

RAPPORT

Samrådsunderlag

Väg E14, Brunflo-Grytan, gång- och cykelväg

Östersunds kommun, Jämtlands län

2026-04-30



Trafikverket

Postadress: Box 810, 781 28 Borlänge

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

Konfidentialitetsnivå: 1 Ej känslig

Dokumenttitel: SAMRÅDSUNDERLAG – E14 Brunflo-Grytan, gång- och cykelväg

Författare: Cecilia Danebäck, IVtm7

Dokumentdatum: 2026-04-30

Ärendenummer: TRV 2026/10337

Åtgärdsnummer: 134715

Uppdragsnummer: 193289

Version: 1.0

Kontaktperson: Oskar Falkenberg, IVnrv4

Foto: Oskar Falkenberg

Innehåll

Sammanfattning	6
1 Inledning	7
1.1 Bakgrund	7
1.2 Tidigare utredningar	8
1.3 Ändamål och projektmål	9
1.4 Övergripande mål	9
1.4.1 Transportpolitiska mål	9
1.4.2 Arkitekturpolitiska mål	10
1.4.3 Regionala mål	10
1.4.4 Miljökvalitetsmål	11
2 Avgränsningar	13
2.1 Utrednings- och influensområde	13
2.2 Tid	14
3 Förutsättningar inom utrednings- och influensområdet ...	15
3.1 Samhället, boendemiljöer och barriärer	15
3.2 Kommunala planer	17
3.2.1 Översiktsplan	18
3.2.2 Detaljplaner	18
3.3 Väg och trafik	19
3.3.1 Kollektivtrafik	19
3.3.2 Trafiksäkerhet	20
3.4 Landskap	20
3.5 Riksintressen	21
3.6 Rennäring	25
3.7 Skyddade områden	25
3.8 Naturmiljö	26
3.8.1 Naturvärdesinventering	27
3.9 Vatten	31
3.9.1 Grundvatten	31
3.9.2 Ytvatten	32
3.9.3 Brunnar och kommunalt VA	33

3.10 Kulturmiljö.....	34
3.11 Rekreation och friluftsliv.....	37
3.12 Areella näringar	39
3.13 Buller och trafikstörningar	39
3.14 Markföroreningar	39
4 Projektets lokalisering, utformning och omfattning	41
4.1 Lokalisering	41
4.2 Utformning.....	41
4.2.1 GC-väg	41
4.2.2 GC-port.....	42
4.3 Avvattning.....	43
4.4 Geotekniska förutsättningar	44
5 De möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper	45
5.1 Samhället, boendemiljö, kollektivtrafik, väg och trafiksäkerhet.....	45
5.2 Landskap.....	45
5.3 Riksintressen.....	45
5.4 Rennäring.....	46
5.5 Skyddade områden	46
5.6 Naturmiljö	46
5.7 Vatten.....	47
5.8 Kulturmiljö.....	47
5.9 Rekreation och friluftsliv.....	47
5.10 Areella näringar	47
5.11 Buller och trafikstörningar	47
5.12 Markföroreningar	48
5.13 Måluppfyllelse.....	48
5.13.1 Transportpolitiska mål.....	48
5.13.2 Projekt mål.....	48
5.13.3 Arkitekturpolitiska mål	49
5.13.4 Regionala mål.....	49
5.13.5 Miljöbalkens hänsynsregler.....	49
5.13.6 Miljökvalitetsmålen.....	50
5.13.7 Miljökvalitetsnormer	51

6 Skadeförebyggande åtgärder	52
7 Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan	53
8 Fortsatt arbete	54
8.1 Planläggning.....	54
8.2 Viktiga frågeställningar	55
9 Källor	57

Sammanfattning

E14 mellan Brunflo och Grytan är Jämtlands högst trafikerade sträcka med en ÅDT på 11 000, och idag är oskyddade trafikanter hänvisade till en smal vägren längs stora delar av sträckan där den skyltade hastigheten är 80km/h. Därmed finns ett stort behov av utrymme för oskyddade trafikanter längs E14, och Trafikverket planerar att bygga 2,4 km GC-väg (Gång- och Cykelväg) längs med aktuell vägsträckning mellan Brunflo och Grytan.

Utredningsområdet för projektet täcker den cirka 2,4 km långa sträckan längs E14 mellan Brunflo och Grytan i Östersunds kommun, samt dess närmaste omgivning. Samrådsunderlaget utgör det första steget i vägplaneprocessen.

Ändamålet med planerad GC-väg är att öka trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter längs E14, ökad arbetspendling med cykeltrafik, samt skapa säkrare skolvägar för barn. Åtgärden ligger även i linje med bland annat Region Jämtland Härjedalens regionala transportplan.

Riksintressen för kulturmiljövård, friluftsliv, försvarsmakten, naturvård och kommunikation finns inom och i närheten av utredningsområdet. Ett antal kända kulturhistoriska lämningar, i första hand kopplade till jordbrukslandskapet och kalkstensbrytning, finns också i närheten av utredningsområdet.

GC-vägens placering och utformning utreds i den fortsatta planläggningsprocessen där områdets förutsättningar så som topografi, pågående markanvändning och natur- och kulturvärden samt GC-vägens funktion, befintliga brunnar och olika aktörers planer utgör viktiga utgångspunkter för utformning av GC-vägen. Samråd planeras att ske med ledningsägare och andra berörda.

Behovet av anmälningar, tillstånd och dispenser och ytterligare inventeringar kommer att utredas. Det gäller bland annat vattendrag där anmälan om vattenverksamhet kan bli aktuellt, dispens för artskydd, och krav som gäller arbeten och anläggningar. Utredningarna ligger till grund för eventuella ytterligare undersökningar och anpassningar i projektet.

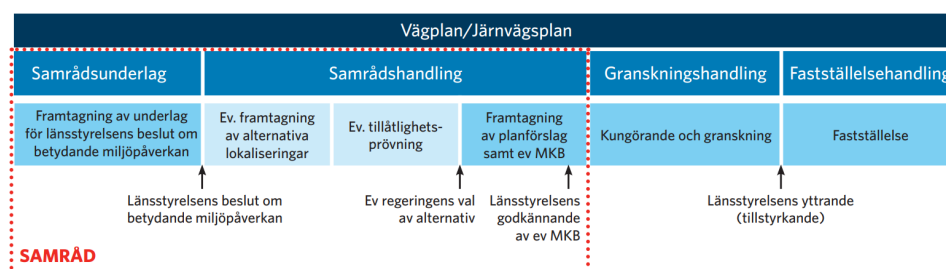
Förutsatt att anpassningar, lämpliga försiktighetsmått och skyddsåtgärder genomförs, samt baserat på den begränsade geografiska omfattningen av projektet, dess lokalisering i anslutning till befintlig infrastruktur och den relativt okänsliga närmiljön, gör Trafikverket bedömningen att projektet ej kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

1 Inledning

Ett väg- eller järnvägsprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en vägplan eller järnvägsplan. Planläggningsprocessens olika steg redovisas i Figur 1.

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

Samråd är viktigt under hela planläggningen. Det innebär att Trafikverket utbyter information med, och inhämtar synpunkter från, bland annat andra myndigheter, organisationer, enskilda och allmänhet som berörs. Denna handling utgör ett underlag för dessa samråd. Synpunkterna som kommer in under samråd sammanställs sedan i en samrådsredogörelse.



Figur 1. Beskrivning över planläggningsprocessens olika steg i samband med framtagande av en vägplan.

1.1 Bakgrund

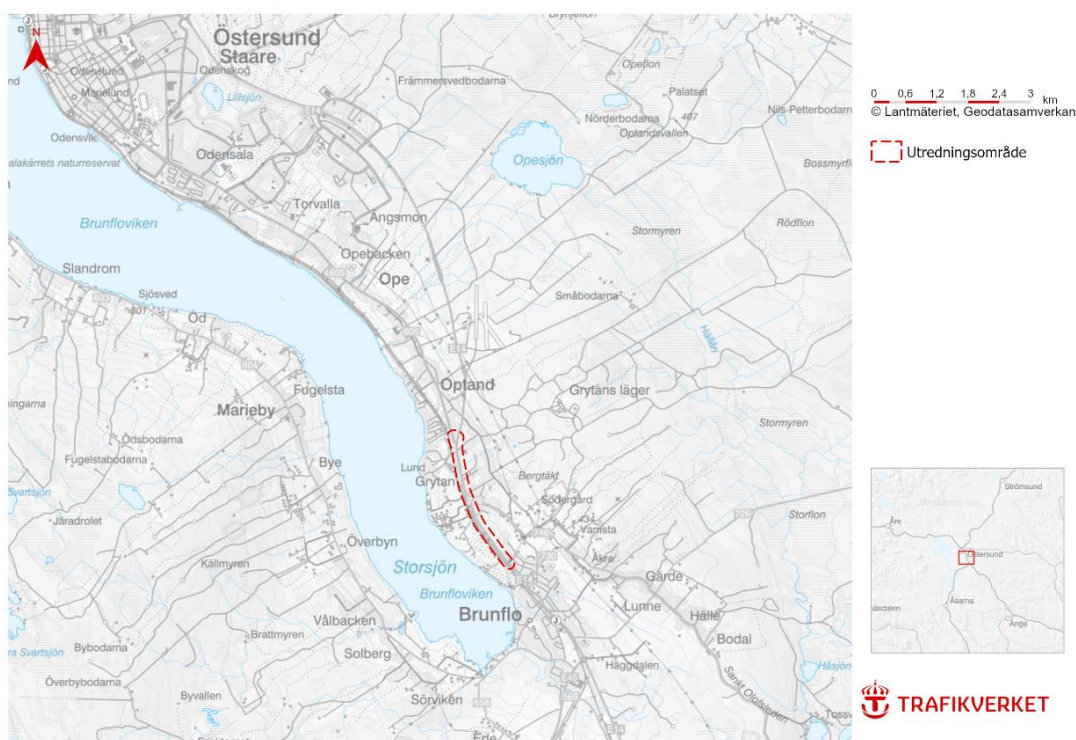
E14 och E45 är nationella stamvägar av särskild internationell betydelse. E14 utgör tillsammans med järnvägen en del av den mittnordiska transportkorridoren för godstrafik som genererar trafik mellan Trondheim i Norge via Östersund och Sundsvall och sedan vidare in i Finland. E45 sträcker sig från Göteborg i söder till Karesuando i norr och är en viktig förbindelse i inlandet för person- och godstrafik. E14/E45 går ihop mellan Brunflo och Östersunds tätorter och är en viktig funktion för transporter, besöksnäring och pendling. E14/E45 är tungt trafikerad och går genom Brunflo tätort. Detta innebär i perioder bristande framkomlighet för alla trafikantslag, olika miljöstörningar och bristande trafiksäkerhet.

E14 mellan Brunflo och Grytan är Jämtlands högst trafikerade sträcka med en ÅDT på 11 000, och idag är oskyddade trafikanter hänvisade till en smal vägren längs stora delar av sträckan där den skyltade hastigheten är 80km/h.

Därmed finns ett stort behov av utrymme för oskyddade trafikanter längs bland annat E14, och Trafikverket planerar att bygga 2,4 km GC-väg (Gång- och Cykelväg) längs med aktuell vägsträckning mellan Brunflo och Grytan.

Planerad GC-väg avses påbörjas i söder, vid nuvarande avslut av befintlig kantstenseparerad GC-väg på E14:s östra sida strax efter Brunflo, för att i norr anslutas mot befintlig GC-väg längs med väg 605 (Opevägen). För att möjliggöra planskild passage för GC-trafiken längs sträckan planeras även en GC-port (Gång- och Cykelport) att anläggas under E14 någonstans längs berörd sträcka. I samband med anläggande av GC-port kan tillfälliga förbiledningsvägar bli aktuella.

Denna åtgärd skapar ett sammanhängande nät för gång- och cykeltrafik mellan Brunflo och Östersund, samt hela vägen till tätorten Ås i Krokoms kommun och möjliggör för oskyddade trafikanter att korsa E14 frångående motortrafiken. Se Figur 2 för en översigtsbild där planerad sträckning för GC-vägen redovisas.



Figur 2. Översigtsbild som redovisar den cirka 2,4km långa sträckningen, markerad i rött, längs med E14 för planerad GC-väg mellan Brunflo-Grytan.

1.2 Tidigare utredningar

Under mitten av 2010-talet, i syfte att förbättra trafikmiljön längs E14/E45 genom Brunflo, genomförde Trafikverket diverse undersökningar för att åtgärda befintlig vägsträckning samt undersöka möjligheterna för att eventuellt bygga en förbifart förbi Brunflo samhälle.

Under 2015 genomfördes bland annat en Naturvärdesinventering (NVI) med syfte att längs med befintlig sträcka kartlägga artrika vägkanter, identifiera och kartlägga objekt som omfattades av det generella biotopskyddet. Samma år genomfördes även en kulturarvanalys med syfte att få en uppfattning om den förhistoriska bebyggelsens utbredning i utredningsområdet. Geotekniska undersökningar utfördes också under samma period. Inom utredningsområdet för dessa undersökningar innefattades även aktuell sträckning för GC-väg Brunflo-Grytan.

1.3 Ändamål och projektmål

Ändamålet med projektet är:

- Ökad trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter längs E14
- Säkrare skolvägar för barn
- Ökad arbetspendling med cykel
- Främja hållbara resor och bidra till minskad klimatpåverkan genom att göra det mer attraktivt att gå och cykla.

1.4 Övergripande mål

1.4.1 Transportpolitiska mål

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

Funktionsmålet: handlar om att skapa tillgänglighet för resor och transporter. 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. Samtidigt ska transportsystemet vara jämställt.

Hänsynsmålet: handlar om de fundamentala aspekter ett hållbart transportsystem måste ta hänsyn till, säkerhet, miljö och hälsa. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller allvarligt skadas i trafiken. Det ska också bidra till att miljökvalitetsmålen uppnås och till ökad hälsa.

Trafikverkets verksamhet syftar till att uppnå de transportpolitiska målen, vilka också ska genomsyra hela planläggningsprocessen för en vägplan.

1.4.2 Arkitekturpolitiska mål

Det finns sex nationella mål inom arkitekturpolitiken som har beslutats av riksdagen enligt regeringens proposition "Politik för gestaltad livsmiljö" (Prop. 2017/18:110). Målen är i tillämpliga delar aktuella vid planering av ny infrastruktur. Målen kan uppnås genom att:

- hållbarhet och kvalitet inte underställs kortsiktiga ekonomiska överväganden
- kunskap om arkitektur, form och design utvecklas och sprids
- det offentliga agerar förebildligt
- estetiska, konstnärliga och kulturhistoriska värden tas till vara och utvecklas
- miljöer gestaltas för att vara tillgängliga för alla
- samarbete och samverkan utvecklas, inom landet och internationellt

1.4.3 Regionala mål

Målet för den regionala utvecklingspolitiken är utvecklingskraft med stärkt lokal och regional konkurrenskraft för en hållbar utveckling i alla delar av landet. Den regionala utvecklingspolitiken ska möta och ta tillvara potentialen inom nämnda förutsättningar genom att främja en hållbar ekonomisk, social och miljömässig regional utveckling där de tre dimensionerna är integrerade och ömsesidigt beroende av varandra.

Region Jämtland Härjedalen har tagit fram en regional transportplan med förslag till åtgärder och investeringar i den statliga transportinfrastrukturen, länsvägnätet. I samband med detta har, i dialog med bland annat länets kommuner, länsstyrelsen och representanter för näringslivet, fem mål för infrastrukturarbetet i länet identifierats:

- Utveckling och vidmakthållande av infrastrukturen för en hållbar utveckling i alla delar av länet
- Upprätthålla och utveckla snabba och tillgängliga förbindelser regionalt, interregionalt och internationellt
- Minskad miljöpåverkan och fossilbränslefritt 2030
- Ökat utbud av trafiksäkra och trygga stråk för oskyddade trafikanter
- Erbjudande en infrastruktur som möter näringslivets ökade transportbehov

1.4.4 Miljökvalitetsmål

Miljömålssystemet beskriver vad den svenska miljöpolitiken ska ha som ambition att styra mot och består av ett generationsmål, 16 miljökvalitetsmål samt ett antal etappmål inom bland annat områdena avfall, biologisk mångfald, farliga ämnen, hållbar stadsutveckling, luftföroreningar och klimat (Sveriges Miljömål, 2023).

Sveriges miljömål uttrycker det nationella genomförandet av den ekologiska dimensionen av de globala hållbarhetsmålen. Generationsmålet anger den samhällsomställning som behöver ske inom en generation för att, tillsammans med de 16 miljökvalitetsmålen, säkra en god miljö till framtida generationer.

Miljökvalitetsmålen anges i Tabell 1 och markerade mål bedöms vara de mål som i första hand kan komma att bli berörda av projekt.

Tabell 1. Sveriges 16 miljömål. Planerad GC-väg bedöms i första hand bidra till miljömålen markerade i grönt.

