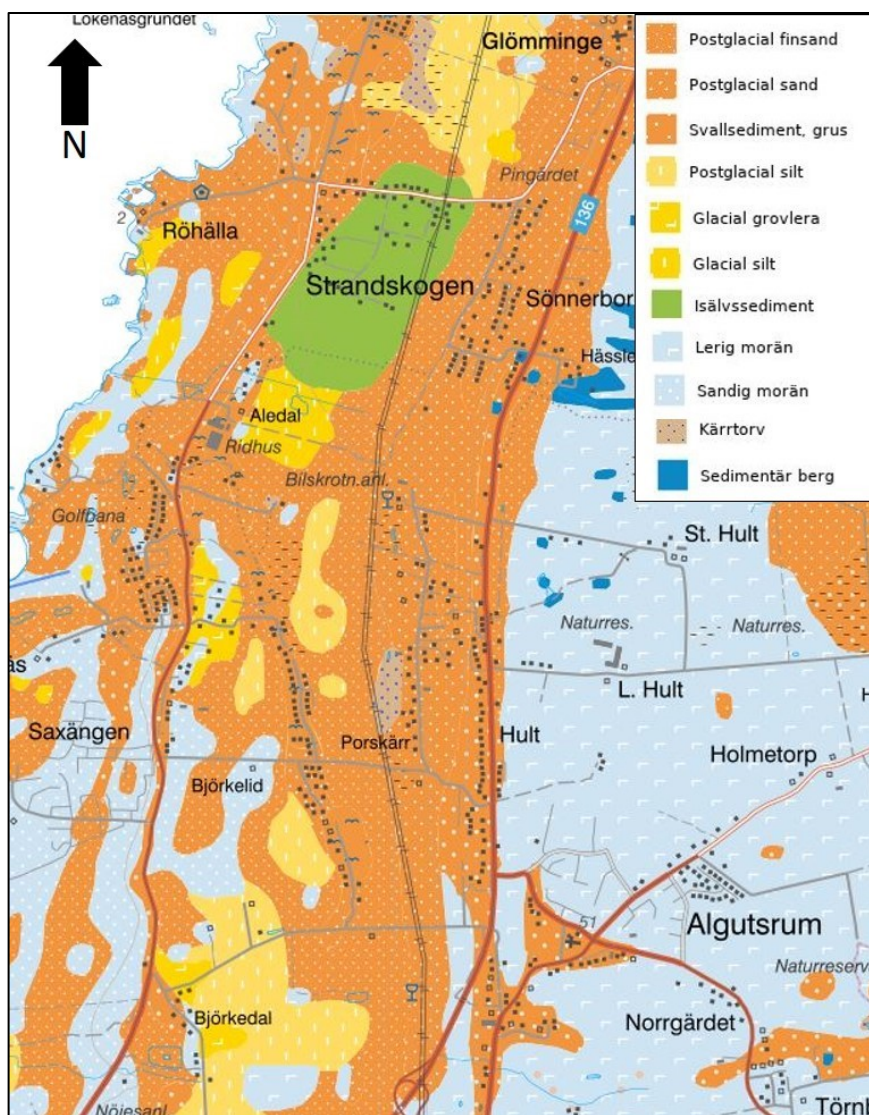
3.5.7. Geologi och grundvattenförhållanden

De geologiska förutsättningarna utgör grunden för utvecklingen av landskap samt djur- och växtliv. Berggrunden är den viktigaste orsaken till att Öland skiljer sig så mycket från fastlandet. Större delen av sträckan längs väg 136 präglas av kalkstensberggrunden. Kalkstenen återspeglas i de låga kallmurade stenmurarna, som förekommer utspärrt längs hela sträckan.

I den södra delen av sträckan sluttar landskapet ner mot havet och byter karaktär. Här finns bördig åkermark där grödorna hämtar sin näring ur berggrundens vittrande lerskiffer. Området är relativt flackt i nord-sydlig riktning och sträcker sig längs den västra landborgen, med den sluttande terrängen ner mot Kalmarsund.

Jordarterna mellan Algutsrum och Glömminge består av svallsediment i form av grus, postglacial sand och finsand men även lerig morän förekommer inom området, se Figur 19. Djup till berg varierar generellt mellan en till fem meter. På östra sidan av väg 136 ligger jorddjupet på en till tre meter. Berggrunden längs sträckan består av kalksten/lerskiffer.

Längs Ölands västra kust löper en brant sluttning i berggrunden som kallas Västra landborgen. Jordlagren är därför mäktigare på den östra sidan av landborgen.



Figur 19. Jordartskarta över området (SGU).

Väg 136 går huvudsakligen på jordarter som förknippas med god genomsläpplighet. I området dominerar strandgrus och sand. Dessutom är jorddjupet platsvis grunt och berggrunden troligen uppsprucken till följd av rörelser i landborgen.

Grundvattennivån vid Algutsrum-området varierar mellan att ligga två till tre meter under markytan längs väg 136 samt öster om vägen enligt mätningar under år 2019 och början på år 2020. Väster om väg 136 ligger grundvattenytan något högre och varierar mellan att ligga en till två meter under markytan vid Algutsrum enligt mätningar under slutet av år 2019 och början på år 2020.

3.5.8. Naturreсурser och markanvändning

Den dominerande markanvändningen längs utredningsområdet utgörs av åkermark av klass 2, på en 10-gradig skala där klass 10 är högst, enligt Jordbruksverket. Skogsbruk förekommer inte.

I Sveriges Geologiska Undersöknings (SGU) brunnsarkiv finns det registrerat ett flertal energibrunnar, vattenbrunnar samt brunnar med okänd användning utmed den aktuella vägsträckan. Vattenbrunnar förekommer huvudsakligen utanför tätbebyggelse. Inne i samhällena förekommer flertalet energibrunnar.

3.6. Byggnadstekniska förutsättningar

3.6.1. Geoteknik

De geotekniska grundläggningsförutsättningarna är inom det aktuella området generellt goda. Inga specifika förstärkningsåtgärder utöver utskiftning av mullhaltig yttjord (vegetationsskikt) bedöms krävas för grundläggning av planerade konstruktioner. I lägen för djupare skärningar kommer den relativt höga grundvattenytan samt det ytliga berget eventuellt försvåra grundläggningen något samt att grundvattensänkningar troligtvis krävs, se mer nedan under "Grundvattenförhållanden". Likväl kan en hög grundvattenyta lokalt påverka val och utformning av dagvattenhanteringen/fördröjningen inom området.

3.6.2. Grundvattenförhållanden

Vid byggnation av planskildheter och arbete under mark kan det bli aktuellt att tillfälligt eller permanent sänka av grundvattennivån vid schaktning. Grundvattnet måste då pumpas bort och avledas och vattnet kan även behöva renas innan det släpps ut i recipient. Vid höga grundvattennivåer kan tätningsåtgärder behövas som till exempel spont för att förhindra att för mycket vatten tränger in.

Vid Algutsrum där en planskildhet med vägport för både motortrafik och gång- och cykeltrafik planeras ligger grundvattenytan cirka två till tre meter under markytan. Grundvattenytan kommer behöva sänkas av och vattnet pumpas bort både vid byggnation och drift av vägporten då delar av porten kommer ligga under grundvattennivån.

3.6.3. Ledningar

Vägplaneområdet korsas av markförlagda ledningar av olika dimension och funktion. Det finns även längsgående ledningar som kan påverkas av vägombbyggnaden. I den södra delen av projektet korsas väg 136 av en luftledning där det står trästolpar i närheten av vägområdet. Vidare finns ett antal el- och telestolpar i trä som står inom

eller i närheten av vägområdet vid korsningen Stora Hult, söder om infarten till Idehultets rastplats samt söder om och vid infarten till Sönerborg.

Samråd kommer att ske med berörda ledningsägare och diskussion förs då om lämpliga åtgärder för de ledningar som berörs. Ombyggnationen innebär att kablar och ledningar utmed vägen till viss del kan komma att behöva flyttas.

De typer av ledningar och kablar som berörs av vägplanen är VA- (dagvatten, spillvatten och vatten), ledningar för elektronisk kommunikation och elledningar. Ledningarna ägs av Mörbylånga kommun, Skanova AB, IP Only och E.ON Elnät AB.

Mellan Algutsrum och infarten till Lilla Hult finns en fartkamera med automatisk trafiksäkerhetskontroll (ATK), kameran är Trafikverkets.

Belysning finns utmed väg 136, längs Törnbottenvägen och Jätten Algots väg, dessa ägs av Trafikverket och Mörbylånga kommun.

4. Den planerade anläggningens lokalisering och utformning med motiv

4.1. Val av lokalisering

4.1.1. Studerade alternativ

Ombyggd väg 136

Ombyggnad av väg 136 kommer till största del ske i befintlig sträckning. Just för sträckan genom Algutsrum diskuterades tidigt i projektet två inriktningar för lokalisering av den ombyggda vägen: utbyggnad i befintlig sträckning samt en ny sträckning öster om randbebyggelsen. En utredning av de båda alternativen inleddes och resulterade i att alternativet med en nysträckning förbi randbebyggelsen bättre bedömdes uppnå projektmålen.

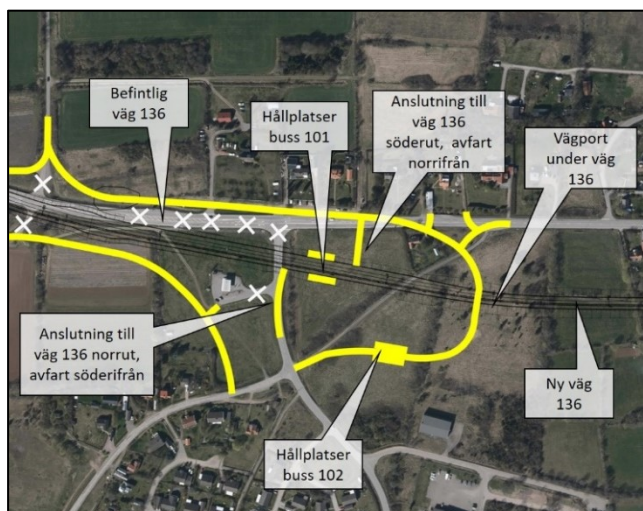
Under utredningsarbetet visade det sig också att en utbyggnad av mötesfri väg 2+1 hela vägen mellan Algutsrum till Borgholm skulle överstiga avsatta medel. En särskild utredning av olika ombyggnadsalternativ genomfördes därför under 2019. För sträckan Algutsrum-Glömminge resulterade utredningen i ett alternativ som innebär en utbyggnad till mötesfri 2+1-väg med 100 km/tim i ny sträckning öster om randbebyggelsen förbi Algutsrum och till rastplats Idehultet, därefter bibehållen tvåfältsväg med 80 km/tim till Glömminge. Utbyggnaden av 2+1-väg mellan Algutsrum och rastplats Idehultet utgör också en förlängning av den befintliga 2+1-vägen mellan trafikplats Färjestaden och Algutsrum som också kommer få hastigheten 100 km/tim.

Trafikplats med planskildhet och kollektivtrafikanläggning Algutsrum

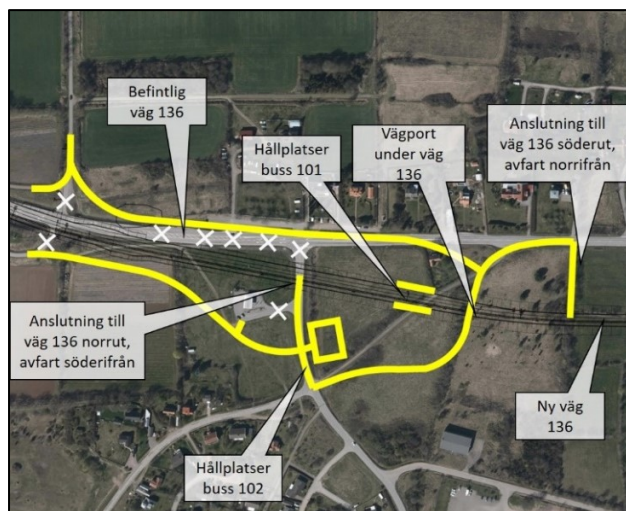
För att öka trafiksäkerheten och framkomligheten på väg 136 ska en planskildhet anläggas i Algutsrum. Planskildheten ska kunna användas av både motorfordon som ska svänga av från eller ut på den mötteseparerade väg 136 och för gång- och cykeltrafikanter som ska kunna passera under väg 136 på ett säkert sätt. Planskildheten planeras att anläggas i anslutning till en mindre kollektivtrafikanläggning med möjlighet att byta buss mellan linje 101, som Trafikerar Kalmar-Borgholm längs med väg 136, och busslinje 102 som trafikerar Färjestaden-Borgholm via den östra sidan av Öland. I anslutning till kollektivtrafikanläggningen ska det även finnas en pendelparkering. För planskildheten har bro över väg 136 och vägport under väg 136 studerats. Broalternativet förkastades eftersom det skulle innebära ett större markanspråk och kräva en större och högre konstruktion som skulle bli kostsam och få negativ påverkan på landskapsbilden.

För placering av planskildhet och kollektivtrafikanläggning har fyra olika placeringar studerats.

Alternativ Norra 1 och Norra 2: Alternativen innebär att vägporten och kollektivtrafikanläggningen anläggs norr om bensinmacken i Algutsrum, se Figur 20 och Figur 21. Båda alternativen har valts bort eftersom omgivande markhöjder gör att det skulle innebära oacceptabelt branta lutningar för anslutande ramper. Utöver detta innebär alternativen ett större ingrepp i landskapsbild och kulturmiljö.

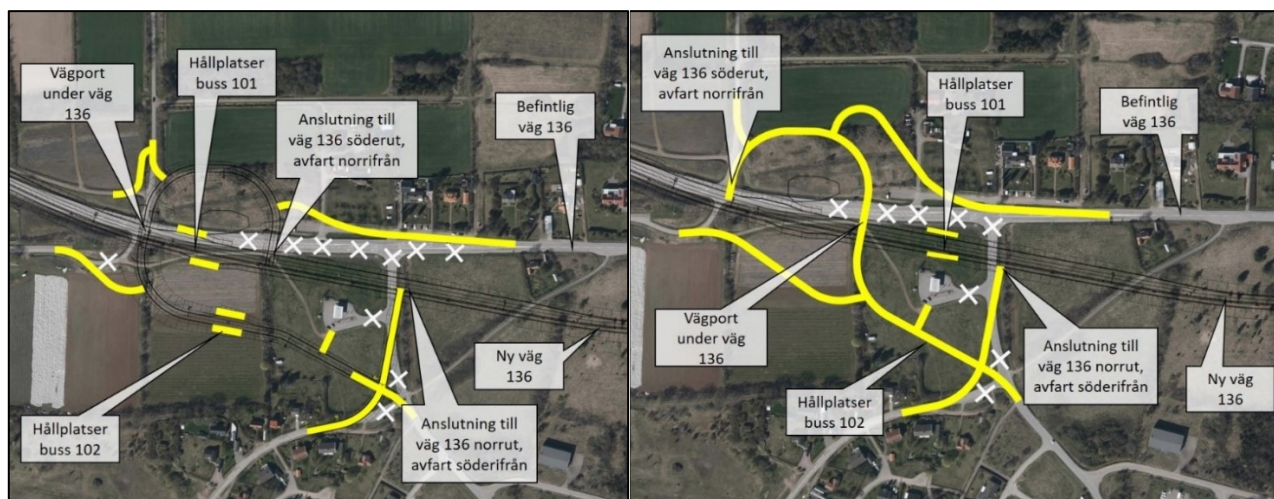


Figur 20. Skiss som visar Alternativ Norra 1 med vägporten i ett nordligt läge med anslutningar till väg 136 söder om vägporten.



Figur 21. Skiss som visar Alternativ Norra 2 med vägporten i ett nordligt läge med anslutningar till väg 136 både norr och söder om vägporten.

Alternativ Södra 1 och Södra 2: Alternativen innebär att vägporten med kollektivtrafikanläggningen anläggs söder om bensinmacken i Algutsrum med planskildheten placerad längst i söder för alternativ Södra 1 (se Figur 22) Alternativ Södra 2 innebär att planskildheten placeras strax söder om bensinmacken (se Figur 23). Alternativ Södra 1 har valts bort eftersom det innebär längre gång- och cykelavstånd till vägporten och att busshållplatser hamnar längst bort från bebyggelsen och därmed har sämre tillgänglighet – framförallt för barn, äldre och personer med begränsad rörlighet.



Figur 22. Skiss som visar Alternativ Södra 1 med vägporten i ett sydligt läge med anslutningar till väg 136 norr om vägporten.

Figur 23. Skiss som visar Alternativ Södra 2 med vägporten i ett sydligt läge med anslutningar till väg 136 söder om vägporten.

4.1.2. Valt alternativ

Ombyggnad väg 136

Valt alternativ innebär att en utbyggnad av mötesseparerad 2+1-väg görs från söder om Algutsrum, där nuvarande mötesseparerad väg slutar, till strax söder om rastplats Idehultet. Förbi Algutsrum går väg 136 ut i en ny sträckning öster om randbebyggelsen. Norr om befintlig korsning mot Lilla Hult kommer väg 136 gå in i befintlig sträckning igen, se **Fel! Hittar inte referenskälla..** Den mötesseparerade 2+1-sträckan av väg 136 kommer att ha en tillåten hastighet på 100 km/tim. Att sträckan med mittseparerad 2+1-väg förlängs innebär också att den befintliga 2+1-sträckan på väg 136 mellan Trafikplats Färjestaden och Algutsrum, där hastigheten i nuläget är 90 km/tim, kan höjas till 100 km/tim.

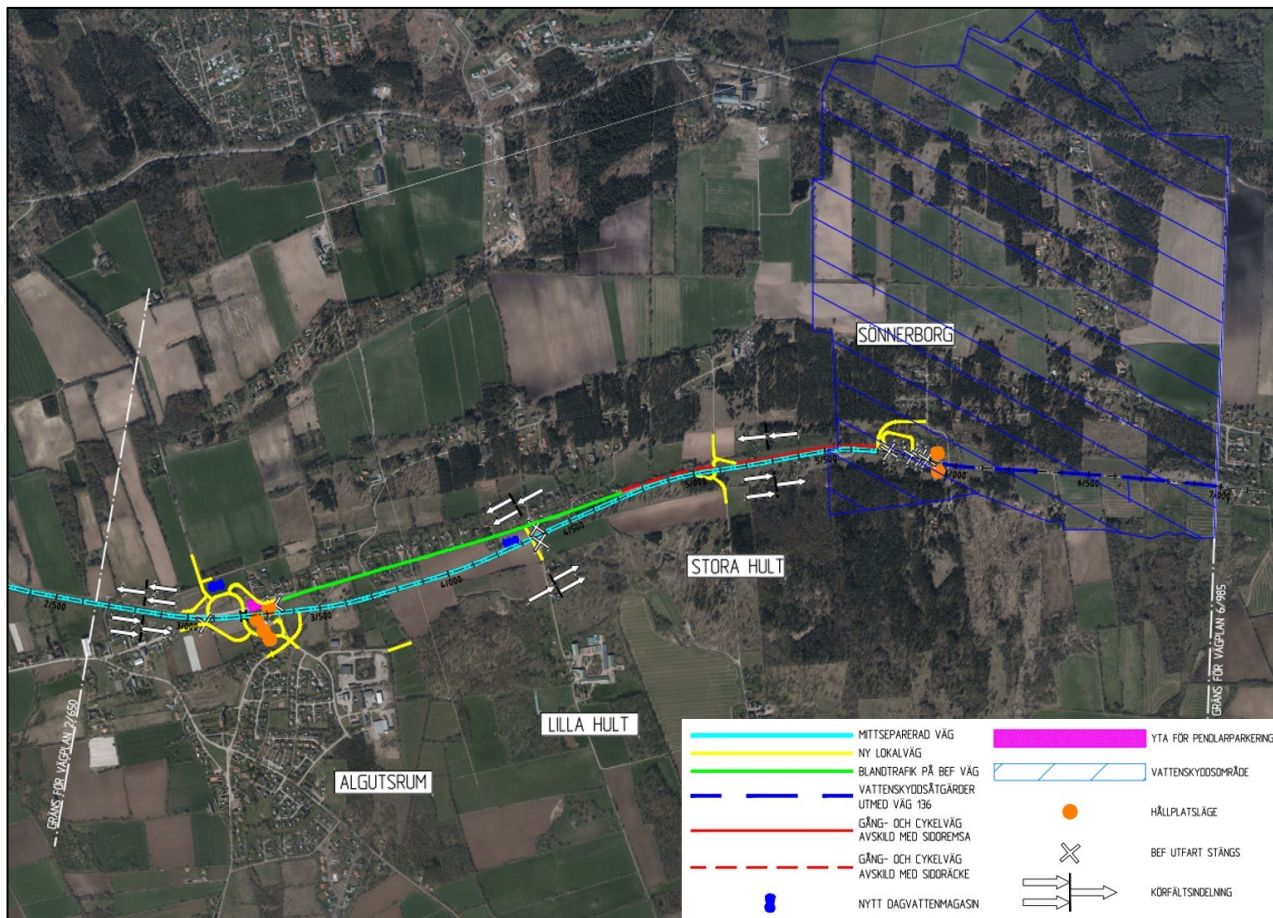
Strax söder om rastplats Idehultet går väg 136 över från att vara en mötesseparerad 2+1-väg till en mötesseparerad 1+1-väg, det vill säga en mötesseparerad väg med mitträcke och ett körfält i vardera riktningen. 1+1-vägen med mitträcke fortsätter fram till en ny korsning för Sönnersborgsvägen, strax söder om den nuvarande korsningen, se **Fel! Hittar inte referenskälla..** På sträckan som utformas som 1+1-väg kommer hastigheten återgå till att vara 80 km/tim.

