TRAFIKVERKET

SAMRÅDSUNDERLAG – E12 Brännland, korsningslösning och busshållplatser

Umeå Kommun, Västerbottens Län

Vägplan, 2025-06-11

Trafikverket
Postadress: Storgatan 60, 903 30 Umeå

E-post: trafikverket@trafikverket.se
Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: SAMRÅDSUNDERLAG – E12 Brännland, korsningslösning och busshållplatser

Författare: Ramboll Sverige AB

Dokumentdatum: 2025-06-11
Ärendenummer: TRV 2024/66118

Åtgärdsnummer: 16107

Uppdragsnummer: 179696

Version: 1.0

Kontaktperson: Therese Lundin Engbo

Foton och illustrationer: Ramboll Sverige AB (om inget annat anges)

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0

Innehåll

1. Sammanfattning ... 6
2. Inledning ... 7
2.1. Bakgrund ... 7
2.2. Tidigare utredningar ... 8
2.3. Ändamål ... 8
3. Avgränsningar ... 8
3.1. Utrednings- och influensområde ... 8
3.2. Avgränsningar och bortvalda förslag ... 9
3.3. Tid ... 10
4. Förutsättningarna i utrednings- och influensområdet ... 10
4.1. Väg och trafik ... 10
4.2. Trafiksäkerhet ... 11
4.3. Kollektivtrafik ... 12
4.4. Landskap ... 12
4.4.1. Landskapets känslighet – odlingslandskapet ... 12
4.4.2. Bebyggelsen ... 13
4.4.3. Landskapets potential ... 14
4.5. Kulturmiljö ... 14
4.6. Rekreation och friluftsliv ... 15
4.7. Naturmiljö ... 15
4.7.1. Naturvärdesobjekt ... 15
4.7.2. Generellt biotopskydd samt Ängs- och hagmarksinventeringen ... 17
4.7.3. Arter ... 19
4.8. Naturresurser och vattenresurser allmänt ... 22
4.9. Jordbruksmark ... 23
4.10. Ytvatten ... 24
4.11. Grundvatten ... 24
4.12. Klimat ... 27
4.13. Rennäringen ... 27
4.14. Buller och trafikstörningar ... 29
4.15. Luftkvalitet ... 30
4.16. Markföroreningar ... 30
4.17. Geotekniska förutsättningar ... 34

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0

4.18. Övrig infrastruktur, ledningar ... 35
5. Projektets lokalisering, utformning, omfattning och utmärkande egenskaper ... 35
5.1. Projektets lokalisering och utformning ... 35
5.2. Byggskedet ... 37
5.3. De möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper ... 37
5.3.1. Samhället, boendemiljö, kollektivtrafik, väg och trafiksäkerhet ... 37
5.3.2. Landskap och kulturmiljö ... 37
5.3.2.1. Resandeperspektiv ... 38
5.3.2.2. Betraktat från öppet landskap i norr ... 38
5.3.2.3. Betraktat från bebyggelsen i söder ... 38
5.3.3. Naturmiljö och skyddade arter ... 39
5.3.4. Rekreation och friluftsliv ... 39
5.3.5. Jordbruksmark ... 40
5.3.6. Ytvatten ... 41
5.3.7. Grundvatten ... 41
5.3.8. Klimat ... 42
5.3.9. Rennäring och vilda djur ... 42
5.3.10. Buller och störningar från trafik ... 42
5.3.11. Markföroreningar och sulfidjord ... 43
5.4. Miljömål ... 43
5.4.1. Överensstämmelse med miljökvalitetsmål ... 43
5.4.2. Måluppfyllelse avseende projektmål och transportpolitiska mål ... 44
5.5. Miljöbalken ... 44
5.5.1. Allmänna hänsynsregler ... 44
5.5.1.1. Bevisbörderegeln ... 44
5.5.1.2. Kunskapskravet ... 44
5.5.1.3. Försiktighetsprincipen ... 45
5.5.1.4. Produktvalsprincipen och hushållningsprincipen ... 45
5.5.2. Miljökvalitetsnormer ... 45
5.5.2.1. Vattenkvalitet i ytvattenförekomster (SFS 2004:660) ... 45
5.5.2.2. Grundvattenförekomster (SGU-FS 2013:1) ... 45
5.5.2.3. MKN för utomhusluft (SFS 2010:477) ... 45
5.5.2.4. MKN för omgivningsbuller enligt förordning (SFS 2004:675) ... 45
6. Åtgärder och vidare utredningar ... 46
7. Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan ... 46

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0

8. Fortsatt arbete 47
8.1. Planläggning 47
8.2. Viktiga frågeställningar 47
9. Källor 48

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0

1. Sammanfattning

Denna handling utgör samrådsunderlag för vägplan för E12 Brännland korsningslösning och busshållplatser, i Umeå kommun, Västerbottens län. Samrådsunderlaget är en del av planläggningsprocessen, som slutligen leder till en vägplan.

I dagsläget är framkomligheten begränsad för trafikanter som vill ansluta till E12 från väg 555 och väg 629. Busshållplatserna är inte tillgänglighetsanpassade och är belägna i utkanten av Brännlands by.

Projektet innebär nybyggnation av en planskild korsning med väg 555 som går på bro över E12. Väg 629 ska ledas i ny sträckning till den planskilda korsningen. En gång- och cykelväg anläggs från Brännlands by över E12 och till två nya busshållplatser. Hastighetssäkrade åtgärder ska införas i korsningen mellan väg 555 och väg 691.

Trafikverket bedömer att projektet inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Åtgärdens omfattning och användning av mark och andra naturtillgångar är relativt liten och störningar från verksamheten bedöms som små. Åtgärden är också lokaliserad i ett befintligt och redan påverkat vägområde. Grundvattennivån sänks 0,5–1 meter till följd av anläggningen men denna grundvattensänkning bedöms som liten och preliminärt så bedöms sänkningen inte medföra en negativ påverkan på vattenkvalitet i recipienterna.

De miljöaspekter som kommer läggas fokus på i den kommande miljöbedömningen är ytvatten, grundvatten, klimat och naturresurser, i form av jordbruksmark.

Den låga genomsläppligheten i jorden innebär att påverkan på grundvattenmagasinet och grundvattenförekomsten i området bedöms bli mycket begränsad, inom 30 meter från föreslagen anläggning, med avseende på grundvattenbortledning. Påverkan på kvaliteten och kvantiteten i vattentäkten kommer utredas vidare i den fortsatta planprocessen.

För att undvika negativ påverkan av bäckarna i området är det viktigt att mängden schaktad sulfidjord minimeras och åtgärder tas fram för att säkerställa att denna hanteras på ett korrekt sätt. Enligt framtaget förslag kommer schaktdjupet inte nå ner till befintliga sulfidjordar. Det är också viktigt att åtgärder tas vid behov för att länshållning av vatten och dagvatten inte påverkar bäckarna negativt. För att minimera projektets klimatfotavtryck ska det arbetas löpande genom projektets gång med åtgärder för att minska projektets klimatfotavtryck. Anspråk av jordbruksmark minimeras genom att hänsyn tas vid projektering och under byggskedet.

I det fortsatta arbetet kommer vägens utformning och markanspråk att utredas vidare. Eventuell påverkan av vattendrag kommer utredas och en riskanalys för grundvatten kommer utföras. Även klimatkalkyler och klimatreducerande åtgärder kommer tas fram i vidare arbete.

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0

2. 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.

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

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. Synpunkterna som kommer in under samråd sammanställs i en samrådsredogörelse.

2.1. Bakgrund

Trafikverket har identifierat ett antal brister rörande trafiksäkerheten och funktionen i korsningen mellan E12 och väg 555 i Brännland, Umeå kommun. Även korsningen mellan väg 629 och E12 behöver åtgärdas. Följande brister har identifierats:

- Bristen i korsningen med väg 555. Trafikflödet på E12 leder till begränsad framkomlighet för trafikanter som ska ta sig till och från väg 555.
- Det finns brister i framkomlighet och trafiksäkerhet på E12 förbi Brännland. På grund av korta siktlängder i korsningar är hastigheten sänkt till 60 km/h på E12 genom Brännland. Det ger brister i framkomlighet genom förlängda restider i transportstråket.
- Busshållplatserna är inte tillgänglighetsanpassade. Det finns brister i trafiksäkerheten eftersom oskyddade trafikanter behöver korsa E12 i plan när de ska nå busshållplatsen. Placeringen är i utkanten av bebyggelsen i Brännland.
- Korsningen med väg 629 mot JOST Umeå AB är bristfällig. Korsningen är inte dimensionerad för trafikmängden och andelen tung trafik som finns.
- Trafikmiljön för gående och cyklister är bristfällig. Det är inte trafiksäkert att korsa E12.

Med bristerna ovan som utgångspunkt genomförde Trafikverket en teknisk utredning under 2023 där ett antal olika tekniska lösningar utreddes.

Baserat på den tekniska utredningen påbörjade Trafikverket ett samrådsförfarande för ett projekt rörande gång- och cykelväg samt nya busshållplatser under slutet av 2023.

Utifrån inkomna synpunkter från bland annat boende i området och ÅLÖ AB, numera JOST Umeå AB, har Trafikverket omprövat behovet av åtgärd vid korsningen. Därför inleds härmed en planläggning för och projektering av en ny korsning i Brännland med fokus på:

- Planskild korsning mellan E12 och väg 555 (ökad kapacitet och ökad trafiksäkerhet)
- Ny infart till JOST Umeå AB och väg 629 (samlad korsningslösning)
- Ökad trafiksäkerhet vid och flytt av busshållplatserna längs E12
- Förbättrade möjlighet för oskyddade trafikanter att passera E12

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0

2.2. Tidigare utredningar

Trafikverket har sedan 2001 utrett olika lösningar som inkluderar korsningen i Brännland.

Under 2022 och 2023 har en teknisk utredning för korsningslösning vid E12 Brännland utförts. I den tekniska utredningen har följande delutredningar genomförts:

- Åtgärdsalternativ
- Naturvärdesinventering
- Kulturarvsanalys
- Utredning markföroreningar
- Geoteknisk utredning
- Landskapskaraktärsanalys

2.3. Ändamål

Den framtagna lösningen ska uppfylla projektets effektmål, vilka är följande:

- Förbättrad trafiksäkerhet.
- Tillgängliga och säkra hållplatser.
- Bättre framkomlighet på E12 samt möjlighet att ansluta till E12.

3. Avgränsningar

3.1. Utrednings- och influensområde

Utredningsområdet begränsas i öst-västlig riktning av bäckravinen vid Rupbäcken i öster respektive anslutningen till väg 629 i väster. I nord-sydlig riktning begränsas området av järnvägen i norr och bostadsbebyggelsen i Brännland mot söder, där korsningen mellan väg 555 och väg 691 är inkluderat i utredningsområdet, se Figur 1.

Influensområdet omfattar områden där miljöeffekter såsom påverkan på landskapsbilden eller buller kan uppstå och kan därför vara större än utredningsområdet men kan ha olika geografiska avgränsningar beroende på miljöeffekt.

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0

Figur 1 Översiktskarta över utredningsområdet.

3.2. Avgränsningar och bortvalda förslag

Följande avgränsningar har gjort:

- Projektet omfattar inga mitträckesåtgärder
- Inga åtgärder på befintlig E12 utanför området för korsningarna
- Ingen översyn av anslutningar på E12 utanför området för korsningarna

Följande förslag på lösningar har valts bort:

- Fullstor trafikplats för 100 km/h. Investeringen ansågs inte proportionell eftersom övrig sträckning av E12 inte byggs om till mötesseparerad väg med 100 km/h.
- En större cirkulationsplats har diskuterats, men uppfyller inte projektets effektmål då framkomligheten för genomgående trafik på E12 försämras.
- Planskild korsning med Väg 555 i port under E12 har förkastats på grund av påverkan på grundvatten och sulfidjord ansågs för stora.
- Planskild korsning med E12 i befintlig sträckning med väg 555 på bro över E12 har förkastats på grund av den utformning som krävs för en acceptabel framkomlighet på E12 och väg 555 medför att intrånget på fastigheter i Brännlands by ansågs för stort.

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0

3.3. Tid

Planerad byggstart är mellan 2027–2028 beroende på när projektet får finansiering. Byggskedet beräknas pågå under cirka två års tid.