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

Miljökvalitetsmålen anger det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till. Trafikverket har i egenskap av nationell myndighet ett uttalat ansvar att verka för att miljökvalitetsmålen inom verksamhetsområdet transport och infrastruktur uppnås. Vägtrafik och ny infrastruktur medför på grund av till exempel utsläpp till luft och vatten, buller samt barriäreffekter negativa konsekvenser för en rad miljömål. Anläggandet av en GC-väg kan innebära utsläpp av klimatpåverkande gaser, att ta ny mark i anspråk, och kan påverka den befintliga miljön negativt. Samtidigt kan den nya infrastrukturen bidra till ökad trafiksäkerhet, minskade behov av transporter och därmed en god bebyggd miljö och på sikt även bidra till miljömålet för frisk luft.

Miljökvalitetsmålen syftar till att:

- främja människors hälsa
- värna om den biologiska mångfalden och naturmiljön

- ta till vara kulturmiljön och de kulturhistoriska värdena
- bevara ekosystemens långsiktiga produktionsförmåga
- trygga en god hushållning med naturresurserna.

2 Avgränsningar

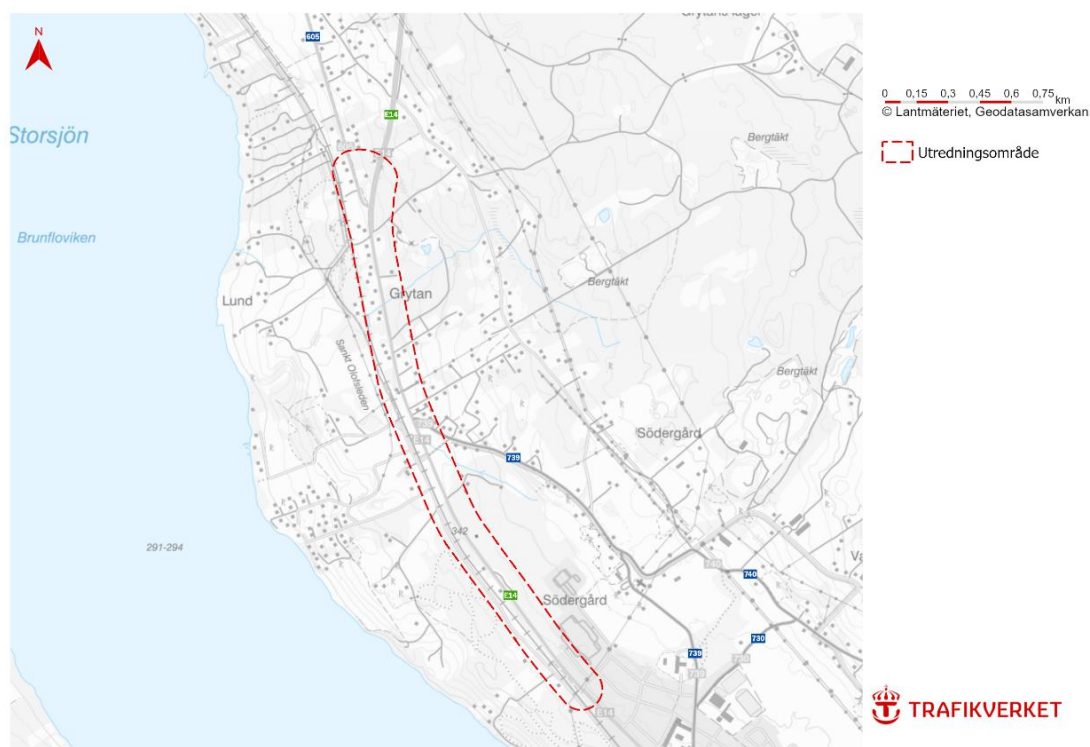
2.1 Utrednings- och influensområde

Med utredningsområdet avses en cirka 2,4 km lång sträcka längs med väg E14, mellan norra delen av Brunflo till Grytan med avslut mot befintlig GC-väg längs med väg 605 (Opevägen) i Östersunds kommun, Jämtlands län, inom vilket detaljerade förutsättningar, tänkbara utformningar och åtgärder studeras.

Även områden som direkt kan beröras av föreslagna åtgärder innefattas.

Utredningsområdets ungefärliga omfattning breder ut sig cirka 100 meter öster och väster om aktuell vägsträcka. Utredningsområdet är begränsat till det område som under byggtiden bedöms kan beröras av buller, schaktarbeten, eventuell omledning av trafik och så vidare.

Utredningsområdet för vägplanen redovisas i Figur 3. Det område där byggnationerna kommer att genomföras är mindre än redovisat utredningsområde.



Figur 3. Utredningsområde för E14 Brunflo-Grytan GC-väg

Influensområdet är det område som direkt, indirekt eller kumulativt kan riskera att påverkas av en åtgärd och är ofta större än de fysiska åtgärderna utan exakt gräns. Influensområdet i projektet omfattar bland annat bebyggelseområden längs vägen,

områden med kultur- och naturvärden som kan påverkas samt recipienterna för vägdagvatten med mera.

Fortsatt utredningsarbete i vägplanprocessen kan mer detaljerat bedöma den förutsägbara påverkan på omgivningarna.

2.2 Tid

Projektet kommer att arbeta med framtagande av vägplan och bygghandlingar under åren 2026–2028. Uppskattad tid för byggstart är 2029 med färdigställande av GC-vägen 2030.

3 Förutsättningar inom utrednings- och influensområdet

3.1 Samhället, boendemiljöer och barriärer

Östersunds kommun har totalt cirka 65 000 invånare varav cirka 45 000 bor i tätorten Östersund. Stora delar av Östersunds kommun innehåller levande landsbygder, attraktiva natur- och kulturmiljöer samt ett jordbruk som är inriktat på växtodling och byarna ligger som ett pärlband längs med Storsjön.

Brunflo samhälle ligger ca 16 km sydost om staden Östersund och är en mindre tätort i Östersunds kommun med cirka 5000 invånare, varav knappt 4000 bor centralt i tätorten. I de centrala delarna av Brunflo finns service i form av skolor, förskolor, affärer och diverse företag. Här finns också idrottsanläggningar så som exempelvis badhus och idrottshall.

Kring Brunflo samhälle är landskapet svagt kuperat och starkt uppbrutet. Här finns mindre skogbeklädda ytor varav vissa utgörs av igenväxande kulturmark samt några större sammanhängande skogsområden, framförallt i de södra delarna. Berggrunden i området består till stor del av kalksten. Delar av området består idag av äldre bebyggelse med tillhörande hävdpräglade marker.

Brunflos kommunala skola, Kastalskolan, för årskurs 4–9, är belägen centralt i tätorten och har ett stort upptagningsområde från flertalet byar inom och i närliggande byar i anslutning till utredningsområdet.

Europavägen genom Grytan och Brunflo är en viktig transportled för Östersunds kommuns näringsliv och besöksnäring samt även för transporter med längre destinationer. E14 utgör tillsammans med järnvägen en del av den mittnordiska transportkorridoren för godstrafik som genererar trafik mellan Trondheim i Norge via Östersund och Sundsvall vidare in i Finland.

E45 sträcker sig från Göteborg i söder till Karesuando i norr och är en viktig förbindelse i inlandet för person- och godstrafik. Delen mellan Göteborg och Gällivare ingår i det av EU utpekade TEN-T (Trans European Transport Network) och är av särskild internationell betydelse. I Brunflo ansluter E45 mot E14 och passerar genom tätorten.

Det finns bostadsbebyggelse i större delen av utredningsområdet. Det är främst fristående villor längs med E14 med inslag av flerbostadshus och olika verksamheter som affärer, restauranger och bensinmackar. På utredningsområdet västra sida löper järnvägen parallellt med E14.

Väster om utredningsområdet vid Storsjöns strand finns även många fritidshus, varav flera omvandlats och byggts ut till permanentboende. Det finns även relativt

nybyggda villor på både enstaka tomter och i samlade grupper. Sträckan har bebyggelse på båda sidor av vägen och järnvägen, även om den mesta bebyggelsen återfinns öster om vägen.

Från Selånger i Sverige till Trondheim i Norge sträcker sig världens nordligaste pilgrimsled, S:t Olavleden, 580 km lång. Vandringsleden går genom skogar, fjäll, längs sjöar samhällen och historiska platser. I Grytan vid väganslutning till 739 korsar denna led E14 (ungefär mitt på planerad sträcka för GC-väg mellan Brunflo-Grytan).

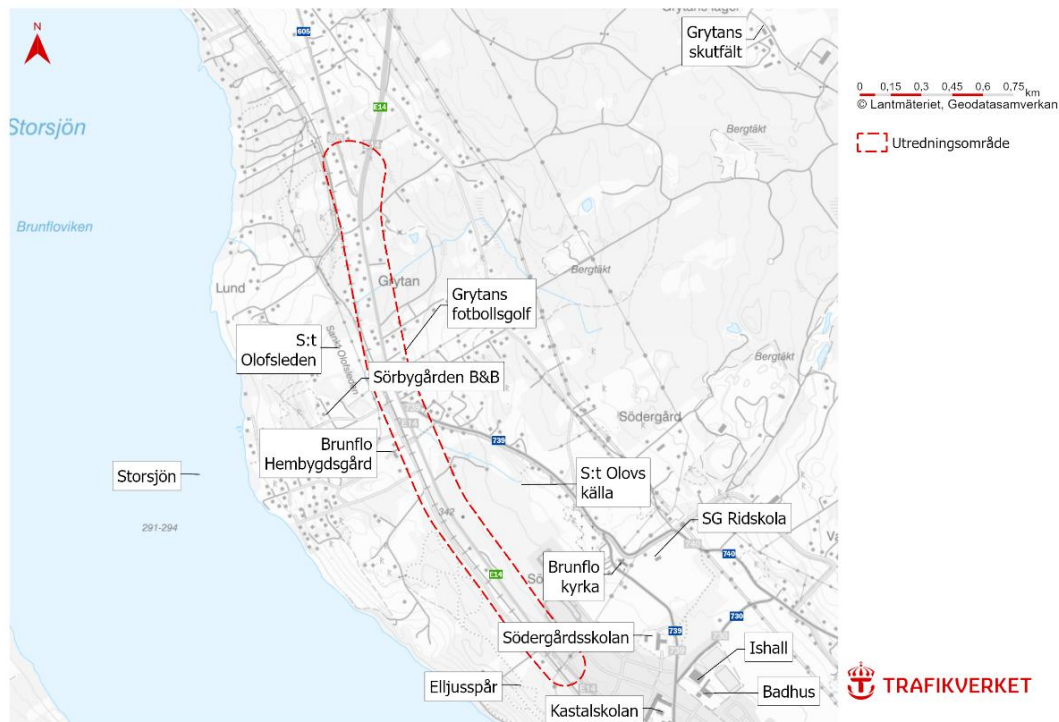
Vid Lövberget, omgiven av åkrar och bebyggelse, nås Brunflo kyrka varav delar är uppförda redan på medeltiden. I närheten av kyrkan, återfinns även S:t Olavskällan, där Olav påstås ha rastat på sin pilgrimsfärd. Färskt källvatten porlar fram ur flera källutsprång och samlas upp i en myr nedanför Lövbergstorpet. Källan är mest troligt upphovet till att orten fått namnen Brunflo, som betyder ”brunnen vid myren.

I Lill-Grytan, på E14 västra sida, ligger Brunflos hembygdsgård. Hembygdsföreningen i Brunflo har även gjort i ordning en kulturstig inom delar av utredningsområdet där man till fots kan se och uppleva bygden. Längs kulturstigen finns flera skyltar som berättar om bygdens historia.

En bit öster om Grytan finns Grytans skjutfält som etablerades i slutet av 1800-talet där olika verksamheter har utövats under åren. I den västra delen av nämnt område ligger Grytans läger, där det under en period bedrivits flyktingförläggning. Grytans Skjutfält är utpekad som riksintresse för Sveriges totalförsvar.

Andra exempel på viktiga hållpunkter inom, och i nära anslutning till, utredningsområdet för planerad GC-väg längs med E14 är bland annat Islandshästcentret SG Islandshästar, Sörbygården Bed & Breakfast. Fotbollsgolf i Grytan, Elljusspår och Storsjön.

För redovisning av exempel på hållpunkter se Figur 4.



Figur 4. Exempel på hållpunkter inom och i anslutning till utredningsområdet

Det finns även flera andra hållpunkter i närområdet med tydlig anknytning till Brunflos historia.

Ett exempel är bland annat stenbrottet i Gusta, klassat av Statens Geologiska Institut (SGU) som riksintressant område. Stenbrottet är omgjort till ett utomhusmuseum, Gusta stenmuseum, som bland annat visar en utställning om kalkstensens historia i Brunflobygden från slutet av 1800-talet fram till nu. Detta är även skyddat som Naturminne. De gamla stenbrotten förvandlade under 1800-talet Brunflo till en ort med en blomstrande kalkstensindustri.

Ett annat exempel är Jämtlands Järnvägmuseum som huserar i det gamla ställverket vid järnvägsstationen i Brunflo, där äldre föremål från järnvägen kan ses. Det finns även ett Lantbruksmuseum i närområde.

Närmare Brunflo centralort, på västra sidan av E14 närmare Storsjön återfinns även andra populära utflyktsmål, bland annat en skidbacke och Brunflo Bikepark. Även andra intressanta hållpunkter, ej nämnda i denna skrift, finns i närområdet.

3.2 Kommunal planer

Kommunens gällande översiktsplan, Östersund 2040, är antagen 2022 och bygger på den tidigare planen beslutad 2014. Kommunens övergripande utbyggnadsstrategi är att bygga på den infrastruktur som redan finns, både i staden och i tätorterna. Syftet är dels att utnyttja en redan gjord investering vilket även är

bra med tanke på resurshushållning. Dels också att utveckla och nyttja den befintliga infrastrukturen, kollektivtrafiken och servicen.

3.2.1 Översiktsplan

I översiktsplanen finns följande text om Brunflo och Grytan:

”Brunflo är Östersunds kommuns största tätort och en fullserviceort som är mycket viktig för omgivande landsbygd. Orten har fina söderlägen med utsikt och mycket god kollektivtrafik med buss och regionaltåg. Här finns många arbetstillfällen och mark i kommunal ägo, vilket sammantaget ger särskilt goda förutsättningar för utbyggnad. Den statliga infrastrukturen, Inlandsbanan, Mittbanan, E45 och E14 delar orten i två halvor vilket också ger särskilda utmaningar för ortens utveckling i form av barriäreffekter. För att Brunflo ska kunna utvecklas är det angeläget att överbrygga barriärerna och skapa tillgängliga och säkra rörelsestråk inom och genom samhället.

En förtätning av bebyggelse i stationsnära läge skulle bidra till Brunflos fördel som pendlingsort. Det behövs särskilt ett tillskott av tillgängliga lägenheter med hiss för att möta bostadsbehov för personer med funktionsnedsättningar, däribland äldre. Stråket längst Gustabäcken och längs Storsjön är särskilt viktiga att utveckla som tillgängliga rekreatiionsstråk för allmänheten. I norra Brunflo/Grytan finns ett område som är lämpligt för bebyggelseexpansion i ett senare skede. De motionsspår och skidbackar som finns sydväst om Grytan är dock inte aktuella att exploateras av bebyggelse. I Brunflo finns också mark planlagd för industri.

Kommunen bedriver ett strategiskt arbete i Brunflo med fokus på såväl markanvändningsfrågor som medborgardialog. ”

3.2.2 Detaljplaner

Inom utredningsområdet finns ett antal identifierade detaljplaner, se Tabell 2. I det fortsatta planarbetet kommer det att vidare utredas hur detaljplanerna påverkas och hur de ska hanteras.

Tabell 2. Planer som i detta skede är kända inom, och i anslutning till, utredningsområdet

Plantyp	Namn	Aktnummer	Datum
Byggnadsplan	Förslag till ändring av byggnadsplanen för Brunflo stationssamhälle	23-BRU-1586	1955-10-21
Stadsplan	Förslag till stadsplan för del av Brunflo	23-BRU-1503	1972-11-16

Detaljplan	Detaljplan för Håkansta 1:68 m.fl.	2380K-P93/3	1993-02-11
------------	---------------------------------------	-------------	------------

3.3 Väg och trafik

E14 är en europaväg som i Sverige sträcker sig från Sundsvall i öster via Östersund, Åre, Storlien och vidare mot Trondheim i Norge. Vägen ingår i det nationella stamvägnätet samt är en del i det av EU:s utpekade Trans-European Transport Network (TEN-T) vilket är vägar av särskild internationell betydelse. E14 är anvisad väg för transport av farligt gods och är en viktig transportled till västra Jämtland och Norge för alla typer av transporter. Vägen används till stor del även för lokal trafik i området för föreliggande projekt. E14 är ett utpekat riksintresse för kommunikationer.

Det högst uppmätta trafikflödet på E14 uttryckt som årsmedeldygnstrafik (ÅDT) är cirka 11 000 fordon varav cirka 6% är tung trafik enligt mätår 2022 (Trafikverket, 2022). Trafiken varierar stort under året med toppar kring de olika skolloven och långhelgerna, ofta med Åre som slutmål. Tidigare var det primärt trafiktoppar på vintern men på senare år har trafiken ökat även under vår, sommar och höst.

Längs vägen förekommer flera olika trafikslag, personbilar, bussar och lastbilar liksom cyklister, rullskidåkare och gående.

Det finns ingen separat gång- och cykelväg på aktuell sträcka, oskyddade trafikanter är hänvisade till vägrenen. Det finns flera anslutningar mot E14 utmed berörd sträckning, både i form av enklare anslutningar till enskilda fastigheter och till mer trafikerade vägar.