Alternativet innebär att befintlig väg 136 blir kvar som en parallellväg för lokaltrafik i Algutsrum. Befintlig väg 136 kommer att utnyttjas för blandtrafik med gång- och cykelmöjligheter.

Trafikplats med planskildhet och kollektivtrafikanläggning Algutsrum

Valt alternativ för trafikplatsen med vägport och kollektivtrafikanläggning i Algutsrum är en placering enligt alternativ Södra 2, se översikt i Figur 24, Figur 23 för ursprunglig skiss och Figur 28 för en mer detaljerad och vidareutvecklad ritning över alternativet. Valt alternativ innebär att planskildheten anläggs mitt emellan de två befintliga utfarterna från Algutsrum till väg 136, det vill säga strax söder om bensinmacken och norr om den befintliga gångtunneln. Planskildheten hamnar under nysträckningen av väg 136. Vägporten ska utformas för dubbelriktad trafik med motorfordon och

oskyddade trafikanter. Gång- och cykelbanan anläggs på norra sidan i porten, för att skapa bästa närhet till intilliggande busshållplatser och pendlarparkeringar som ingår i kollektivtrafikanläggningen. Trappor anläggs upp till busshållplatserna på vardera sidan om vägporten.



Figur 24. Översikt över planerade väggätgärder på sträckan Algutsrum-Glömminge. I den södra delen av vägplanen planeras en trafikplats med vägport för motortrafik och gång- och cykeltrafik samt en kollektivtrafikanläggning. Väg 136 byggs om till mötteseparerad 2+1-väg och går ut i en nysträckning öster om randbebyggelsen vid Algutsrum. Mellan Lilla Hult och Stora Hult går vägen in i befintlig sträckning igen. Strax söder om rastplats Idehultet övergår vägen till att bli en mötteseparerad 1+1-väg. Korsningarna vid Lilla Hult och Stora Hult byggs om. Befintlig väg 136 blir kvar som lokalgata med blandtrafik och med en vändplats i den norra delen. Den nuvarande korsningen med Sönerborgsvägen stängs och flyttas söderut. En ny gång- och cykelväg anläggs mellan vändplatsen på befintlig väg 136 och upp till den nya korsningen för Sönerborgsvägen. Vattenskyddsätgärder vidtas längs med väg 136 inom vattenskyddsområdet för Strandskogen.

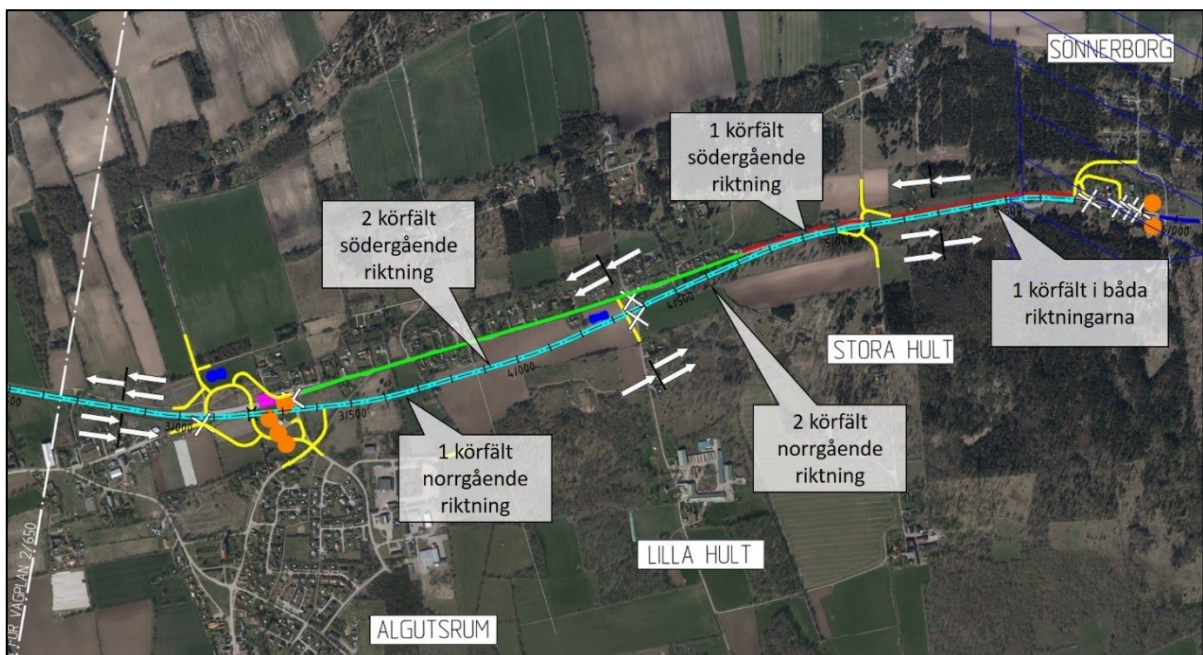
4.2. Val av utformning

4.2.1. Ombyggd väg 136

Den nya sträckningen av väg 136 får hög standard och byggs som 2+1-väg med mitträcke. Högsta tillåtna hastighet blir 100 km/tim.

I den södra delen ansluter vägplanen till en sträcka av väg 136 som i nuläget är en mötteseparerad 2+1-väg med mitträcke. Den befintliga vägen har två körfält i norrgående riktning och ett körfält i södergående riktning. I vägplanegränsen påbörjas

2+1-vägen med ett körfält i norrgående riktning och två körfält i södergående riktning. Det innebär att förbi den nya trafikplatsen med vägport och kollektivtrafikanläggning är det den södergående körriktningen som har två körfält, se Figur 25. Efter cirka 1,5 kilometer, vid den nya korsningen mot Lilla Hult, kommer körfälten växlas och det blir två körfält i den norrgående körriktningen och ett körfält i den södergående körriktningen, se Figur 25. 2+1-vägen med denna körfältsindelning fortsätter sedan cirka en kilometer och därefter övergår vägen i en sträcka som är mötteseparerad med ett körfält i vardera riktningen, en så kallad 1+1-väg.

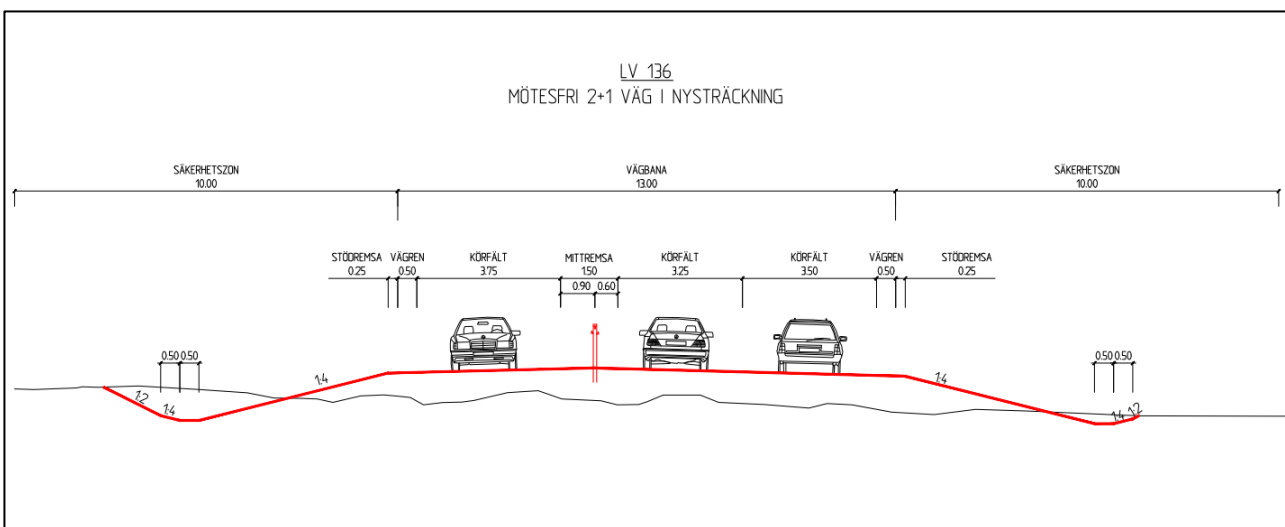


Figur 25. Översikt över körfältsindelning på sträckan av väg 136 som blir mötteseparerad 2+1-väg och mötteseparerad 1+1-väg.

Figur 26 visar en detaljerad ritning över den planerade nysträckningen av väg 136 öster om randbebyggelsen vid Algutsrum. Vägen blir totalt 13 meter bred med två körfält i södergående riktning och ett körfält i norrgående riktning, se Figur 27. Placeringen av den nya väg 136 har anpassats för att ta så lite jordbruksmark i anspråk som möjligt.



Figur 26. Detaljerad ritning som visar nysträckningen av väg 136 öster om randbebyggelsen vid Algutsrum.



Figur 27. Sektion som visar ny mittseparerad 2+1-väg i nysträckningen förbi Algutsrum. Vägbanan får en total bredd på 13 meter.

Den befintliga väg 136 blir kvar som en lokalgata för boende utmed randbebyggelsen. Lokalgatan ansluts till nysträckningen av väg 136 både i söder och i norr genom korsningar med stopplikt.

4.2.2. Trafikplats med planskildhet och kollektivtrafikanläggning

Planskildhet och byggnadsverk

Planskildheten i form av en vägport under väg 136 anläggs i läge enligt Figur 28, strax söder om bensinmacken i Algutsrum. Vägporten utformas för motortrafik i båda riktningarna och med en gång- och cykelväg på den norra sidan av vägporten.

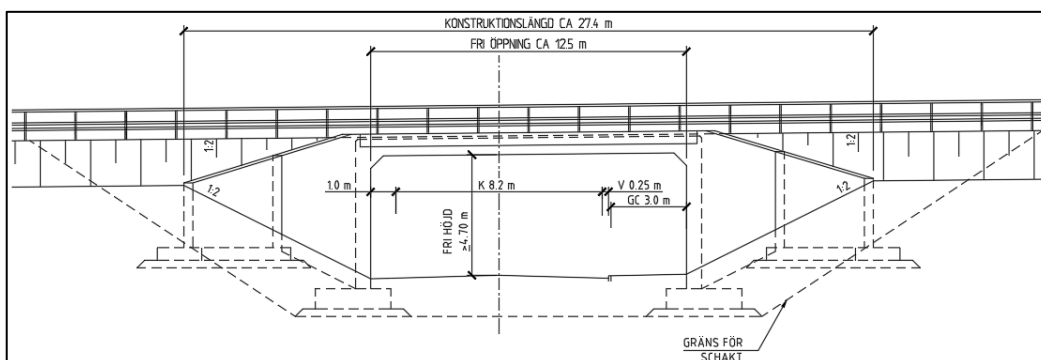
Separering mellan motorfordon och oskyddade trafikanter sker i porten genom att gång- och cykeldelen skiljs med kantsten, se Figur 30.



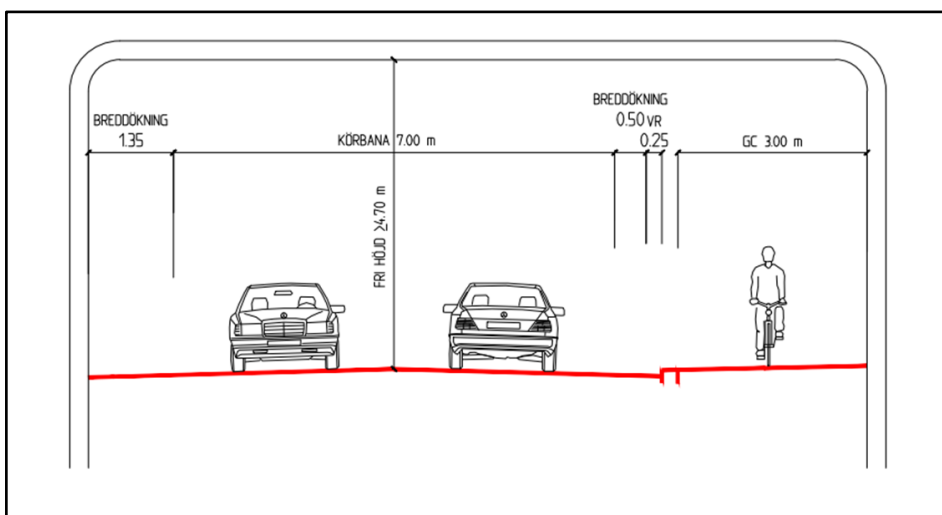
Figur 28. Detaljerad ritning över planerad trafikplats med vägport för motortrafik och gång- och cykeltrafik under väg 136.

För att vägporten för lokalgata och gång- och cykelväg under väg 136 ska kunna anläggas krävs att en bro byggs för en del av väg 136. Bron kan byggas på plats i sitt permanenta läge och föreslås utföras som en plattrambro i ett spann av betong. Bron utformas med en fri höjd minst 4,70 meter och en fri öppning cirka 12,5 meter, se Figur 29.

Ett alternativ med en prefabricerad valvbro har utretts men förkastats främst eftersom valvformen i brons överkant medför att underliggande väg hamnar betydligt lägre för att uppnå fri höjd på 4,70 meter. Detta försämrar väggeometrier och lutningar för underliggande väg och kräver djupare schakt. Även ett alternativ med en betongbro i tre spann har utretts men förkastats främst eftersom det är ett avsevärt dyrare alternativ.



Figur 29. Elevation ny bro i Algutsrum. Trafik på väg 136 kommer att gå på bron och motortrafik och gång- och cykeltrafik kommer att kunna korsa väg 136 under bron, i vägporten. Vägporten har en fri öppning på cirka 12,5 meter. Genom vägporten anläggs gång- och cykelvägen norr om lokalgatan (till höger i vägporten i figuren). Brokonstruktionen kommer att bli drygt 27 meter lång.

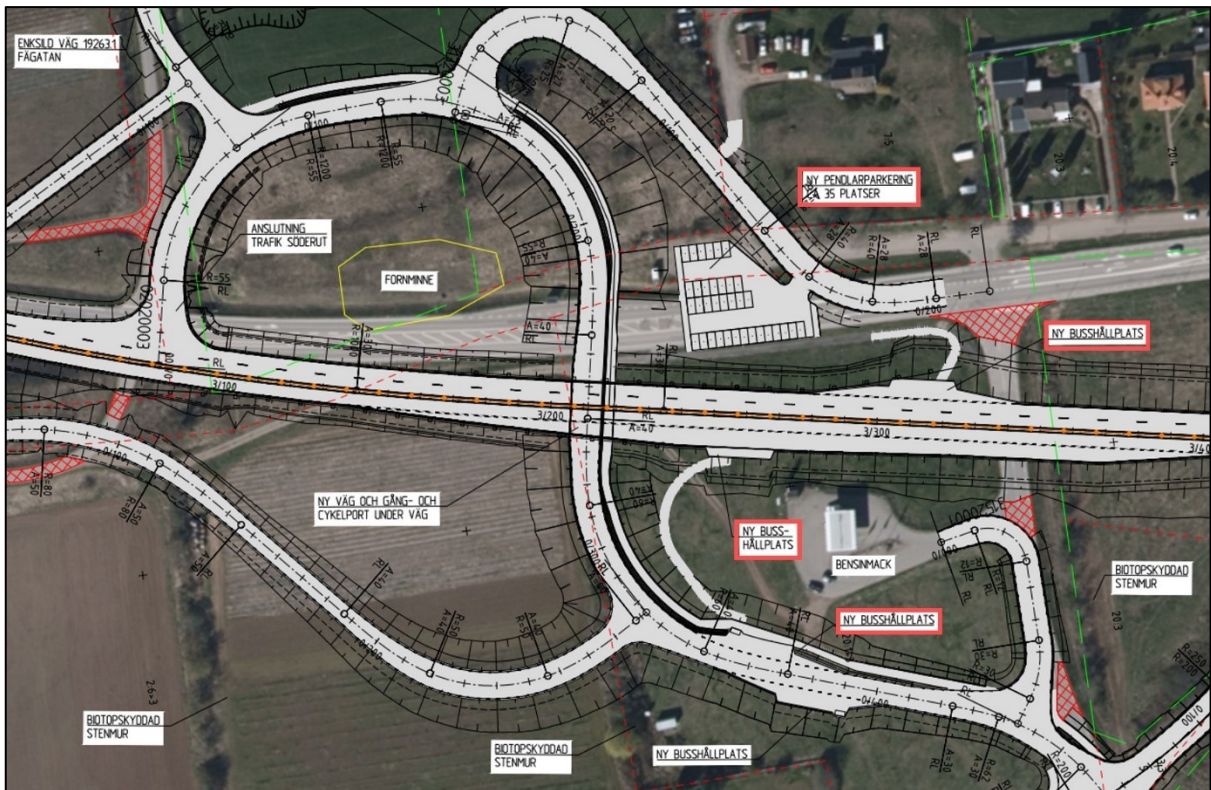


Figur 30. Sektion som visar öppningen i vägporten med två körbana i vardera riktningen i porten och gång- och cykelbanan som avskiljs från körbanan med kantsten.

Busshållplatser kollektivtrafikanläggning

Busshållplatser för buss 101 anläggs i läge enligt Figur 31 och nås via gång- och cykelvägar. I den södergående riktningen för väg 136 ligger busshållplatsen i en sträcka med dubbla körfält. Busshållplatsen i norrgående riktning ligger på en sträcka med endast ett körfält, därför kommer ett retardationsfält och ett accelerationsfält för buss att anläggas för att underlätta för bussar att komma ut på väg 136 igen.

Vid vägporten anläggs trappor på vardera sidan som ansluter till hållplatserna. Busshållplatser för linje 102 anläggs öster om bensinmacken. Byte mellan linje 101 och 102 underlättas av att vägporten kan användas för att ta sig mellan respektive busshållplats. Busshållplatserna kommer att vara försedda med väderskydd.



Figur 31. Placering av busshållplatser vid kollektivtrafikanläggningen i Algutsrum, pendelparkering och gång- och cykelanslutningar till hållplatser. Busshållplatsen på den östra sidan av väg 136 får ett retardations- och accelerationsfält för bussen eftersom körbanan ligger i en enfältssträcka för väg 136.

Pendlarparkering för bil och cykel

Väster om nya väg 136 och anslutande lokalgata från befintlig väg 136 uppstår en asfaltyta som inte kommer att utgöra väg eller lokalgata i den nya utformningen. Denna yta planeras att göras om till pendelparkering, se Figur 31. Pendelparkeringen kommer att ha en kapacitet på cirka 35 parkeringsplatser och kommer att vara belyst. En alternativ placering för pendelparkeringen har studerats på den östra sidan av väg 136, men valdes bort eftersom det skulle innebära ett större markintrång samt att placeringen på den västra sidan får en bättre tillgänglighet till busshållplatser och vägport.

Cykelparkering för cirka 15 cyklar ska anläggas på vardera sidan om vägporten, vid busshållplatserna.

Anslutande vägar till trafikplats med vägport och kollektivtrafikanläggning

På västra sidan om väg 136 ansluts lokalgator till trafikplatsen och vägporten enligt Figur 32. Den enskilda vägen Fågatan som ansluter västerifrån kommer att få en relativt brant lutning till trafikplatsen. På östra sidan av väg 136 kommer den nuvarande anslutningen till väg 136 från den enskilda vägen att stängas. Istället kommer en ny lokalgata att anläggas som knyter ihop den enskilda vägen med lokalgatan mot vägporten.

På västra sidan av väg 136 ansluts enskilda vägar och lokalgatorna till ny väg 136 söderut via den södra anslutning i Figur 32. Även trafik österifrån som vill svänga

söderut på väg 136 använder denna anslutning som nås via vägporten under väg 136. Anslutningen söderut på väg 136 vid denna punkt kommer utformas med stopplikt och det kommer endast vara tillåtet att svänga höger in och höger ut i korsningen. Trafik norrifrån längs väg 136 som vill svänga av mot Algutsrum använder avfart i samma läge.

Trafik från Törnbottenvägen och Jätten Alguts väg öster om väg 136 använder anslutningen norr om bensinmacken, i förlängningen av nuvarande Törnbottenvägen, för att svänga norrut på väg 136. Trafik från västra sidan av väg 136 använder samma anslutning norrut som nås via vägporten. Anslutningen norrut på väg 136 vid denna punkt kommer att utformas med stopplikt och det kommer endast att vara tillåtet att svänga höger in och höger ut i denna korsning.