4. Förutsättningarna i utrednings- och influensområdet

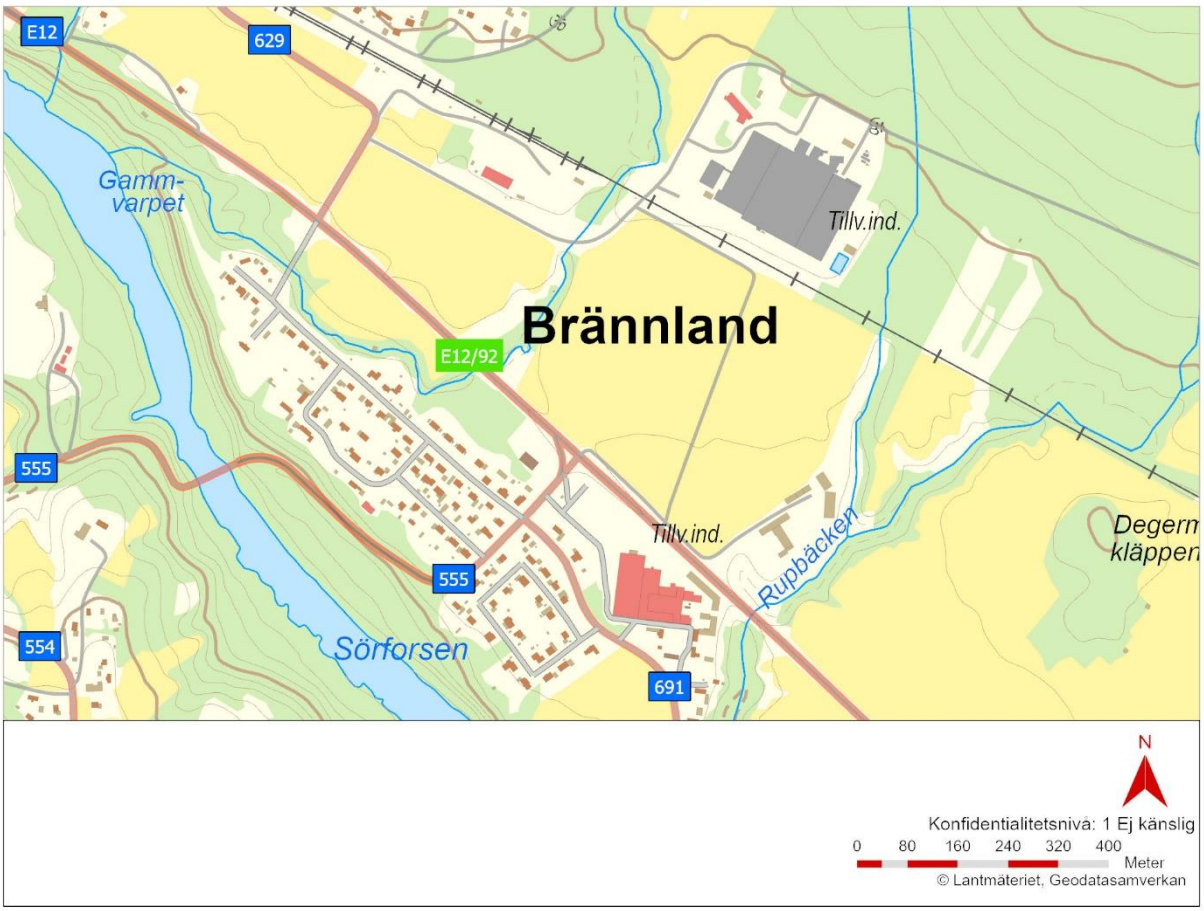
Intill utredningsområdet finns i dagsläget två gällande detaljplaner, Brännland Norrfors samt Brännlands by, vilka reglerar markanvändningen i området. Detaljplanen för Brännland Norrfors ligger intill järnvägen och omfattar bland annat mark som är avsedd för industriändamål. Detaljplanen för Brännlands by är i huvudsak inriktad på bostadsbebyggelse. Planerad utbyggnad av plankorsning berör vägmark inom detaljplanen.

Det finns inga pågående detaljplaner inom utredningsområdet.

4.1. Väg och trafik

E12 är en tvåfältsväg som är huvudled med belagd bredd 9 m. Hastigheten på E12 varierar mellan 60 km/h förbi tätorten, 100 km/h på sträcka som har mittseparering och 80 km/h på övriga sträckor. Väg 555 är en enfältsväg med vägbredd på 6–6,5 meter och hastighet 40 km/h. Väg 691 är en bygdeväg med vägbredd på 6 meter och hastighet 40 km/h. Väg 629 är en enfältsväg med vägbredd på 6,5 meter och hastighet 70 km/h. Se vägnummer i Figur 2. På södra sidan om E12 samt väster om väg 555 ligger en bensinstation vars funktionalitet ska bibehållas. Årsdygnstrafiken är 8792 (8 procent tunga fordon) fordon/dygn i öster, och 7094 (9 procent tunga fordon) i väst, se Tabell 1.

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0



Figur 2 Vägnummer i området.

Tabell 1 Trafikflöden för år 2025, omräknat med 1 procent ökning per år inklusive maximal osäkerhet.

Ur trafikflödes-kartan	Mätår	ÅDT tot (2025), fordon/dygn	ÅDT tung (2025), fordon/dygn	Andel tung trafik, %
E12, öster ut	2023	9374	475	5
E12, väster ut	2023	7538	493	7
Väg 555	2021	2194	54	2
Väg 691	2021	251	13	5
Väg 629	2021	805	34	4

Trafikflödet leder till svårigheter i framkomlighet för trafikanter som vill ansluta till E12 från väg 555 och väg 629, särskilt under rusningstrafik.

4.2. Trafiksäkerhet

Ett uttag av statistik från Strada (Swedish Traffic Accident Data Acquisition) har gjorts för översyn av olyckor i och intill utredningsområdet. Statistiken som är för åren mellan 2010–2014 visar att 11 olyckor inträffat. Av de olyckorna som inträffat är åtta kopplade till personbil eller annat motorfordon.

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0

Ingen dödsolycka har inträffat inom utredningsområdet under denna period, men fyra olyckor har inträffat där personer har blivit allvarligt skadade.

I nuläget saknas övergångsställe för gång-och cykeltrafik över E12. Korsningar i området är förlagda i plan.

4.3. Kollektivtrafik

I dagsläget finns två officiella busshållplatser i Brännland. Den ena är belägen i närheten av korsningen mot Kassjövägen och benämns Brännland E12. Här finns en parkeringsficka i vardera riktning där bussen stannar. Resenärerna måste i dagsläget passera över E12 för att nå hållplatsen på motsatt sida. Här passerar linje 15 Vännäs/Umeå en gång i timmen från klockan 05 till klockan 20. Andra länsbussar (tex linje 31 Hemavan/Umeå) passerar också några gånger per dygn. Enligt underlag från Länstrafiken har hållplatsen mot Umeå 10 påstigande per dag.

Den andra hållplatsen återfinns inne i byn och benämns Brännlands skola, här går linje 131/132/133 som skolbuss när skolan börjar och slutar.

Utanför utredningsområdet, i närheten av Brännlands Wärdshus, finns en inofficiell busshållplats (Brännland Ö), där bussen stannar om chaufförer gör bedömningen att det är lämpligt. Även här saknas också planskild lösning för oskyddade trafikanter.

4.4. Landskap

Landskapet i det aktuella utredningsområdet har en generell öst-västlig riktning med grund i Umeälvens, E12 och järnvägens sträckning. Det flacka bördiga odlingslandskapet är naturligt beläget intill älven där historiska och nya färdvägar följer dess väderstreck.

Siktlinjerna är långa över det öppna odlingslandskapet, se Figur 3. Enstaka siktlinjer mot Umeälven förekommer men vattendraget döljs oftast av topografin och vegetationen. För trafikanter längs med E12 utgörs landmärkena i området framför allt av industribyggnaderna för JOST Umeå AB samt två centralt belägna områden med verksamhetsbebyggelse. För trafikanter och boende längs med väg 691 framträder ett transformatortorn, en praktfull manbyggnad och en disponentvilla.

Odlingslandskapet skapar en stor rumslighet med skogslandskapet som en fond i norr och älven i söder. Järnvägen, Umeälven och E12 utgör starka barriärer som delar in landskapet i tre mindre avlånga enheter. Inom utredningsområdet finns tre alléer. En allé kantar vägen in till disponentbostaden Villa Solsidan i västra Brännland, en andra allé finns längs väg 691 och en dubbelsidig allé finns längs E12 strax öster om korsningen med väg 555.

4.4.1. Landskapets känslighet – odlingslandskapet

I det aktuella landskapsrummet begränsas dess storlek och siktlinjer av närliggande större byggnader, trädridåer utmed vattendrag och kring bebyggelse samt längre bort av skogsklädda berg, se Figur 3.

Terrängen sluttar söderut ned mot älven. Sikten från lågt placerade vypunkter är kortare än från högt placerade vypunkter.

> Analyserat landskapsrum betraktat söderut från landmärke 6 (Ålö AB tillverkning och försäljning av lantbruksmaskiner, numer JOST Umeå AB) mot E12 upplevs som brett och långt. Horisontlinjen ligger högt över bebyggelsen.
>
> Samma landskapsrum betraktat norrut från E12 och knutpunkt 3 (Korsningen E12 – Sörforsvägen) upplevs som kort och inte så brett. Horisontlinjen ligger i nivå med järnvägen.

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0

Det öppna odlingslandskapet med långa siktlinjer är en nyckelkaraktär i området och är känsligt för uppsplittring i mindre enheter vilket kan göra att hela eller delar av markerna inte längre blir lönsamma att bruka. Om markerna växer igen förändras upplevelsen av de långa siktlinjerna över odlingslandskapet och förståelsen av kulturlandskapet påverkas negativt. Odlingslandskapet är känsligt för upphöjda byggnadsverk eller andra anläggningar som bryter mot den flacka landskapskaraktären. Viadukter som höjer sig över landskapet och därmed blir väl synliga påverkar landskapsbilden negativt

De skogsklädda bäckravinerna utgör naturliga vinkelräta avbrott av siktlinjerna genom det öppna odlingslandskapet.

E12 följer landskapet vilket medför att vägprofilen går högre genom landskapsrummet och lägre där den korsar bäckdalarna på bank snarare än höga broar.

Figur 3 Landskapskaraktärsanalys. Integrerad landskapskaraktärsanalys (ILKA) E12 Brännland Umeå (Trafikverket, 2023).

4.4.2. Bebyggelsen

Brännlandsvägen är en nyckel för förståelsen av de kulturhistoriska sambanden i landskapet och har haft samma sträckning sen åtminstone 1600-talet. Vägen utgjorde tidigare en del av den stora

landsvägen från Umeå till Vännäs vilket gör att den gamla byns gårdar finns samlade i här. Sträckan genom byn har en ålderdomlig karaktär, i princip utan diken, men är förmodligen något bredare än den ursprungligen har varit.

Brännlands bostadsområde från 1900-talet som berörs av projektet har få längre utblickar över landskapet. Den avskiljande vegetationsridån mellan bostadsområdet och E12 är värdefull för att visuellt avskärma de boende från trafiken. De byggnader som har kontakt med E12 är en bensinstation och de äldre industrilokalerna för JOST Umeå AB, båda med stora hårdgjorda körytor och parkeringar.

4.4.3. Landskapets potential

Om säkerheten och framkomligheten underlättas kan flera människor uppleva landskapet på ett positivt sätt.

Om mindre restytor bildas mellan nya vägar kan de anläggas så att de utgör småbiotoper i det annars relativt monotona odlingslandskapet.

- Vegetationen i nyanläggningar norr om E12 bör ha en öppen karaktär eller ansluta till de i bäckravinerna.
- Vegetationskaraktär i nyanläggningar söder om E12 ska ansluta till den närliggande bebyggelsen.
- Restytor som kan utformas för att rymma fullstora träd är mest positivt.

4.5. Kulturmiljö

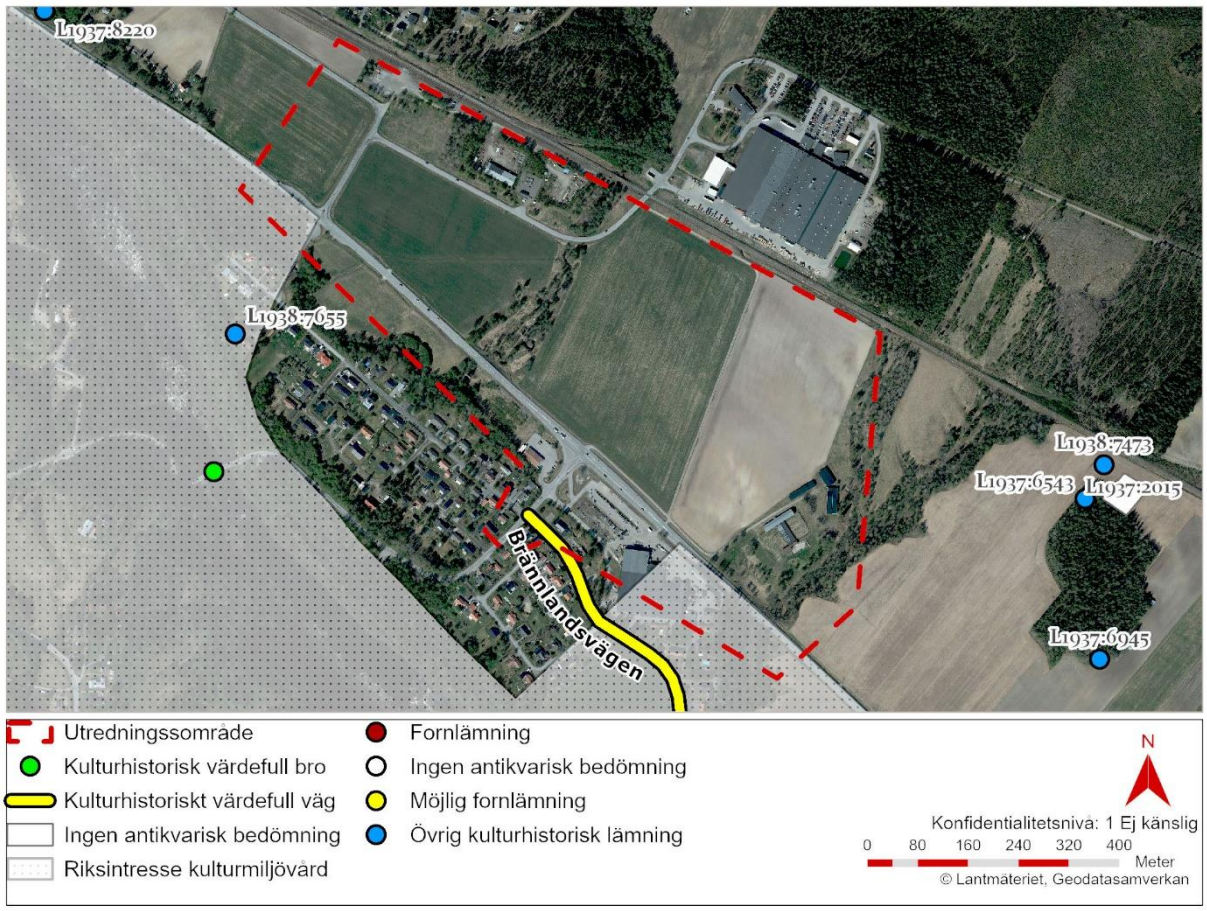
I området kring byn Brännland finns flera fornlämningar som vittnar om att området har varit bebott sedan stenåldern. I Norrfors strax nordväst om Brännland, och uppströms Umeälven, finns välkända hällristningar från omkring 2000 f.Kr. Området utgjorde under denna tid en havsvik.