Med tanke på närheten till Östersund och fjällvärlden och utvecklingen av området kan man anta att trafiken längs E14 ökar mer än för regionen i genomsnitt och det totala trafikflödet 2025. Skyltad hastighet på vägsträckan är 40–80 km/h. Efter anslutning av väg 605 övergår hastigheten på E14/E45 till 100km/h. Vägbredden är cirka 10 meter.

3.3.1 Kollektivtrafik

Länstrafikens har flertalet linjer som regelbundet trafikerar sträckan Östersund-Brunflo. Inom utredningsområdet finns sammanlagt 6 par busshållplatser längs med vägen.

Från söder: Karlstadsvägen, Håkanstå, Hembygdsgården, Stor grytan, Lill grytan och Lundgatan.

Busshållplatserna har varierande standard men alla är av fickhållplatstyp och de flesta har ett väderskydd i någon riktning.

Utöver busstrafiken går det även regionaltåg på järnvägen mellan Brunflo och Östersund. Som ett led i att främja kollektivtrafikresandet finns det parkeringsplatser med motorvärmare för kollektivtrafikspendlare. En pendelparkering finns i anslutning till Brunflo Järnvägsstation.

3.3.2 Trafiksäkerhet

Trafiksäkerheten bedöms idag vara låg för oskyddade trafikanter. E14 saknar vägren, övergångsställen och planskilda övergångar över vägen, det saknas befintliga gång- och cykelbanor längs med berörd sträcka.

Det finns ingen gång- och cykelväg eller trottoar i området närmast E14. Samtidigt är E14 på flera sträckor det enda alternativet för fotgängare och cyklister som vill ta sig mellan målpunkterna i och omkring utredningsområdet, med undantag av en grusväg utan belysning längs med järnvägen.

Oskyddade trafikanter är därmed hänvisade till vägkanten och förflyttar sig i dagsläget både längs med E14 på den befintliga smala vägrenen och korsar i många fall E14 utan att det finns planskilda eller anvisade passager.

Flera bostadshus är belägna nära E14 längs aktuell sträcka. Det finns även flertalet målpunkter för gångtrafik inom utredningsområdet, bland annat Brunflo kyrka, skola och förskola, elljusspår, bikepark, sevärdheter, ridsportsanläggning hembygdsgård (belägen i Lill-Grytan) med flera.

För att komma ner till Storsjön samt andra populära utflyktsmål utanför utredningsområdet är de oskyddade trafikanterna inom och i anslutning till utredningsområdet östra sida till stor del beroende av väg E14.

Motionslöpare figurerar året om och under sommarhalvåret förekommer även mycket rullskidåkning. Sträckan trafikeras ofta av cyklister då slingan runt Storsjön är en vanlig cykeltur och flera utflyktsmål ligger längs med E14 samt flera sommarcaféer och loppisar. Cykelpendling till och från arbeten i Östersund och Grytan/Brunflo med omnejd förekommer också inom utredningsområdet i relativt hög omfattning.

3.4 Landskap

Storsjöbygden är ett naturskönt och variationsrikt område med grandominerad skogsmark och stora kulturinslag. Unikt för landskapet är den nära kontakten mellan kalfjäll och rik odlingsbygd. Det är främst områdets långa kontinuitet för brukning- och bosättning, samt det öppna landskapet med radbyar och äldre gårdar och kyrkor som karaktäriserar landskapsbilden. Storsjöbyggden omfattar Storsjön med omgivande odlingsbygder och har en total area på cirka 210 000 hektar, varav utredningsområdet enbart utgör en liten del.

Brunflos kulturlandskap karaktäriseras av öppen jordbruksbygd och odlingslandskapet, som brukats i mer än 1500 år, är uppbyggt av naturligt formade terrasser som samtliga varit bebodda och brukade sedan järnåldern. Något det stora antalet fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar, liksom strukturen i landskapet som helhet, visar på. Det är möjligt att tyda var järnåldersgårdarna existerat genom att studera gravhögar som finns på terrasserna.

3.5 Riksintressen

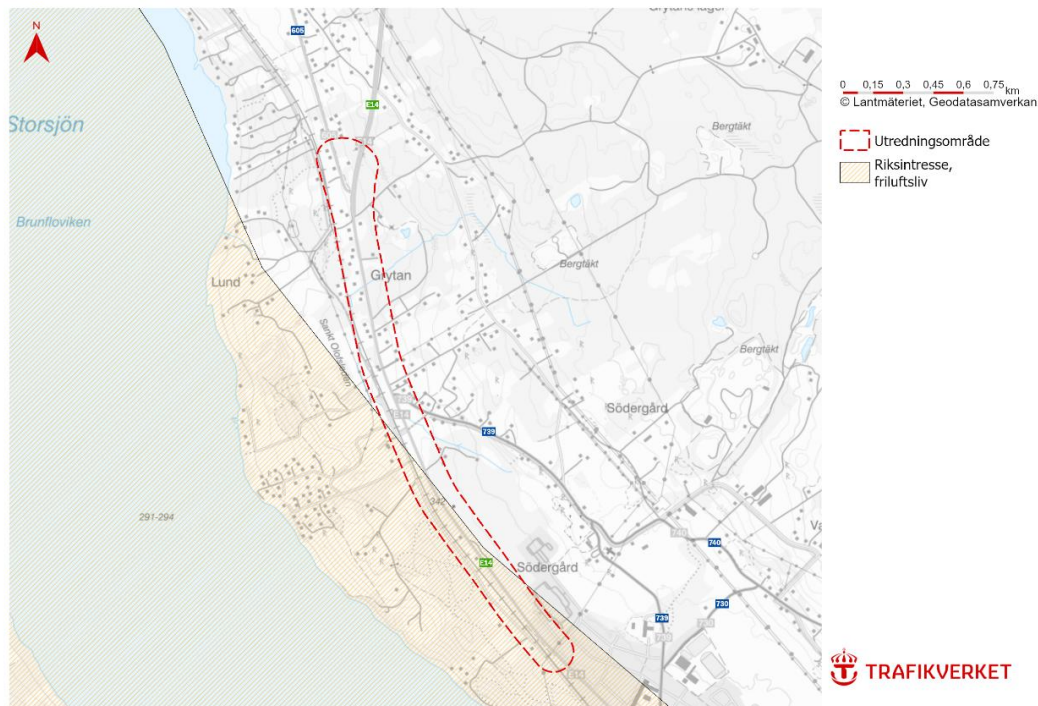
Att ett område bedömts vara av riksintresse enligt 3 kap MB (Miljöbalken) för ett visst ändamål innebär att detta intresse ska ges företräde framför andra allmänna och enskilda intressen när frågor om markanvändning avgörs. Hänsyn till riksintresset gäller oavsett om en planerad verksamhet eller åtgärd avser mark innanför eller utanför det redovisade områdets gränser.

En åtgärd som planeras utanför det specifika riksintresseanspråket, men inom påverkansområdet, kan alltså medföra påtaglig skada på själva riksintresset. Det väsentliga i bedömningen när det rör ett område enligt 3 kap. MB är om värdet av riksintresset riskerar att påtagligt skadas.

Områden som är av riksintresse för naturvård, kulturmiljövård eller friluftsliv ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada natur- eller kulturmiljön.

Riksintresse Friluftsliv

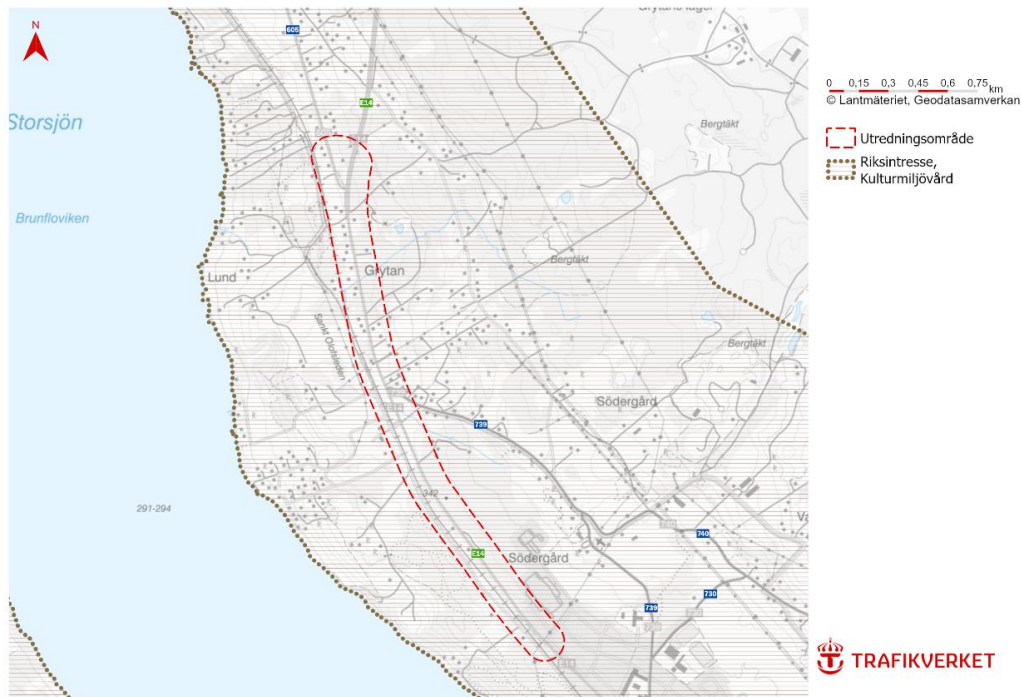
Delar av utredningsområdet ingår i Riksintresse för Friluftsliv (3 kap 6 § MB), se Figur 5. Riksintresset består av Storsjöbygden med nära kontakt med kalvfjäll och odlingsbygd. Friluftsliv som exempelvis fiske, båtsport, natur- och kulturstudier samt cykling är utpekade intresseaspekter.



Figur 5. Utbredning av Riksintresse Friluftsliv

Riksintresse Kulturmiljövård

Utredningsområdet ingår även i Riksintresse för Kulturmiljövård (3 kap 6 § MB). Riksintresset omfattar ett stort område runt Storsjöbygden (ca 1470 km²) med skiftande bebyggelse och landskapsförhållanden. Riksintresset pekar på en central, ålderdomlig jordbruksbygd med rötter i förhistorisk tid. Området visar ett kultursystem som är bevarandevärt även ur europeisk synpunkt. Det är ett öppet jordbrukslandskap med radbyar och äldre gårdar med 1800-talsgården som dominerande gårdstyp. Utredningsområdet i förhållande till Riksintresset redovisas i Figur 6.



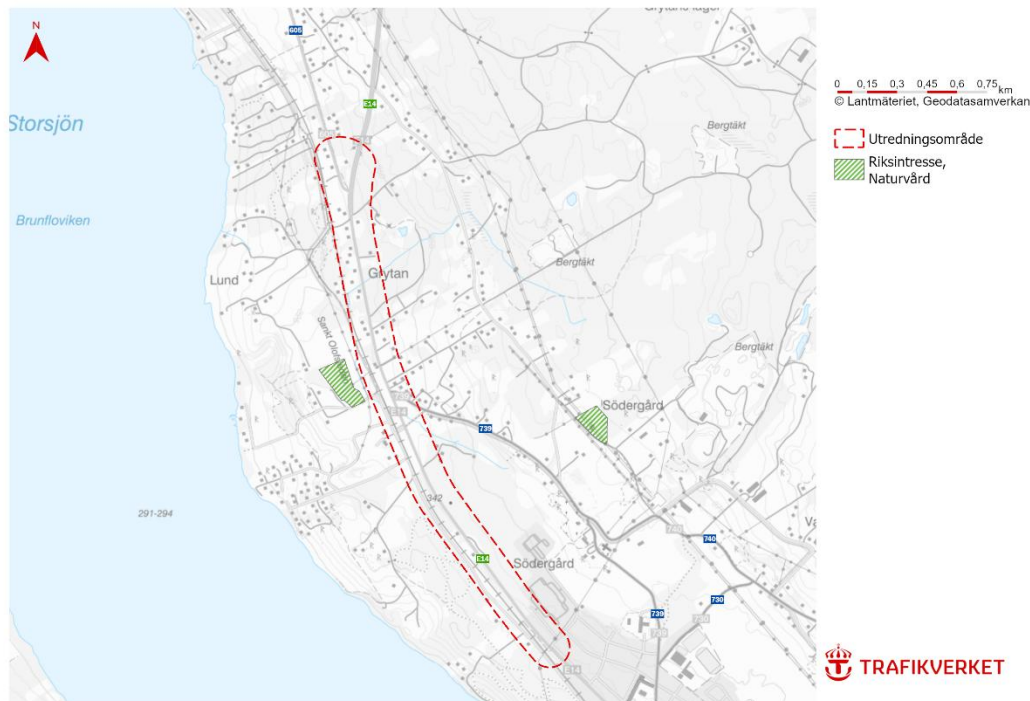
Figur 6. Utbredning av Riksintresse Kulturmiljövård

Riksintresse Naturvård

Utanför utredningsområdet på östra sidan av vägen finns ett område, Södergård, utpekat som Riksintresse för naturvård (3kap, § 6 MB). Området är bland annat utpekat på grund av sina geologiska kvaliteter. Södergård är en öppen och välhävdd betesmark med en fin ängsflora, och hagen omges av åkermark och barrskog.

I närheten av utredningsområdet, ungefär i mitten av sträckningen på E14 västra sida, finns ett 2,5 hektar stort område utpekat som Riksintresse för Naturvård (3kap, § 6 MB). Riksintresset utgörs av betesmark och är till största del skogsbeklätt. Området hyser höga naturvärden med stor artrikedom och högt värde för biologisk mångfald, så som exempelvis fågelgentiana, brudsporre, darrgräs, rödlistade ängssvampar samt fjärilen Violett guldvinge. Området är även utpekat att ingå i nätverket Natura 2000, se även kap 3.7, för att bevara silikat- och kalkgräsmarker samt den violetta guldvingen. Tillförsel av gödningsmedel, plöjning, grävningsarbeten, bebyggelse och annan exploaterande verksamhet ska helt undvikas.

Figur 7 redovisar utredningsområdets utbredning i förhållande till närliggande områden utpekade som Riksintresse för Naturvård.



Figur 7. Utredningsområdet för GC-väg i förhållande till utbredningen av Riksintrassen för Naturvård

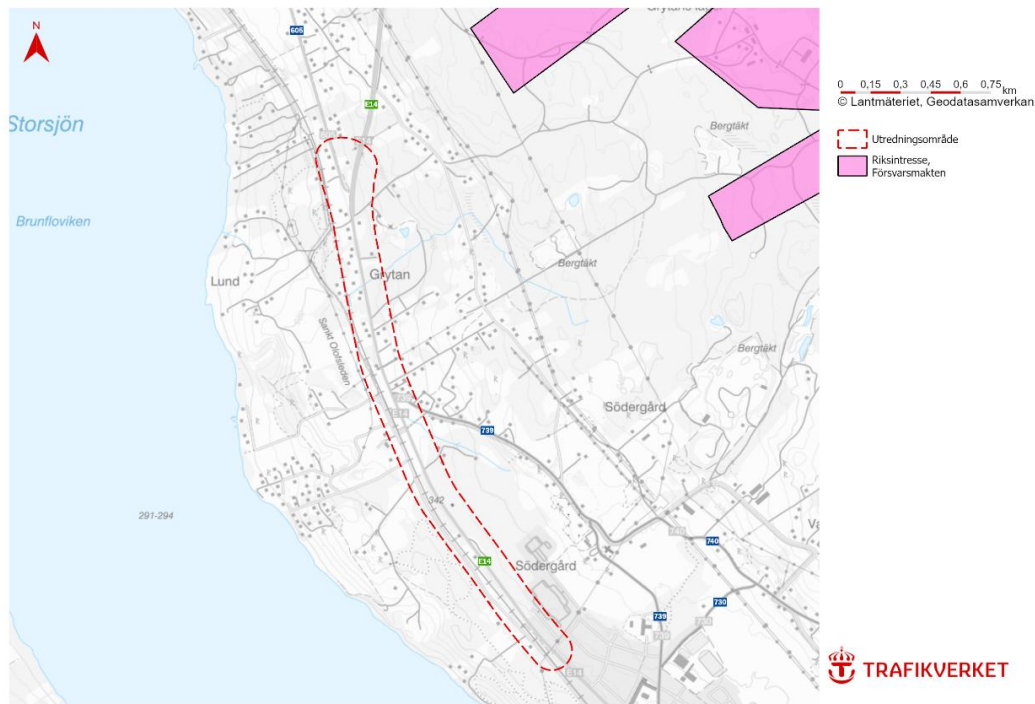
Riksintrasse Kommunikationer

E14 utgör även riksintrasse för kommunikationer (3 kap, § 8 MB) och ska därmed så långt möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av sådana anläggningar. Trafikverket skapar med hjälp av sina utpekade riksintrassen ett samverkande och sammanhållet nationellt transportnätverk. I samband med infrastrukturplanering är sammankopplingen av transportslag en viktig fråga. Trafikverket har flera kriterier för utpekandet av vägar så riksintrasse, två av dessa är:

- Vägar som förbinder kommunikationsanläggningar av riksintrasse
- Vägar som ingår i den svenska delen av Transeuropean Network (TEN).