Trafik söderifrån längs väg 136 som vill svänga av mot Algutsrum använder avfarten norr om bensinmacken. Ett alternativ som har utretts är om högeravsvängkörväg från väg 136 till ny anslutning till förlängningen av Törnbottenvägen ska anläggas. Alternativet förkastades dock eftersom trafikflödena på väg 136 inte bedöms vara så höga att ett högeravsvängkörväg är nödvändigt samt att det skulle vara svårt av utrymmesskal att anlägga både ett högeravsvängkörväg och ett accelerationsfält för buss från busshållplatsen norr om vägporten. Även högerpåsvängkörväg från anslutningen av Törnbottenvägen till väg 136 har övervägts, men förkastades eftersom trafikflödet på väg 136 tillåter att korsningen istället anläggs med stopplikt.



Figur 32. Översikt över anslutningar till den nya trafikplatsen med vägport i Algutsrum.

4.2.3. Korsning Lilla Hult

Nuvarande korsning mot Lilla Hult utgörs av en trevägskorsning. Ombyggnad av väg 136 till en 2+1-väg innebär att korsningen måste göras om. Korsningen kommer att utformas som en fyrvägskorsning med stopplikt som ansluter till nysträckningen av väg 136, se Figur 33. Korsningen ansluter befintlig väg 136 till ny väg 136 på västra sidan och på östra sidan ansluter den enskilda vägen från Lilla Hult. Korsningen flyttas ett antal meter söderut från befintligt läge för att anslutningarna ska ske vinkelrätt mot den nya väg 136. För att underlätta för trafikanter som svänger av vänster från väg 136 till den enskilda vägen mot Lilla Hult eller mot Algutsrum kommer vänstersvängsfält att anläggas i korsningen. Vänstersvängsfält anläggs av säkerhetsskäl för att trafikanter inte ska bli stillastående i de ordinarie körfälten där hastigheten är 100 km/tim. Utformningen av vänstersvängsfälten visas i Figur 33.

Befintlig väg 136 blir kvar som en lokalgata för de boende längs med vägen och ansluts i söder till Trafikplatsen vid Algutsrum och längre norrut till fyrvägskorsningen vid Lilla Hult. I den norra delen där befintlig väg 136 tar slut anläggs en vändplats, se Figur 33. Från vändplatsen ansluts en gång- och cykelväg norrut.

Ett bortvalt alternativ för utformning av korsningen var att anlägga vändöglor, detta förkastades eftersom det tar mer plats i anspråk än att anlägga vänstersvängsfält.

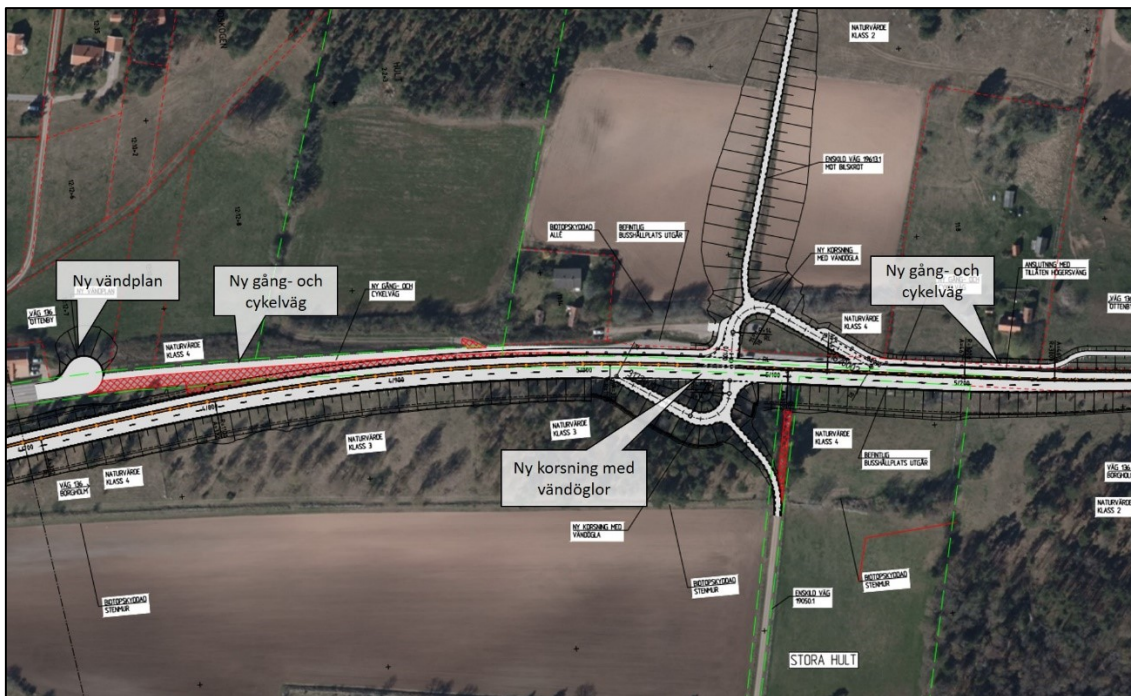


Figur 33. Översikt över väg ny väg 136, ny fyrvägskorsning vid Lilla Hult och befintlig väg 136 som blir en lokalgata med vändplan i den norra delen av gatan.

4.2.4. Korsning Stora Hult

Nuvarande korsning österut mot Stora Hult övervägdes i ett tidigt skede att stängas av trafiksäkerhets- och framkomlighetsskäl. Att stänga korsningen skulle innebära att boende i Stora Hult antingen skulle behöva köra söderut på småvägar till korsningen vid Lilla Hult alternativt att en parallellväg skulle behöva byggas ner till korsningen vid Lilla Hult. Alternativet att stänga korsningen vid Stora Hult valdes bort eftersom det skulle innebära markanspråk och intrång i naturvärden samt att det skulle vara negativt för markägare, boende och verksamheter som idag använder korsningen.

På västra sidan av väg 136, ett antal meter söder om korsningen mot Stora Hult finns ytterligare en korsning med en enskild väg som ansluter västerut till bland annat en bilskrotsanläggning. Istället för att stänga båda eller någon av korsningarna valdes alternativet att dra ihop de båda korsningarna till en fyrvägs korsning och anlägga vändöglor, se Figur 34. Det innebär att det blir en öppning i mitträcken vid korsningen och att trafik som kommer söderifrån och vill svänga av västerut mot bilskrotsanläggningen får svänga höger in på vändöglan och korsa båda körfälten på ett trafiksäkert sätt utan att trafik blir stillastående på väg 136 där trafiken håller en hastighet på 100 km/tim. På motsvarande sätt kan trafik norrifrån som vill svänga av österut mot Stora Hult svänga höger in på vändöglan och korsa båda körfälten utan att riskera att bli stillastående på väg 136. Av trafiksäkerhetsskäl är det i denna korsningspunkt lämpligast att anlägga vändöglor.



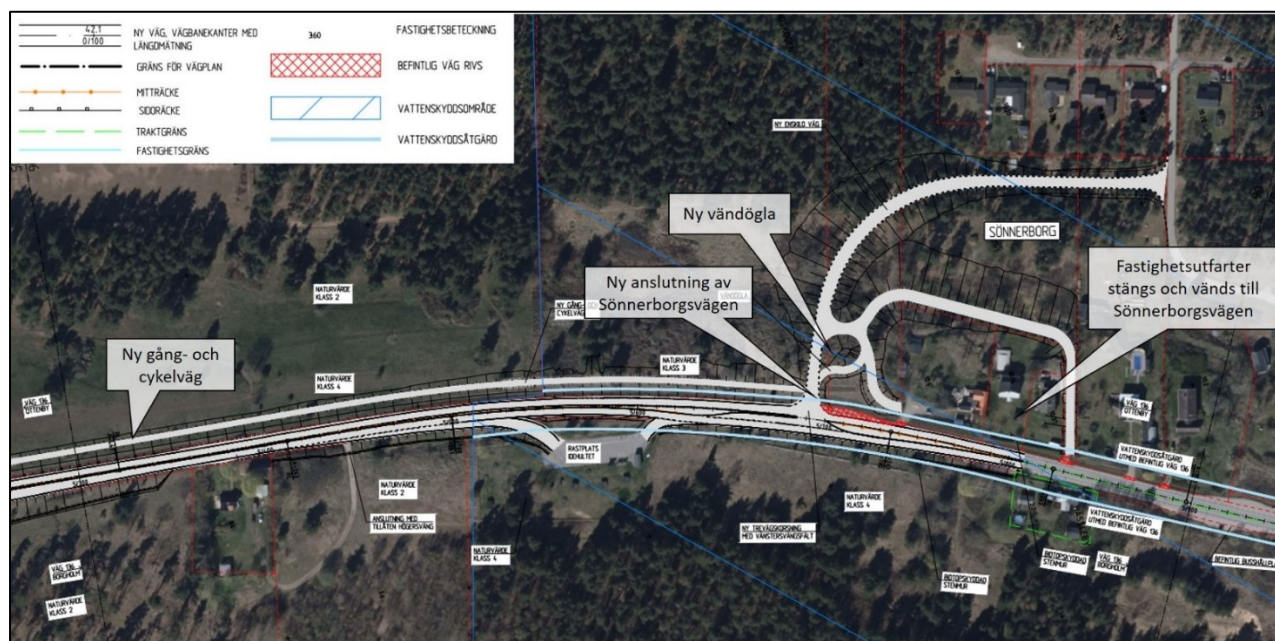
Figur 34. Översikt över ny korsning med vändöglor vid Stora Hult. Väg 136 går in i befintlig sträckning igen strax söder om korsningen. Till vänster i bilden (söder) syns den nya vändplanen i slutet på befintlig väg 136 och den nya gång- och cykelvägen längs med väg 136 på den västra sidan.

4.2.5. Ny anslutning av Sönerborgsvägen

Söder om rastplats Idehultet går väg 136 över från mittseparerad 2+1-väg till mötesseparerad 1+1-väg. Hastigheten kommer också att sänkas från 100 km/tim till 80 km/tim.

Nuvarande anslutning av Sönerborgsvägen planeras att stängas och flyttas söderut enligt Figur 35. Orsaken till att korsningen flyttas är för att nuvarande korsning har dålig sikt och behöver göras mer trafiksäker. I samband med att korsningen flyttas kommer också de fastigheter som har direktutfarter till väg 136 att få nya utfarter till Sönerborgsvägen, se Figur 35. Detta medför att direktutfarterna till väg 136 kan stängas, vilket bidrar till att öka trafiksäkerheten och framkomligheten på sträckan.

För att ytterligare öka trafiksäkerheten och framkomligheten i korsningen kommer vänstersvängsfält att anläggas i korsningen för att underlätta för trafikanter som svänger av vänster från väg 136 till Sönerborg. Vänstersvängsfält innebär att vänstersvängande trafik får ett eget körfält och därmed inte behöver bli stillastående i ordinarie körfält som har en hastighet på 80 km/tim.



Figur 35. Ritning med förslag på utformning av ny anslutning av Sönerborgsvägen. Ny gång- och cykelväg söderifrån går längs med väg 136 på den västra sidan och ansluter till Sönerborgsvägen. En vändögla anläggs i anslutning till Sönerborgsvägen. Korsningen vid Sönerborg anläggs med vänstersvängsfält. Mitträcke med 1+1-väg upphör vid korsningen mot Sönerborgsvägen.

Två bostadsfastigheter längs med väg 136 mellan Stora Hult och nya Sönerborgsvägen kommer på grund av att vägen förses med mitträcke endast att kunna svänga höger in och höger ut från sina anslutningar till väg 136. Detta innebär att boende på den västra sidan av väg 136 som vill köra norrut på väg 136 först behöver köra söderut till vändögla vid Stora Hult och där korsa vägen och köra norrut, se Figur 34. På motsvarande sätt behöver boende på den östra sidan av väg 136 som vill köra söderut, först köra norrut till den nya anslutningen av Sönerborgsvägen, vända där och sedan svänga höger söderut på väg 136, se vändögla i Figur 35.

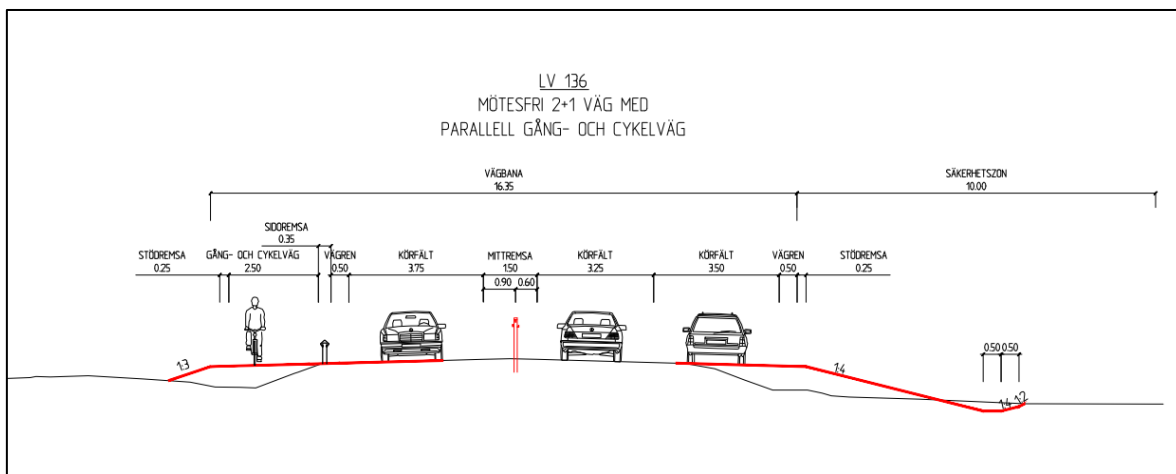
4.2.6. Gång- och cykelväg

Gång- och cykelväg från Törn bottenvägen i Algutsrum kommer ansluta till den nya gång- och cykelvägen längs med den norra sidan av den statliga vägen som leder till vägporten under väg 136, se Figur 32. Anslutningen sker ungefär i den nuvarande korsningen Törn bottenvägen och Jätten Alguts väg. Parkering för cykel kommer finnas på både östra och västra sidan av vägporten, så att närheten till busshållplatser för buss 101 uppnås.

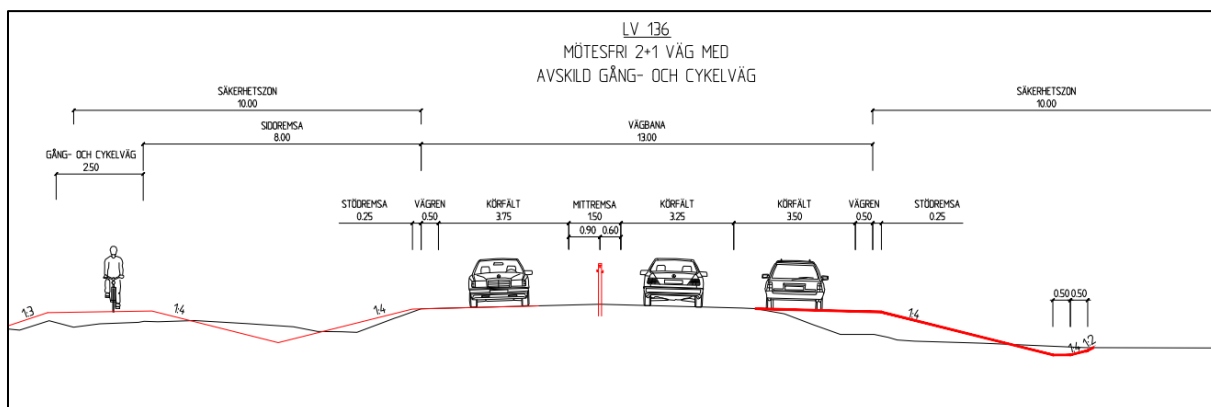
I vägporten kommer gång- och cykelvägen att placeras på den norra sidan av vägen och skiljas av från vägen med kantsten. Bredden på gång- och cykelvägen kommer att vara tre meter, se Figur 29 och Figur 30. Det har övervägts om gång- och cykelväg ska anläggas både på norra och södra sidan av vägen genom vägporten. Detta alternativ förkastades eftersom vägportens läge medför att behovet av gång- och cykelväg är störst på den norra sidan samt att brospannet hade blivit betydligt bredare, med större markintrång och ökade kostnader som följd. Det har också utretts om gång- och cykelvägen skulle anläggas på en förhöjd vägbana istället för i samma höjd som vägen genom vägporten. Syftet med detta skulle vara att lutningarna för gående och cyklister skulle kunna göras flackare. Alternativet utreds vidare.

På den västra sidan av vägporten följer gång- och cykelvägen den statliga vägen genom öglan och ansluter till de två lokalgatorna på västra sidan. Därifrån hänvisas gående och cyklande till lokalgator i blandtrafik västerut via Fägatan mot Röhällavägen och norrut via anslutning av befintlig väg 136, se Figur 32.

Gång- och cykelvägen norrut från kollektivtrafikanläggningen kommer att gå längs med befintlig väg 136 upp till den planerade vändplatsen strax innan ny väg 136 går in i befintlig vägsträckning, det vill säga mellan korsningarna till Lilla Hult och Stora Hult, se Figur 33 och Figur 34. Därifrån kommer en separat gång- och cykelväg anläggas på den västra sidan av väg 136. Gång- och cykelvägen kommer i sektioner där det är trångt att avskiljas från väg 136 med ett sidoräcke, se Figur 36. Längre norrut kommer gång- och cykelvägen avskiljas från väg 136 med en åtta meter bred gräsbevuxen sidoremsa. Den separata gång- och cykelvägen kommer att vara två och en halv meter bred.

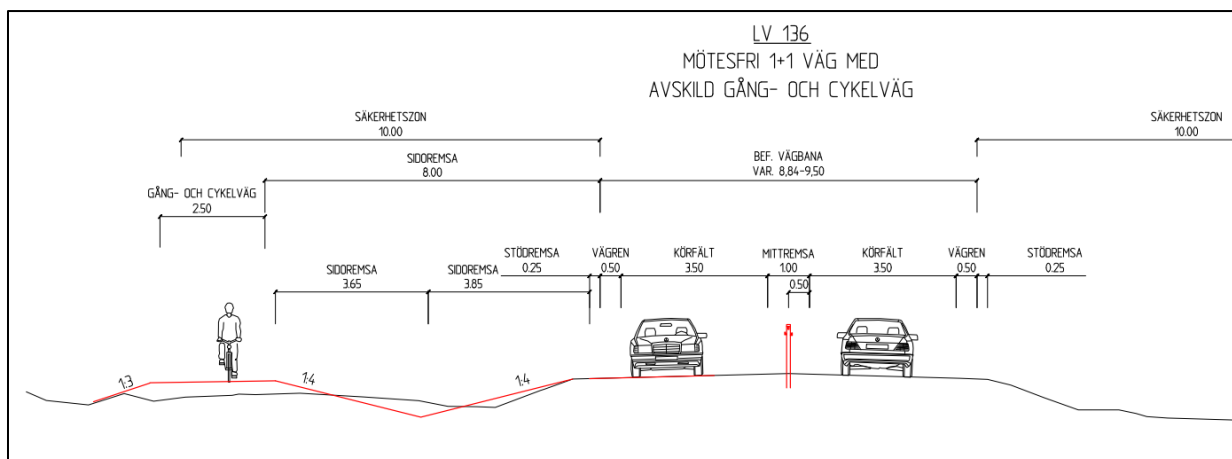


Figur 36. Sektion som visar mötesfri 2+1-väg med gång- och cykelväg intill vägbanan, avskild med ett sidoräcke. Gång- och cykelvägen blir 2,5 meter bred.



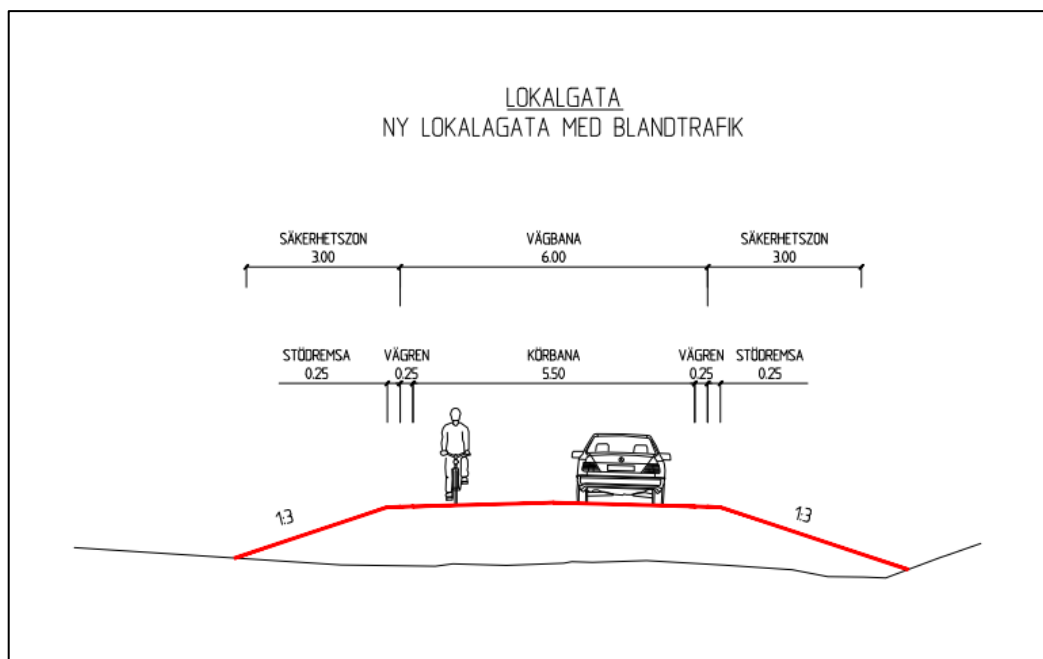
Figur 37. Sektion som visar 2+1-väg med avskild gång- och cykelväg. Sidoremsan som avskiljer vägbanan med gång- och cykelvägen blir cirka 8 meter bred. Gång- och cykelvägen blir 2,5 meter bred.