När havet gav vika genom landhöjningen skapades bra förutsättningar för jordbruk längs älvstranden. Brännland består idag av två delar som skiljs åt av Rupbäcken som under årtusenden har skurit ut en djup ravin i landskapet. Den äldre delen av Brännland ligger till största delen öster om Rupbäcken och har en påfallande välbevarad bykaraktär. Majoriteten av 1600- och 1700-talets gårdar är fortfarande bebyggda med hus tätt liggande mot väg 691. Västra Brännland växte fram under efterkrigstiden med bebyggelsen bestående framför allt av mindre enplansvillor längs smala villagator. Enstaka kvarvarande mangårdsbyggnader i västerbottniskt traditionellt byggnadsskick från äldre tiders gårds- och jordbruksmiljö finns dock kvar.

Väg 691 har haft samma sträckning sedan 1600-talet och är en av Västerbottens äldsta vägar. Både väg 691 och Sörforsbron, se Figur 4, har identifierats som kulturhistoriskt värdefulla. Utpekad väg och bro kommer inte att beröras av Trafikverkets planer i området.

Delvis inom utredningsområdet ligger ett riksintresse för kulturmiljövården, Norrfors-Klabböle (AC 11), se Figur 4. Som uttryck för riksintresset framhålls områdets genuina bymiljöer med tillhörande odlingslandskap samt kringliggande fornlämningar. Det ligger inte några kända fornlämningar eller kulturhistoriska lämningar inom utredningsområdet.

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0



Figur 4 Aktuellt utredningsområde samt ända kulturmiljövärden.

4.6. Rekreation och friluftsliv

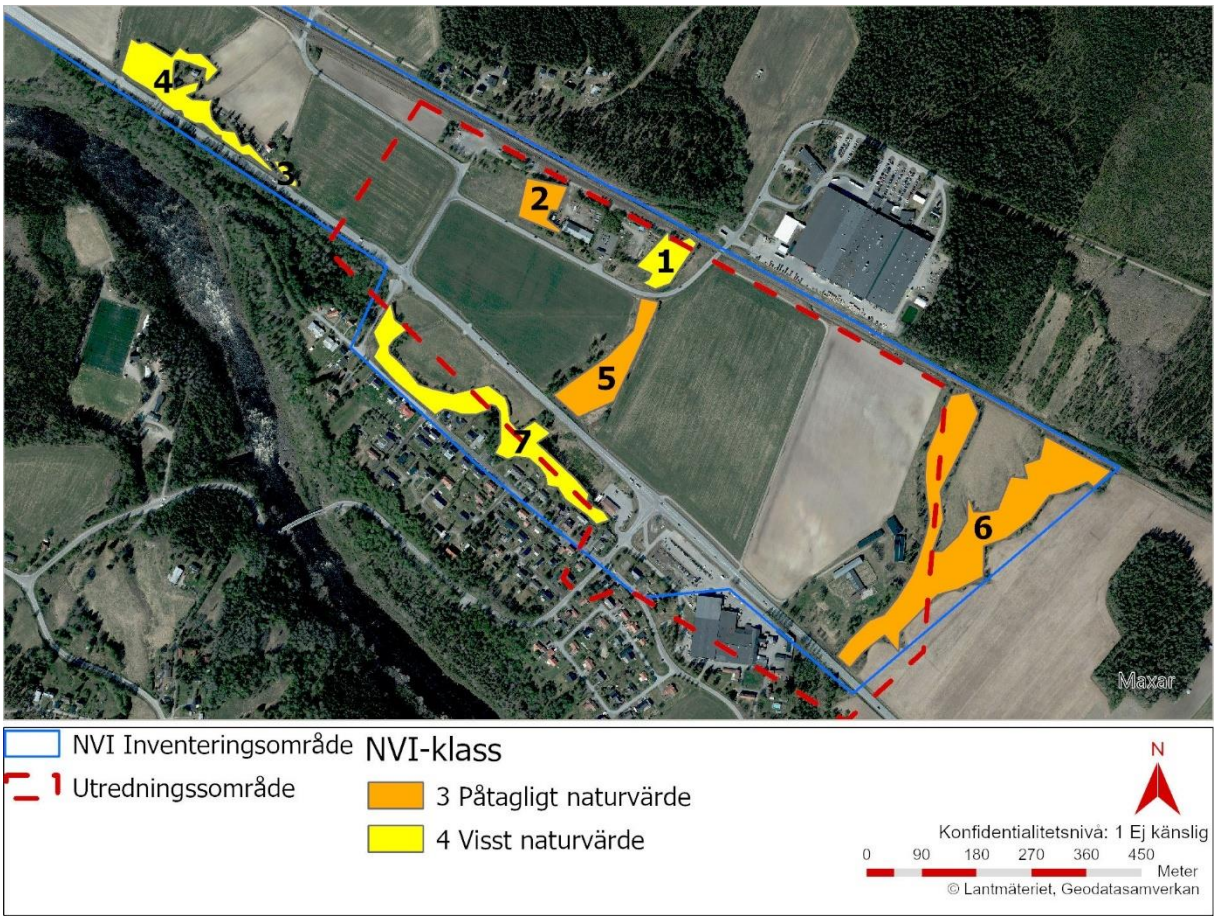
En skoterled går från Brännland och norrut. Den följer E12 och passerar Smörbäcken på bro söder om E12. Grusvägar över åkrarna norr om Brännlands by nyttjas av boende i området. En park med boulebana, bänkar och picknickbord finns intill korsningen vid Sörforsvägen och Brännlandsvägen.

4.7. Naturmiljö

I detta avsnitt redogörs för influensområdets kända naturvärden. Först görs en genomgång av naturvärdesobjekt, se avsnitt 4.7.1. Därefter beskrivs områden med biotopskydd samt ängs- och hagmarksområden, se avsnitt 4.7.2, följt av en beskrivning av skyddade och invasiva arter i området, se avsnitt 4.7.3.

4.7.1. Naturvärdesobjekt

Trafikverket har låtit genomföra en naturvärdesinventering i området där inventeringsområdet generellt var större än projektets utredningsområde (Tyréns, 2023b). Naturvärdesobjekten som identifierats i inventeringen presenteras i Figur 5 nedan. Naturvärdesobjekten har tilldelats naturvärdesklasser baserat på bedömningsgrunder enligt teknisk rapport SIS-TR 199001:2014 (Svensk Standard, 2014).

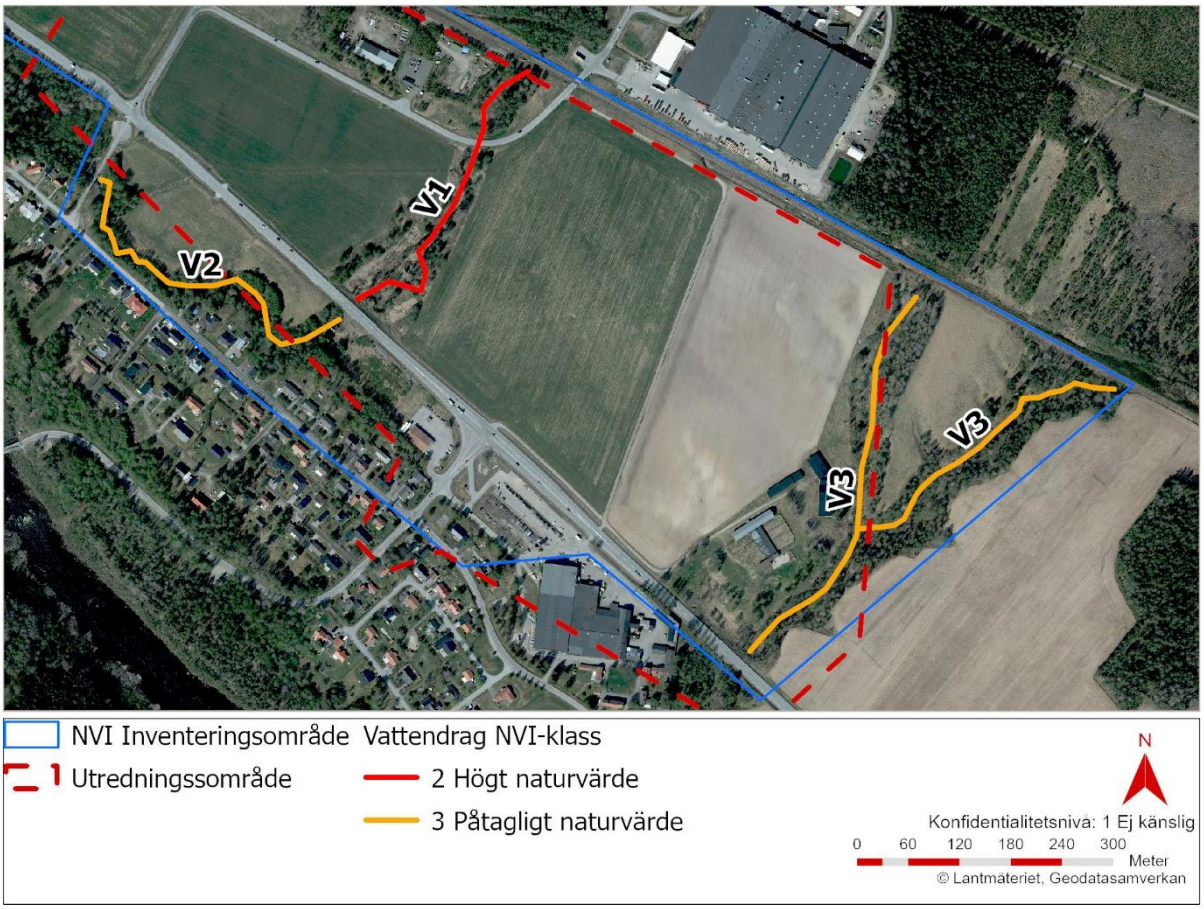


Figur 5 Karta över terrestra naturvärdesobjekt i inventeringsområdet. Karta: (Tyréns, 2023b).

Naturvärdena är till stor del kopplade till vattendragen i området, i öster Rupbäcken (område 6 i figuren ovan) och Smörbäcken (område 5 och 7 i figuren ovan). De övriga områdena är mindre och lövträdsdominerade (område 1-4).

De limniska naturvärdena kopplade till bäckarna framgår av Figur 6 nedan. Smörbäckens höga biotopvärde är knutet till naturligt, bäverpåverkat, meandrande vattendrag som erbjuder värdefulla livsmiljöer för exempelvis groddjur, insekter, havsvandrande öring och fåglar. Rupbäcken påtagliga naturvärde beror på att det är ett naturligt bäverpåverkat vattendrag med död ved som erbjuder värdefulla livsmiljöer för många vattenberoende organismer.

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0

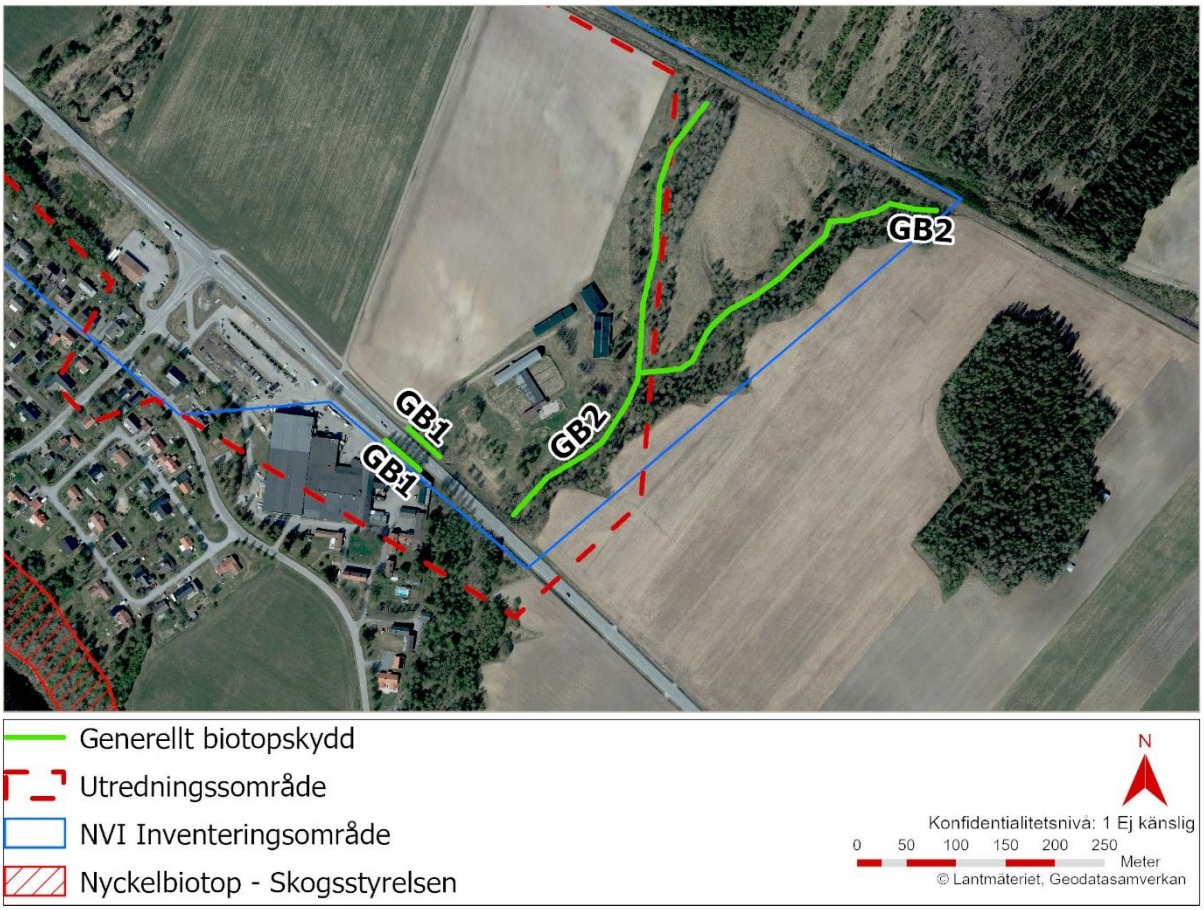


Figur 6 Karta över limniska naturvärdesobjekt i inventeringsområdet. Karta: (Tyréns, 2023b).