Riksintrasse Försvarsmakten

Drygt 2 km öster om utredningsområdet ligger Grytans skjutfält, vilket omfattas av Riksintrasse för Försvarsmakten (totalförsvaret), se Figur 8. Av 3 kap. 9 § 1st MB framgår att ”mark- och vattenområden som har betydelse för totalförsvaret så långt som möjligt ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan motverka totalförsvarets intressen.” 3 kap. 9 § 2st MB gör gällande att ”områden som är av riksintrasse på grund av att de behövs för totalförsvarets anläggningar ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av anläggningarna”.



Figur 8. Utredningsområdet för GC-väg i förhållande till utbredningen av Riksintresse för Försvarsmakten (totalförsvaret), Grytans skjutfält

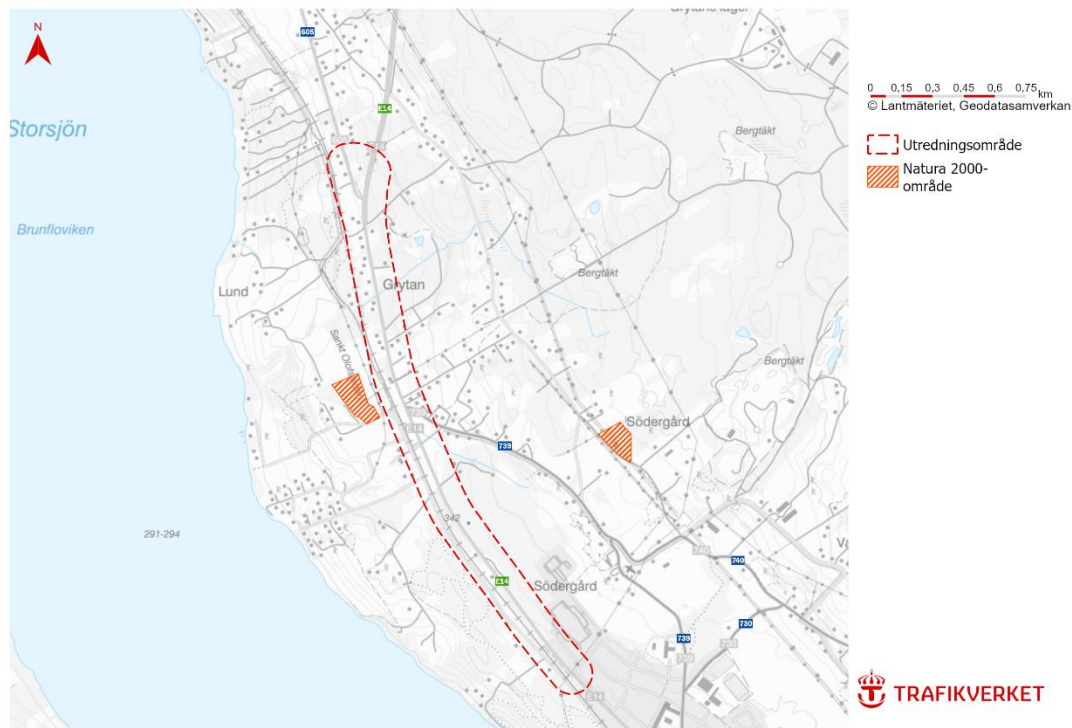
3.6 Rennäring

Utredningsområdet ligger ej inom någon Sameby eller renskötselområde, betesland eller inom utpekade vinter-, och vårvintersbetesland.

Inget riksintresse för rennäring eller några utpekade flyttningsleder eller strategiska platser för rennäringen berörs.

3.7 Skyddade områden

Utredningsområdet för planerad GC-väg berör inga skyddade områden såsom nationalparker, naturreservat, naturvårdsområdet, djur- och växtskyddsområden. De två närliggande områdena utpekade som Riksintressen för Naturvård och är redovisade i kap 3.5 och är även utpekade som områden för Natura 2000, se Figur 9.



Figur 9. Utredningsområdet för GC-väg i förhållande till områden utpekade som Natura 2000

Natura 2000-område Södergård Brunflo

Cirka 1 km öster om utredningsområdet finns det högt belägna Natura2000-området Södergård Brunflo med en yta på cirka 1,7 ha. Berggrunden i området består av kalksten och lerig morän och naturtypen är klassad som öppen hagmark. Hagen är en brunkullelokal med rik och värdefull flora och vegetationstypen har ett högt skyddsvärde. Objektet ingår i riksintresse för kulturmiljövård samt i ” NBO- (Nationell bevarandeplan för odlingslandskapet”).

Natura 2000-område Grytan

Ungefär 200 meter väster om utredningsområdet, i Lill-Grytan, ligger ett område på cirka 2,5 ha utpekat som Natura-2000 med områdesnamnet Grytan. Området består i stort av hagmark som ligger i svagt kuperad terräng på cirka 330 m.ö.h. och omges i huvudsak av åkermark. Berggrunden består av kalksten och lerig morän med en naturtyp av träd och buskar, där nordöstra delen är betad tallskog och den södra delen utgörs av lövdominerad dunge. Floran är artrik. Området är även utpekat som riksintresse för Naturvård samt ingår i NBO.

3.8 Naturmiljö

Vägens närområde består främst av jordbruksmark med mindre inslag av skogsmark. Historiska kartor visar att området har haft brukade åkermarker under många år bakåt i tiden, vilket syns tydligt i landskapet i form av allmänt

förekommande rester av stenmurar och stenhögar. Skogsmarken i området består till största del av barr- och blandskog där barrskogen domineras av i första hand produktionsskog.

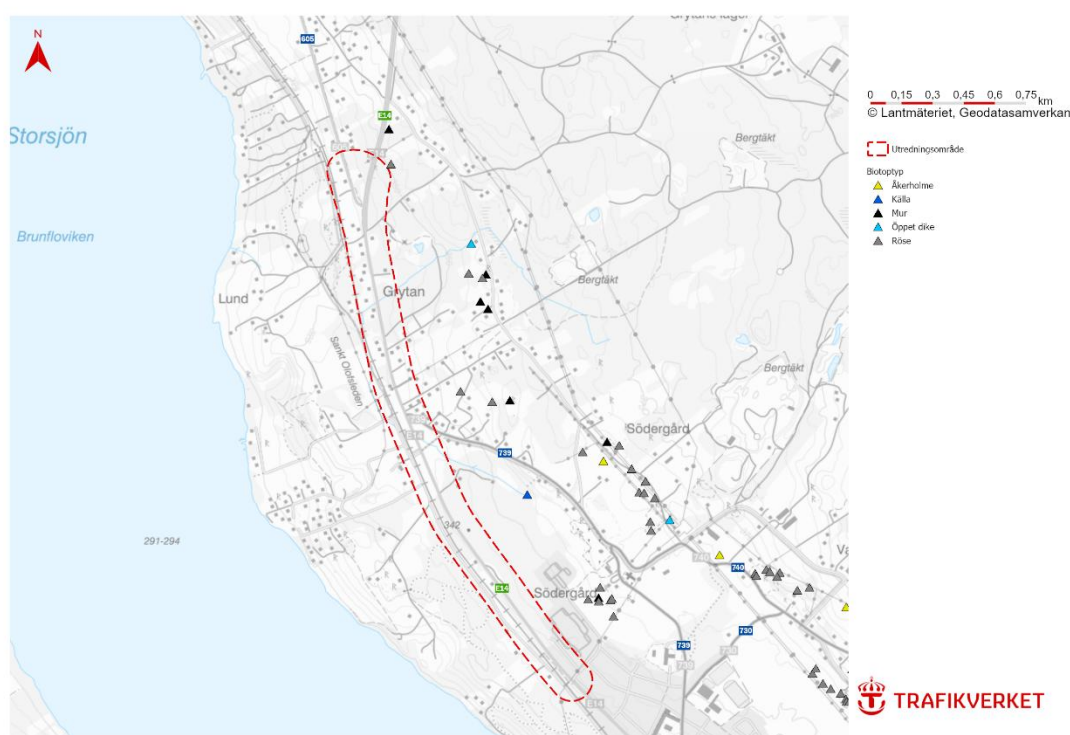
Trafikverkets översiktliga inventering av artrika vägkanter från 1995 beskriver vägkantsfloran som en flerstädes mycket artrik kalkgynnad flora innehållande fridlysta och hotade arter, torrslänter och ängsflora. Ängs- och hagmarker i kombination med bäckmiljöer ger floran variation.

3.8.1 Naturvärdesinventering

I samband med Trafikverkets projekt "Förbifart Brunflo" med syfte att förbättra Trafikmiljön längs E14/E45 genom Brunflo, genomfördes 2015 en Naturvärdesinventering (NVI) som även innefattade aktuellt område för planerad GC-väg mellan Brunflo och Grytan.

3.8.1.1 Generella biotopskydd

Inga generella biotopskydd noterades i Naturvärdesinventeringen från 2015 inom området aktuellt för GC-väg Brunflo-Grytan, dock har flertalet noterats öster om området. Se Figur 10.



Figur 10. Generella biotopskydd noterade i samband med NVI genomförd 2015

3.8.1.2 Naturvärdesobjekt

Längs med befintligt område för planerad GC-väg Brunflo-Grytan identifierades vissa naturvärdesobjekt samt ett småvatten med bland annat naturvärdesklass 3 (påtagligt naturvärde). De objekt som tangerar utredningsområdet beskrivs mer utförligt nedan, se även Figur 11.

Barrblandskog

I början av sträckan, på E14 östra sida i höjd med Södergård, identifierades en Barrblandskog med äldre tallar (>220 år) och granar (>170 år) samt klenare lövträd av björk och asp, men även enstaka medelgrov sälk med stuplav.

Marken består till stor del av lågört/blåbärsristyp med tydligt inslag av gräs och ett bottenlager dominerat av vägg- och husmossa samt delvis av kranshakmossa. I nordvästra delen av området är marken blötare och domineras av vitmossor samt en ökad andel lövträd, här växer även knärot, Jungfru-Marie nycklar och brudsporre.

Stora stenblock förekommer medan andelen död ved är sparsam. En mängd stigar korsar objektet. Objektet har fått Naturvärdesklass 3-Påtagligt naturvärde med motiveringen:

- Biotypen med visst lövinslag och viss förekomst av naturvärdesträd ger ett visst biotopvärde. Förekomst av naturvärdesarter så som stuplav, jungfru-Marie nycklar och brudsporre ger ett visst artvärde.

Lövrik tallskog

Vid St. Olofs källa identifierades en Lövrik tallskog med inslag av äldre tall och sälk. Inom objektet förekommer även aspdungar och gran. Här finns gott om död ved i form av grova barrlågor och lövved. Marken är näringsrik med flertalet örter, bland annat blåsippa, nordisk stormhatt, ormröt och stenbär. Källan i sig utgör biotopskyddsområde. Området är klassat med Naturvärdesklass 3-påtagligt Naturvärde med motiveringen:

- Förekomst av naturvärdeselement såsom död ved och grova gamla träd ger ett påtagligt biotopvärde. Det finns ett visst artvärde då biotopen är artrikare än omgivande landskap

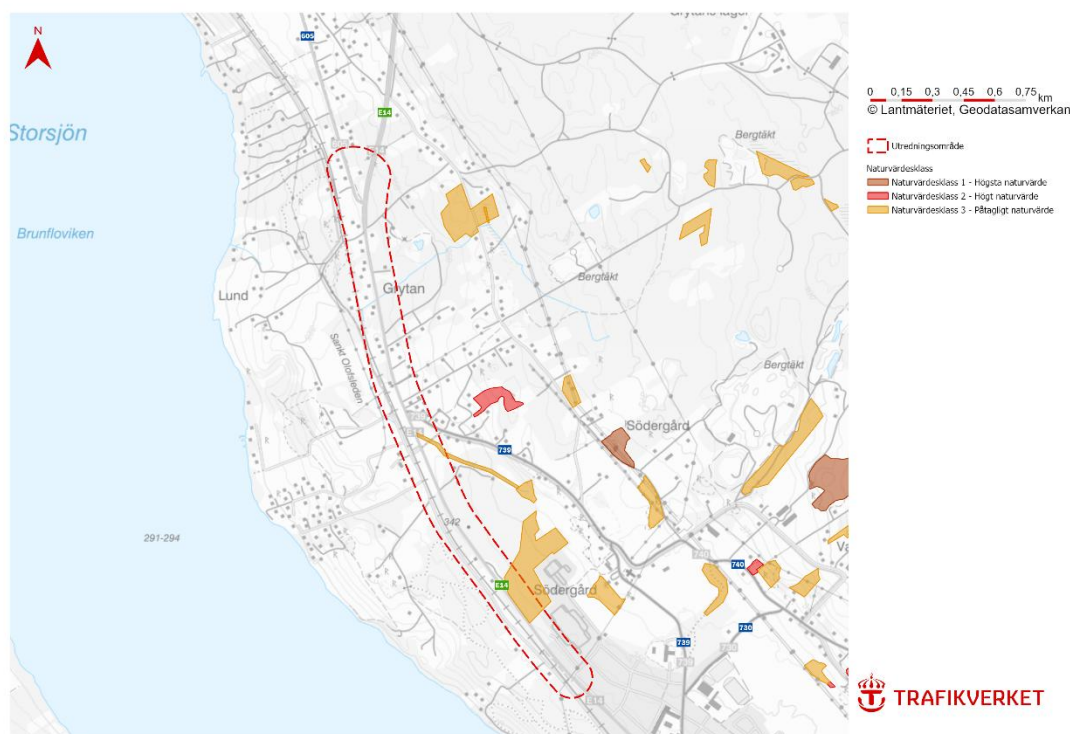
Bäck

Från St. Olofs källa rinner en mindre bäck i sydvästlig riktning ner mot Storsjön och Brunflöviken. Vattendraget har en naturlig hydrologi – slingrande med ömsom strömmande och ömsom lugna partier. Längs med vattendraget finns en rik kantflora där det även växer rönn, asp, sälk och björk. Bäckens har en naturlig bottenstruktur med partier av sand, grus och sten. Det finns även enstaka förekomst

av död ved i bäcken. Vanlig groda påträffades vid inventeringen samt skarp dropptagsvamp och jungfru-Marie nycklar.

Vattendraget bedömdes som ett mindre vattendrag med Naturvärdesklass 3, påtagligt Naturvärde, med motiveringen:

- En naturlig hydrologi och struktuurrik miljö (grus, sten och block samt död ved) ger ett påtagligt biotopvärde. Artvärdet är visst med flera fynd av naturvårdsarter



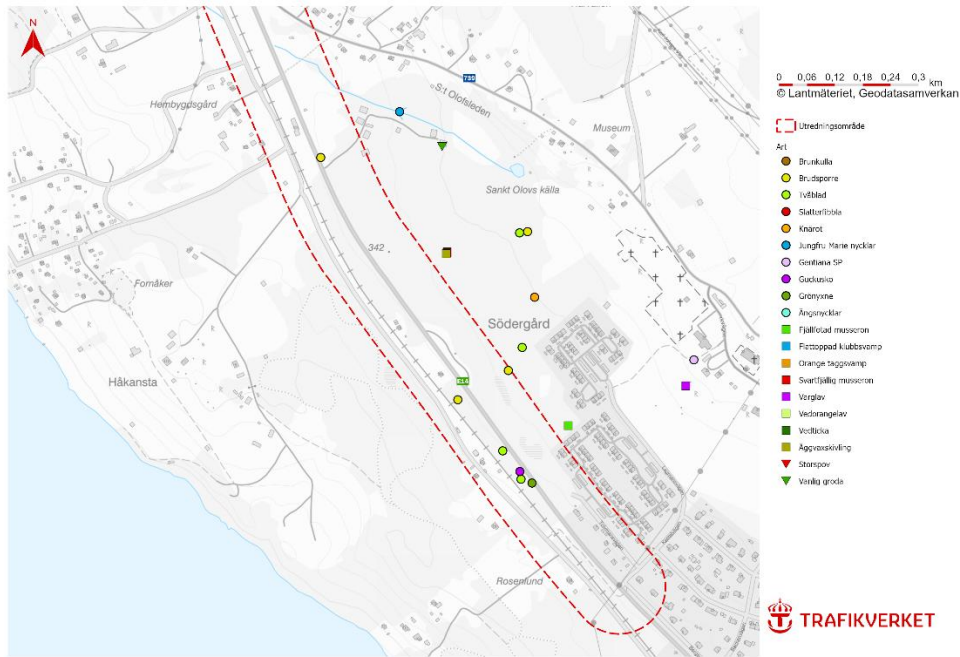
Figur 11. Utredningsområdet i förhållande till identifierade naturvärden i NVI från 2015

Artrik väkant

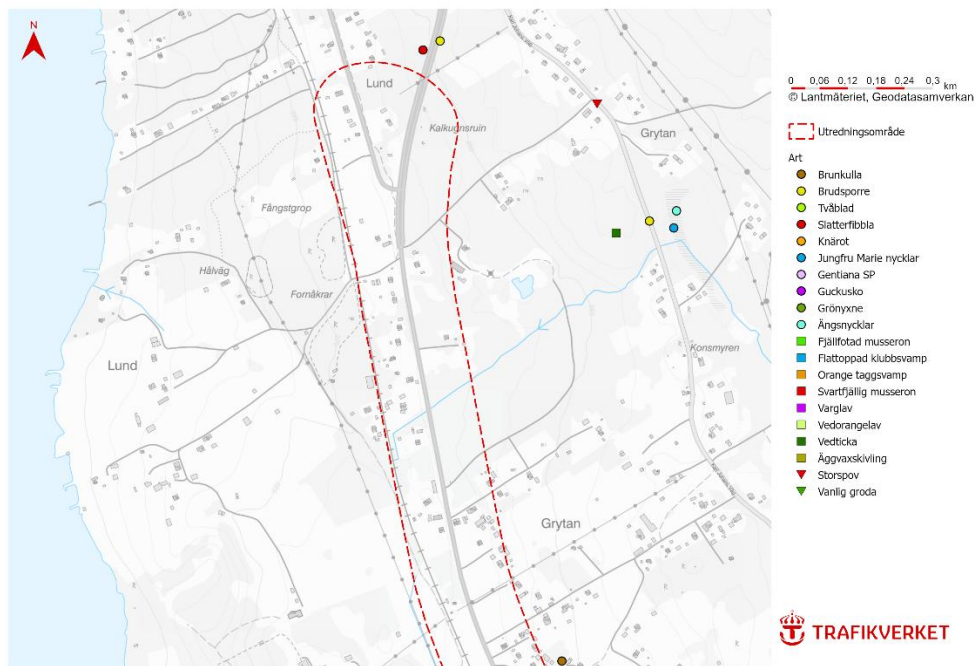
I samma naturvärdesinventering har även en fördjupad artinventering genomförts och delar av sträckan, både på östra och västra sidan av E14, är klassade som artrik väkant med karaktäristiska växter för kalkrik mark.