Vid rastplats Idehultet går väg 136 från att vara 2+1-väg till att bli en mittseparerad 1+1-väg, och där kommer gång- och cykelvägen också att avskiljas från väg 136 med en åtta meter bred sidoremsa, se Figur 38.



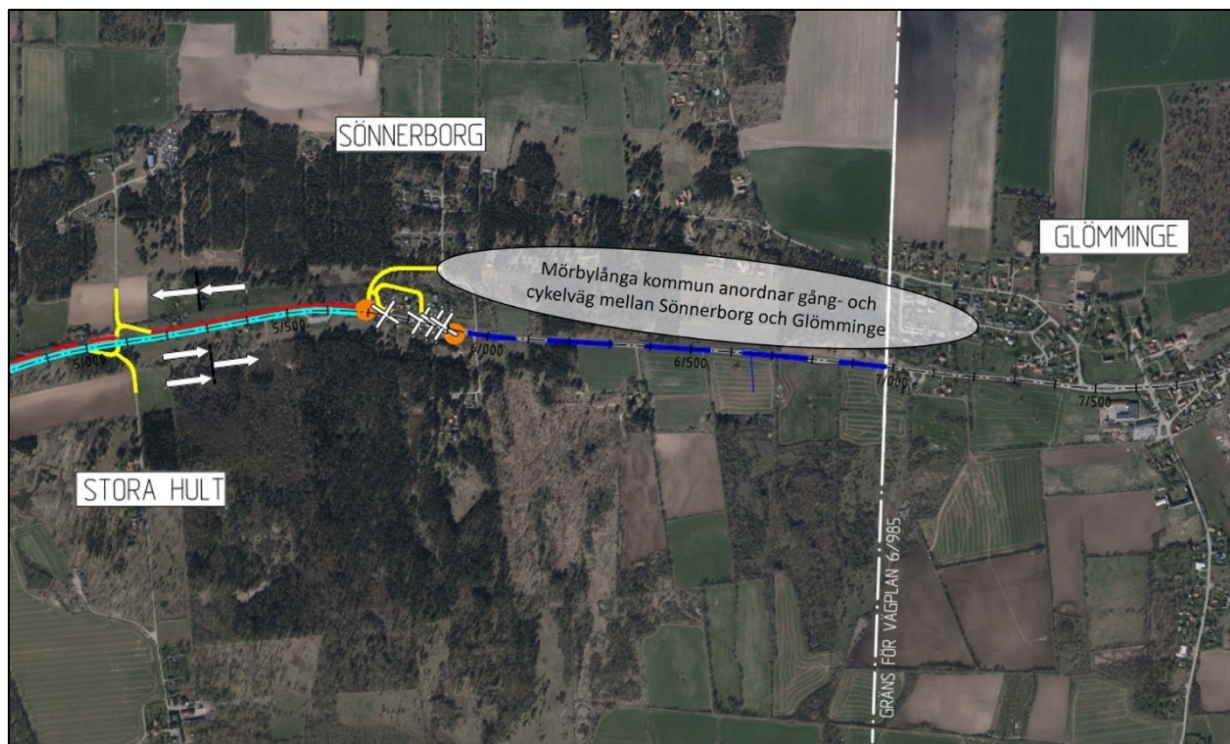
Figur 38. Sektion som visar 1+1-väg med gång- och cykelväg avskild med en 8 meter bred sidoremsa. Gång- och cykelbanan blir 2,5 meter bred.

Gång- och cykelvägen kommer att ansluta till den nya anslutningen av Sönerborgsvägen, strax norr om rastplats Idehultet. Från denna punkt hänvisas gående och cyklande till lokalgata i blandtrafik, se Figur 39.



Figur 39. Sektion över nya Sönerborgsvägen. Vägbanan blir 6 meter bred och gång- och cykeltrafik sker i blandtrafik.

Mörbylånga kommun ansvarar för anläggande av gång- och cykelväg mellan nya Sönerborgsvägen och upp till Glömminge, se Figur 40. På denna sträcka kommer gång- och cykelvägen bland annat att gå genom Mörbylånga kommuns planerade detaljplaneområde.



Figur 40. Mellan anslutning av nya Sönerborgsvägen och Glömminge planerar Mörbylånga kommun att anordna en gång- och cykelväg. Röd linje markerar den gång- och cykelväg utmed den västra sidan av väg 136 som Trafikverket planerar att anordna.

4.2.7. Busshållplatser

Som nämndes tidigare i avsnitt 4.2.2 kommer en kollektivtrafikanläggning att anläggas i Algutsrum med busshållplatser för buss 101 och buss 102. Pendlarparkering och cykelparkering kommer att anläggas för att förbättra möjligheterna att nå hållplatserna. Tillgängligheten förbättras också genom att en vägport anläggs med gång- och cykelbana under väg 136.

När den nya väg 136 anläggs öster om randbebyggelsen i Algutsrum kommer nuvarande busshållplatser längs befintlig väg 136 parallellt med nysträckningen att stängas. Istället hänvisas till busshållplatsen vid den nya kollektivtrafikanläggningen i Algutsrum.

De nuvarande busshållplatserna i höjd med korsningen mot Lilla Hult och Stora Hult kommer också att stängas och istället hänvisas till kollektivtrafikanläggningen vid Algutsrum eller busshållplatsen vid Sönnerborg. Hållplatserna stängs eftersom de inte bedöms kunna nås på ett trafiksäkert sätt när hastigheten höjs till 100 km/tim utan planskilda korsningar och eftersom tillgängligheten till kollektivtrafikanläggningen i Algutsrum förbättras och bedöms kunna ersätta de uteblivna hållplatserna. Norr om den nya anslutningen av Sönnerborgsvägen kommer den befintliga busshållplatsen att ligga kvar i nuvarande läge.

4.2.8. Vattenskyddsåtgärder Strandskogens vattenskyddsområde

Mellan den nuvarande anslutningen av Sönnerborgsvägen, som tas bort och flyttas söderut, och vägplanens norra del strax söder om bebyggelsen i Glömminge, utförs inga vägåtgärder på väg 136. Denna del av befintlig väg 136 går igenom Strandskogens vattenskyddsområde. På sträckan planerar Trafikverket att vidta vattenskyddsåtgärder längs med väg 136 för att minska risken för att vattentäkten förorenas vid olyckor med bränsleläckage. En utredning pågår just nu av vilka åtgärder som är aktuella att vidta. En riskanalys för grundvattentäkten utförs och åtgärder utreds och diskuteras med Mörbylånga kommun.

Kompletteras när riskanalys grundvatten för Strandskogen är klar samt när arbetet med MKB för vägplanen kommit längre.

4.2.9. Avvattning

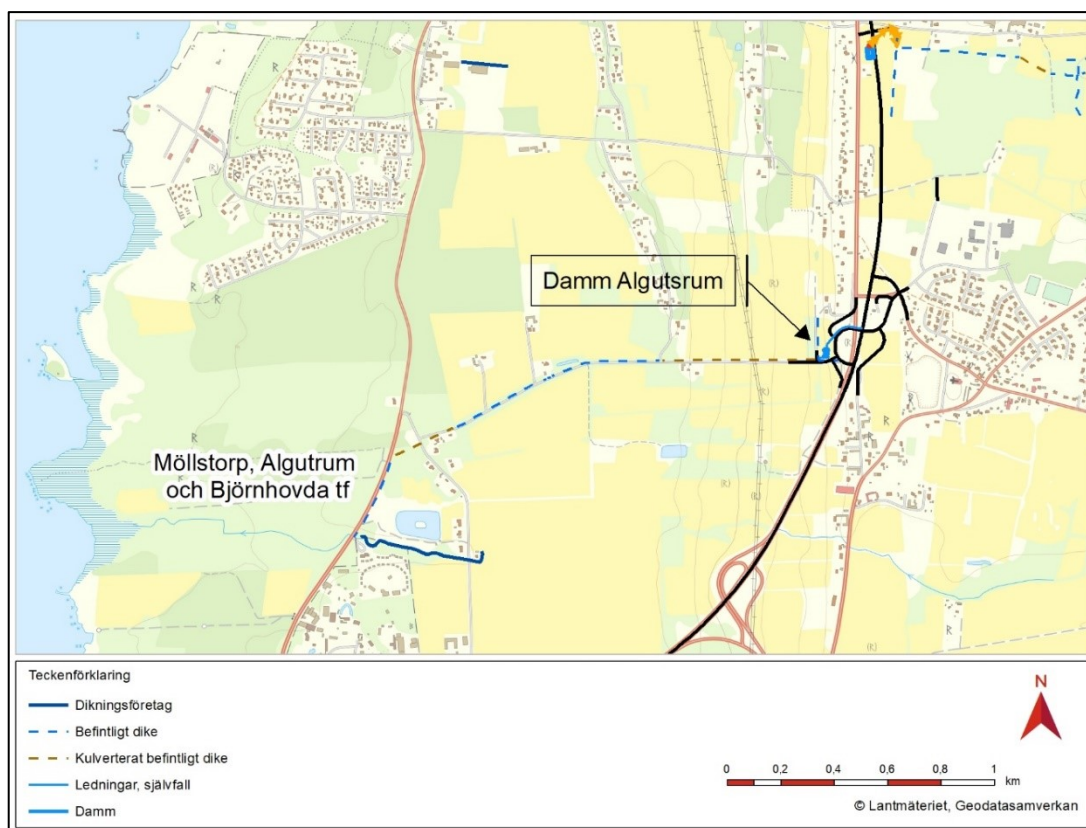
Befintlig avvattning från väg 136 sker via vägdiken och infiltration i vägslänter och släntfot.

Vägavvattningen längs med vägsträckan föreslås att lösas med infiltration och två fördröjande dagvattenmagasin, vilka ansluter till befintliga terrängdiken och dikningsföretag.

Vid vägbyggnationen kommer det anläggas vägdiken på båda sidor av den nya vägen. Dikena kommer inte bli vattenförande i någon större utsträckning eftersom vägdagvattnet till stor del infiltrerar i slänter och dikesbotten, men de kommer vid behov leda vattnet till terrängdiken och fördröjningsmagasin.

Vid vägporten under väg 136 i höjd med Algutsrum kommer ett fördröjande dagvattenmagasin anläggas på den västra sidan av väg 136, se Figur 41. Vægdagvatten

kommer via självfallsledningar ledas till dammen vars utlopp kommer anslutas till diket som löper längs med Fågatan och vidare ner till dikningsföretaget *Möllstorp, Algutrum och Björnhovda tf (1913–1914)*. Till magasinet kommer vatten från väg 136 som ligger uppströms samt från pendlarparkering och de nya intilliggande vägarna att ledas. Dikningsföretaget mynnar slutligen i Kalmar sund.



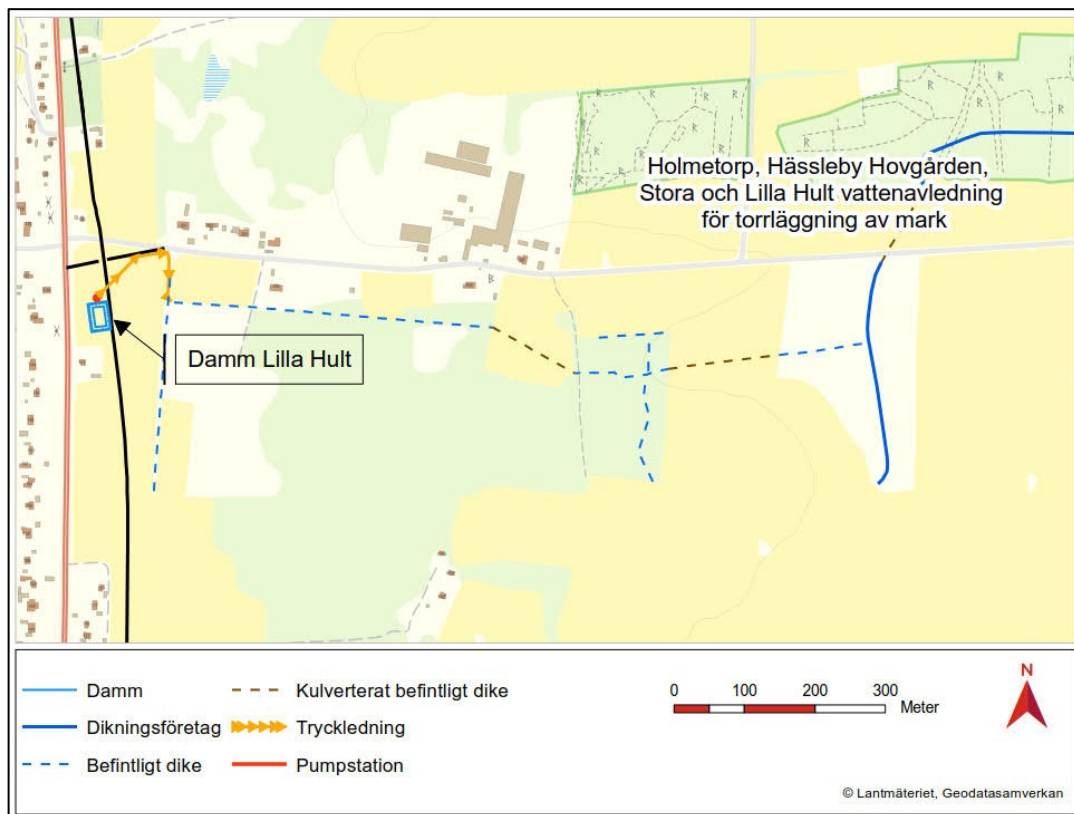
Figur 41. Översikt av föreslagen avvattningslösning av väg 136, pendlarparkering och vägport vid Algutrum. Vattnet leds västerut till dikningsföretag som mynnar i Kalmarsund.

Strax norr om bensinmacken i Algutrum finns en höjdpunkt och således en vattendelare längs med den nya vägsträckan. Vägdragvattnet norr om denna höjd kommer ledas, liksom vägdragvattnet som ansamlas mellan rastplats Idehultet och Lilla Hult, i öppna vägdiken ner till det andra fördröjningsmagasinet vid Lilla Hult, se Figur 42. Fördröjningsmagasinet anläggs mellan befintlig och ny väg och ansluts till ett befintligt markavvattningsdike som är sammankopplat med dikningsföretag *Holmetorp, Hässleby Hovgården, Stora och Lilla Hult vattenavledning för torrläggning av mark (1920-1923)*.

Eftersom marken kring Lilla Hult är väldigt flack behövs en pumpstation för att ta hand om vägdragvattnet. En mindre pump kommer anläggas i anslutning till dammen för att sedan pumpas i en tryckledning från dammen till det befintliga markavvattningsdiket. Vattnet kommer mynna ut i en kupolbrunn som anläggs några meter in i diket för att undvika att vattnet rinner åt fel håll.

Norr om rastplats Idehultet görs inga större förändringar av vägbanan och således bedöms nuvarande avvattningsåtgärder vara tillräckliga. Gång- och cykelväg och ny anslutningsväg vid Sönerborg kommer i den norra delen av vägplanen sträcka sig in i vattenskyddsområde Strandskogen. Eftersom de åtgärder som görs ämnar höja säkerheten och således minska risken för olyckor, samt görs i utkanten av

vattenskyddsområdet långt från vattenresursen, bedöms inga extra säkerhetsåtgärder göras för detta intrång. Avvattningen sker via infiltration i väglänter och diken.



Figur 42. Översikt av föreslagen avvattningslösning av väg 136 vid Lilla Hult. Vattnet leds österut via pumpstation och tryckledning till ett dikningsföretag.

4.2.10. Belysning

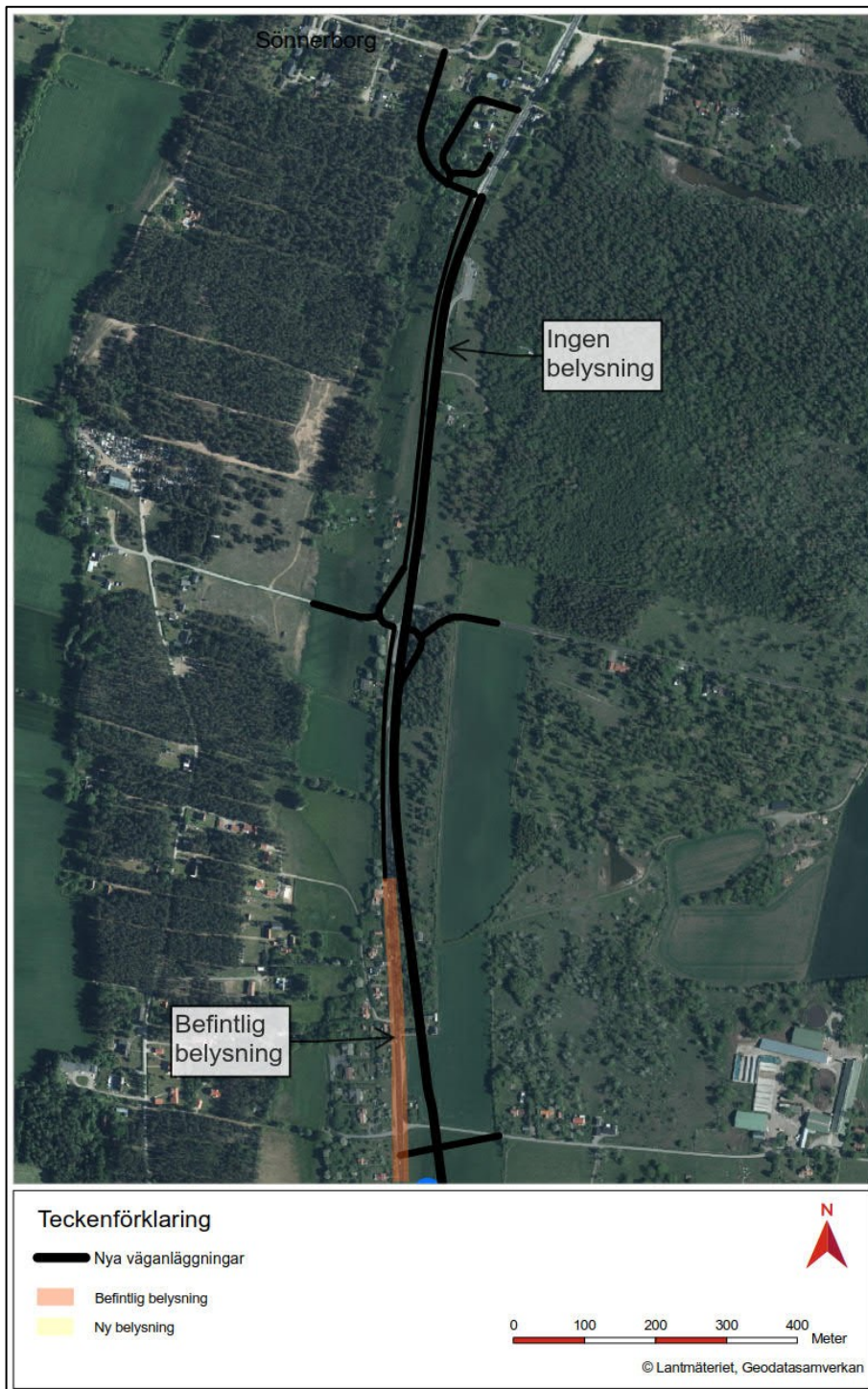
Ny sträckning för väg 136 kommer att få vägbelysning i anslutning till den nya trafikplatsen med vägport, kollektivtrafikanläggning och pendelparkering. Busshållplatser föreslås belysas med samma belysningsklass som för den väg den är placerad vid. Gång- och cykelvägar till och från busshållplatser samt pendelparkering kommer att belysas, se Figur 43.

Kommunala vägar som byggs om med ny anslutning till Trafikverkets vägar ska föras med belysning fram till där den ansluter mot befintlig vägsträckning. Befintlig vägbelysning utefter nuvarande sträckning för väg 136 kommer att överlåtas till Mörbylånga kommun och kommer även fortsättningsvis att vara belyst, Figur 43.