4.7.2. Generellt biotopskydd samt Ängs- och hagmarksinventeringen

I inventeringsområdet har 5 områden med generellt biotopskydd identifierats, varav två ligger inom projektets utredningsområde, se Figur 7 nedan.

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0

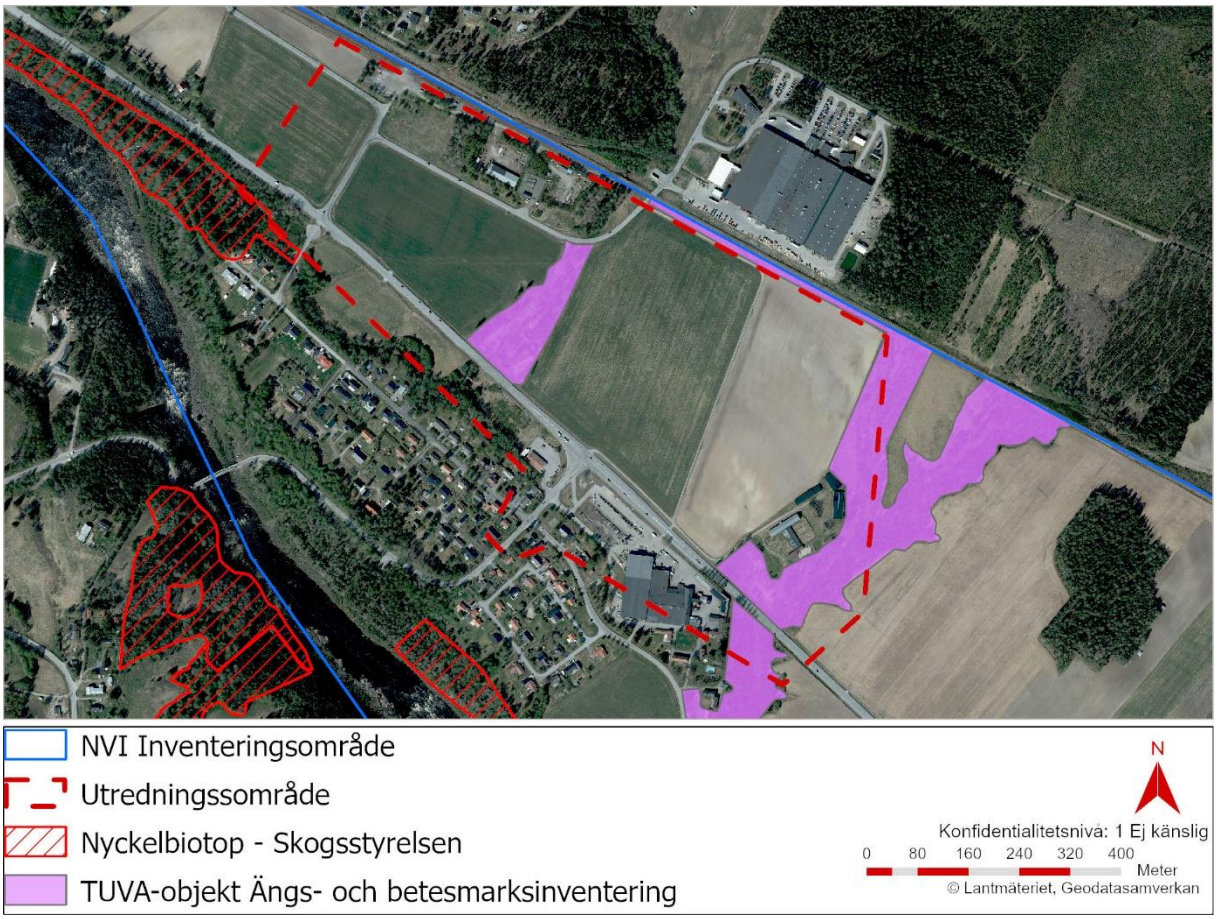


Figur 7 GB1 allé, GB 2 mindre vatten (Rupbäcken) i jordbruksmark. Karta (Tyréns, 2023b).

Det finns inga områdesskydd (Natura 2000, reservat eller likande) inom inventeringsområdet.

Efter genomgång av kartunderlagen Skogens pärlor (Skogsstyrelsen) och Skyddad natur (Naturvårdsverket), Länsstyrelsens verktyg Länskartan m fl har inventerande konsult redovisat följande utpekade skyddsvärden, se Figur 8 nedan.

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0



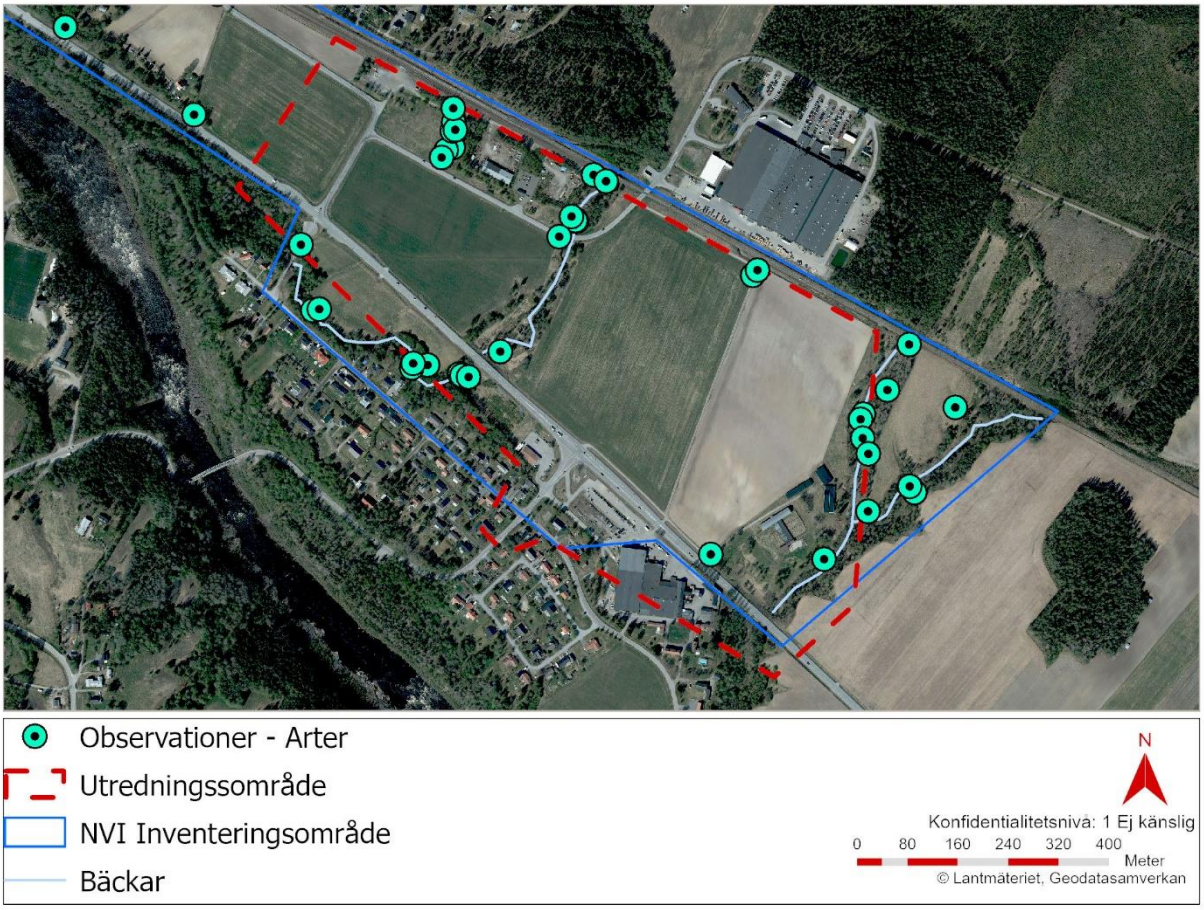
Figur 8 Nyckelbiotoper och objekt från Ängs- och hagmarksinventeringen.

4.7.3. Arter

Naturvärdesinventeringen redovisar bland annat ett stort antal fågelarter inom inventeringsområdet. Flertalet av dessa observationer är gjorda på de öppna jordbruksmarkerna inom inventeringsområdet (notera att inventeringsområdet och vägplanens utredningsområde skiljer sig något i utbredning), se Figur 9 (Tyréns, 2023b).

Skyddade arter ska utredas vidare i projektet.

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0



Figur 9 Karta med observationer från naturvärdesinventering utförd av Tyréns (Tyréns, 2023b).

Naturvärdesinventeringen omfattade även invasiva arter. Blomsterlupin påträffades flera platser, se Figur 10 och Figur 11 (Tyréns, 2023b).

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0

Figur 10 Karta över inventeringsområdets förekomster av den invasiva arten blomsterlupin. Karta: Tyréns (Tyréns, 2023b).

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0

Figur 11 Karta över inventeringsområdets förekomster av den invasiva arten blomsterlupin. Karta: Tyréns (Tyréns, 2023b).

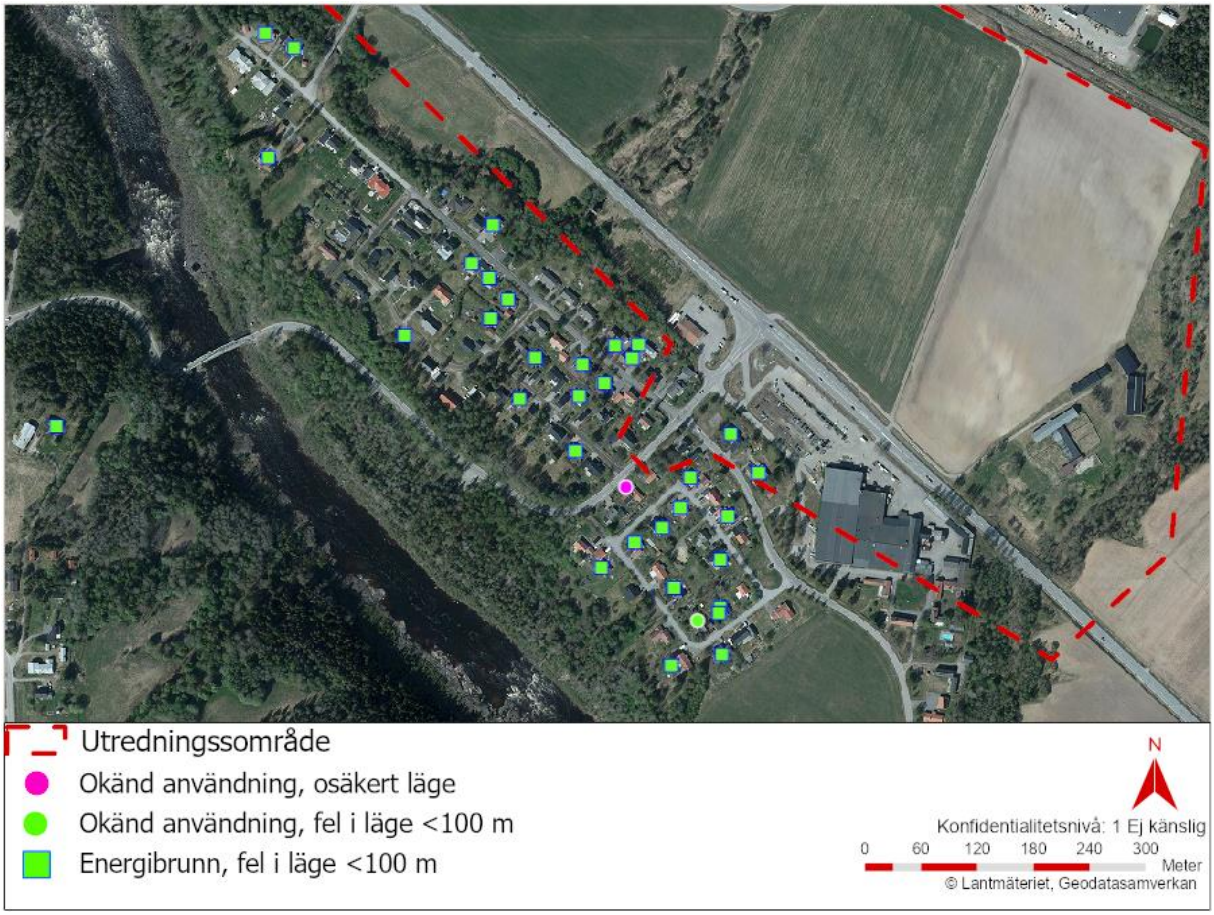
4.8. Naturresurser och vattenresurser allmänt

Stora delar av området utgörs av produktiv åkermark. Två bäckar, Smörbäcken och Rupbäcken, med tillhörande raviner finns i området. Sydväst om E12 finns igenväxande äldre åkermark innan Smörbäcken nås. Nordväst om Smörbäcken finns åkermark innan korsningen till väg 629 (Kassjökorsningen) nås.

Längs bäckravinerna finns blandad lövdominerad skog.

Vid bebyggelsen i Brännland finns många energibrunnsanläggningar, se Figur 12 urklipp från SGU:s brunnsarkiv.

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0



Figur 12 Energibrunnar och vattenbrunnar. Källa SGU:s karttjänst Brunnar.