3.8.1.3 Förekomst av arter

I fältinventeringen som genomfördes 2015 noterades även förekomst av arter inom dåvarande undersökningsområdet. Fokus lades på arter som omfattades av Artskyddsförordningen och andra naturvårdsintressanta arter. Inom utredningsområdet aktuellt för GC-väg Brunflo-Grytan noterades bland annat kalk- och hävdgynnade orkidéer, rödlistad kärlväxt, brudsporre, tvåblad, guckusko och Grönyxne. Se Figur 12 och Figur 13.



Figur 12. Noterade artförekomster från fältundersökning 2015 inom och i närheten av aktuellt utredningsområde



Figur 13. Noterade artförekomster från fältundersökning 2015 inom och i närheten av aktuellt utredningsområde

Håkansta grundvattenmagasin

På E14 västra sida, sydväst om järnvägen, återfinns grundvattenmagasinet Håkansta, ett magasin med en yta på ca 1,4 km² som ligger i isälvsmaterial. Isälvsavlagringen ligger som en terrassavlagring vid Brunflövikens östra strand och har en mäktighet på mellan 3–40 m och består i huvudsak av sand som underlagras av morän.

Huvudsakligt grundvattenflödet sker från öst mot väst och följer områdets topografi. Isälvsaterialet underlagras i huvudsak av ordovicisk kalksten, förutom i de södra delarna där det även förekommer skiffer. Området ligger ovanför högsta kustlinjen (HK) med markyta mellan ca 290–330 m. ö.h. Bäckarna i området avvattnas ned mot Storsjön i västligsydvästlig riktning.

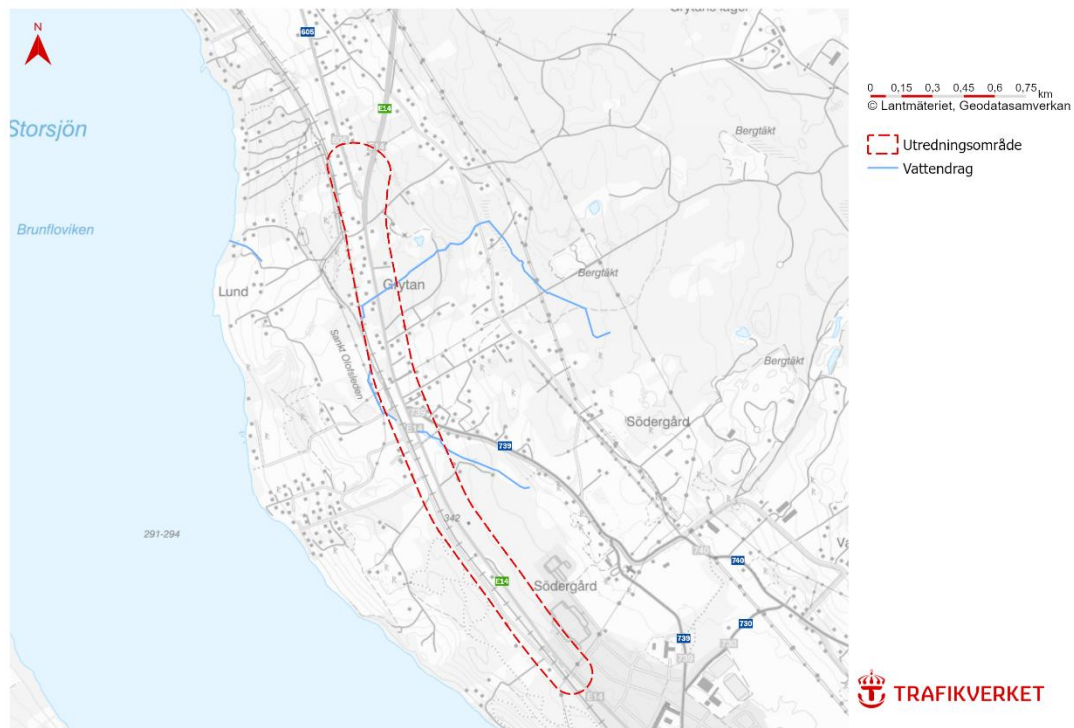
Grundvattenmagasinet bedöms vara komplext uppbyggt av horisontella sand- och siltlager med varierad genomsläpplighet. Mer eller mindre täta skikt förekommer i avlagringarna vilket påverkar magasinets kapacitet. Lokalt betyder det att magasinet kan vara slutet, även om magasinet hydrogeologiskt sett karaktäriseras av öppna förhållanden. I avlagringen finns inslag av vittrat skiffer, vilket kan påverka kvaliteten på grundvattnet och vattengenomsläppligheten i magasinet. Magasinet antas ha en god till måttlig vattenförande förmåga.

Grundvattenmagasinets mäktighet är 3–35 m, och den mättade zonen uppskattas vara ca 2–25 m. Det finns relativt stora nivåskillnader mellan de östra och västra delarna av magasinet. Uttagskapaciteten i magasinet uppskattas till 1–5 l/s.

3.9.2 Ytvatten

Storsjön är en ytvattenförekomst med statusklassningen måttlig ekologisk status. Det är framför allt halter av miljögifter, påverkan från omkringliggande bebyggelse och kontinuitetsproblem (vandringshinder) som gör att den inte uppnår god status idag. Hela Storsjön anses vara ett särskilt värdefullt vatten för fisk (Öring, Harr, Sik, Rödning).

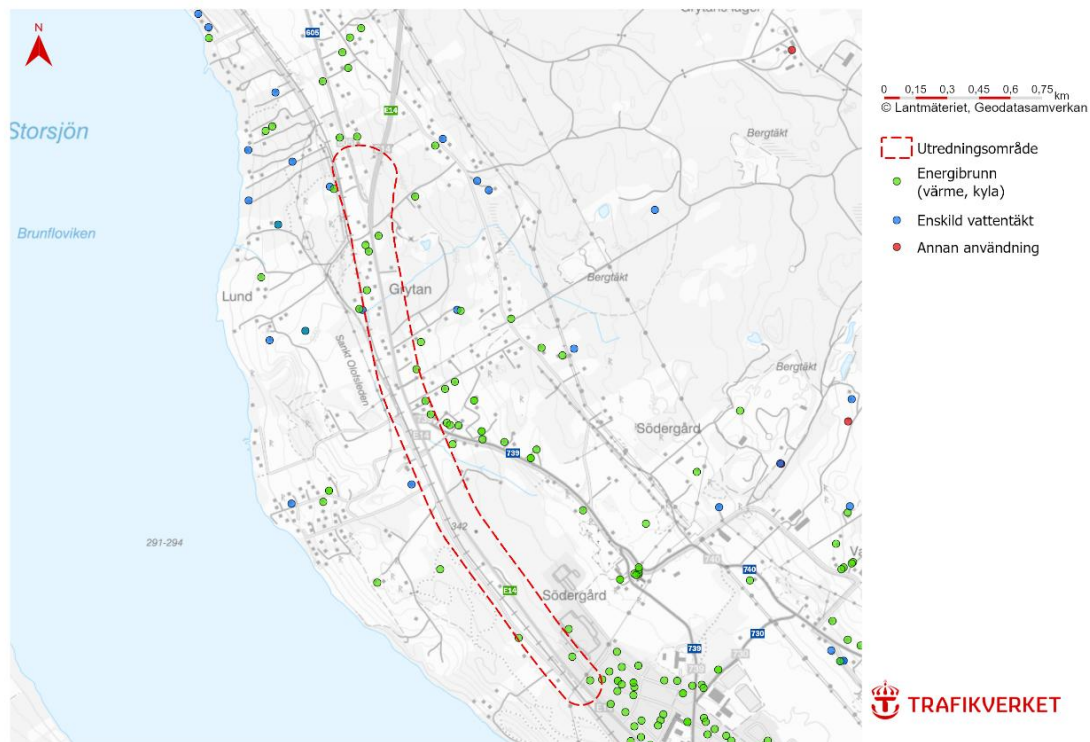
Två vattendrag korsar utredningsområdet, varav det ena har identifierats i den NVI Trafikverket genomförde 2015 och redovisas närmare i kapitel 3.8.1. Se Figur 15.



Figur 15. Befintliga vattendrag som tangerar och korsar utredningsområdet

3.9.3 Brunnar och kommunalt VA

Enligt Sveriges geologiska undersöknings (SGU) brunnarsarkiv finns ett stort antal registrerade enskilda vatten- och energibrunnar längs med, och i närheten av E14, belägna både på båda sidor av vägen. Förhållandet mellan utredningsområdet och brunnar registrerade i brunnarsarkivet redovisas i Figur 16.



Figur 16. Översikt från SGU:s brunnarsarkiv över registrerade brunnar inom och i anslutning till utredningsområdet för GC-väg

Hela sträckan ligger även inom verksamhetsområde för kommunalt Vatten och Avlopp.

3.10 Kulturmiljö

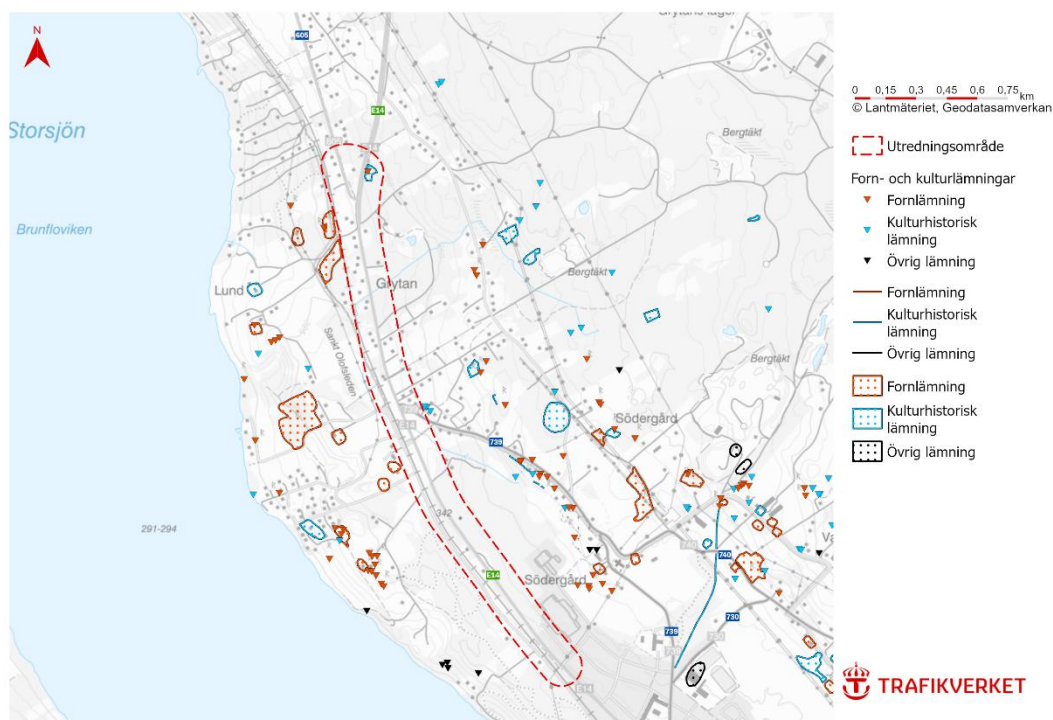
I bygden runt Brunflo finns många spår av en bofast befolkning redan från 400-talet. Namnet Brunflo betyder ”brunnen från myren” och härrör mest troligt till S:t Olofskällan vid Lövberget i närheten av Brunflo kyrka. Enligt traditionen uppsöktes källan av kungen av Norge; Olof Haraldsson år 1030 samt även under medeltiden av pilgrimer som passerade på pilgrimsleden, St. Olofsleden, på väg till Nidaros i Norge.

Brunfloområdet är det område som vid sidan om Frösön har Jämtlands största mängd av fornlämningar från järnåldern. Det finns bland annat flertalet järnåldersgravar, och många av fornfynden vittnar om ett tidigt välstånd i bygden.

Fornlämningar samt dess fornlämningsområde skyddas per automatik enligt Kulturmiljölagen. Övriga kulturhistoriska lämningar har inte ett automatiskt skydd utan för dessa krävs ett samråd med länsstyrelsen vid en eventuell påverkan. Det finns även registrerade bevakningsobjekt som innebär att man vid inventeringstillfället inte kunnat ta ställning till om lämningen är en fornlämning

eller inte. Med tanke på det fornlämningstäta landskapet kan det inte uteslutas att det även finns oupptäckta lämningar.

Forn-, och kulturlämningar delas upp efter antikvarisk bedömning. Antikvarisk bedömning anger hur, enligt Kulturminneslagen och till viss del även Skogsvårdslagen, lämningen och dess eventuella lagskydd bedöms vid registreringstillfället. Så kallade fasta fornlämningar har lagligt skydd enligt Kulturminneslagen, medan andra typer av lämningar hanteras enligt Skogsvårdslagens hänsynsparagraf. Forn- och kulturlämningar i förhållande till utredningsområdet redovisas i Figur 17.



Figur 17. Registrerade Forn- och Kulturlämningar inom och i närheten av utredningsområdet

I nära anslutning och utanför utredningsområdet finns flera kulturvärden av olika slag, så som kulturhistoriskt värdefulla byggnader, fornlämningar samt äldre vägdragningar av kulturhistoriskt intresse. Det har till exempel funnits tre olika generationer av huvudvägen genom Brunflo som var belägna öster om tätorten. Det finns även flera mindre vägar vars sträckningar är påverkade av samhällets utveckling. Flertalet av vägarna har ett klart samband med Brunflo kyrka som ligger centralt i närheten av utredningsområdet.

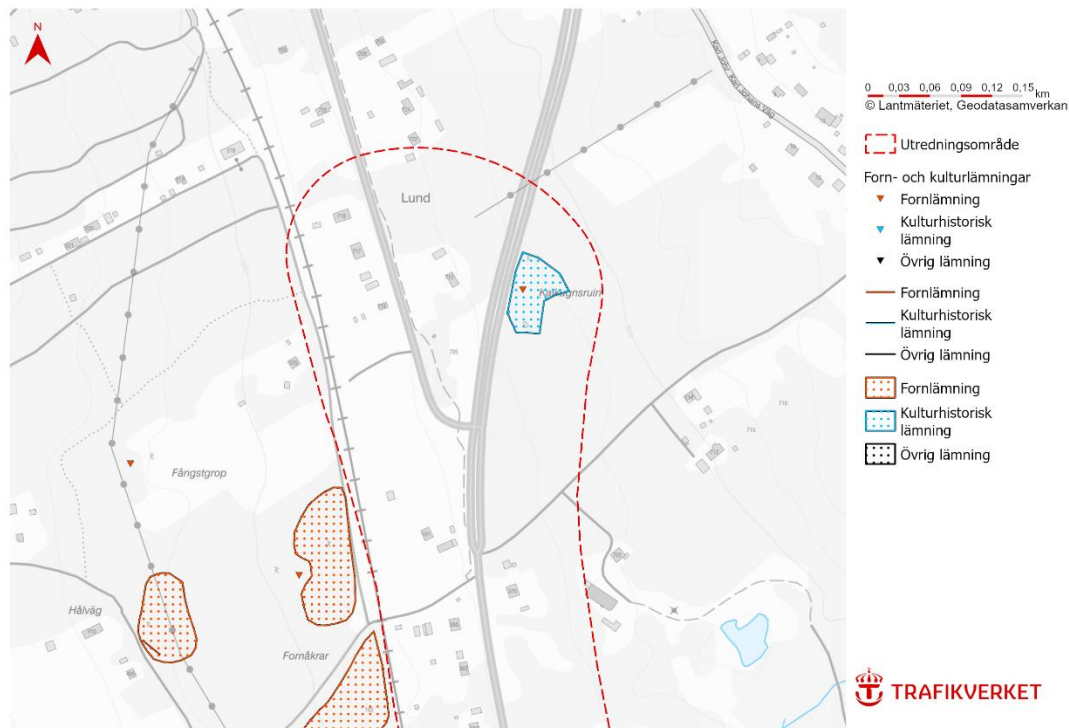
Brunflo kyrka är en stenkyrka som på 1700-talet ersatte en korskyrka från 1100-talet uppförd på samma plats. Dopfunten från 1200-talet finns bevarad och återfinns i den nuvarande kyrkan. I anslutning till kyrkan finns Brunflo kastal som är ett torn som uppfördes på 1100-talet. Kastalen som är en av Sveriges mäktigaste byggnader från medeltiden, är ett 30 meter högt torn murat i kalksten hämtat från

bygden. Kastalen uppfördes som en förvaltningsbyggnad åt ärkebiskopen för hans tionde som var en kyrklig skatt. Sedan 1600-talet har kastalen fungerat som klockstapel.