Figur 43. Översikt över belysning vid trafikplatsen i Algutsrum där ny belysning föreslås samt befintlig väg 136 där befintlig belysning blir kvar.

Nysträckningen av väg 136, ny gång- och cykelväg mellan vändplatsen vid befintlig väg 136 samt den nya Sönerborgsvägen kommer inte att belysas, se Figur 44.



Figur 44. Översikt över befintlig belysning längs väg 136 som föreslås behållas. Ingen belysning föreslås för nysträckningen av väg 136, ny gång- och cykelväg och Sönerborgsvägen.

4.2.11. Ledningar och kablar

Ombyggnaden av väg 136 och byggnationen av gång- och cykelväg samt vägport under väg 136 påverkar VA-, el- och teleledningar. Åtgärderna för ledningarna fastställs inte i vägplanen utan genom ledningsförrättning. Samråd kommer att föras med berörda ledningsägare om vilka åtgärder som är lämpliga för omläggning och omkoppling av ledningarna.

4.2.12. Gestaltning

För vägplanen har det tagits fram ett antal gestaltungsprinciper som ska gälla för hela vägsträckan Aögustrum till Rälla. Principerna är följande:

- Vägen bör bidra till en upplevelse av det öländska landskapet och inte bara ha funktionen av transportsträcka.
- Mjuk övergång mellan vägen och landskapet.
- Framhäv natur-, kultur- och upplevelsevärden längs sträckan.
- Värna övergången mellan öppet och slutet landskap och eftersträva variation.
- Återetablera lokal flora i sidoområden.
- Trafiksäkra korsningspunkter för gående och cyklister.
- Undvik sidoräcken om möjligt.

För den aktuella sträckan Algutsrum-Glömninge innebär detta att de natur- och kulturvärden som finns längs med sträckan ska värnas och framhåvas. Längs sträckan finns bland annat flertalet stenmurar, väderkvarnar och Algutsrums kyrka. Vid utformning av vägen och dess sidoområden ska utblickar och siktlinjer mot dessa tas i beaktan.

Stenmurarna har både ett kulturhistoriskt värde och ett högt naturvärde. Utifrån natursynpunkt bör rivna murar kompenseras genom att nya stenmiljöer skapas i anslutning till de som har rivits. Utifrån kultursynpunkt finns det dock en risk att det kan skapas nya linjer i landskapet när de byggs upp vilket gör att det kan bli svårare att tolka kulturlandskapets historia. Därför bör det i en del fall övervägas om det finns andra alternativ än linjeelement när nya stenmiljöer byggs upp som kompensation av de biologiska värdena.

För att få en mjuk övergång mellan vägen och landskapet får den nya vägsträckningen en låg profil med flacka diken och slänter. Slänterna ska till största del återetableras med lokal flora. Avbaningsmassor bör återanvändas på de partier som har en artrik flora för att arterna ska bibehållas. Sträckorna som domineras av kvävegynnade gräs bör istället banas av och ersättas med mindre kväverik jord. Längs med hela nysträckningen sås slänterna med en ängsfröblandning. På ytor utan lokala avbaningsmassor kan sådden kompletteras med örtpluggplantor för en säkrare och snabbare etablering. Artsammansättningen av frön och pluggplantor ska likna den identifierade örtsammansättningen i området för att undvika att främmande arter förs in.

Vägporten som planeras under väg 136 vid Algutsrum kommer vara för alla trafikanter. Eftersom gående och cyklister färdas med betydligt lägre hastighet än bilar blir detaljeringen i gestaltningen extra viktig här. Samma sak gäller för pendlarparkeringen som föreslås väster om väg 136 och busshållplatserna. Platserna behöver dessutom få belysning som bidrar till orienterbarheten och tryggheten under dygnets mörka timmar.

Bullerskyddsåtgärder är aktuella på flera platser utmed sträckan och utförs antingen som fasadåtgärder, skydd av uteplatser eller bullerskärmar. Bullerskärmar bör gestaltas och anpassas till bebyggelsens karaktär samt utifrån eventuella önskemål från fastighetsägare. Bullerskärmar kan med fördel placeras uppe på en lägre bullervall för att ge ett mjukare intryck.

Där räckre krävs bör de tillåta genomsikt för att ge minimal påverkan på visuella samband och på landskapsbilden.

4.3. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs

Kompletteras när MKB och vägplan kommit längre.

5. Effekter och konsekvenser av projektet

Kompletteras när MKB kommit längre.

5.1. Trafik och användargrupper

Flera grupper kommer att få bättre framkomlighet och tillgänglighet när projektet förverkligas. Nysträckningen av vägen och utbyggnad till 2+1-väg med mitträcke innebär förbättrad framkomlighet för motorfordon på den aktuella delen.

Planskildheten i Algutsrum ersätter dagens mycket undermåliga gångport och förbättrar därmed möjligheterna för alla boende att passera under väg 136 på ett trafiksäkert sätt. Oskyddade trafikanter separeras från biltrafik i planskildheten.

Eftersom planskildheten är integrerad i kollektivtrafikanläggningen, förbättras också möjligheterna för alla grupper att nå busshållplatserna på ömse sidor på ett tryggt och säkert sätt. Pendlarparkering för bil och cykel medför god tillgänglighet till kollektivtrafikens linjer. Utformningen gynnar alla, särskilt barn, gamla och personer som av olika skäl är funktionshindrade i trafiken.

Den utbyggda bytespunkten eller bytesterminalen för kollektivtrafiken gör det möjligt att samordna mindre hållplatser och därmed förbättra restiden för buss. Detta har tidigare visat sig ha en positiv effekt på restidsjämförelser mot bil och gjort att fler väljer buss som färdmedel.

I dagsläget är gång- och cykeltrafikanter på sträckan hänvisade till vägrenen eller det övriga lokala vägnätet i blandtrafik. Eftersom väg 136 har smala vägrenar längs långa sträckor är trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter otillfredsställande, speciellt vid höga trafikflöden. I ombyggnaden ingår att befintlig väg 136 görs om till en lokalgata förbi randbebyggelsen. Detta gynnar bland annat barn och unga, som kan få förbättrad självständig mobilitet mellan Algutsrum och randbebyggelsen. På den nya lokalgatan sker cykling i blandtrafik. Där lokalgatan slutar i norra änden, utgår en gång- och cykelgata som dras väster om väg 136 förbi rastplats Idehultet. Cirka 100 meter norr om rastplatsen avviker gång- och cykelbanan åt väster i en helt ny dragning och ansluter till Sönnernborgsvägen. Norrut från Sönnernborgsvägen ansvarar Mörbylånga kommun för att anordna gång- och cykelväg upp till Glömminge.

Kompletteras när plan och MKB kommit längre.

5.2. Lokalsamhälle och regional utveckling

Algutsrum bedöms bli en mer sammanhållen ort genom tillkomsten av trafikplatsen med vägport och kollektivtrafikanläggning och av att befintlig väg 136 kan användas

som lokalgata. Det blir lättare för samtliga boende att röra sig mellan bykärnan öster om väg 136 och randbebyggelsen, samt att använda trafikplatsen och kollektivtrafiken till och från Algutsrum. På så sätt minskar barriäreffekten av väg 136 vid Algutsrum. Det kan bidra till att stärka Algutsrums attraktivitet som bostadsort.

Norr om Algutsrum kan barriäreffekten av väg 136 förstärkas eftersom hastigheten höjs och vägen förses med mitträcke.

Busshållplatserna vid Lilla Hult och Stora Hult försvinner, men däremot bedöms tillgängligheten till kollektivtrafikanläggningen i Algutsrum öka när vägporten byggs samt att kollektivtrafikanläggningen förses med gång- och cykelanslutningar och pendelparkering för både motortrafik och cyklar.

Den regionala utvecklingen är beroende av goda kommunikationer, för arbetspendling och för det lokala näringslivet. Restiderna förkortas när väg 136 får en ny sträckning och byggs ut till en mötesfri 2+1-väg med tillåten hastighet 100 km/tim.

Kompletteras när plan och MKB kommit längre.

5.3. Landskapet och bebyggelsen

Den föreslagna vägen kommer få relativt stor påverkan på landskapet i området eftersom landskapet är öppet och innehåller många natur- och kulturvärden. Vägen blir ett nytt landskapselement som blir visuellt tydligt från sin omgivning. Detta kommer framförallt påverka de som bor i området och har området som sitt vardagslandskap. Vägen kommer dessutom utgöra en barriär för både växter, djur och människor vilket innebär att de får hitta nya spridningsvägar, vilket i sin tur kan komma att påverka landskapet.

Trafikanterna kommer uppleva vägen annorlunda jämfört med dagens vägsträckning. Hastigheten höjs och vägen placeras längre från randbebyggelsen vilket gör att trafikanterna inte hinner uppleva lika mycket av det omgivande landskapet.

Flera stenmurar kommer beröras av vägsträckningen vilket kommer påverka landskapet. Murarna är ett viktigt inslag i landskapet och via dem går det att utläsa hur landskapet har förändrats genom historien.

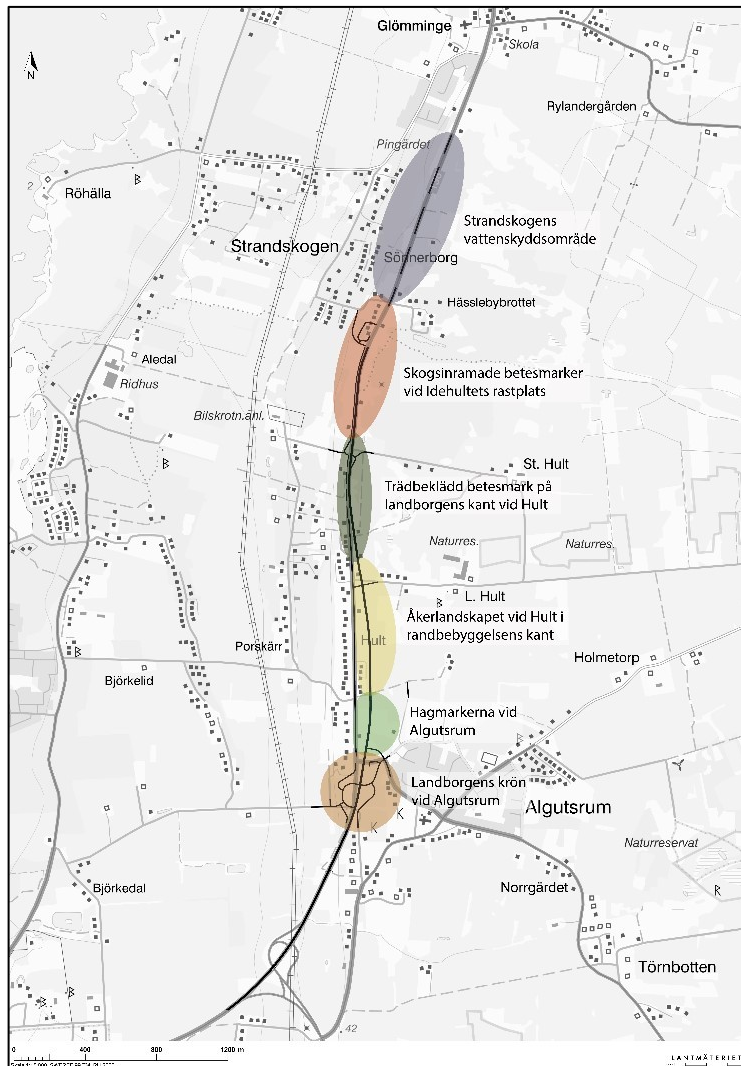
De områden som har högst naturvärden är betesmarker med lång kontinuitet. Vägen går inte över någon av dessa betesmarker men kan ändå komma att påverka dem. Vägen blir en barriär som kan påverka spridningen av de växter och djur som finns i området. Dessutom kan vägen generera ökat buller vilket kan påverka djurlivet negativt.

En ny vägsträckning fragmenterar upp samt tar jordbruksmark i anspråk. Jordbruksmark är känslig för påverkan eftersom den är svår att ersätta. Fragmentering innebär dessutom att marken blir svårare att bruka vilket leder till minskad lönsamhet. Det kan i sin tur leda till igenväxning och därmed ett förändrat landskap.

Den nya vägsträckningen passerar flera bostadstomter. Några byggnader kommer behöva lösas in och rivs för att ge plats åt vägen medan de flesta blir kvar.

Bullerskyddsåtgärder exempelvis i form av bullerskärmar kan bli aktuellt längs delar av vägsträckan, vilket gör att utblickar och siktlinjer försvinner både för de boende och för trafikanterna.

Figur 45 nedan visar en översikt av vägsträckan Algutsrum-Glömminge och de olika karaktärsområden som finns för läget för trafikplatsen och kollektivtrafikanläggningen och nysträckningen öster om randbebyggelsen i Algutsrum.



Figur 45. Översiktbild som visar karaktärsområdena för den nya vägsträckningen vid Algutsrum. Bakgrundskarta Lantmäteriet 2020-09-09.

Kompletteras när MKB kommit längre

5.4. Miljö och hälsa

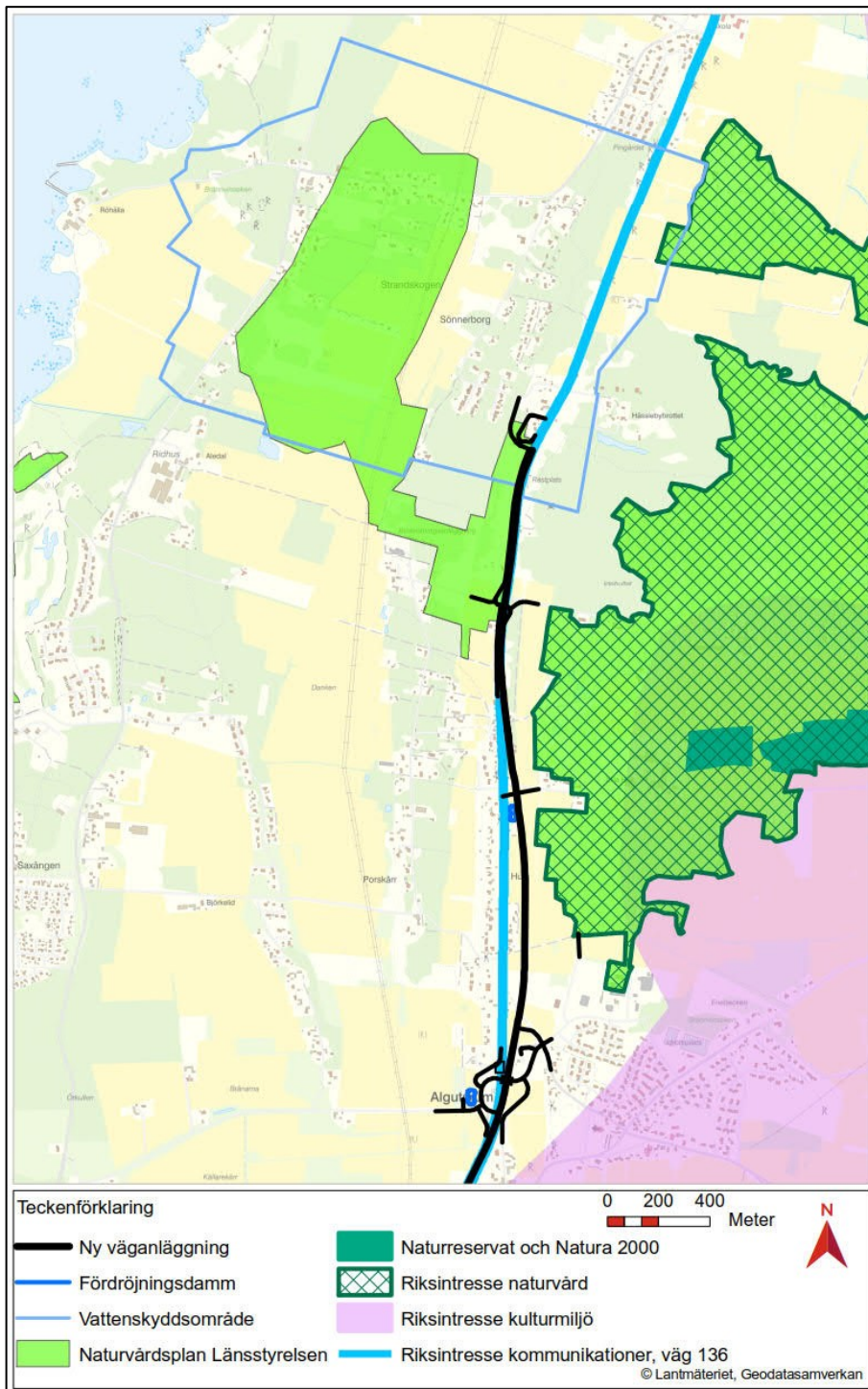
5.4.1. Naturmiljö

Ett av Trafikverkets projektmål är att värna om befintliga natur- och kulturmiljövärden samt landskapets visuella kvaliteter. De vägåtgärder som planeras för sträckan Algutsrum-Glömminge innebär viss på och i vissa fall intrång i naturmiljön.

Riksintressen, naturreservat och Natura 2000 samt nyckelbiotoper

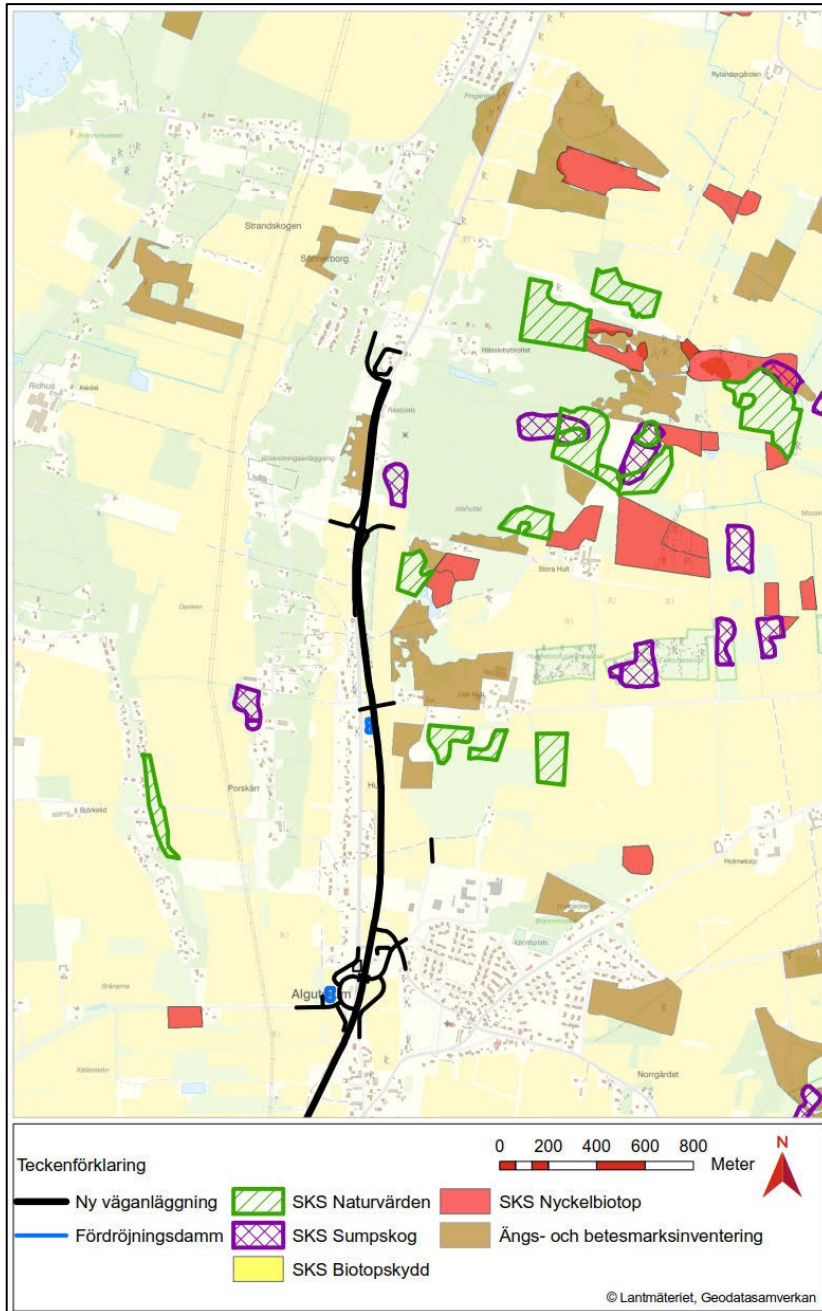
Vad gäller riksintresse för naturvård (Mittlandsskogen), riksintresse för kulturmiljö samt naturreservat och Natura 2000 innebär vägåtgärderna inte några ingrepp i dessa områden. Hela Öland omfattas av riksintresse för rörligt friluftsliv och riksintresse för obruten kust. Riksintresse för obruten kust bedöms inte påverkas av vägåtgärderna och riksintresse för rörligt friluftsliv bedöms påverkas på ett positivt sätt eftersom möjligheterna att gå och cykla längs med väg 136 förbättras när en ny gång- och cykelväg byggs. På den norra delen av sträckan, mellan Stora Hult och den nya infarten till Sönnenborg kommer vägåtgärder att utföras inom länsstyrelsens naturvårdsplan.