Tätbebyggelsen i Brännland ligger inom verksamhetsområde för kommunalt vatten och avlopp.

4.9. Jordbruksmark

Norra delen av utredningsområdet utgörs huvudsakligen av åkermark. Odlingsmarken i älvslandskapet, som bland annat omfattar Norrfors-Brännland, pekas i kommunens översiktsplan med tematiskt tillägg för landsbygden och fördjupning för älvslandskapet, ut som värdefull och prioriterad för de areella näringarna (Umeå kommun, 2018). Bland annat ska möjligheten att driva rationellt jordbruk inte försvåras och fragmentering av sammanhållen jordbruksmark bör undvikas (Länsstyrelsen Västerbotten , 2021).

Åkermarkerna avgränsas naturligt av Rupbäcken och Smörbäcken men delas upp ytterligare av de befintliga vägarna i området, bland annat av en grusväg som sträcker sig mellan industriområden samt Kassjövägen. Det är samma brukare av större delen av åkermarken i området.

Betesmark finns enligt betesmarksinventering intill Rupbäcken och igenväxande betesmark vid Smörbäcken (Tyréns, 2023b).

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0

4.10. Ytvatten

Utredningsområdet omfattar delar av Smörbäcken och Rupbäcken.

Rupbäcken är inte en utpekad vattenförekomst i VISS men har påtagligt naturvärde enligt utförd naturvärdesinventering (Tyréns, 2023b). Undersökningar av Rupbäcken från 2003 visade inga förhöjda metallhalter i de analyserade vattenproverna och det påvisades inget betydande läckage av metallföroreningar från ÅLÖ 1 f.d. verksamhetsområde i centrala Brännland till Rupbäcken (Sweco Environment AB, 2009).

Smörbäcken är klassad som ytvattenförekomst i VISS (SE709557-170877). Smörbäcken har god ekologisk status, kemisk status är ”Uppnår ej god” på grund av allestädes förekommande kvicksilver och PBDE. Smörbäckens kvalitetskrav är god ekologisk och god kemisk ytvattenstatus. Högsta årsflöde i Smörbäcken är mellan 1,4 och 3 m^3/s. Smörbäcken omfattas av följande miljökvalitetsnormer: god ekologisk status 2021 och god kemisk ytvattenstatus 2021.

E12 passerar Smörbäcken med rörbro, järnvägen i norr med en betongbro. Under tillfartsvägen till JOST finns även en vägtrumma för Smörbäcken.

Umeälven (Stornorrfors naturfåra)

Vattendraget är klassat som en ytvattenförekomst i VISS (SE709069-171016) och är en recipient till Smörbäcken och Rupbäcken. Det har en kraftigt modifierad tillkomst. Dess ekologiska potential är ej tillfredställande och dess kemiska status uppnår ej god på grund av att gränsvärdet för kvicksilver sannolikt överskrids (VISS, 2025c).

Umeälven (Stornorrfors naturfåra) omfattas av följande miljökvalitetsnormer:

God ekologisk potential 2033 och god kemisk ytvattenstatus. Miljökvalitetsnormerna för den kemiska ytvattenstatusen har förlängts utan datum (VISS, 2025c).

4.11. Grundvatten

Enligt utförda undersökningar ligger grundvattenytan cirka 3,7 meter under markytan i delar av utredningsområdet där anläggningsarbeten planeras.

Sweco har tagit prover av grundvatten i tre punkter (4, 5 och 6) på ÅLÖ 1 f.d. verksamhetsområde 2009 där inga halter överskridande aktuella gräns och riktvärden för grundvatten påträffades (Sweco Environment AB, 2009). 2023 utförde också Tyréns en undersökning där grundvattenprover togs vid två punkter i närheten av bensinstationen, se Figur 13. I ett prov från punkt 23T03 uppmättes mycket hög halt nickel och hög halt kadmium och zink. Det påträffades också nickel, kadmium och zink i måttlig halt i ytterligare ett prov från punkt 23T10 (Tyréns, 2023a), se Figur 13.

I maj 2025 togs ytterligare ett grundvattenprov fram som visade på lägre halter av metaller i både ofiltrerat och filtrerat vatten. Osäkerheter finns för provtagningsresultatet eftersom de igentäppta grundvattenrören spolades tre dagar innan provtagningstillfället, endast en provtagning av grundvatten gjordes samt att flödet var lågt när provtagningen genomfördes.

Grundvattnet ska undersökas vidare avseende metaller. Vid verifierade höga metallhalter måste dessa beaktas vid hantering av eventuellt länshållningsvatten i samband med schakt samt dräneringsvatten som rinner från projektområdet till Rupbäcken.

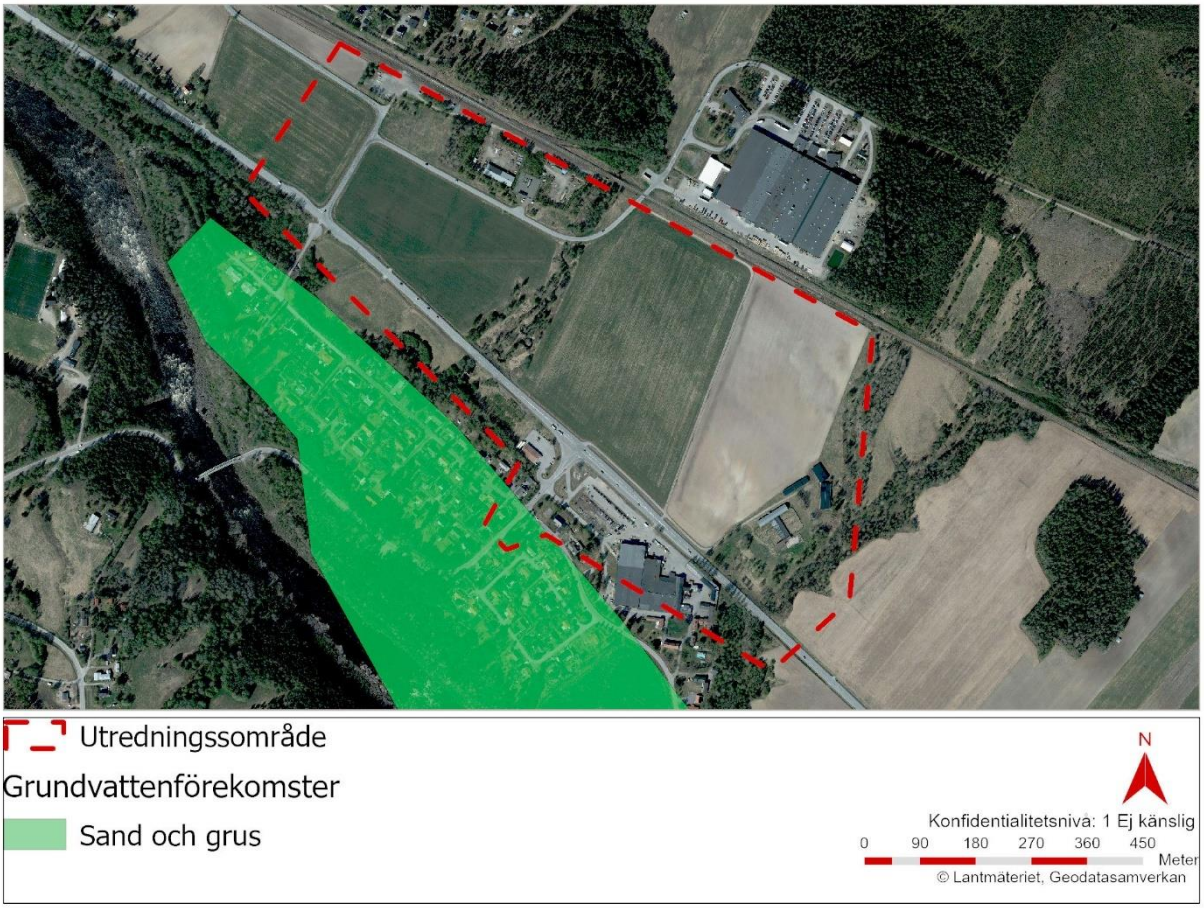
TMALL 0095 Samrådsunderlag 0

Figur 13 Undersökningspunkter för grundvatten från tidigare utredningar.

Vindelälvsåsen, grundvattenmagasin (sand- och grusförekomst) ligger delvis inom utredningsområdet (Naturvårdsverket, 2025). Delar av utredningsområdet omfattar även grundvattenförekomsten Vindelälvsåsen (SE 709160-171345) (VISS, 2025b), se Figur 14. Grundvattenförekomstens kemiska och kvantitativa status är god. Miljökvalitetsnormerna är god kemisk grundvattenstatus samt god kvantitativ status.

Grundvattenmagasinet har utmärkta eller ovanligt goda uttagsmöjligheter, storleksordningen 25-125 l/s (ca 2 000-10 000 m^3/d). (VISS, 2025b)

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0

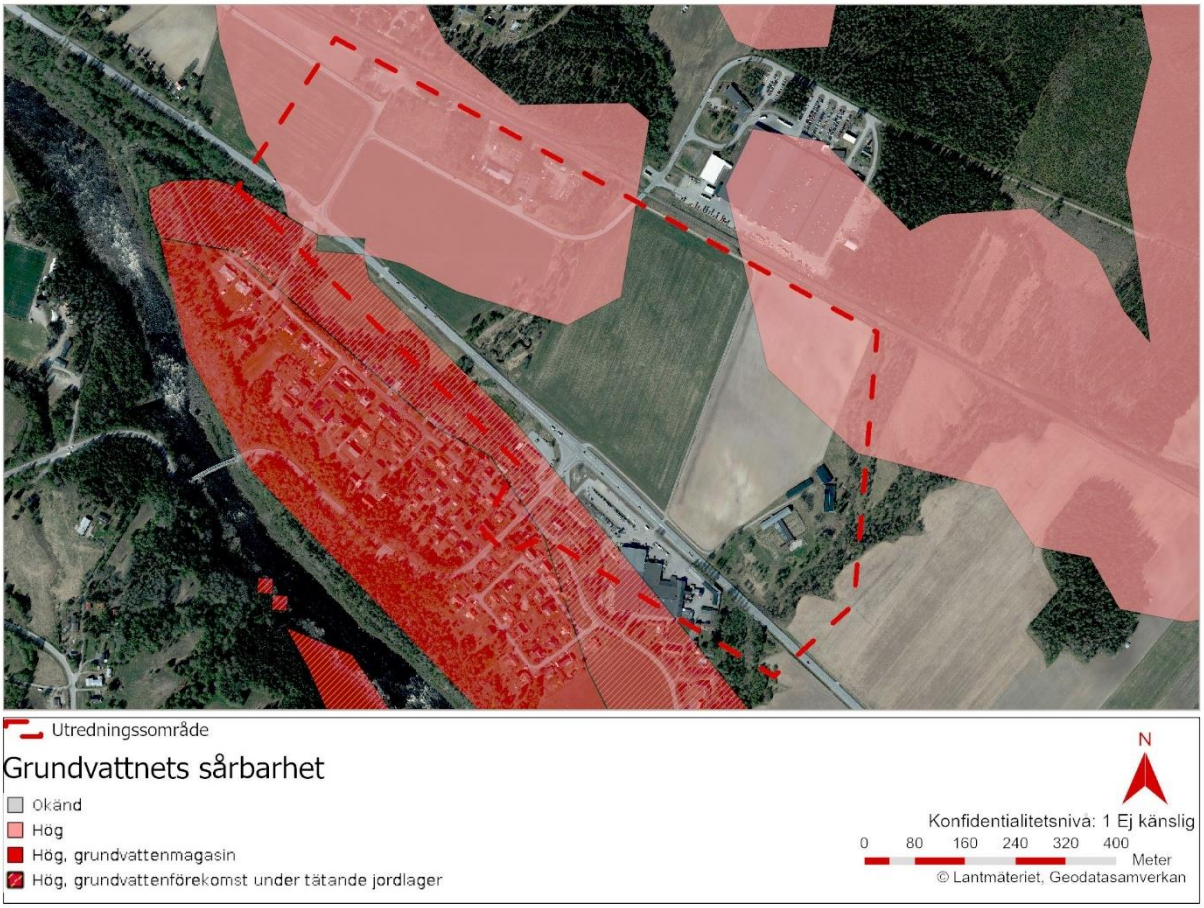


Figur 14 Grundvattenförekomst i området i VISS.

I den sydvästra delen av utredningsområdet finns enligt SGU ett område där grundvattnets sårbarhet klassas *Hög, grundvattenmagasin under tätande jordlager,* se Figur *15*.

Kulla vattentäkt och vattenskyddsområdet Vindelälvsåsen ligger cirka 2 km nordöst om utredningsområdet (Länsstyrelsen Västerbotten, 2025).

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0



Figur 15 *Grundvattnets sårbarhet, SGU.*

4.12. Klimat

Den pågående klimatförändringen förväntas medföra bland annat ökad nederbörd vilket innebär att Sveriges vägar kommer att utsättas för ökad risk för översvämningar, skred och erosion.

Risken för skred är förhöjd i Smörbäckens och Rupbäckens raviner. År 2021 konstaterades erosionsrisker vid Smörbäcken som utreddes. Ravinen erosionsskyddades därefter vid E12. Erosionsskador har noterats i östra sidan av Rupbäckens ravin.