Området kring kyrkan består av en kulturhistorisk intressant miljö med bland annat gravhögar, pilgrimskälla, prästgård, församlingshem, arrendatorsbostäder och kyrkbacke. Vamsta by finns i anslutning till kyrkomiljön och där finns flera kulturhistoriskt värdefulla byggnader och mycket fornlämningar. Gravplatsen Jungfrukullen som är en gravplats med 5 olika gravar med ursprung från vikingatiden finns i detta område, öster om kyrkan. En av gravarna har grävts ut på 1920-talet då en smalspårig järnväg, Gustabanan, byggdes genom detta område.

Byarna Åkre, Gusta och Berge visar upp flera kulturhistoriskt värdefulla byggnader i ett småskaligt kulturlandskap. En ovanligt stor mängd med odlingsrösen är bevarade i detta område, främst i byn Berge. Här finns även Gusta gamla stenbrott där en del av den kalksten brutits som utgjort råvaran för stenindustrin i Brunflo.

Enligt Riksantikvarieämbetets databas "Fornsök finns en känd övrig kulturhistorisk lämning samt en känd fornlämning registrerad inom utredningsområdet. Dessa ligger på östra sidan av E14 alldeles i slutet av utredningsområdet och består av ett kalkstensbrott, L1947:13999 Brott/täkt med tydliga spår efter brytning av kalksten, samt en kalkugn, L1947:3313 klassad som fornlämning. Kalkugnen återfinns inom området för kalkstensbrottet, se Figur 18 för lokalisering.



Figur 18. Forn och kulturlämning inom utredningsområdet

Några registrerade lämningar ligger precis utanför utredningsområdet på vägens västra sida nedströms järnvägen och är knutna till den kontinuerliga jordbruksdriften i området som till exempel fossil åkermark, områden med röjningsrösen och gårdstomter med gamla anor, varav några syns i Figur 18 ovan.

3.11 Rekreation och friluftsliv

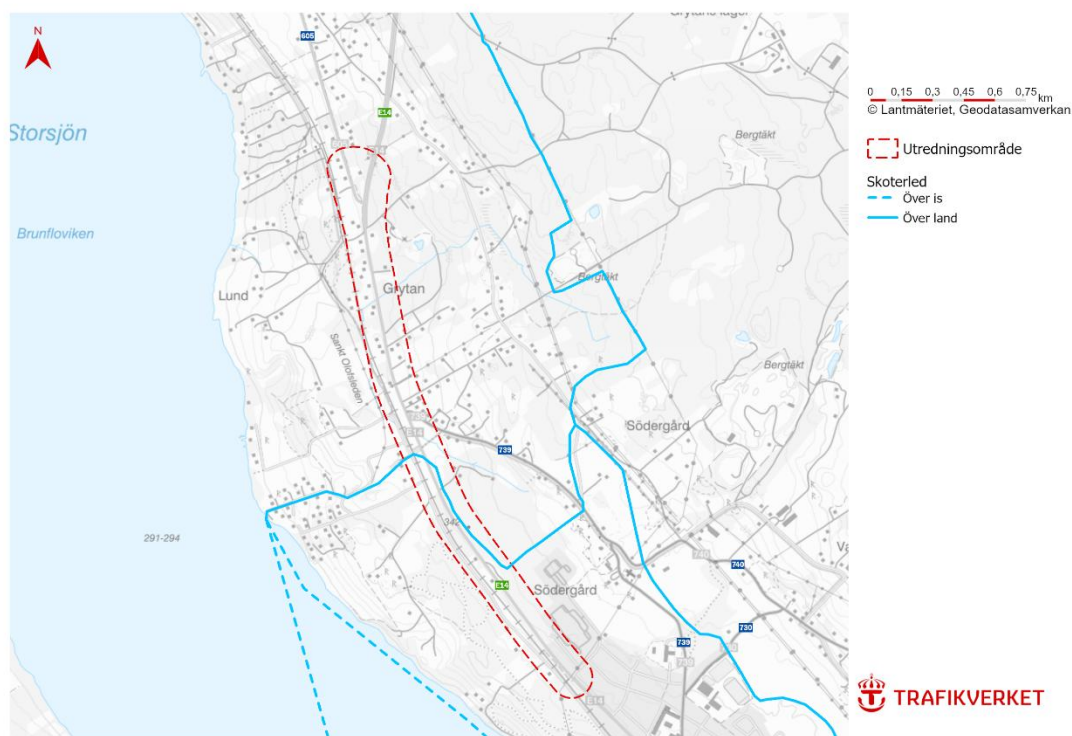
Vid sjöar och vattendrag råder generellt strandskydd (7 kapitlet 13 §. MB). Det generella strandskyddet omfattar land- och vattenområde intill 100 meter från strandlinjen, det vill säga inte bara på land utan även ute i vattnet. Även små bäckar, småvatten och anlagda vatten omfattas av skyddet. Strandskyddet är till för att trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång av strandområden och att bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten.

Området kring Brunflo har goda förutsättningar för bland annat vandring, fritidsfiske, vintersport och naturupplevelser, och tillgängligheten till dessa platser bedöms vara goda.

Storsjön är ett populärt utflyktsmål året runt, vintertid är det bland annat vanligt med skoteråkning, skidåkning och isfiske (pimpling) på sjön. Skogsområdena både väster och öster om E14 nyttjas flitigt av närboende för rekreation och fritidsliv.

”Brunflovisken runt” vilket innefattar väg E14 är en vanlig utflyktstur för cyklister om somrarna. Turen finns omnämnd i kommunens skrift ”Cykla i Östersund”.

I stora delar av området runt Brunflo-Grytan råder skoterförbud och skoter får enbart framföras på anvisade skoterleder. En skoterled som delvis går parallellt med berörd sträcka på östra sidan av E14 och korsar utredningsområdet i närheten av Brunflo Hembydsgård för vidare sträckning ner mot Storsjön, se Figur 19.



Figur 19. Skoterleder i området runt Brunflo-Grytan

Brunflo hembydsgård, för lokalisering se Figur 4, är en populär plats för fester och byalagsaktiviteter, och samlar boende från flertalet närliggande byar. Byalaget är aktivt och anordnar flertalet aktiviteter inom utredningsområdet varje år. Det finns även möjlighet att hyra bakstuga i anslutning till bygdegården.

I närheten av och delvis inom utredningsområdet finns ett stort antal gårdar med hästar, som tränas och motioneras på de många grusvägar och stigar belägna inom, och i anslutning till, utredningsområdet.

Utöver den närrecreation som sker i området så passerar pilgrimsleden S:t Olofsleden genom utredningsområdet. Leden är 560 km lång och går mellan Selånger och Trondheim. Leden har restaurerats och vandringsresor anordnas längs hela eller delar av pilgrimsleden.

Inne i tätorten Brunflo finns idrottsanläggningar som innehåller bland annat simhall, fotbolls- och tennisplaner.

3.12 Areella näringar

Jordbruket har goda förutsättningar i närområdet och det finns några större aktiva jordbruk. Det finns även ett antal fastigheter med hästhållning. Befintlig skogsmark är högproduktiv och nästan all mark ägs av enskilda och består av ett stort antal fastigheter. Skogsbruket bedrivs relativt småskaligt med begränsade slutavverkningsytor.

Jordbruks- och skogsmark är enligt 3 kap 4 § MB av nationell betydelse. Brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och om sådant behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk. Skogsmark av betydelse för skogsnäringen ska så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan försvåra ett rationellt skogsbruk.

3.13 Buller och trafikstörningar

Trafikverkets vägar delas in i två åtgärds-kategorier:

- nybyggnad och väsentlig ombyggnad
- befintlig infrastruktur

Bedömningen av vilken åtgärds-kategori som en väg kommer att omfatta efter ett planerat projekt är en viktig planeringsförutsättning. Bedömningen kan i många fall påverka tid, kostnad och innehåll och ha avgörande betydelse för prioriteringar och inriktningsbeslut.

Längs E14 finns flertalet bostadshus belägna nära vägen. Boende nära trafikerade vägar kan störas och få sin hälsa påverkad av vägtrafikbuller, luftföroreningar och eventuella utsläpp av farligt gods vid en olycka. Störningen är direkt beroende av trafikmängd, hastigheter och typ av farligt gods.

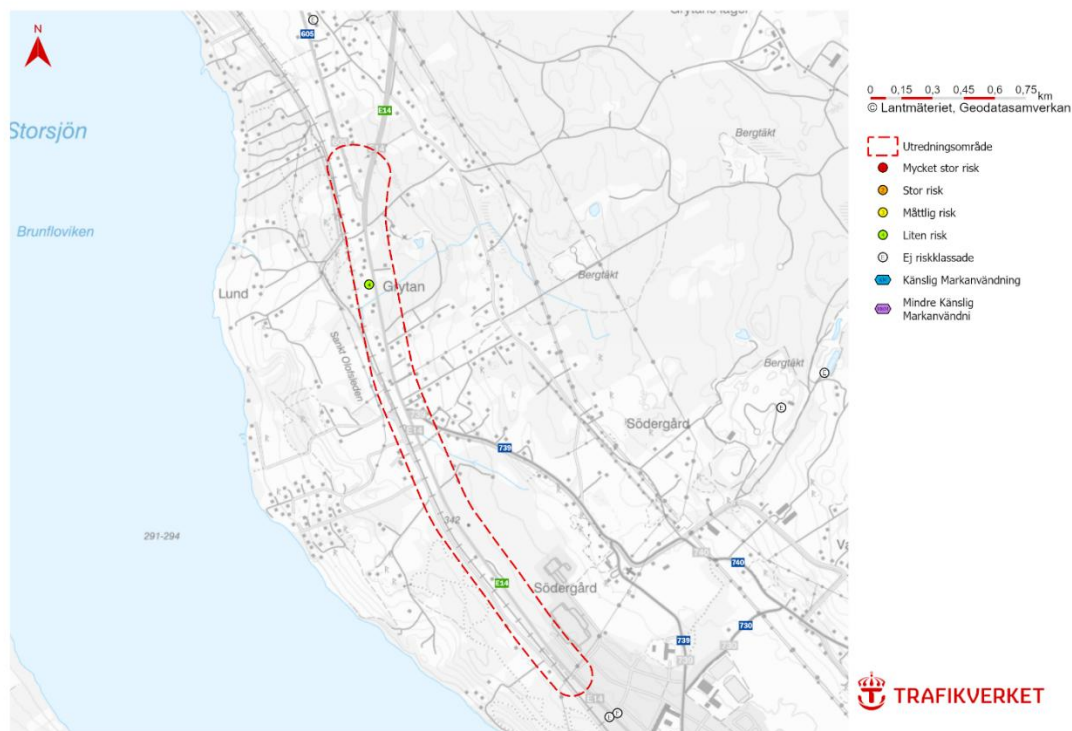
Byggnation av GC-väg längs med befintlig väg innefattas i åtgärds-kategori befintlig infrastruktur och åtgärden ingår inte i något större åtgärds-paket som ska leda till trafikförändringar längs sträckan.

3.14 Markföroreningar

Eventuella markföroreningar längs sträckan är framför allt kopplade till trafik på befintlig väg samt tidigare och befintliga verksamheter i närheten av E14. Vanliga vägföroreningar som kan förekomma är organiska föroreningar som till exempel PAH, petroleumföroreningar och metallföroreningar. Enligt Trafikverket finns inga registrerade föroreningar inom utredningsområdet.

Enligt länsstyrelsens efterbehandlingskarta (EBH-karta) finns ett objekt potentiellt registrerat inom undersökningsområdet, i slutet av sträckan på västra sidan av E14. Primär verksamhet är kemptvätt, med riskklass 4 se Figur 20.

I riskklassningen görs en översiktlig bedömning av de risker för människors hälsa och miljön som det förorenade området kan innebära i dag och i framtiden. Riskklass 4 är den lägsta riskklassen och innebär liten risk för påverkan på människors hälsa och miljön.



Figur 20. Potentiellt förorenade områden inom och i nära anslutning till utredningsområdet för planerad GC-väg

E14 är belagd 1968 och risk för förekomst av tjärasfalt finns därmed eftersom vägen är av sådan ålder.

4 Projektets lokalisering, utformning och omfattning

4.1 Lokalisering

En belyst GC-väg planeras inom utredningsområdet längs E14 från befintlig GC-väg i Brunflo, med avslut i Grytan mot befintlig GC-väg längs med väg 605 (Opevägen), en sträcka på cirka 2,4 km.

I detta skede i planlägningsprocessen har ingen detaljerad projektering gjorts men utredningsarbetet är en viktig del i den fortsatta vägplaneprocessen.

GC-vägen föreslås i första hand att anläggas friliggande från E14 för att bland annat ge utrymme för hantering av snö mellan väganläggningarna, samt för att skapa en större trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter.

Vid trånga passager, förbi bebyggelse och andra viktiga värden, eller vid sluttande mark kan GC-vägen anläggas kantstensbunden eller med skiljeräcke. Det innebär att GC-vägen läggs precis bredvid E14 endast separerad med kantsten eller skiljeräcke för att ta mindre mark i anspråk.

Förläggning av GC-vägen innebär att fyllnadsmassor kommer att krävas, samt att det finns behov av att ta tomtmark i anspråk då flertalet fastigheter ligger väldigt nära vägen.

Berg finns ytligt inom delar av utredningsområdet vilket kan innebära arbeten med att spränga och schakta bort berg för att göra plats för GC-vägen.

I fortsatt arbete utreds den mest lämpade lösningen för en ny GC-väg.

4.2 Utformning

4.2.1 GC-väg

Planen är att GC-vägen kommer att ha en asfaltsbelagd bredd på minst 2,5 meter och dimensioneras efter kraven som gäller den närliggande vägens hastighet och trafikmängd. I detta projekt är det huvudsakligen 80km/h.

GC-vägen ska förses med belysning på hela sträckan och ha en medveten linjeföring som anpassar sig efter landskapet och/eller till närliggande väg, tar till vara på natur- och upplevelsevärden och påverkar landskapsbilden så lite som möjligt. Större ingrepp i landskapet som schakt, bergskärning, stenkrosslänter med mera bör i största möjligaste mån undvikas.

Behovet av belysning samt hur den ska utformas utreds vidare i kommande skeden.

4.2.2 GC-port

För att möjliggöra planskild passage för GC-trafik längs planerad sträcka planeras en GC-port anläggas.

Föreslagen utformning är en platsbyggd plattrambro av betong och en öppen lösning med jordslänter längs GC-vägen både före och efter porten, se bild på nedan GC-port från en GC-väg i Piteå, Figur 21, som huvudsakligen stämmer överens med tänkt GC-port på denna sträcka.



Figur 21. Exempelutformning GC-port

Grundläggningen av GC-port, GC-väg och eventuell pumpstation (om pump behövs för lokal bortledning av grundvatten) kan komma att innebära en viss mängd bergschakt/sprängning. En viktig aspekt vid utformning och val av konstruktionen är att begränsa grundläggningsnivån för att hålla nere mängden bergschakt och behov av grundvattenavsänkning.

Behov av lokal grundvattenbortledning vid portläget kommer att finnas, både temporärt i byggskedet och permanent i driftskedet. Bortledning av grundvatten medför påverkan på grundvattnets djup och läge och innebär vattenverksamhet enligt Miljöbalkens definition.