Den nya vägsträckningen öster om randbebyggelsen i Algutsrum innebär att väg 136 förflyttas närmre riksintresse för naturvård, men innebär inte något intrång se Figur 46. Väg 136 är i sig ett riksintresse för kommunikation.



Figur 46. Riksintresse för naturvård, Naturresevat, Natura 2000, riksintresse för kulturmiljö, riksintresse väg samt naturvårdsplan Öland nära väg 136.

Figur 47 redovisar Skogsstyrelsens naturvärden, sumpskogar och nyckelbiotoper samt Jordbruksverkets ängs- och betesmarksinventeringar i området kring väg 136. I området mellan korsningen mot bilskroten och Stora Hult och den nya Sönerborgsvägen finns utpekad ängs- och betesmark. På den aktuella sträckan kommer viss breddning av väg 136 ske, detta utförs dock mot den östra sidan av vägen. På den västra sidan kommer en gång- och cykelväg att anläggas vilket kan komma att påverka ängs- och betesmarken i viss utsträckning. Vägåtgärderna bedöms i övrigt inte påverka något av Skogsstyrelsens eller Jordbruksverkets intressen.

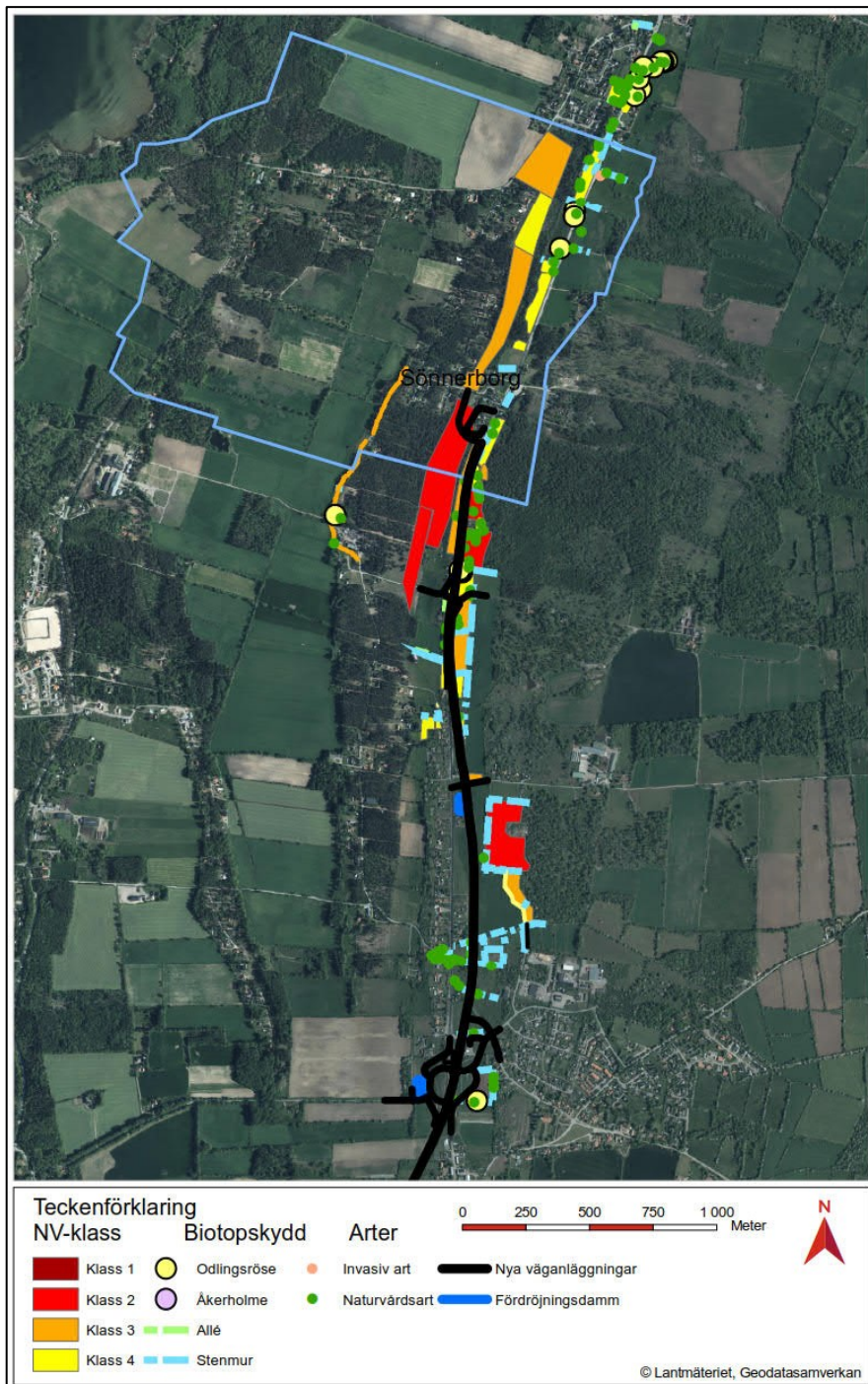


Figur 47. Skogsstyrelsens naturvärden, sumpskogar och nyckelbiotoper samt Jordbruksverkets ängs- och betesmarksinventering nära väg 136. Ett område som är utpekad av Jordbruksverket som ängs- och betesmark påverkas i viss utsträckning av gång- och cykelvägen på den västra sidan av väg 136 mellan Stora Hult och den nya Sönerborgsvägen.

Kompletteras när MKB kommit längre.

Naturvärden och biotopskydd

De planerade åtgärderna inom vägplanen kommer att medföra intrång i naturvärdesobjekt längs sträckningen. Figur 48 visar en översikt över planerade vägåtgärder på sträckan Algutsrum–Glömminge samt de naturvärden och generella biotopskydd som identifierats vid naturvärdesinventeringar genomförda 2018 och 2019. På sträckan förekommer naturvärdesobjekt med naturvärdesklass två, tre och fyra, det vill säga högt naturvärde, påtagligt naturvärde och visst naturvärde. Biotopskyddade alléer, stenvägar och odlingsrösen finns också på sträckan, liksom naturvårdsarter. Naturvårdsart är ett samlingsbegrepp för arter som är extra skyddsvärda antingen i sig själva eller genom att de växer i områden eller naturtyper som är viktiga ur ett naturvårdsperspektiv. I begreppet ingår bland annat fridlysta arter, rödlistade arter, signalarter och arter som är listade i EU:s art- och habitatdirektiv (SLU Artdatabanken, 2020).



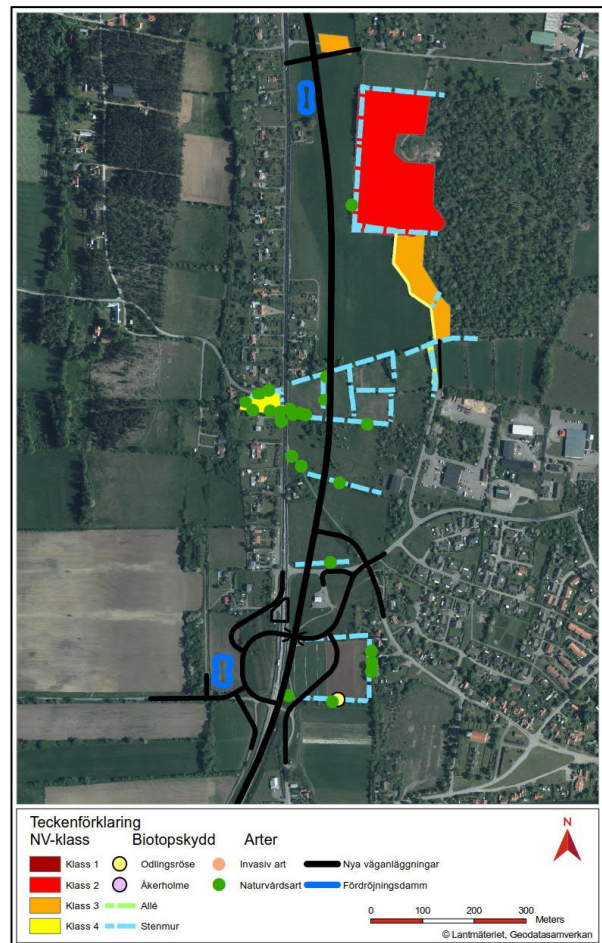
Figur 48. Översikt över planerade vägätgärder och identifierade naturvärden vid naturvärdesinventering 2018 och 2019.

Figur 49 till Figur 54 nedan redovisar mer detaljerade kartor över vägätgärder och identifierade naturvärden.

I den södra delen av vägplanen, vid planerad trafikplats och nysträckningen fram till Lilla Hult kommer sju biotopskyddade stenmurar att påverkas, se Figur 50. Trafikplatsen och den nya vägen kommer att passera igenom stenmurarna, som delvis kommer att behöva rivas. Inga naturvärdesobjekt bedöms påverkas på sträckan mellan kollektivtrafikanläggningen och korsningen till Lilla Hult.



Figur 49. Översikt över vägsträckan samt området vid trafikplatsen och nysträckningen till Lilla Hult.



Figur 50. Översikt över identifierade naturvärden på sträckan mellan trafikplatsen och korsningen vid Lilla Hult.

I den mellersta delen av vägplanen, mellan korsningen till Lilla Hult och korsningen till nya Sönnerborgsvägen kommer flera naturvärdesobjekt att påverkas, se Figur 51 och Figur 52.

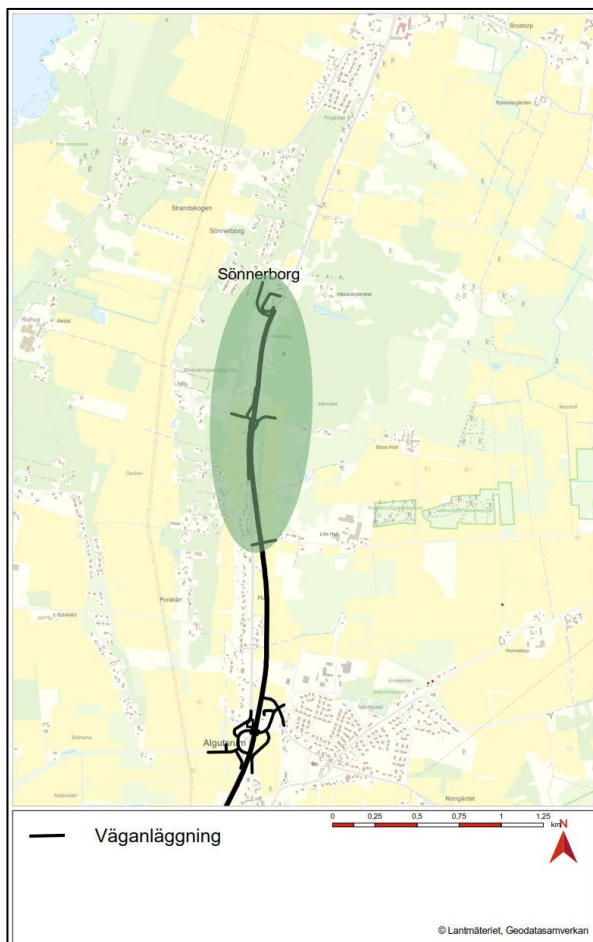
Den nya fyrvägs korsningen vid Lilla Hult ligger i anslutning till ett naturvärdesobjekt med påtagligt naturvärde. Där väg 136 går in i befintlig vägsträckning igen och vändöglan för korsningen vid Stora Hult anläggs kommer två områden med påtagligt naturvärde och tre områden med visst naturvärde att påverkas på den östra sidan. Norr om Stora Hult påverkas två naturvärdesobjekt med högt naturvärde av breddningen av väg 136 österut, se Figur 52.

På den västra sidan av väg 136 påverkas två områden med visst naturvärde och ett naturvärdesobjekt med högt naturvärde av gång- och cykelvägen och vändöglan med vägen ner mot bilskrotsanläggningen. Området med högt naturvärde utgörs av torr sandmark som är en viktig miljö för sandlevande insekter. Flera arter av vildbin såsom stäppmalbi, klöversidenbi och ölandsgökbi förekommer inom objektet.

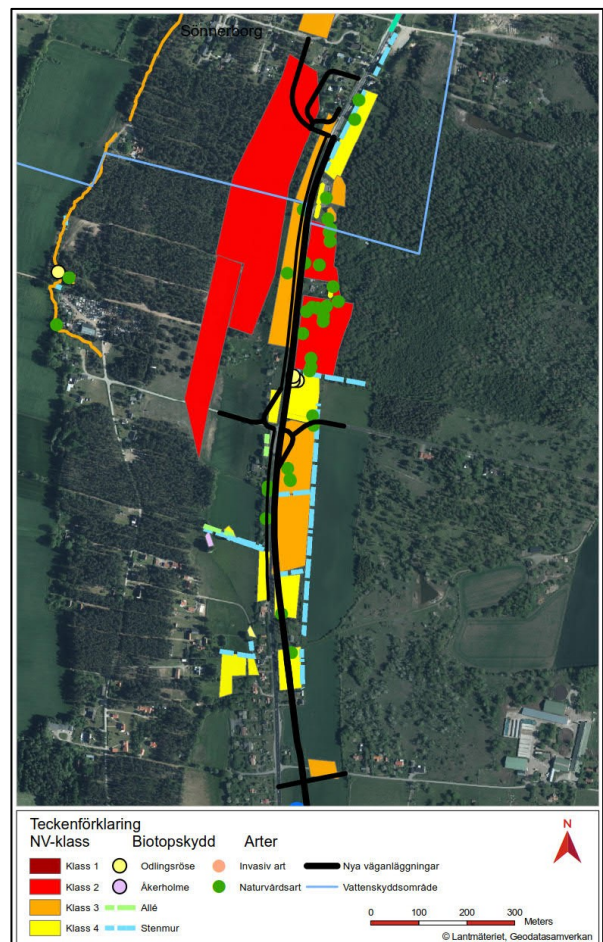
Vidare påverkas ett område med påtagligt naturvärde av gång- och cykelvägen. Den nya Sönnerborgsvägen gör intrång i ett område med höga naturvärden, se Figur 52. Vissa biotopskyddade stenmurar kan komma att påverkas av vägens nysträckning mellan Lilla

Hult och Stora Hult och strax norr om korsningen mot Stora Hult finns även tre biotopskyddade odlingsrösen som kan komma att påverkas. Hur dessa påverkas ska utredas vidare, och de kommer i möjligaste mån att undvikas.

Längs sträckan förekommer många naturvårdsarter och några av dessa förekomster bedöms påverkas av vägplanens åtgärder, detta gäller bland annat arterna ask, gullviva och en lundalm. Påverkan på arter kommer att utredas vidare.

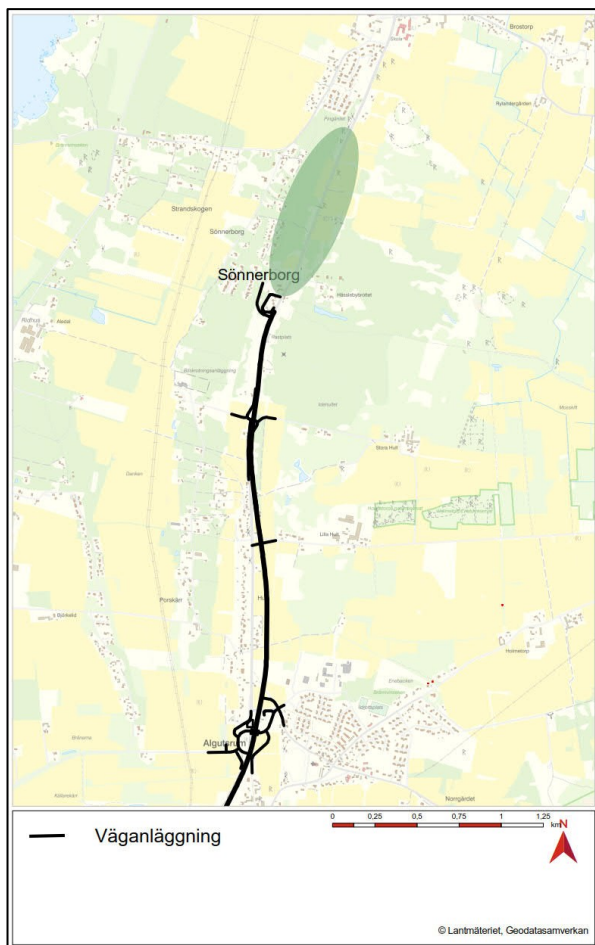


Figur 51. Översikt över vägsträckan samt området mellan korsningen mot Lilla Hult och nya Sönnerborgsvägen.



Figur 52. Översikt över identifierade naturvärden på sträckan mellan korsningen mot Lilla Hult och den nya Sönnerborgsvägen.

För sträckan genom Strandskogens vattenskyddsområde där vattenskyddsåtgärder planeras längs med väg 136 kan ett antal områden med visst naturvärde, biotopskyddade stenmurar och odlingsrösen som ligger i nära anslutning till väg 136 komma att påverkas. Även platser längs med vägen med förekomst av naturvårdsarter såsom ask och gullviva kan påverkas. Påverkan beror på vilka vattenskyddsåtgärder som föreslås och det kommer utredas vidare.



Figur 53. Översikt över vägsträckan samt området där väg 136 går igenom Strandskogens vattenskyddsområde.



Figur 54. Översikt över identifierade naturvärden på sträckan genom Strandskogens vattenskyddsområde.

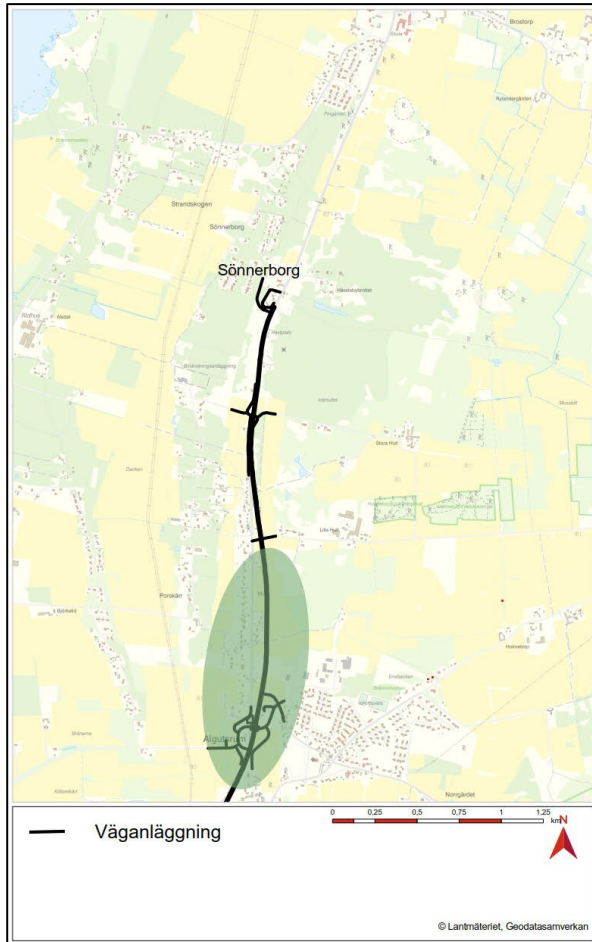
Kompletteras när MKB kommit längre. För naturvärden längs hela sträckan Algutsrum-Glömminge kommer påverkan att utredas vidare i det fortsatta arbetet med miljökonsekvensbeskrivning och negativ påverkan kommer att undvikas i så stor utsträckning som möjligt.

5.4.2. Kulturmiljö

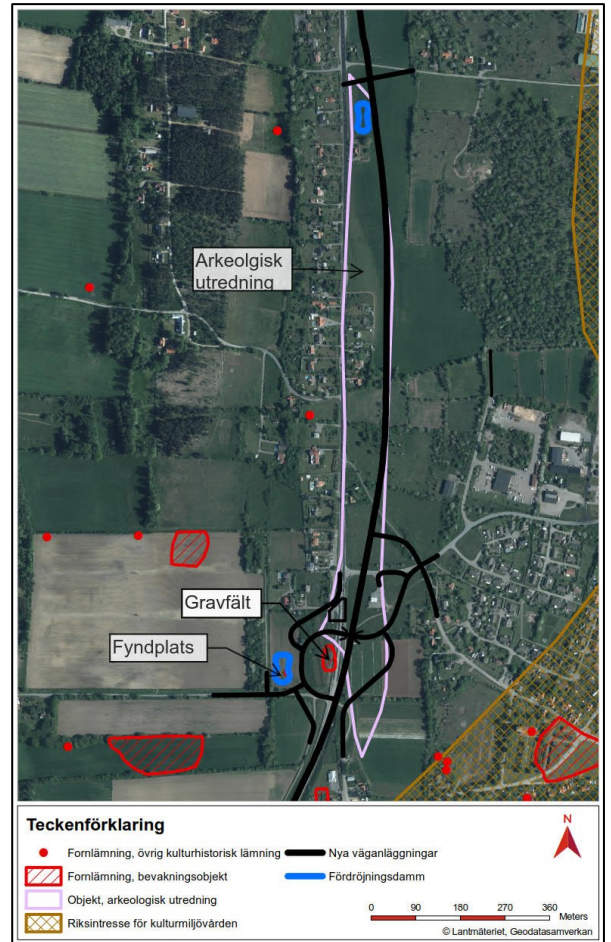
Fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar

Närområdet längs vägsträckan Algutsrum-Glömminge är rikt på fornlämningar och tidigare utredningar och undersökningar visar att ytterligare lämningar kan komma att påträffas. I området har hittills endast en arkeologisk utredning steg 1 genomförts varför fornlämningsituationen inte är helt klarlagd. En större del av området har bedömts kunna hysa fornlämning under mark som inte är känd i dagsläget. En arkeologisk utredning steg 2 krävs därmed och kommer utföras under hösten 2020.