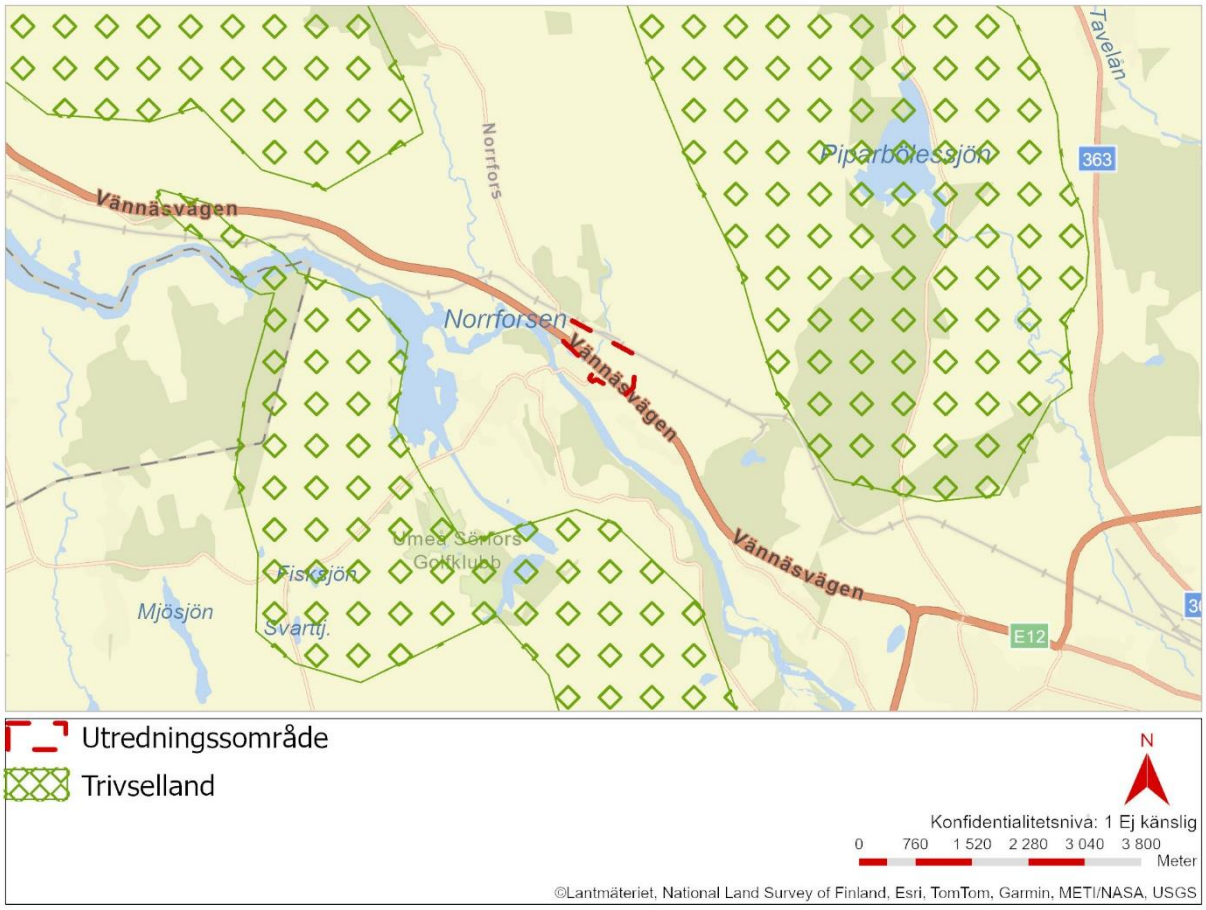
Trafikverket har inte funnit uppgifter om tidigare översvämningar inom utredningsområdet.

4.13. Rennäringen

Området ingår i Rans samebys betesmarker och området nyttjas under vintern enligt planeringskartorna som presenteras på Sametingets hemsida (Sametinget, 2024). Rans samebys vinterbetesområde sträcker sig från Sorsele ner till Umeå. Kustlandet nås ungefär i januari månad men tidpunkten varierar mellan åren, främst beroende på väderförhållandena som påverkar betesförutsättningarna i stor omfattning. I slutet av mars eller början av april påbörjas flytten västerut. Här styr väderförhållandena. Kalvningen som sker på våren är en annan styrande faktor. Vajorna måste hinna upp till kalvningslanden vilket för Rans sameby anges till fjällområdet som ligger något väster om Jiltjaurvägen och upp mot norska gränsen.

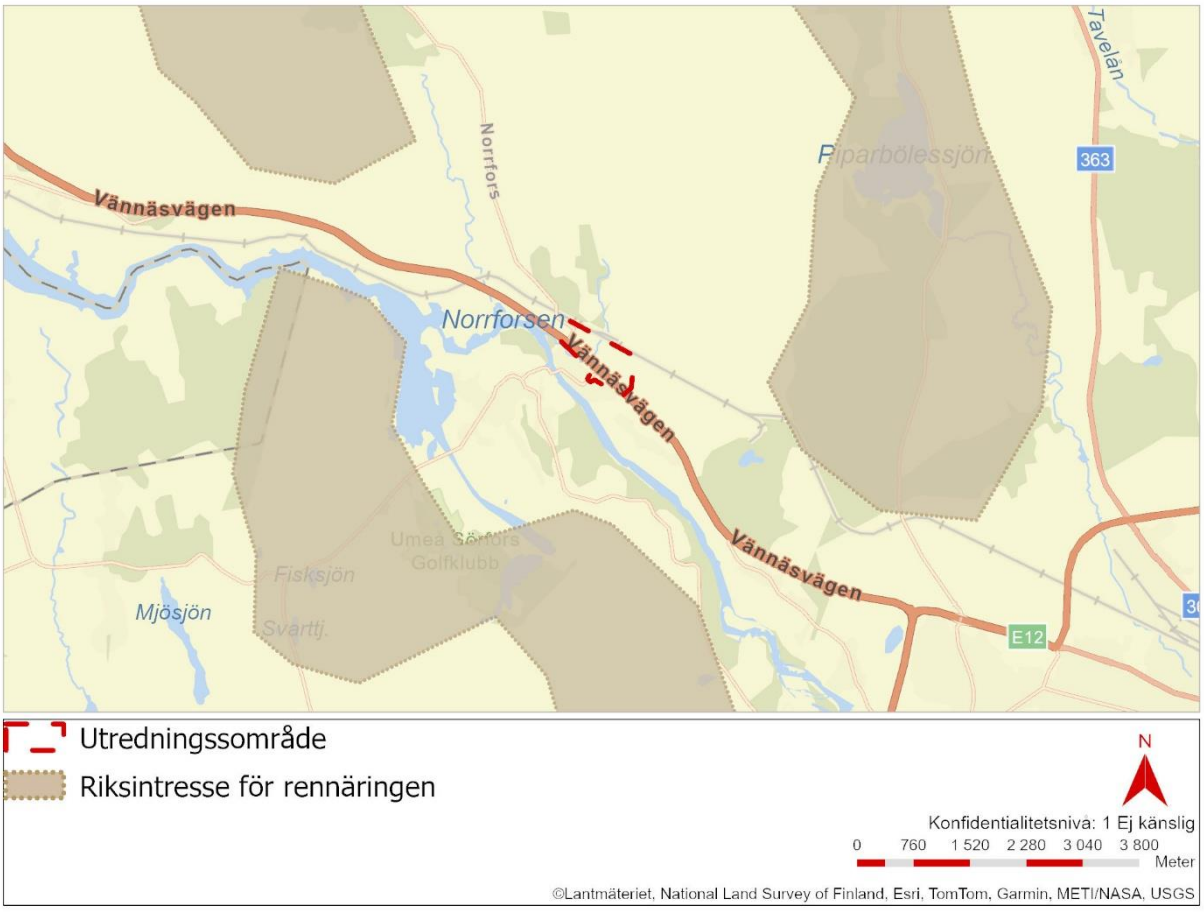
TMALL 0095 Samrådsunderlag 0

I praktiken nyttjas utredningsområdet i liten omfattning på grund av järnvägen och E12 i området. Risken för trafikolyckor och renpåkörningar vid järnvägen är hög. Området ost-nordost om utredningsområdet, det vill säga Kullaheden, nyttjas däremot årligen och är en viktig del av vinterbetet. Området mellan järnvägen i Brännland och väg 363 nyttjas för renbete, vilket stärks av planeringskartan Strategiska områden, se Figur 16 nedan där trivselland är utmarkerade. Utredningsområdet berör inte något riksintresse för rennäring men vinterbetesområdet i ost-nordost är klassat som kärnområde av riksintresse, se Figur 17.



Figur 16 Trivselland för rennäringen, Rans sameby.

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0



Figur 17 Riksintressen för rennäringen. Sametinget, Rans sameby.

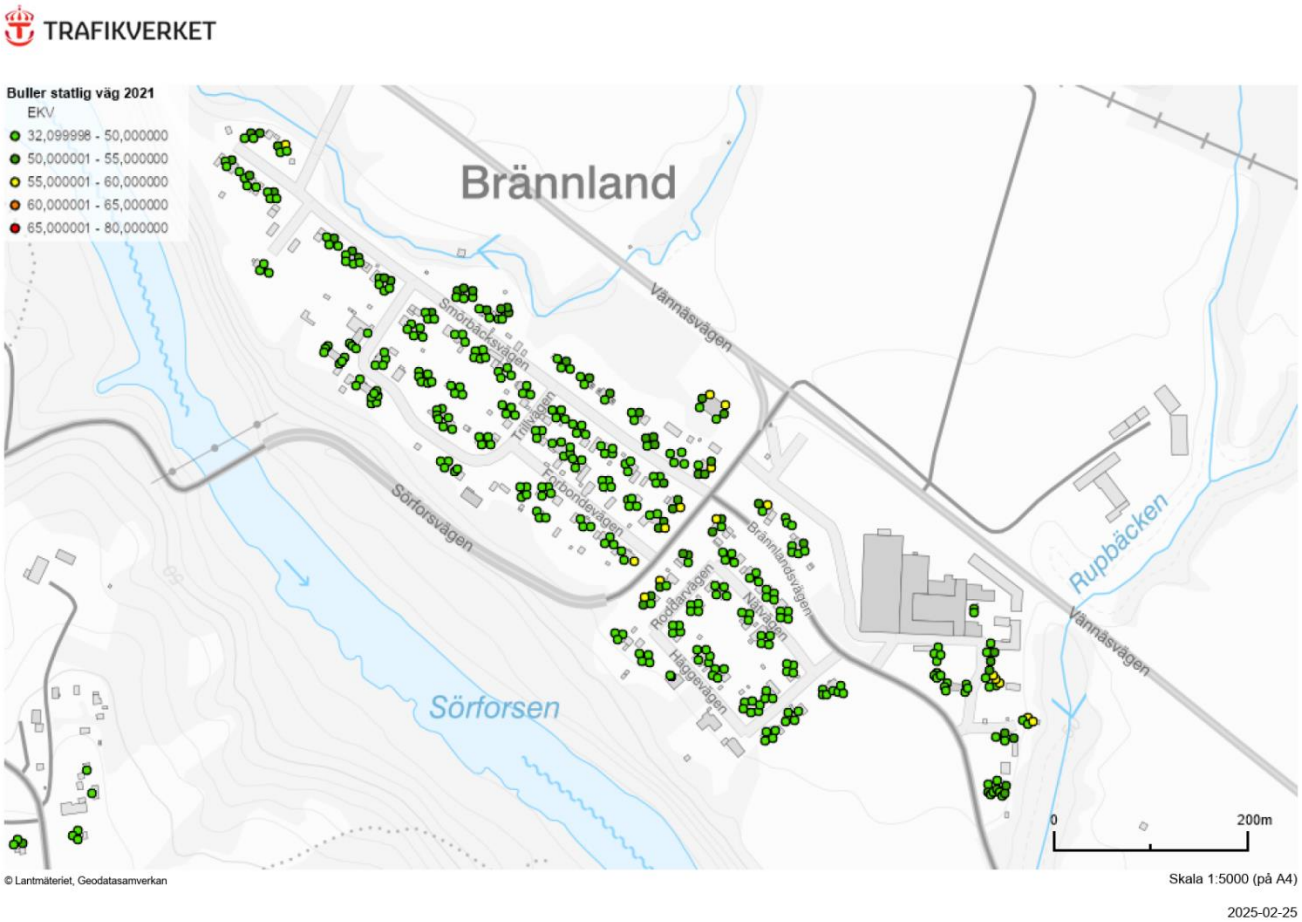
4.14. Buller och trafikstörningar

Riksdagen har angett riktvärden för trafikbuller som normalt inte bör överskridas vid nybyggnad av bostadsbebyggelse eller vid nybyggnad eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur. Det finns även riktvärden för trafikbuller för det som är att betrakta som befintlig infrastruktur. Om projektet inte genomförs innebär det att riktvärden för befintlig infrastruktur, s k åtgärdsnivåer, fortsatt tillämpas för området. Åtgärdsnivåerna för bostäder är utomhus 65 dBA ekvivalent vid fasad, respektive inomhus 40 dBA ekvivalent och maximalt 55 dBA.

Vägnära bullerskyddsskärm eller bullerskyddsvall saknas. Inom influensområdet ligger ett antal fastigheter som främst består av villabebyggelse, dvs bostäder. En sökning i den nationella bullerdatabasen visar ekvivalentnivåer upp till 63 dBA vid fasad, se Figur 18. Sammanfattningsvis underskrids i nuläget riktvärdena - de s k åtgärdsnivåerna - för befintlig infrastruktur.

Buller kommer utredas vidare i projektet.

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0



Figur 18 Buller statlig väg, centrala västra Brännland. Beräkningar är från PLkvh, länsberäkningar från väg, beräkningsår mellan 2017-2019.

4.15. Luftkvalitet

Luftkvaliteten i området påverkas av vägtrafik och vedeldning. Vägtrafiken på E12 som linjekälla ligger cirka 100 meter från de flesta bostadshus och platser där människor exponeras mer stadigvarande. De närmaste bostadshusen ligger på cirka 70 m från E12. Halterna av NOx och PM10 i utredningsområdet understiger miljökvalitetsnormer, miljömål och nedre utvärderingströskel (SMHI, 2024).