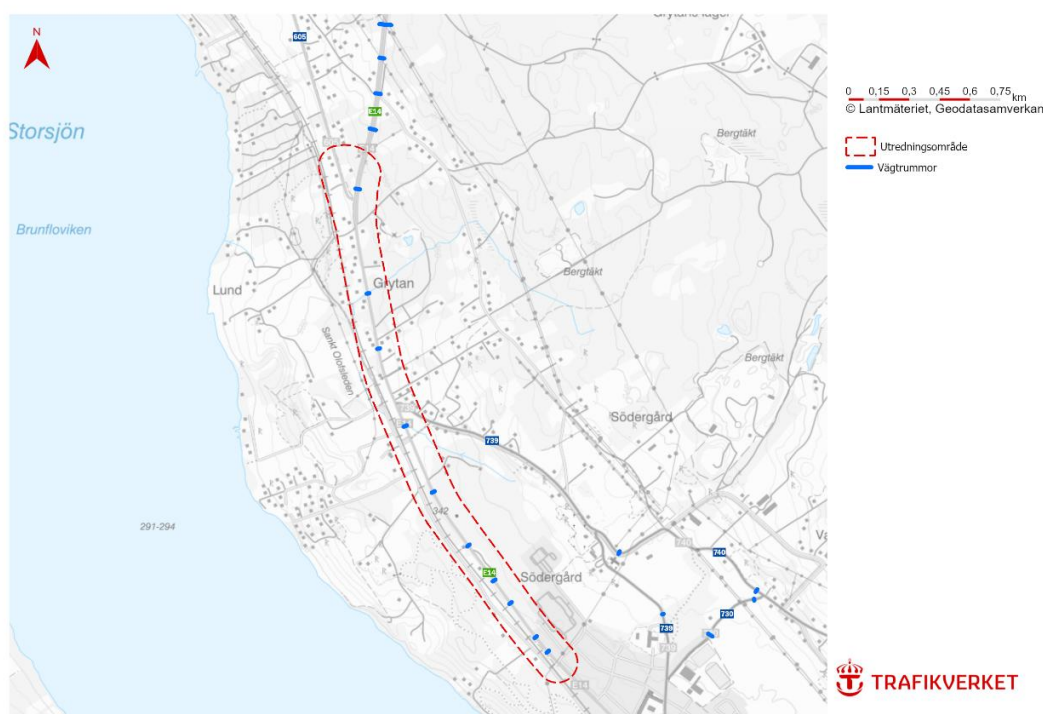
Grundvattenbortledning i byggskedet görs för att kunna anlägga GC-port, dagvattenledningar och eventuell pumpstation i torrhet. För den färdiga anläggningen kommer det krävas en mindre grundvattenbortledning jämfört med byggskedet. Grundvattenbortledningen i driftskedet görs permanent i syfte att hålla GC-porten dränerad och farbar.

Grundvattenavsänkningen i bygg- respektive driftskede blir som störst i läget för porten och avtar med avståndet från schaktet respektive läget för eventuell pumpstation.

Placering och utformning av GC-port längs sträckan utreds vidare i kommande skeden. Anläggande av GC-porten innebär arbeten och åtgärder som kan medföra vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken.

4.3 Avvattnings

Inom utredningsområdet finns flertalet förlagda vägtrummor under E14 se Figur 22. Befintliga trummor kommer att behöva förlängas där GC-vägen förläggs nära E14.



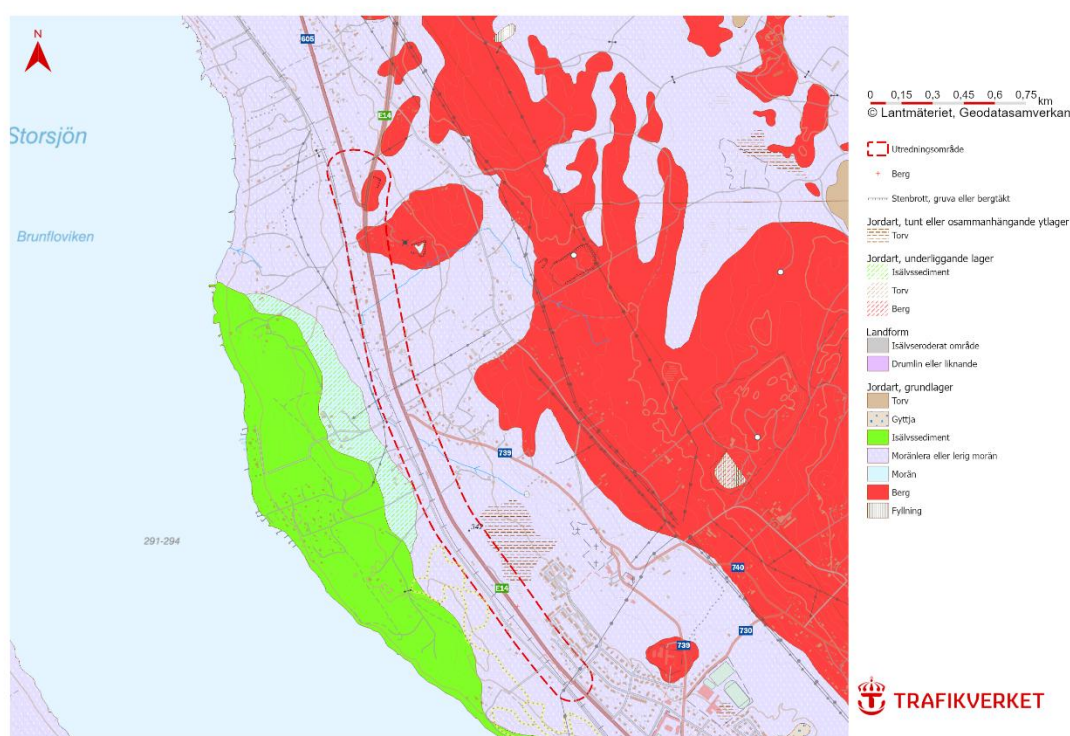
Figur 22. Befintliga vägtrummor under E14 inom utredningsområdet

En dagvattenutredning kommer utföras för samtliga rinnvägar och trummor inom projektområdet. Befintliga trummors dimension och skick kommer undersökas för att sedan kontrolleras mot de dagvattenflöden som respektive trumma behöver hantera. Utredningen kommer även ligga till grund för beslut om förlängning eller utbyte av trummor längs de sträckor där GC-vägen förläggs nära väg E14. Det kan i vissa fall bli aktuellt med byte av trummor för att säkerställa en långsiktigt robust anläggning.

Markavvattningsföretag finns inom och i närheten av utredningsområdet, en bedömning avseende påverkan på dessa samt eventuella lämpliga anpassningar kommer att genomföras i kommande skeden.

4.4 Geotekniska förutsättningar

Enligt SGU:s jordartskarta utgörs undergrunden inom utredningsområdet till största del av moränlera eller lerig morän samt av områden med berg i dagen eller berg under ett tunt jordtäck. I höjd med Södergård öster om E14 finns ett område med torv som planerad anläggning eventuellt kommer tangera. Se Figur 23. Jorddjupskartor visar att jorddjupet varierar mellan 0–5 meter inom området. Berget i området består enligt berggrundskartan av kalksten.



Figur 23. Jordartskarta

I den norra delen vid infart till väg 605 Opevägen har geotekniska undersökningar utförts. Enligt utförda undersökningarna består jordtäcket ovan berg av ett tunt lager av humus ovan lerig morän. Djupet till berg varierar mellan 0,5 – 2 m. Lerig morän har hög finjordshalt och är en måttligt till mycket tjällyftande jordart.

Förekommande jordarter tyder på att området har goda geotekniska förutsättningar vad gäller bärighet och stabilitet. Vid stora fyllningar kan sättningar förekomma i lerig morän och lermorän, men dessa sättningar är ofta av mindre karaktär och bör kunna tas ut i under byggtiden. Däremot är jordarterna tjällyftande vilket måste beaktas vid dimensionering av överbyggnader.

5 De möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper

5.1 Samhället, boendemiljö, kollektivtrafik, väg och trafiksäkerhet

Projektet ska medföra att tillgängligheten till olika målpunkter för gående, cyklande och mopedåkande ökar, vilket möjliggör minskat antal bilresor inom området. Detta medför i sin tur minskade halter av luftföroreningar och buller inom området, samt minskad risk för trafikolyckor. Projektet bedöms ha en positiv påverkan på boendemiljö och hälsa. Miljökvalitetsnormer för luft kommer inte att överskridas.

5.2 Landskap

Planerad GC-väg ska anläggas längs med E14 inom redan ianspråktagen infrastruktur med anpassningar till omgivningarna och närliggande väg och bedöms därmed utgöra en marginellt tillkommande påverkan på det omgivande landskapet.

5.3 Riksintressen

Projektets mål är att höja tillgängligheten och trafiksäkerheten för gående, cyklande och mopeder. Planerade aktiviteter bedöms därmed ge marginell påverkan på berörda riksintressen:

- Riksintresse för Friluftsliv (MB kap 3 kap, § 6) bedöms påverkas positivt eftersom tillgängligheten till området ökar för oskyddade trafikanter.
- Riksintresse för Kulturmiljövård (MB 3 kap, § 6). Intrånget inom området ska minimeras och anpassas till landskapet och befintlig väg, därför bedöms projektet ha ringa påverkan på de värden riksintresset för kulturmiljövården är avsedda att skydda.
- Riksintresse för Naturmiljö (MB 3 kap, § 6). Riksintresset på västra sidan av E14, som även är utpekad som Natura2000-område ligger utanför aktuellt utredningsområde samt avgränsas i väster av järnvägen. Planerad GC-väg hindrar ej syftet med riksintresset och bedöms därmed ej påverka riksintresset negativt.
- Riksintresse för kommunikationer (MB 3 ka, § 8) bedöms påverkas positivt eftersom tillgängligheten till området ökar.
- Riksintresse för Försvarsmakten (MB 3 kap, § 9). Riksintresset avser att skydda mark- och vattenområden av betydelse för totalförsvaret mot åtgärder som kan motverka försvarets intressen och nyttjande av anläggningen. Planerad GC-väg hindrar ej syftet med riksintresset och bedöms därmed ej påverka riksintresset negativt.

5.4 Rennäring

E14, som längs sträckan som utredningsområdet omfattar kantas av bostadshus och till viss del brukad åkermark samt avskärmats av järnvägen på den västra sidan, går ej genom område för rennäring. Planerad GC-väg kommer att följa längs befintlig väg E14, vilken redan idag utgör en naturlig barriär i landskapet och några utpekade flyttningsleder eller strategiska platser för rennäringen berörs ej av planerade åtgärder. Därmed bedöms planerad GC-väg ej utgöra någon ytterligare påverkan på rennäringen än redan befintlig.

5.5 Skyddade områden

Avståndet mellan utredningsområdet och utpekat Natura2000-område (Södergård Brunflo) österut är cirka 1 km och utpekat Natura2000-område i väster (Grytan) strax utanför avgränsas mot utredningsområdet av järnvägen som naturlig barriär. De objekt som nämnda natura2000-områden avser skydda bedöms inte påverkas negativt av planerad GC-väg.

5.6 Naturmiljö

Områden med naturvärden, fridlysta arter, objekt som omfattas av generellt biotopskydd, fåglar som är nationellt hotade eller sårbara och vattendrag som identifierats inom utredningsområdet kan komma att påverkas av projektet. I fortsatt arbete kommer hänsyn att tas för att om möjligt undvika att kända naturmiljövärden påverkas.

Vattendrag som identifierats inom utredningsområdet kan komma att påverkas av projektet. I fortsatt arbete kommer hänsyn att tas för att om möjligt undvika att kända naturmiljövärden påverkas

Den nya GC-vägen bedöms inte få någon större påverkan på de värden strandskyddet syftar till att skydda. Stora delar av det strandskyddade området är redan ianspråktaget av vägar och annan bebyggelse.

Trummor behövs för att leda vatten under den nya GC-vägen. Projektet bedöms få små negativa effekter i de bäckar som berörs på grund av att bäckarna redan idag identifierats med låga värden och de flesta är starkt påverkade i form av dikning, kulvertering och omledning av naturliga bäckfåror.

Eventuella skyddsåtgärder och försiktighetsmått som behöver vidtas inom berört området, kommer att utredas i fortsatt arbete.

5.7 Vatten

Storsjön och dess miljö kvalitetsnormer bedöms inte komma att påverkas mer än marginellt av projektet, förutsatt att tillräckliga skyddsåtgärder och försiktighetsmått vidtas under byggtiden.

Befintliga brunnar inom området kan komma att påverkas av projektet. Påverkan på grundvattennivåer kommer att utredas om behov föreligger. Eventuella skyddsåtgärder och försiktighetsmått som behöver vidtas inom berört området, kommer att utredas i fortsatt arbete

5.8 Kulturmiljö

Det finns två kända kulturhistoriska lämningar inom utredningsområdet, varav ett är klassat som fornlämning. I närheten av området finns flertalet kända lämningar varav en del är klassade som möjliga fornlämningar, samt särskilt värdefull bebyggelse för kulturmiljövården i utredningsområdet närhet, dock är de avgränsade av järnvägen på den västra sidan och utanför utredningsområdet på den östra sidan. Eventuella skyddsåtgärder och försiktighetsmått som behöver vidtas inom berört området, kommer att utredas i fortsatt arbete och planerad GC-väg bedöms därmed ej utgöra någon påverkan på kända kulturlämningar i området.

5.9 Rekreation och friluftsliv

Området är populärt för rekreation och friluftsliv året runt. Att anlägga en GC-väg längs med vägen bedöms öka tillgängligheten till området för oskyddade trafikanter vilket bidrar positivt till friluftslivet.

5.10 Areella näringar

Ianspråktagande av jordbruksmark och skogsmark kommer att bli aktuellt i samband med genomförande av planerad GC-väg, men i fortsatt arbete kommer hänsyn att tas för att minimera intrånget på areella näringar.

5.11 Buller och trafikstörningar

Projektets åtgärder innebär ingen generell höjning av vägens standard eller ändring av dess funktion. Åtgärderna innebär en ökad säkerhet för oskyddade trafikanter som färdas längs vägen.

Hastigheten på vägen kommer att vara oförändrad och trafikmängden kommer inte att öka eller förändras nämnvärt med den genomförda åtgärden. Någon ökning av den ekvivalenta ljudnivån bedöms därför inte uppstå för boende eller skolor längs vägen.

Planerad GC-väg bedöms även bidra till minskade luftföroreningar och bättre folkhälsa då fler ges möjlighet att välja att gå eller att cykla framför att köra bil.

5.12 Markföroreningar

Inom utredningsområdet finns 1 st. identifierade områden där det bedrivs/tidigare bedrivits verksamheter som kan ha förorenat marken. Detta objekt bedöms medföra små risker för människor och miljö, men vid eventuella markarbeten i närheten av objekten ska uppmärksamhet riktas mot förändringar i marken. Om förändringar i utseende och/eller lukt som kan misstänkas komma från en förorening upptäcks ska tillsynsmyndigheten informeras.

Utifrån kommande miljötekniska markundersökningar kommer eventuella massor innehållande markföroreningar att hanteras utifrån lagstiftning, trafikverkets riktlinjer och i samråd med tillsynsmyndigheter, därav bedöms inte någon negativ påverkan uppstå i samband med schakt och hantering av jordmassor inom området.

5.13 Måluppfyllelse

5.13.1 Transportpolitiska mål

Redovisningen nedan i Tabell 3 är den initiala bedömningen av projektets bidrag till måluppfyllelsen av de transportpolitiska målen. I det fortsatta arbetet enligt planläggningsprocessen kommer kontinuerliga bedömningar att ske.

Tabell 3. Samanställning över planerad GC-väg bidrag till måluppfyllelse av de transportpolitiska målen

Transportpolitiskt mål	Måluppfyllelse
Ett tillgängligt transportsystem (F)	Genom att anlägga en GC-väg bedöms risken för olyckor minska och ett mer tillgängligt transportsystem skapas.
En hög transportkvalitet (F)	En GC-väg bidrar till minskad risk för olyckor och leder till högre framkomlighet för transporter.
En säker trafik (H)	Projektet bedöms bidra till ett säkrare transportsystem.

5.13.2 Projekt mål

Projektet bedöms ha god möjlighet att uppfylla uppsatta projektmål. En GC-väg utmed E14 kommer att leda till ökad trygghet och trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter och därmed öka sannolikheten att fler väljer att gå eller cykla till arbete eller skola. I den fortsatta utredningen kommer stor vikt att läggas vid

utformningen av GC-vägen så att den harmoniserar med det omgivande landskapet och skapar en trevlig miljö.

5.13.3 Arkitekturpolitiska mål

De nationella målen inom arkitekturpolitiken (Prop. 2017/18:110) är ofta tillämpliga vid planering av ny infrastruktur. Inom detta projekt är flera delar tillämpliga, exempelvis vad gäller hållbarhet, kvalitet och att olika värden tas till vara – inte minst de kulturhistoriska värdena som finns längs sträckan. En annan del är att Trafikverket som offentlig aktör tar ansvar för helheten – inkluderat aspekter för landskap, kvalitet och arkitektur.

Att hitta bra lösningar vad gäller funktion och design för GC-vägen där många människor förmodas att röra sig bedöms vara av särskild vikt ur ett utformningsperspektiv. Dialog angående funktion och utformning behöver föras i synnerhet med de närboende i den fortsatta planläggningsprocessen.

5.13.4 Regionala mål

Länets transportplan fokuserar till stor del på att fler GC-vägar ska byggas för att bidra till ökad trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter och att sträckor med arbets- och skolpendling ska prioriteras vid utbyggnation av nätet. Ett attraktivt gång- och cykelvägnät kan bidra till minskat bilåkande på korta avstånd vilket resulterar i positiva effekter för miljön, klimatet och folkhälsan.

Den planerade GC-vägen bidrar positivt till tre av de regionala målen:

- Utveckling och vidmakthållande av infrastrukturen för en hållbar utveckling i alla delar av länet.
- Minskad miljöpåverkan och fossilbränslefritt 2030.
- Ökat utbud av trafiksäkra och trygga stråk för oskyddade trafikanter.