Figur 55 till Figur 60 nedan visar de kända fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar som är kända längs sträckan. Av de kända fornlämningarna bedöms fornlämningsområdet till gravfältet (L1959:6637/Algutsrum 13:1) och fyndplatsen (L1959:6660/Algutsrum 139:1) i anslutning till trafikplatsen i Algutsrum kunna påverkas av den planerade trafikplatsen och fördröjningsdammen, se Figur 56.

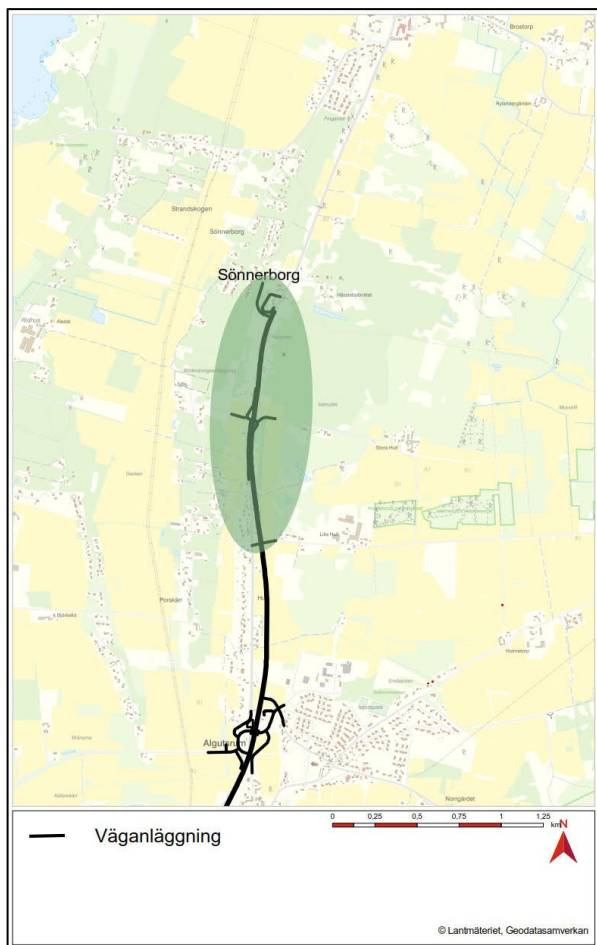


Figur 55. Översikt över vägsträckan Algutsrum-Glömminge. Grönmarkerat område avser sträckan mellan den nya trafikplatsen och korsningen mot Lilla Hult som visas mer detaljerat figuren till höger.

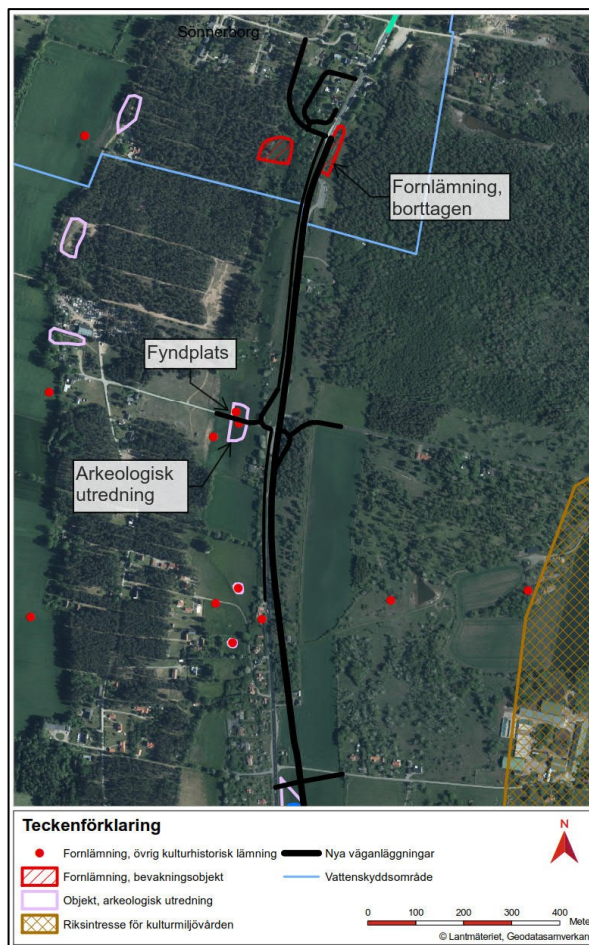


Figur 56. Kända fornlämningar och andra kulturmiljövärden på sträckan mellan den nya trafikplatsen i Algutsrum och korsningen mot Lilla Hult.

Längre norrut, vid Stora Hults-korsningen och vändöglan på västra sidan om väg 136 finns en fyndplats i ett område som är aktuellt för fortsatt arkeologisk utredning, se Figur 58. Ytterligare en bit längre norrut, i höjd med den nya korsningen för Sönnerborgsvägen finns det ett fornlämningsområde på den östra sidan av väg 136. Fornlämningsområdet är undersökt och en fornlämning har tagits bort på platsen, se Figur 58.



Figur 57. Översikt över vägsträckan Algutsrum-Glömminge. Grönmarkerat område avser sträckan mellan korsningen mot Lilla Hult och den nya korsningen för Sönerborgsvägen som visas mer detaljerat figuren till höger.

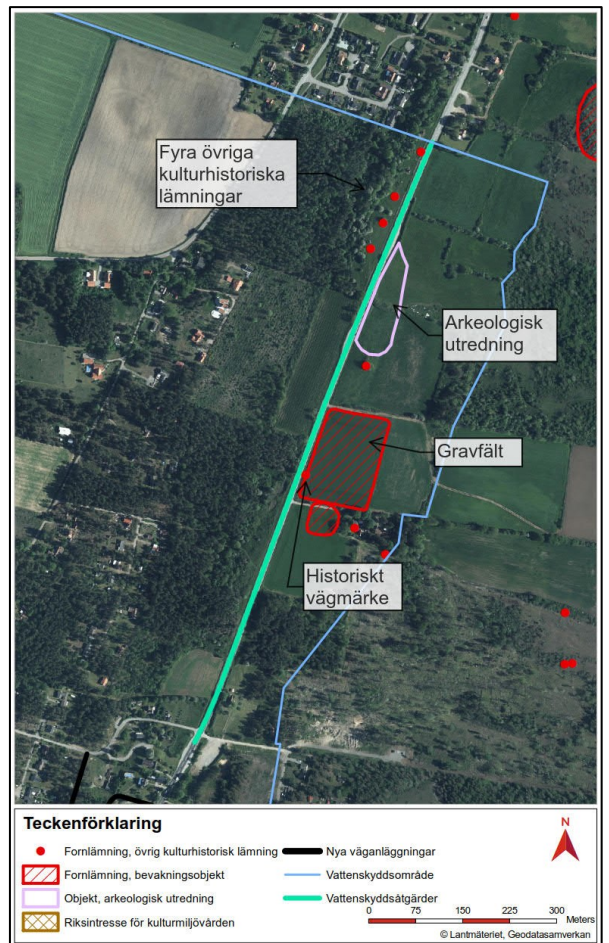


Figur 58. Kända fornlämningar och andra kulturmiljövärden på sträckan mellan korsningen mot Lilla Hult och den nya korsningen för Sönerborgsvägen.

På sträckan norr om Sönerborg, inom Strandskogens vattenskyddsområde, finns ett känt fornlämningsområde i form av ett gravfält öster om väg 136 och ytterligare ett område som är aktuellt för fortsatt arkeologisk utredning, se Figur 60. På den västra sidan i den norra delen av vägplanen finns fyra övriga kulturhistoriska lämningar, bland annat en i form av en stensättning. Beroende på vilka vattenskyddsåtgärder som vidtas längs med väg 136 kan dessa kulturvärden komma att påverkas och det kommer utredas vidare hur de påverkas och hur intrånget kan minimeras.



Figur 59. Översikt över vägsträckan Algutsrum-Glömminge. Grönmarkerat område avser sträckan mellan den nya korsningen för Sönerborgsvägen och den norra gränsen för Strandskogens vattenskyddsområde som visas mer detaljerat figuren till höger.



Figur 60. Kända fornlämningar och andra kulturmiljövärden på sträckan mellan den nya korsningen för Sönerborgsvägen och den norra gränsen för Strandskogens vattenskyddsområde.

Det finns även gott om stenmurar längs sträckan och de har i flera fall stort kulturhistoriskt värde eftersom de är karaktärsskapande för kulturlandskapet samt berättar om tidigare markindelningar.

Bebyggelse

I anslutning till väg 136 finns flera väderkvarnar i form av så kallade stubbkvarnar. Stora delar av bebyggelsen i utredningsområdet präglas av förändringar och modifieringar under det sena 1900-talet. Enstaka äldre objekt finns i anslutning till den agrara bebyggelsen i Algutsrum vilka kan hysa visst kulturhistoriskt värde.

Riksintresse och kulturlandskap

Längs hela vägsträckan finns värdefulla objekt och områden. Extra känsligt och bevarandevärt är Algutsrums kyrkby med bygatorna, väderkvarn, kyrka och marknadsplats. Detta område ingår delvis i riksintresse för kulturmiljö Algutsrum-Ryd [H17]. Riksintresset berörs inte av aktuellt planförslag och aktuell vägplan kommer inte påverka riksintressets kärnvärden.

Norr om Algutsrum finns ett område med en äldre vägsträckning som används som gång- och cykelväg, samt ett område med äldre markindelningar, avgränsade av stenmurar. Den planerade vägen kommer att skära av och dela upp vägen och området med äldre markindelningar.

Kompletteras när MKB kommit längre.

5.4.3. Rekreation och friluftsliv

Öland omfattas i sin helhet av riksintresse för rörligt friluftsliv och riksintresse för obruten kust vilket innebär att turismens och friluftslivets intressen särskilt ska beaktas vid exploatering och andra ingrepp i miljön. Riksintresse för naturvård, Mittlandsskogen ligger öster om väg 136. Vägplanen innebär inte något intrång i Mittlandsskogen.

Den nya gång- och cykelvägen på sträckan kommer att bli en del av cykelleden Ölandsleden och den kommer att förbättra möjligheterna att gå och cykla längs väg 136 och på så sätt påverka det rörliga friluftslivet och turismen på ett positivt sätt.

Tillgängligheten till målpunkter i området såsom en gårdsbutik i Algutsrum, Algutsrums kyrka med marknadsplats bedöms bibehållas genom att lokalgator från trafikplatsen kopplas samman med befintliga lokala gator i Algutsrum.

Kompletteras när MKB kommit längre.

5.4.4. Befolkning och människors hälsa

Buller

Bullerberäkningar har utförts för utbyggnadsalternativet enligt vägplanen för prognosåret 2045 och för det så kallade nollalternativet för väg 136 i befintlig sträckning och med bibehållen hastighet, med trafikprognos för år 2045. Nollalternativet innebär att inga åtgärder utförs på väg 136 annat än vid normalt underhåll. Buller i nollalternativet jämförs med buller i utbyggnadsalternativet.

Beräkning har utförts för både medelljudnivå (ekvivalent ljudnivå) och maximal ljudnivå. De riktvärden som gäller för buller vid nybyggnation visas i Tabell 1 nedan. Riktvärdena gäller för inomhusnivå, utomhus vid fasad samt ljudnivå vid uteplats.

Tabell 1. Tabell över riktvärden för buller vid nybyggnation.

	Ekvivalent ljudnivå, dB(A) (medelljudnivå)	Maximal ljudnivå, dB(A)
Ljudnivå inomhus	30	45
Ljudnivå utomhus vid fasad (frifältsvärde)	55	-
Ljudnivå utomhus vid uteplats i anslutning till bostad	-	70

Bullerutbredningskartor över resultatet av utförda bullerberäkningar visas i Bilaga Bullerutbredningskartor.

När hastigheten höjs till 100 km/tim ökar bullret från väg 136, dock finns det flera bostäder väster om nuvarande väg 136 i Algutsrum som bedöms få lägre bullernivåer jämfört med om väg 136 ligger kvar i nuvarande sträckning. Det finns också bostäder som får högre bullernivåer när väg 136 flyttas och hastigheten höjs. Resultatet av beräkningarna visar att cirka 43 bostäder kommer att få ljudnivåer över gällande riktvärden. Dessa kommer att studeras vidare för att utreda vilka eventuella bullerskyddsåtgärder som kan bli aktuella.

Möjliga bullerskyddsåtgärder kan exempelvis vara bullerskärmar eller bullervallar, fasad- eller fönsteråtgärder eller skydd av uteplats. Bullerskyddsåtgärderna måste vara tekniskt möjliga att genomföra och samhällsekonomiskt försvarbara. Inlösen eller erbjudande om förvärv av fastigheter kan bli aktuellt för de mest bullerstörda fastigheterna.

En vibrationsutredning utförs också för de fastigheter som bedöms riskera att bli störda av vibrationer.

Kompletteras när MKB kommit längre.

Markmiljö

Markmiljöundersökningar utförs längs med sträckan av väg 136 mellan Algutsrum och Glömminge för att identifiera eventuella markföroreningar. Hantering av förorenade massor sker i samråd med Mörbylånga kommun.

Kompletteras när MKB kommit längre.

Tillgänglighet och säkerhet för oskyddade trafikanter

Vägporten med gång- och cykelbana i Algutsrum samt den nya gång- och cykelvägen norrut mot Sönerborg bedöms förbättra säkerheten för oskyddade trafikanter och förbättrar deras möjlighet att röra sig längs sträckan.

Barriäreffekten av väg 136 minskar i Algutsrum där vägporten byggs och vägen flyttas österut och inte längre går igenom randbebyggelsen, men den förstärks också på delar av sträckan där mitträcke sätts upp, hastigheten höjs och inga planskilda korsningar finns.

Den nya kollektivtrafikanläggningen med vägport och pendlarparkering i Algutsrum innebär förbättrade möjligheter att åka kollektivt från Algutsrum som är en knutpunkt med bytesmöjligheter mellan olika busslinjer. Vissa busshållplatser som finns längs med sträckan idag kommer att utgå, men med förbättrade gång- och cykelmöjligheter bedöms tillgängligheten till de kvarvarande hållplatserna förbättras.

Kompletteras när MKB kommit längre.

5.4.5. Risk och säkerhet

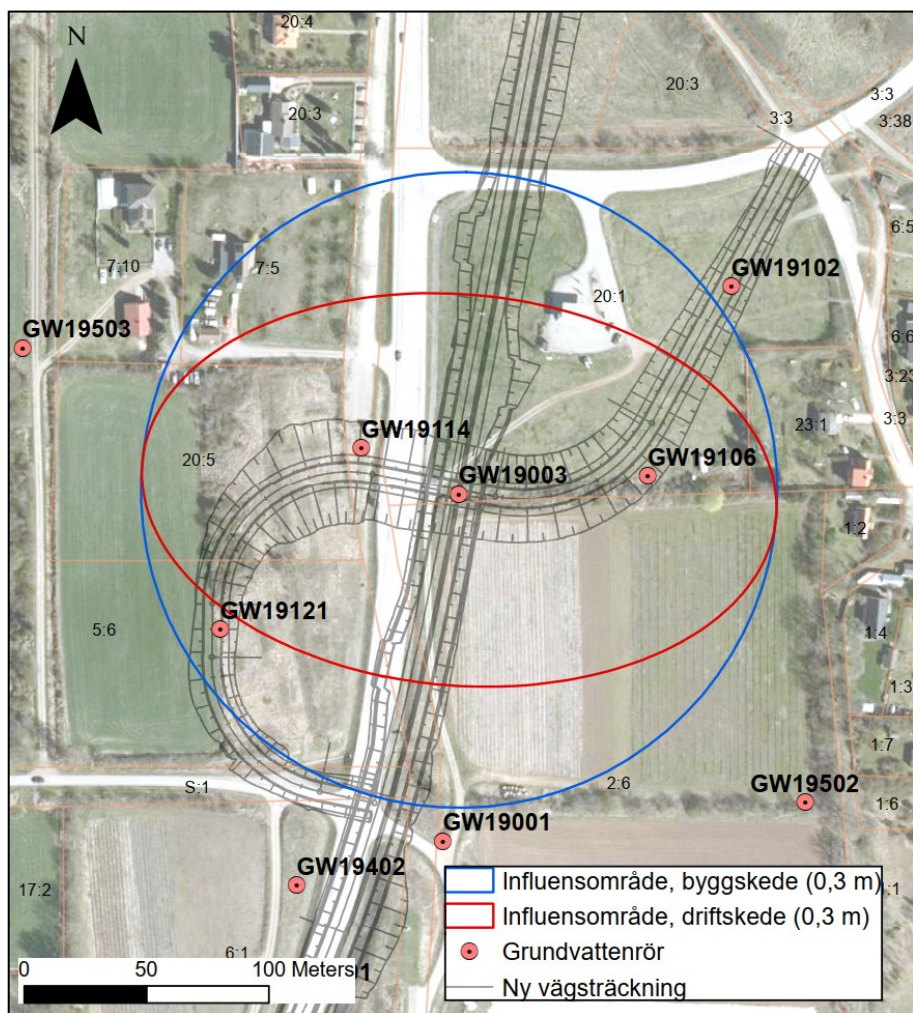
Framkomligheten och säkerheten för trafikanter ökar när en mittseparerad väg byggs och korsningar förbättras. Detta bedöms minska olycksrisken och risken för att föroreningar når mark och vatten.

Genom att vattenskyddsåtgärder vidtas längs med befintlig väg 136 genom Strandskogens vattenskyddsområde bedöms risken för att vattentäkten Strandskogen förorenas. Fortsatta utredning kommer att ske för vilka åtgärder som ska vidtas och hur de påverkar riskerna för olyckor och föroreningar.

Kompletteras när MKB kommit längre.

5.4.6. Yt- och grundvatten

Vid byggnation av vägporten i Algutsrum måste grundvattenytan sänkas av med 6,4 meter under byggskedet. I driftskedet blir avsänkningen 5,5 meter. Influensradiens storlek är beräknad till 130 meter från schaktets mittpunkt under byggskedet och 130 meter som längst från vägportens mittpunkt under driftskedet, Figur 61.



Figur 61. Karta över läget för vägporten i Algutsrum med praktiskt influensområde för bygg- och driftskede.

Bortledning av grundvatten utgör vattenverksamhet enligt miljöbalken 11 kap 3 §. Det pågår en utredning av om grundvattensänkningarna kräver att en tillståndsansökan för vattenverksamhet tas fram.

Vägdagvatten från väg 136, trafikplatsen och grundvatten från portläget i Algutsrum föreslås ledas västerut via självfallsledning till en fördröjningsdamm och vidare till ett dikningsföretag och släpps slutligen Kalmarsund. En viss rening av vägdagvattnet kommer att ske i diken och i fördröjningsdammen. Möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormer för vatten (Kalmarsund) bedöms inte påverkas av planerade välgätgärder.