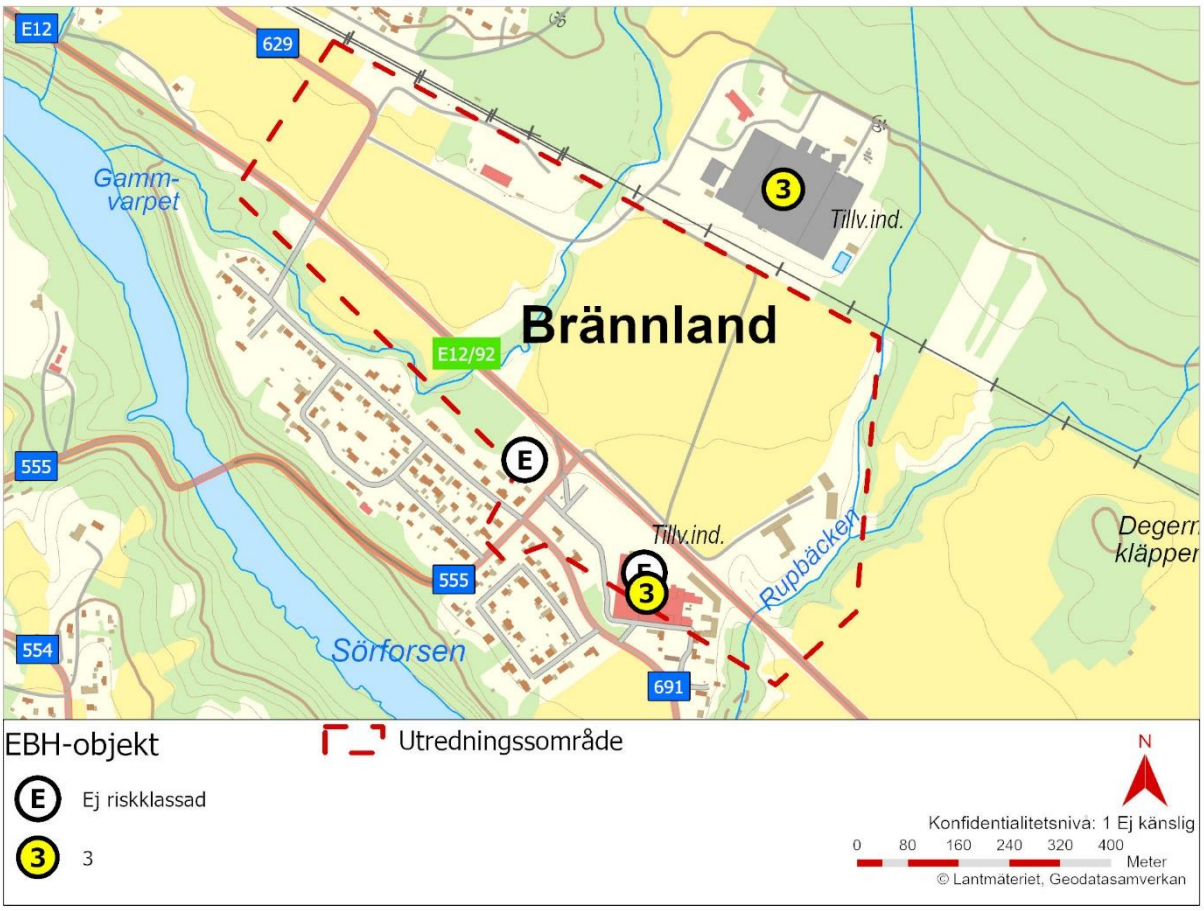
4.16. Markföroreningar

Inom projektområdet finns två identifierade verksamheter som kan ha lett till markföroreningar (se Figur 19):

- ÅLÖ 1, före detta ÅLÖ maskiner: verkstadsindustri med måleri, hantering av metaller, skärvätskor, eldningsolja till uppvärmning och drivmedel (farmartank)
- Bensinstation OKQ8 – drivmedelshantering.

JOST industriområde samt tidigare industriområde för ÅLÖ 1 har riskklass 3 i EBH-stödet.

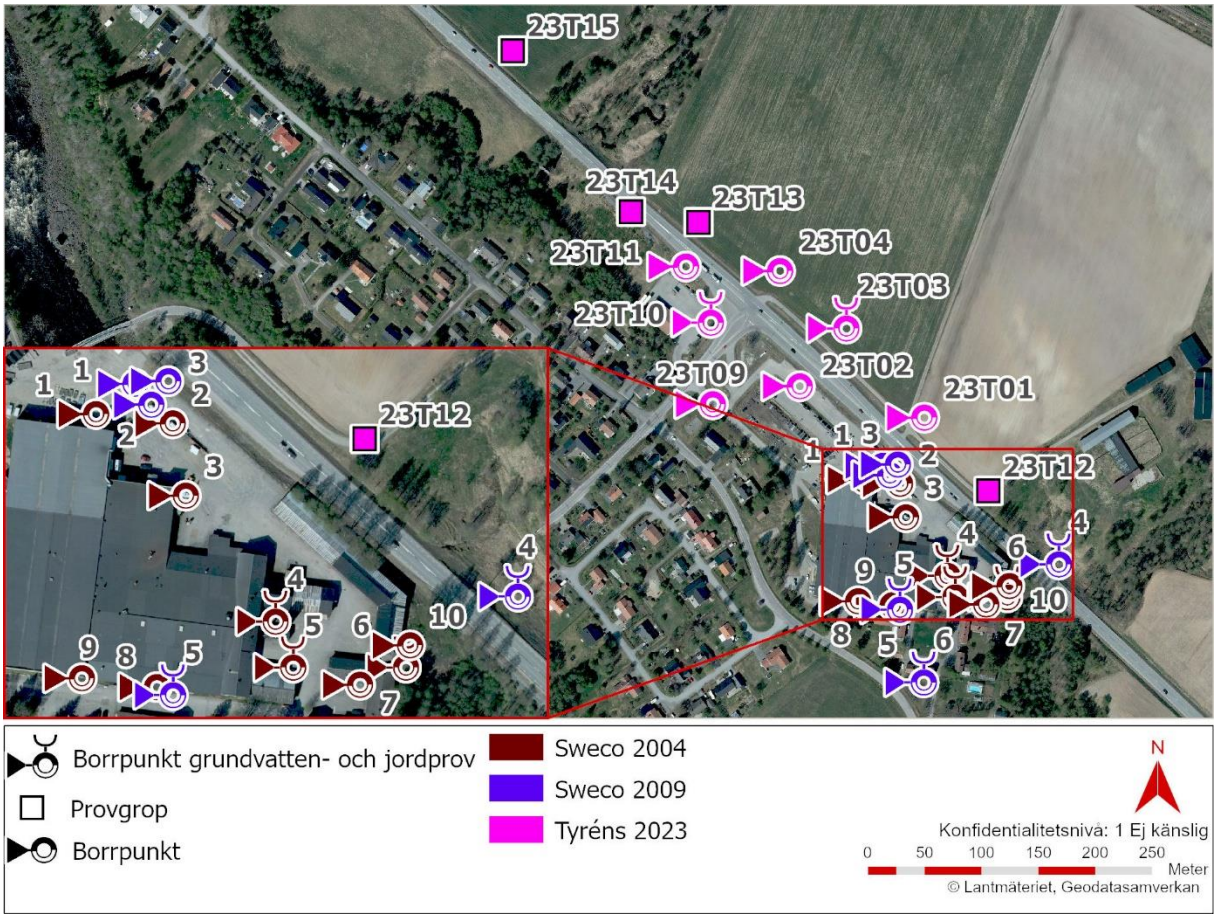
TMALL 0095 Samrådsunderlag 0



Figur 19 Kända potentiellt förorenade områden. Länsstyrelsens EBH-karta.

Markprovtagningar har utförts vid f.d. ÅLÖ maskiner vid två tillfällen, 2004 och 2009 och som en del av projektets åtgärdsvalsstudie har förekomsten av ev. markförorening undersökts (Tyréns, 2023a). Rapporter finns tillgängliga hos Trafikverket och en översikt på provtagningspunkter finns i Figur 20. Vid Swecos markundersökning vid f.d. ÅLÖ maskiner 2009 undersöktes halter av olja, flyktiga organiska föreningar (VOC), metaller och trikloreten och det påvisades inga förhöjda halter av någon av ämnena. Vid Swecos undersökning vid f.d. ÅLÖ maskiner 2004 uppmättes måttligt förhöjda halter av bly respektive koppar i provpunkt 4 och 6. I provpunkt 4 och 10 uppmättes måttligt förhöjd halt av tyngre alifater och i provpunkt 6, 8 och 10 något förhöjd halt av cancerogena PAH. Inga halter överskred Naturvårdsverkets då gällande riktvärden för mindre känslig markanvändning och inga halter av PAH överskred riktvärden för PAH vid känslig markanvändning.

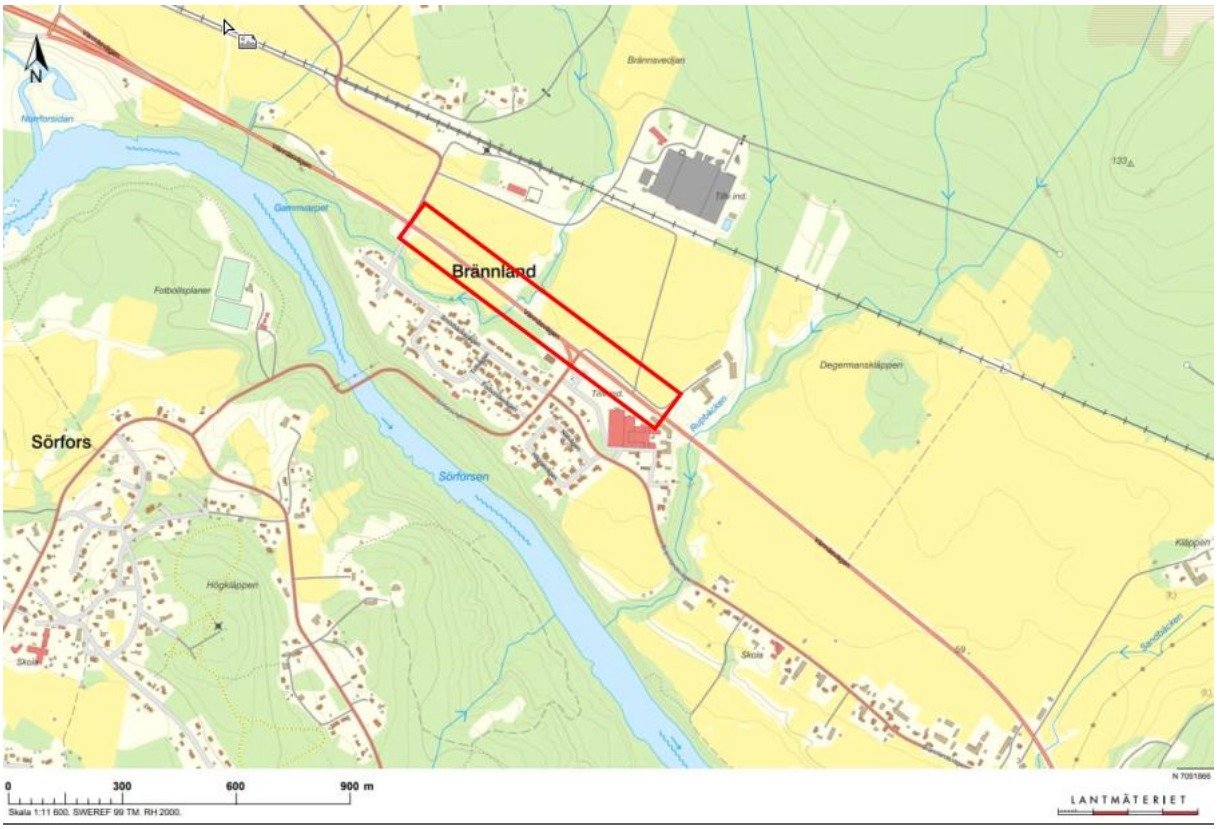
TMALL 0095 Samrådsunderlag 0



Figur 20 Provpunkter från tidigare markundersökningar.

Tyréns undersökningar har 2023 utförts inom ett delområde av utredningsområdet där risken för markförorening har bedömts vara störst, se Figur 21 nedan.

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0



Figur 21 Översiktskarta där röd rektangel visar området där underökningar gjorts längs med E12 vid Brännland.

Jordlagren har undersökts avseende följande parametrar vid Tyréns undersökningar:

- Alifatiska och aromatiska kolväten
- BTEX
- Metaller
- PAH
- TOC

I grundvatten har följande parametrar undersökts:

- Alifatiska och aromatiska kolväten
- BTEX
- Metaller
- PAH

Jordlagren har undersökts med skruvborr i sju provpunkter och i fyra handgrävda provgropar i diket längs med E12. Grundvatten har undersökts i två grundvattenrör.

Resultaten påvisar generellt låga halter av organiska parametrar och metaller i jord. Dikesmassorna ger utslag på långa raka kolvätekedjor men då inga andra petroleumparameterar ger utslag är det troligt att analysen av långa kolvätekedjor störs av naturligt förekommande organiskt material.

Ett prov har kadmiumhalt över riktvärdet för mindre än ringa risk men lägre än riktvärdet för känslig markanvändning.