5.13.5 Miljöbalkens hänsynsregler

Alla som bedriver en verksamhet eller en åtgärd som omfattas av miljöbalkens bestämmelser är skyldiga att följa de allmänna hänsynsreglerna, vilka återfinns i miljöbalkens andra kapitel. Syftet med reglerna är att förebygga negativa effekter och att miljöhänsynen ska öka. De krav som ställs i de allmänna hänsynsreglerna bedöms uppfyllas i projektet genom de utredningar och anpassningar som görs under hela projektets gång.

Trafikverket har genom sin planeringsprocess, användandet av fyrstegsprincipen, integrerat miljöarbetet samt samrådsförfarande beaktat de allmänna hänsynsreglerna (bevisbördesregeln, kunskapskravet, försiktighetsprincipen,

hushållnings- och kretsloppsprincipen, produktvalsprincipen och rimlighetsavvägningen). Genom Trafikverkets kompetens inom området samt krav på kompetens vid upphandling av konsulttjänster och entreprenad bedöms kunskapskravet uppfyllas.

5.13.6 Miljökvalitetsmålen

Riksdagen har antagit 16 nationella miljömål för en ekologiskt hållbar samhällsutveckling. Miljömålen som behandlas i Tabell 4 är de som i första hand bedöms ha relevans för projektet. Övriga mål har bedömts ha en mindre koppling och relevans. Även vad gäller miljömål kommer ett fortsatt arbete och bedömningar att ske i projektet.

Tabell 4. Sammanställning över hur planerad GC-väg bedöms påverka Riksdagens nationella miljö kvalitetsmål

Miljö kvalitetsmål	Måluppfyllelse
Begränsad klimatpåverkan och Frisk luft	Masshanteringen utgör ofta en stor del av den utsläppsbelastning som ett infrastrukturprojekt innebär. Projektet kan innebära en relativt omfattande masshantering, bland annat på grund av de topografiska förhållandena. Utsläpp av växthusgaser och andra luftföroreningar bedöms kunna minskas avsevärt genom en anpassad utformning och god planering. Tillgänglighet till målpunkter för gående och cyklister förstärks, vilket kan minska resor med bil och på så sätt minska utsläpp.
Levande sjöar och vattendrag	Målet är att sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och att deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Inga sjöar påverkas direkt av projektet men nedströms ligger Storsjön med flera viktiga värden, bland annat som vattenskyddsområde för vattentäkt. Ett fåtal mindre vattendrag passerar sträckan. Projektet bedöms i ringa omfattning påverka vattendragen negativt, men eventuella förlängningar av befintliga trummor och temporära störningar i form av bland annat grumling kan påverka vattnen negativt. Befintligt avvattningsystem planeras att inventeras inom ramen för projektet och utifrån det kan lämpliga lösningar föreslås. Hänsynsåtgärder kan vidtas i byggskedet för att begränsa grumling och för att hindra eventuella föroreningar att nå berörda vattendrag. Projektet bedöms inte motverka uppfyllandet av målet.

Ett rikt odlingslandskap	Inom utredningsområdet finns ett äldre jordbrukslandskap som ännu brukas. Inventeringar visar att det finns en relativt rik hävdgynnad ängsflora, fågelarter knutna till jordbrukslandskapet, generella biotopskydd och äldre byggnader kopplade till odlingslandskapet. Projektets ambition är att ta hänsyn till dessa värden. Dagens och det nya vägområdets framtida skötsel liknar tidigare hävd och kan gynna de biologiska värden som finns i ett rikt odlingslandskap.
God bebyggd miljö	En god bebyggd miljö innebär bland annat hög trafiksäkerhet och goda kommunikationer. En väl utformad och efter behoven anpassad GC-väg bedöms kunna bidra till måluppfyllelsen.
Ett rikt växt- och djurliv	Den biologiska mångfalden ska bevaras och användas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystem samt deras funktioner och processer ska värnas. Befintliga biotoper längs vägen bedöms inte bli påverkade negativt i ett längre perspektiv. Enligt naturvärdesinventering genomförd av Trafikverket 2015 hyser utredningsområdet få områden med invasiva arter, vilket ger goda förutsättningar för att inte riskera en utbredning på befintliga arters bekostnad. Massor som förs in till projektet behöver kontrolleras för att inte riskera att sprida invasiva arter. Projektet bedöms inte påverka uppfyllandet av miljömålet.

5.13.7 Miljökvalitetsnormer

Projektet bedöms inte påverka någon av de gällande miljökvalitetsnormerna för utomhusluft, fisk- och musselvatten, grundvattenförekomster eller omgivningsbuller.

- Projektet antas inte förändra trafikmängden eller bidra till någon övrig utsläppskälla.
- Inga vatten berörda av förordningen för fisk- och musselvatten berörs.
- Projektet bedöms inte ha någon påverkan på vattenkvaliteten eller grundvattenkvalitén i området
- Inga grundvattenförekomster finns registrerade inom området
- Kraven för omgivningsbuller anses inte tillämpbar i detta projekt

6 Skadeförebyggande åtgärder

Vid utformningen av GC-vägen och dess anläggningsdelar eftersträvas minimal påverkan på landskapsbild, miljö, natur- och kulturvärden. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått för att minska miljöpåverkan kommer att inarbetas i vägplanen och dess miljöbeskrivning.

- Utblickar över det öppna landskapet bör tas tillvara som ett sätt att förhöja upplevelsen för gång- eller cykeltrafikanter så att inga viktiga siktlinjer förstörs.
- Avbaningsmassor från artrika vägkanter ska hanteras på ett sätt så att återetablering av arterna underlättas.
- En naturvärdesinventering ska genomföras där även utredning om eventuella invasiva arter kan ingå.
- En plan avses tas fram för att minimera spridning av eventuella invasiva arter, samt gynna den biologiska mångfalden och i så hög utsträckning som möjligt bibehålla befintliga naturvärden
- Vattenförande trummor som ska förläggas, bytas eller förlängas ska utformas så att förutsättningarna för växt och djurliv inte försämras.
- Om fornlämningar, kulturlager eller liknande fynd påträffas under byggskedet ska arbetet omedelbart avbrytas och kontakt tas med länsstyrelsen.
- Entreprenören ska i samband med grävning och schaktning vara observant på misstänkta föroreningar. Påträffas misstänkta föroreningar ska arbetet på platsen stoppas och tillsynsmyndighet meddelas.
- Skyddsåtgärder kommer att föreslås för byggskedet, exempelvis för att förhindra grumling i vattendrag och minska risken för skada från läckage av förorenande ämnen från arbetsmaskiner.
- I kommande utrednings- och projekteringsarbete avses ytterligare erforderliga miljöåtgärder att identifieras.
- I fortsatt planarbete hanteras alla miljöåtgärder genom Trafikverkets etablerade miljösäkringsprocess.

7 Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan

Trafikverket gör bedömningen att projektet ej kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Bedömningen grundar sig på projektets omfattning och de effekter som planerad anläggning bedöms medföra på områdets värden. Vid lokalisering och utformning av GC-väg och GC-port kommer minimerad påverkan på arter och övriga natur- och kulturvärden att eftersträvas. Markintrång i samband med anläggandet kommer att ske i anslutning till vägen.

Inga områden med kända höga naturvärden eller landskapsvärden kommer att tas i anspråk. Inga negativa effekter bedöms uppstå för framkomligheten till rekreation och friluftslivet i området eller för boendemiljön. Inga direkta negativa miljöeffekter uppstår för natur- eller vattenresurser.

Till följd av områdets topografi kan masshanteringen riskera att bli omfattande även om projektet i sig är relativt begränsat. Fortsatt utredningsarbete behövs för att optimera anläggningen ur bland annat ett masshanteringsperspektiv där en viktig aspekt är i vilken utsträckning massor kan återanvändas inom projektet eller i närliggande projekt.

Projektet bedöms inte bidra till några bullerstörningar efter färdigställande av GC-vägen och GC-port, inte heller till spridning av några markbundna föroreningar.

8 Fortsatt arbete

8.1 Planläggning

Detta dokument, samrådsunderlag för vägplan, utgör bland annat ett underlag för länsstyrelsens beslut om åtgärden kan antas medföra en betydande miljöpåverkan (det första steget i planläggningsprocessen, se Figur 24). Beslutet ger förutsättningarna för hur det fortsatta arbetet med projektet kommer att drivas vidare av Trafikverket. Länsstyrelsen bedöms kunna ta beslut om betydande miljöpåverkan under hösten 2026.

Om länsstyrelsen utifrån samrådsunderlaget bedömer att projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tas fram. Dessutom ska Trafikverket samråda med en utökad samrådsrets vid framtagandet av vägplanen. Den utökade kretsen ska bestå av övriga statliga myndigheter samt den allmänhet och de organisationer som kan antas bli berörda. Om projektet inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan kommer miljökonsekvenserna att beskrivas integrerat i vägplanens planbeskrivning.

Trafikverket har gjort bedömningen att projektet inte kan antas medföra någon betydande miljöpåverkan enligt miljöbalken.

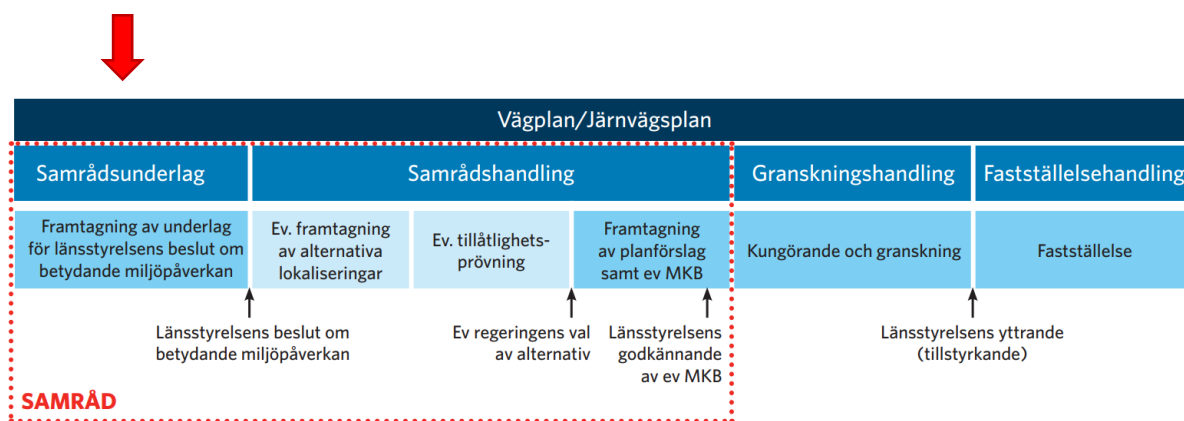
I det kommande skedet som benämns samrådshandling, se Figur 24, utformas planförslaget. Olika alternativa utformningar studeras, detaljer för väganläggningens utformning, tekniska lösningar, miljöskyddsåtgärder och markbehoven klarläggs. Projekteringen ska resultera i handlingar som redovisar hur anläggningen ska byggas.

Under arbetet med vägplanen kommer samråd att ske med bland annat länsstyrelsen, kommunen, kollektivtrafikmyndigheten och enskilda som särskilt berörs. Samråd kan ske både muntligt och skriftligt, till exempel via allmänna och enskilda möten, e-post eller brev. Om du blir direkt berörd som fastighetsägare kommer du framgent i processen via brev få information om möjlighet till samråd. Genomförda samråd utgör underlag till en samrådsredogörelse som ska redovisa resultatet av samrådsprocessen. Samrådsredogörelsen uppdateras kontinuerligt fram till skede granskningshandling.

När planförslaget bedöms som klart ska det hållas tillgängligt för att allmänheten och andra intressenter ska kunna granska det. Trafikverket annonserar om när och var planförslaget finns tillgängligt vilket kallas kungörelse. Särskilt berörda får ett brev om var planen finns tillgänglig samt möjlighet att lämna synpunkter. Samtliga inkomna synpunkter sammanställs i ett granskningsutlåtande där Trafikverket besvarar synpunkten och beskriver hur det har hanterats.

Efter granskningen begärs länsstyrelsens yttrande om planen. Yttrandet klargör om planen kan anses uppfylla de krav som lagstiftningen föreskriver och om länsstyrelsen kan godkänna den (tillstyrkan). Formell granskning av vägplanens granskningshandling planeras att ske hösten 2027.

Den färdiga handlingen skickas sedan för fastställelse till Trafikverkets centrala funktion för Juridik och Planprövning. Fastställelse innebär att beslut tas om vägens placering och utformning samt redovisar vilka eventuella villkor som ska gälla för genomförandet av projektet. Vägplanens fastställelsehandling beräknas att skickas för fastställelseprövning under år 2028.



Figur 24. Planläggningsprocessen. Röd pil visar var i planläggningsprocessen projekt för planerad GC-väg befinner sig

8.2 Viktiga frågeställningar

Nedan listas ett antal aspekter som är särskilt viktiga att arbeta vidare med i det fortsatta arbetet. Fler punkter kan komma att tillkomma när mer information om projektet och dess förutsättningar klargörs i den fortsatta plan- och samrådsprocessen.

- GC-vägens placering samt utformning ska utredas. I arbetet med detaljutformning kommer hänsyn att tas till områdets förutsättningar, till exempel GC-vägens förutsättningar att uppfylla projektmålen, befintliga anslutningar, landskapsbild, - natur- och kulturmiljövärden, masshantering och tillgänglighet till målpunkter.
- En masshanteringsplan bör upprättas, massbalans eftersträvas och möjligheterna att samordna masshantering med närliggande projekt bör utredas.
- En brunnsinventering bör genomföras, samt en hydrogeologisk utredning.
- En naturvärdesinventering som kompletterar Trafikverkets inventering från 2015 är aktuell att genomföra.
- Potentiellt förorenad mark behöver undersökas och hanteras så att risker för människors hälsa och miljön minimeras.

- Risk finns för att olika typer av störningar uppstår under byggtiden, både vad gäller trafik, närboende och miljön. Detta kommer att beaktas och behandlas i det kommande arbetet och beskrivas i den miljöbeskrivning/miljökonsekvensbeskrivning som ingår i planläggningsprocessen.
- Befintligheter, exempelvis ledningar och brunnar med mera, som riskerar att påverkas av projektet kommer att inventeras och samråd planeras att ske med ledningsägare och berörda.
- Samordning med den kommunala planeringen är viktigt, exempelvis om åtgärderna kan komma i konflikt med gällande detaljplaner eller annat planerat arbete, och för att tillse att de kan harmonisera med befintliga detaljplaner och sådan som eventuellt är under framtagande.
- Behovet av anmälningar, tillstånd och dispenser ska utredas närmare i kommande skeden. Bland annat dispensansökan för artskydd, eventuell grundvattensänkning samt vattendrag där anmälan om vattenverksamhet kan bli aktuellt.
- Projektets givna förutsättningar, exempelvis de topografiska förhållandena och närliggande markanvändning är avgörande för masshantering, kostnader, GC-vägens prestanda och klimatpåverkande utsläpp. Här kan olika avväganden i den fortsatta projekteringen få stor inverkan på förekommande intressen.
- En arkeologisk utredning planeras att genomföras om länsstyrelsen anser att behov föreligger. Utredningen avses då ligga till grund för eventuella ytterligare undersökningar och anpassningar i projektet.

9 Källor

Artportalen. <https://artportalen.se/> (Hämtad 2026-01-19)

EBH-kartan. <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=edod3fde3cc9479f9688c2b2969fd38c> (Hämtad 2026-01-22)

Länstrafiken. <https://ltr.se/> (Hämtad 2026-01-23)

Naturvårdsverket. Skyddad natur. <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/> (Hämtad 2026-01-23)

Riksantikvarieämbetet. Fornsök. <https://app.raa.se/open/fornsok/> (Hämtad 2026-01-23)

Riksantikvarieämbetet. Riksintressen för kulturmiljövården. <https://www.raa.se/samhallsutveckling/riksintresse-for-kulturmiljovarden/> (Hämtad 2026-01-23)

Länsstyrelsen Geodatakatalog, <http://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se>

Brunnar. www.sgu.se/grundvatten/brunnar-och-dricksvatten/brunnsarkivet (Hämtad 2026-02-03).

Sveriges Miljömål. <https://sverigesmiljomal.se/> (Hämtad 2026-01-26).

Trafikverkets Nationella Vägdatabas, NVDB. <https://nvdb.se/sv> (Hämtad 2026-02-09)

Transportstyrelsen. 2025. Strada (Swedish Traffic Accident Data Acquisition). <https://www.transportstyrelsen.se/strada> (Hämtad 2026-02-01)

Östersunds kommun. Översiktsplaner och detaljplaner: [Översiktsplaner och detaljplaner - Östersund.se](https://www.ostersund.se/oversiktsplaner-och-detaljplaner) (2026-02-05)

SGU, rapport K613, Grundvattenmagasinen St. Olov, Håkansta och Haxäng (Sveriges Geologiska undersökning 2018)

Inventering och bedömning av naturvärde E14/E45 förbi Brunflo-planerat vägprojekt i Östersunds kommun (Naturvärdesinventering 2015, Enetjärn Natur AB, Trafikverket 2015)

Trafikverket, 781 28 Borlänge. Besöksadress: Kyrkgatan 43B, Östersund

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

trafikverket.se