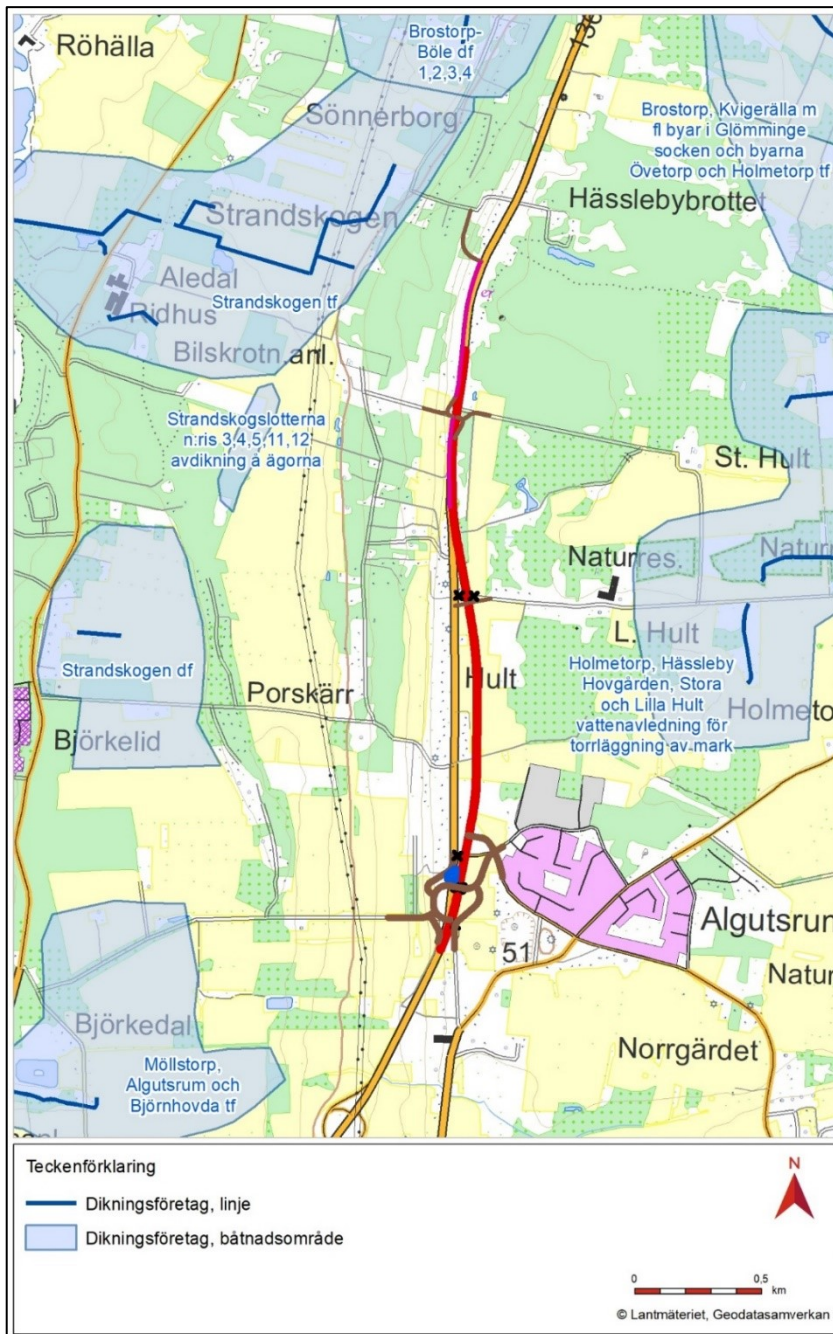
Övrigt vägdagvatten från väg 136 leds via diken till en fördröjningsdamm, vid Lilla Hult. Från dammen pumpas vattnet via trycksatt ledning till diken och dikningsföretag öster

om väg 136. En viss rening av vägdagvattnet kommer att ske i diken och i fördröjningsdammen. Det kan bli aktuellt att utföra en viss grundvattensänkning för damm och diken vid Lilla Hult vid högre grundvattennivåer, vilket utreds vidare. Det utreds också om en ansökan om vattenverksamhet i så fall krävs för grundvattensänknningen.

Dikningsföretag och torrlägningsföretag i närheten av aktuell vägsträcka för väg 136 mellan Algutsrum och Glömminge visas i Figur 62 nedan. I figuren syns även de planerade vägåtgärderna för sträckan.

Området väster om väg 136, vid Strandskogen, är avvattnat av dikningsföretag *Strandskogen tf* förrättat år 1938 med tillhörande båtnadsområde. Norr om Strandskogen finns dikningsföretag *Brostorp-Böle df 1,2,3,4* med tillhörande båtnadsområde. Söder om *Strandskogen tf* finns två mindre dikningsföretag; *Strandskogslotterna n: ris 3,4,5,11,12 avdikning å ägorna* och *Strandskogen df*. Längst ner i söder i höjd med Björkedal avvattnar dikningsföretaget *Möllstorp, Algutsrum och Björnhovda tf* förrättat 1913–1914. Öster om vägen finns dikningsföretag *Brostorp, Kvigerälla m.fl. byar i Glömminge socken och byarna Övetorp och Holmetorp tf* inrättat 1907 med tillhörande båtnadsområde i höjd med Hässlebybrottet. I höjd med Hult finns dikningsföretaget *Holmetorp, Hässleby, Hovgården, Stora och lilla Hult vattenavledning för torrläggning av mark* förrättat 1920–1923.

De två markavvattningsföretagen i södra delen (*Möllstorp, Algutsrum och Björnhovda tf*, 1913–1914 och *Holmetorp, Hässleby Hovgården, Stora och Lilla Hult vattenavledning för torrläggning av mark*, 1920–1923) förväntas bli berörda genom avvattning av den nya vägen.



Figur 62. Dikningsföretag på sträckan Algutsrum-Sönnerborg

Enligt 4 § förordning (1998:1388) om vattenverksamhet m.m. är markavvattning förbjuden i Kalmar län.

Kompletteras när MKB kommit längre.

5.4.7. Geologi och hydrogeologi

Kompletteras när MKB kommit längre.

5.4.8. Naturresurser och markanvändning

För att anlägga ny väg 136, vägport och trafikplats i Algutsrum, fördröjningsdammar, vändöglor vid Stora Hult, ny anslutning för Sönnerborgsvägen samt ny gång- och cykelväg behöver mark tas i anspråk. Planområdet domineras av åkermark och betesmark.

Jordbruket kommer att beaktas inom projektet för att minska intrånget. Det kommer även beaktas att åtkomst till åkermark och betesmark ska kunna ske även i framtiden.

För att minska användningen av naturresurser kommer massor som uppstår att återanvändas inom projektet i så stor utsträckning som möjligt. I vissa fall kan massor behöva köras bort och nya tillföras beroende på om marken är förorenad.

Kompletteras när MKB kommit längre.

5.5. Samhällsekonomisk bedömning (sammanfattning)

Kompletteras när SEB kommit längre.

5.6. Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser

Kompletteras när projektet kommit längre.

5.7. Påverkan under byggnadstiden

Byggperioden innebär påverkan på närboende genom buller och transporter från arbetsmaskiner, markanspråk för etableringsytor och upplag, samt påverkan på lokaltrafiken genom tillfälliga avstängningar och omledningar. Därutöver kan påverkan ske genom nedsmutsning, damning och störande ljussken från strålkastare och arbetsmaskiner.

Byggperioden är generellt mer påfrestande för barn och äldre, som är mer känsliga för förändringar i närmiljön. Barn kan bli rädda för, men även nyfikna på stora arbetsmaskiner, och de kan ha svårare att orientera sig när vägar tillfälligt stängs av eller när byggplank runt arbetsområden skymmer och begränsar siktlinjerna.

För att minska de negativa effekterna är det bland annat viktigt med framförhållning inför avstängningar, så att information om omledningar ges proaktivt och på ett språk som är begripligt även för barn. Om allmänheten på ett tryggt och säkert sätt ges möjlighet att se ombyggnaden, exempelvis från utsiktsplattformar eller genom tittgluggar i skyddsplank, minskar risken för att någon av nyfikenhet obehörigt tar sig in på arbetsområdet.

Vid omledning av trafik behöver hänsyn tas till att vägen är transportled för farligt gods. Om möjligt ska trafiken inte omledas så att den kommer närmare bebyggelser eller känsligare verksamheter som exempelvis skolor eller vårdinrättningar.

Kompletteras när planen kommit längre.

6. Samlad bedömning

Kompletteras när MKB kommit längre.

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

6.1.1. Miljökvalitetsmål och miljökvalitetsnormer

De sexton nationella miljökvalitetsmålen antogs av Sveriges riksdag 1999. Samma år infördes miljöbalken och då introducerades även regelverket kring miljökvalitetsnormer. Dessa innebär ett nytt juridiskt instrument för att tillförsäkra en godtagbar miljö kvalitet för människors hälsa och för miljön. Ett syfte med normerna var att komma till rätta med det stora antalet diffusa utsläppskällor.

Kompletteras när MKB kommit längre.

6.1.2. Miljökvalitetsmål

Det svenska miljömålssystemet innehåller ett generationsmål, sexton miljö kvalitetsmål och fjorton etappmål. Ett viktigt syfte med miljö kvalitetsmålen och etappmålen är att de ska vara vägledande för allas miljöarbete, såväl för regeringen som för myndigheter och övriga aktörer.

Generationsmålet anger inriktningen för den samhällsomställning som behöver ske inom en generation för att miljö kvalitetsmålen ska nås. Generationsmålet är därför vägledande för miljöarbetet på alla nivåer i samhället. I målet står också att arbetet med att lösa de svenska miljöproblemen inte ska ske på bekostnad av att vi exporterar miljö- och hälsoproblem till andra länder.

Miljö kvalitetsmålen beskriver det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till. Det finns även preciseringar av miljö kvalitetsmålen. Preciseringarna förtydligar målen och används i det löpande uppföljningsarbetet av målen.

Kompletteras när MKB kommit längre.

6.1.3. Miljökvalitetsnormer

Miljö kvalitetsnormer meddelas av regeringen i förebyggande syfte, för att skydda människors hälsa eller miljön, eller för att åtgärda befintliga miljöproblem. De kan även användas för att de 16 nationella miljö kvalitetsmålen ska uppnås eller för att kunna genomföra EU-direktiv. När en miljö kvalitetsnorm meddelas måste regeringen samtidigt utse myndigheter och kommuner som ska mäta och kontrollera att normen uppfylls.

Kompletteras när MKB kommit längre.

6.1.4. Miljöbalkens allmänna hänsynsregler

De allmänna hänsynsreglerna är grundläggande för prövningen om tillåtlighet, tillstånd, godkännande och dispens. Vid alla åtgärder som kan få inverkan på miljön eller på människors hälsa ska de allmänna hänsynsreglerna följas, om inte åtgärden är av försumbar betydelse med hänsyn till miljöbalkens mål.

Bevisbörderegeln

Det är den som avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd som är skyldig att visa att man följer hänsynsreglerna på ett godtagbart sätt.

Kompletteras när MKB kommit längre.

Kunskapskravet

Kunskap skall inhämtas som behövs med hänsyn till verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning och för att skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet.

Kompletteras när MKB kommit längre.

Försiktighetsprincipen

Miljöbalkens grundläggande hänsynsregel innebär att de skyddsåtgärder och försiktighetsmått som krävs skall iakttas för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten eller åtgärden medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Bästa möjliga teknik ska användas.

Kompletteras när MKB kommit längre.

Lokaliseringsprincipen

Plats skall väljas som medför minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön.

Kompletteras när MKB kommit längre.

Hushållnings- och kretsloppsprinciperna

Hushållning med råvaror och energi ska ske samt möjligheterna till återanvändning och återvinning skall användas. I första hand skall förnybara energikällor användas.

Kompletteras när MKB kommit längre.

Produktvalsprincipen

Innebär att man skall undvika att använda kemiska produkter som kan befaras medföra risker för människors hälsa eller miljön, om de kan ersättas med mindre farliga produkter.

Kompletteras när MKB kommit längre.

Skälighetsprincipen

Hänsynsreglerna gäller i den utsträckning det inte kan anses orimligt att uppfylla dem. Miljömässig nytta och ekonomisk rimlighet skall vägas in liksom vad som är rimligt i förhållande till andra intressen förutom miljöintressen.

Kompletteras när MKB kommit längre.

6.2. Transportpolitiska mål

Projektets mål om förbättrad framkomlighet syftar till att det övergripande transportpolitiska målet om att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet.

Viktiga delar i funktionsmålet är att även säkerställa en god och gen framkomlighet för gående och cyklande, samt att beakta barns särskilda behov så att deras självständiga mobilitet kan stärkas.

Kompletteras när planen kommit längre.

6.3. Projekt mål

Projekt mål har tagits fram för projektet och i tabellen nedan redovisas översiktligt hur de planerade vägåtgärderna påverkar uppfyllande av målen. Bedömningen är gjord enligt färgskalan nedan, där mörkgrön och grön indikerar att målen påverkas positivt i hög eller viss utsträckning, gul att målet inte påverkas, orange och röd att målet bedöms påverkas negativt i hög eller viss utsträckning.

Målet påverkas negativt	Målet påverkas negativt i viss utsträckning	Målet påverkas inte	Målet påverkas positivt i viss utsträckning	Målet påverkas positivt
-------------------------	---	---------------------	---	-------------------------

Tabell 2. Projekt mål och bedömning av hur de planerade åtgärderna påverkar uppfyllandet av målen.

Projekt mål	Vägförslag
Förbättra trafiksäkerheten och framkomligheten både för motortrafik och oskyddade trafikanter	<ul style="list-style-type: none"> • Vägport för motorfordon och gång- och cykeltrafik i Algutsrum • Mittseparerad 2+1 väg, 100 km/tim Algutsrum – rastplats Idehultet • Mittseparerad 1+1-väg 80 km/tim rastplats Idehultet – Sönerborgsvägen • Förbättrade korsningar vid Lilla Hult, Stora Hult och Sönerborgsvägen • Stängda direktutfarter längs med väg 136 • Ny gång- och cykelväg
Minska restiden på sträckan för att främja arbetspendling och näringslivsutveckling	<ul style="list-style-type: none"> • Höjd hastighet Algutsrum – rastplats Idehultet • Vägport i Algutsrum • Pendlarparkering vid kollektivtrafikanläggning i Algutsrum
Skapa ett trafiksäkert, attraktivt och sammanhängande nät för gång- och cykeltrafik längs väg 136	<ul style="list-style-type: none"> • Vägport med gång- och cykelbana • Gång- och cykelväg i blandtrafik längs befintlig väg 136 • Separat gång- och cykelväg längs med väg 136
Skapa förutsättningar för attraktivare kollektivtrafik mellan Kalmar och Borgholm	<ul style="list-style-type: none"> • Kollektivtrafikanläggning i Algutsrum • Anläggande av pendlarparkering för motorfordon och cykel i Algutsrum • Förbättrade bytesmöjligheter mellan buss 101 och buss 102
Värna om befintliga natur- och kulturmiljövärden samt landskapets visuella kvaliteter	<ul style="list-style-type: none"> • Intrång i jordbruksmark för ny väg 136 • Buller ökar från väg 136 när hastigheten höjs • Påverkan på naturvärden med högt, påtagligt och visst naturvärde mellan Lilla Hult och Glömminge • Påverkan på biotopskyddade miljöer längs sträckan • Risk för intrång i fornlämningar • Grundvattenbortledning vid vägporten i Algutsrum • Vattenskyddsåtgärder vidtas längs väg 136 i Strandskogens vattenskyddsområde

Kompletteras när planen kommit längre.

7. Markanspråk och pågående markanvändning

Syftet med vägplanen är att väghållaren, d.v.s. Trafikverket, ska få tillgång (vägrätt) till det markområde som erfordras för ombyggnader. Fastställelse och markåtkomst regleras i väglagen.

När en vägplan fastställs och vinner laga kraft får Trafikverket rätt att genomföra det som har beslutats i vägplanen. Vägen måste byggas på det sätt som visas i planen. En fastställd vägplan ger också Trafikverket rätt att förvärva mark som behövs för vägen.

Den mark som behövs permanent för väganläggningen tas i anspråk med vägrätt. Mark som behövs tillfälligt under byggtiden tas i anspråk med tidsbegränsad tillfällig nyttjanderätt. I samtliga fall har nyttan med det permanenta och tillfälliga markanspråket för byggandet vägt mot den olägenhet som intrånget innebär.

Fastighetsägaren har rätt till ersättning för mark som tas i anspråk och för de flesta skador som uppstår i samband med byggandet. Även den som har nyttjanderätt eller någon annan särskild rätt till en fastighet kan ha rätt till ersättning. Reglerna om ersättning finns i väglagen, vilken hänvisar till expropriationslagens ersättningsregler. Samma regler tillämpas vid frivilliga överenskommelser. Avtal tecknas mellan Trafikverket och berörda fastighetsägare för att reglera intrång och kompensation.

Markanspråk och ändamål för anspråken beskrivs nedan och framgår även av de plankartor som tillhör vägplanen. I fastighetsförteckningen redovisas i förekommande fall vilken areal och typ av markanspråk som berör respektive fastighet.

Nedan sammanfattas behov i generella drag för respektive typ av markanspråk. En summering av det totala anspråket för respektive typ av markanvändning redovisas också. Bokstavsbeteckningarna inom parentes motsvarar de som finns på plankartorna.

7.1. Nytt vägområde med vägrätt

Kompletteras när planen kommit längre.

7.2. Nytt vägområde med inskränkt vägrätt

Kompletteras när planen kommit längre.

7.3. Markanspråk med tillfällig nyttjanderätt

Kompletteras när planen kommit längre.

7.4. Område för enskild väg

Kompletteras när planen kommit längre.

7.5. Förändring av väghållningsansvar för allmänna vägar

Kompletteras när planen kommit längre.

8. Fortsatt arbete

Fornlämningssituationen i området är inte helt klarlagd. En arkeologisk utredning steg 2, enligt Kulturmiljölagen (KML) 2 kap 11§ bör genomföras för att klarlägga om och hur många fornlämningar som berörs. Om fornlämning berörs krävs tillstånd till ingrepp i fornlämning från länsstyrelsen enligt KML 2 kap 12-13§§.

Artskyddssamråd

Utredning om vattenverksamhet

Kompletteras när planen kommit längre.

9. Genomförande och finansiering

9.1. 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 om fastighetsägare begär det, 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.

Fastställelsebeslut som vinner laga kraft ger följande rättsverkningar:

- Väghållaren får tillstånd att bygga allmän väg i enlighet med fastställelsebeslutet och de villkor som anges i beslutet.
- Väghållaren 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.

9.2. Berörda kommunala planer

Kompletteras när planen kommit längre.

9.3. Genomförande

Kompletteras när planen kommit längre.

9.4. Finansiering

Projektet finns med som projekt i den regionala planen.

Kalkylerad totalkostnad för projektet är 175 miljoner kronor.

Kompletteras när planen kommit längre.

10. Underlagsmaterial och källor

Fallgren, J-H. 2006. Kontinuitet och förändring: bebyggelse och samhälle på Öland 200-1300 e. Kr = Continuity and change : settlement and society on Öland 200-1300 AD. Diss. Uppsala, Uppsala universitet.

Hagberg, U-E & Wearn, P. 1974. Arkeologiska undersökning 1969-70. Fornlämning 13, gravfält, Algutsrum 1:8, 1:6, 8:1, Algutsrums sn, Öland. Riksantikvarieämbetet rapport 1974 B26.

Helander, A. 2018. (Manus) Vägplan Rälla – Algutsrum. Planerad breddning av lv 136. Arkeologerna Dnr 5.1.1-195-2018.

Norconsult 2017. Samrådsunderlag - Tekniskt underlag för tillståndsansökan för Röhälla vattentäkt.

Papmehl-Dufay, L. 2012. Att bana väg genom kulturlandskapet. Kulturhistorisk förstudie inför Förbifart Färjestaden, Vickleby, Torslunda och Algutsrums socknar, Öland. Kalmar länsmuseum Arkeologisk rapport 2012:8

PM Riskanalys grundvatten, väg 136 delen Algutsrum-Glömminge, Sweco, 2020-xx-xx.

Rasch, M. 1991. Glömminge och Algutsrums socken. Ölands järnåldersgravfält Vol II (Red Hagberg, U-E, Stjernquist, Rasch, M).

Riksantikvarieämbetet 2003. Ölands kyrkor. Forskningsprojektet Sockenkyrkorna. Kulturarv och bebyggelsehistoria. (Red Ullén, M)

Riksantikvarieämbetet, Fornreg, <https://app.raa.se/id/secure/fornreg/>

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

Riksantikvarieämbetet, Bebyggelseregistret (BeBR)
<http://www.bebyggelseregistret.raa.se/bbr2/sok/search.raa>

SLU Artdatabanken, 2020, <https://www.artdatabanken.se/arter-och-natur/biologisk-mangfald/naturvardsarter/>

Kartmaterial

J243-17: Generalstabskartan upprättad år 1870.

G2-2:2. Storskifte Algutsrum upprättad år 1772.

G2-2:5. Laga skifte Algutsrum, upprättad år 1824.

08-ALR-AVS20. Avsöndringskarta Algutsrum upprättad år 1889.

08-ALR-AVS21. Avsöndringskarta Algutsrum upprättad år 1889.

08-ALR-AVS22. Avsöndringskarta Algutsrum upprättad år 1897.

08-ALR-AVS23. Avsöndringskarta Algutsrum upprättad år 1901.

08-ALR-AVS28. Avsöndringskarta Algutsrum upprättad år 1903.

08-ALR-AVS107. Avsöndringskarta Algutsrum upprättad år 1928.

08-puö-175. Karta torrläggning och vattenavledning. Holmetorp, Hessleby, Hofgården, St. och Lilla Hult, upprättad år 1923.

Mörbylånga kommun, Mörbylånga kommun externa karta,

<https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=f55e02a12c4d4af0a3cf7c589137a859>, 2020-02-04

Mörbylånga kommun, Översiktsplan 2014



TRAFIKVERKET

Trafikverket, XXX XX Ort. Besöksadress: Gata XX.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se