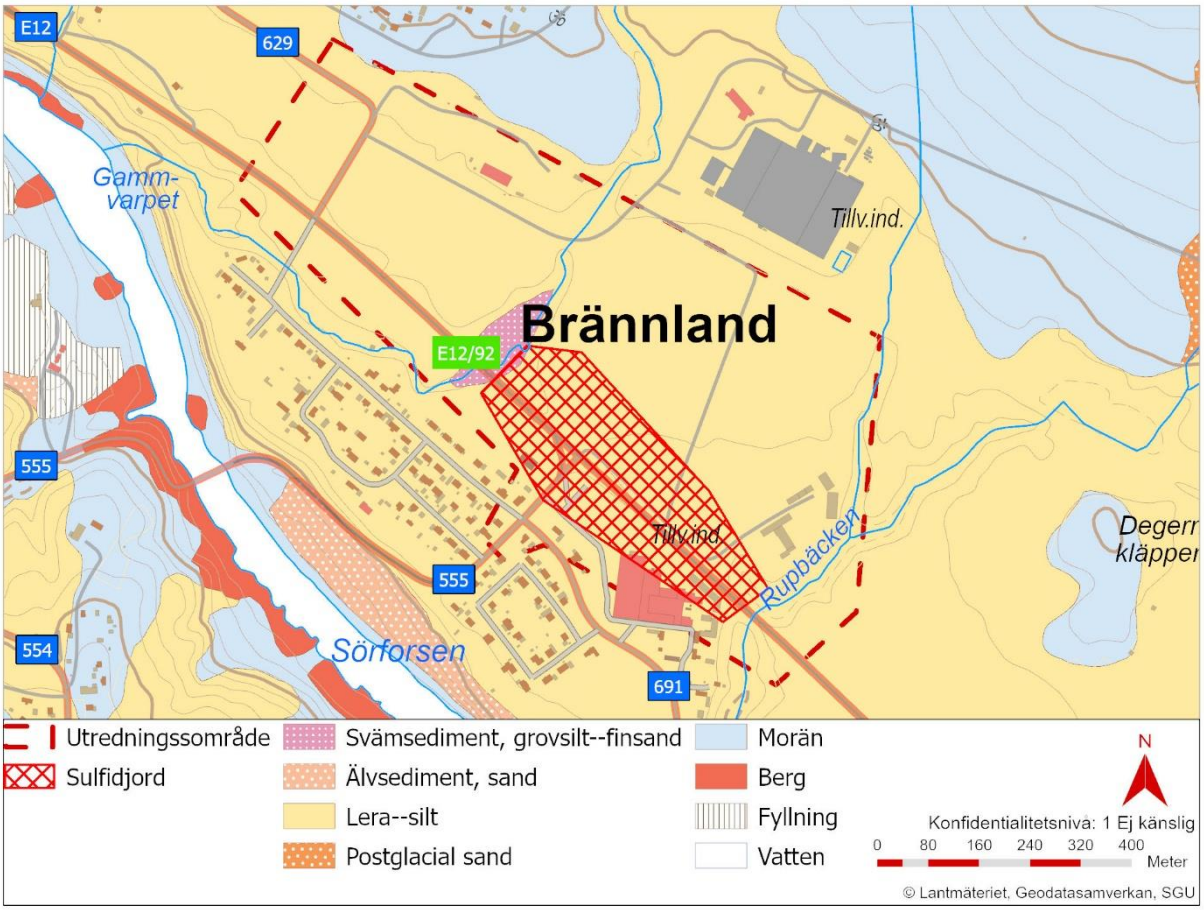
Tyréns tog två grundvattenprover. I grundvattenröret 23T03 på åkern norr strax norr om E12 uppmättes metaller i hög och mycket hög halt. I grundvattenröret 23T10 beläget vid en parkeringsyta söder om E12 uppmättes metaller i måttliga halter. Se vidare beskrivning i avsnitt 4.11.

I dagsläget finns sammanfattningsvis inget som pekar på att förorenade massor kommer att påverka projektet.

4.17. Geotekniska förutsättningar

De geotekniska förutsättningarna inom aktuellt område utgörs i huvudsak av sediment bestående av lera och silt. Det översta sedimentlagret är fastare och därunder följer ett lösare sedimentlager som vilar på fast morän. Mäktigheten på sedimentlagret minskar något i områdets nordvästra del. Inslag av sulfidjord med hög försurningspotential förekommer i det nedersta sedimentlagret inom området, se Figur 22 för utsträckning av sulfidjord i undersökningspunkter utförda inom aktuellt området. Generellt ligger sulfidjorden från cirka 2 till 8 meter under markytan och ställvis från cirka 1,3 meter under markyta vid korsningen. Jorddjupet bedöms vara mellan cirka 20–30 m inom området.

Kring Rupbäcken och kring Smörbäcken finns en förhöjd risk för erosion och ras på grund av jordslänternas branta lutning och de förekommande finsedimenten. Smörbäcken identifierades som riskobjekt och bäcken vid E12:an har åtgärdats med erosionsskydd år 2022.



Figur 22 Utdrag ur SGU:s jordartskarta. Sulfidjord med hög försurningspotential markerad med rött rutmönster.

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0

Enligt utförda geotekniska undersökningar karakteriseras marken norr om E12 i åkermark av mellan 1,1–1,8 meter siltig sand, silt och lerig silt [M5A, T4] under ett tunt lager av cirka 0,2–0,5 meter mulljord. Därunder återfinns mellan cirka 2,4–6,6 meter sandig och finsandig silt [M5A, T4]. Ovan grundvattennivån är jorden fastare och silten har en torrskorpekaraktär, medan under grundvattennivån avtar lagertätheten och jorden är lösare.

I åkermarkens södra delar, norr om E12 (inom röd markering i Figur *22*) påträffas ett lager sulfidjord cirka 2,0 meter under markyta. Därunder finns sandig grusig siltmorän, siltig sandmorän och ställvis i norra delar sandig siltig lermorän. Närmast E12 på södra sidan (inom röd markering i Figur *22*) är silten något sulfidhaltig lerig cirka 2 meter under markyta. Under silten återfinns lerig sulfidsilt och siltig sulfidlera [M5A, T4] med en mäktighet som uppgår till 6 meter.

Söder om E12 utgörs geotekniska förhållanden av cirka 0,1–0,5 meter mulljord i gröna ytor och cirka 1,4 meter fyllning av grusig sand och sandig silt under asfalterade ytor. Därunder återfinns cirka 1,2–2,5 meter sandig silt och siltig sand [M3B,4A,5A, T2,3,4] som underlagras av cirka 6,0 meter lerig sulfidsilt [M5A, T4] på morän. Underliggande siltmorän finns cirka 8–12 meter under markytan.

Generellt återfinns fastare underliggande jordlager närmare ytan mot norr inom undersökningsområdet.

4.18. Övrig infrastruktur, ledningar

Kända ledningsägare som finns i området är:

- Sörfors IT Ek. förening
- Skanova
- Trafikverket
- Umeå Energi Elnät AB
- VAKIN
- JOST Umeå AB

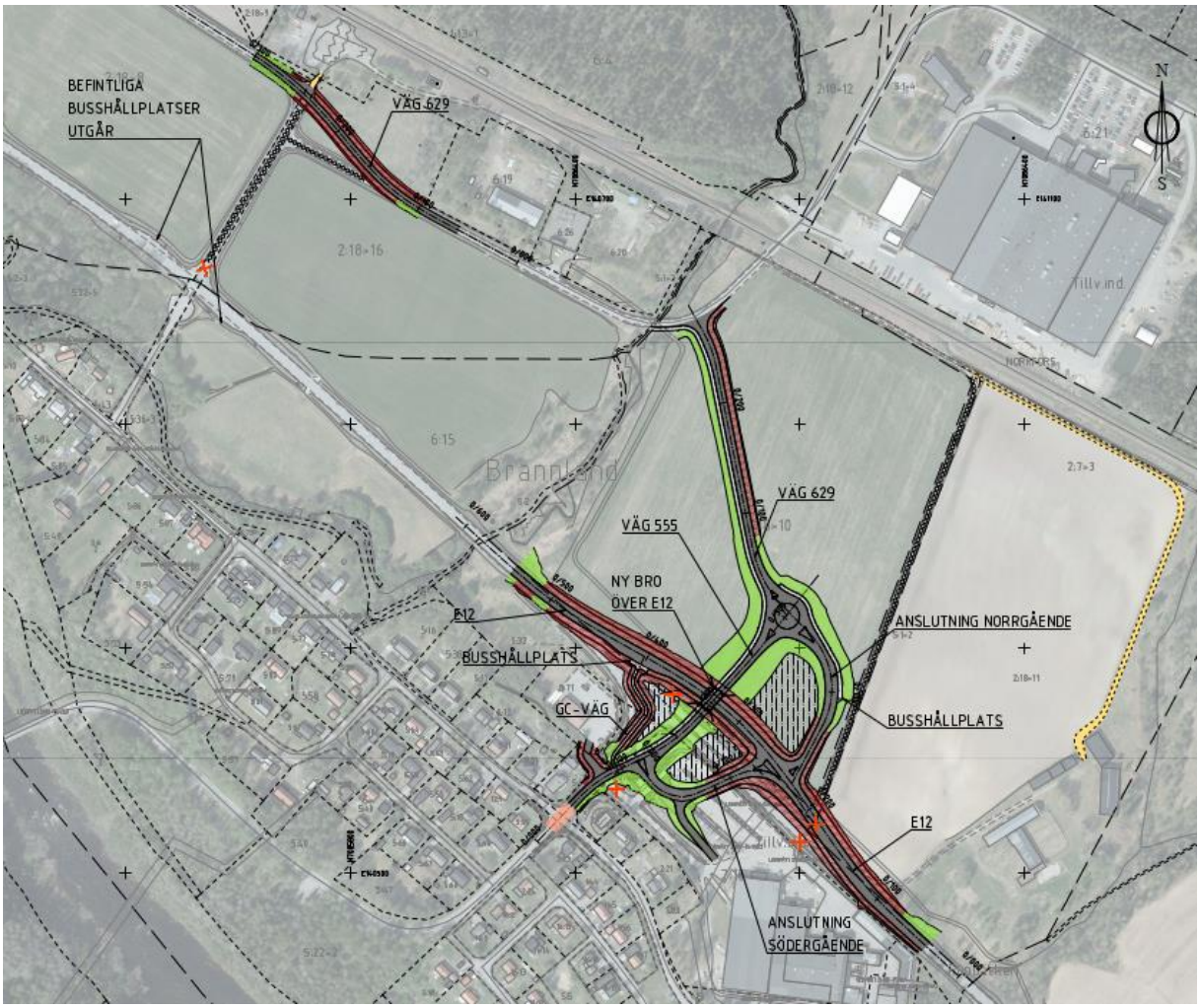
Det kan finnas enskilda ledningar som projektet inte har vetskap om i detta skede. Detta måste utredas i nästa skede genom samråd med fastighetsägare och ledningsägare.

5. Projektets lokalisering, utformning, omfattning och utmärkande egenskaper

5.1. Projektets lokalisering och utformning

Föreslagen utformning är en planskild korsning där väg 555 går på bro över E12 i ett läge i närheten av befintlig korsning. E12 och läget för bron är förskjuten norrut, på befintlig åkermark. Till E12 föreslås två väganslutningar i form av en kombinerad av- och påfartsväg i respektive riktning, på norra och södra sidan av E12. Föreslagen bro över E12 är av typen plattrambro.

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0



Figur 23 Föreslagna åtgärder. Röda slänter markerar väg i skärning, gröna slänter väg på bank. Röda kryss avser anslutningar som stängs, grå markering på åkermark avser vägar som rivs, gul markering ny enskild väg (som ansluter till befintlig enskild väg) och orange markering söder om korsningen inne i byn avser hastighetssäkrade åtgärd.

Väg 629 ansluter till den planskilda korsningen på östra sidan i en cirkulationsplats och föreslås därefter ansluta till befintlig enskild väg, som kommer att övergå till statlig väg, för att knyta ihop vägnätet med befintlig väg 629 längre väster ut. I och med detta föreslås de tidigare skarpa kurvorna rätas ut. Befintlig anslutning av väg 629 mot E12 kan därmed stängas, vägen rivs och återgår till åkermark.

Befintlig enskild väg över åkermarken nordöst om den planskilda korsningen förslås rivas och i stället ersättas av ny enskild väg längs med den norra och östra åkerkanten fram till byggnaderna på fastigheten. Åkeranslutningar föreslås på vardera sida av väg 629 i höjd med cirkulationsplatsen.

Den anslutande vägen på södra sidan av E12 ansluts till väg 555 i en trevägskorsning. Påfartsvägen från Brännland i riktning mot Umeå utreds för möjligheten att anslutas med ett högerpåsvängskörfält. En anslutning föreslås från av- och påfartsvägen till lokalgatan vid näringsverksamheten. Den befintliga anslutningen till näringsverksamheten vid väg 555 förutsätts möjlig att stänga. Anslutningen till bensinstationen anpassas till nytt läge för väg 555.

Befintliga busshållplatser i höjd med befintlig anslutning till väg 629 flyttas. Det planeras en busshållplats i västlig riktning på avfartsvägen på den norra sidan av E12, och en i östlig riktning längs

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0

med E12 på södra sidan av E12. Bussarna som kör i västlig riktning använder cirkulationsplatsen för att vända och köra ut på E12 norrut igen.

En gång- och cykelväg ska löpa längs den västra sidan av väg 555, från byn till de båda busshållplatserna. En passage placeras där gång- och cykelvägen leds över väg 629 i ny sträckning. Gång- och cykelvägen fortsätter nordväst längs med väg 629 i ny sträckning över åkermarken.

I korsningen mellan väg 555 och väg 691 ska hastighetssäkrade åtgärder utföras för att underlätta för gående och cyklister att passera korsningen.

Geotekniska förstärkningar i form av KC-pelare eller masstabilisering alternativt förbelastningar med överlast bedöms behövas för att minimera risker för stabilitets- och sättningsproblem i läge för korsningen där väg 555 går på hög bank och E12 går i skärning. Andra geotekniska åtgärder som förbelastning eller lättfyllning för att minska risken för sättningar för E12 och väg 555 på åkermarken bedöms också vara aktuellt. Omfattning och detaljprojektering av de geotekniska åtgärderna och förstärkningarna utreds i kommande skede.

5.2. Byggskedet

Under byggskedet kommer framkomligheten sannolikt begränsas i perioder för oskyddade trafikanter, fordon, jordbruksverksamhet och vilt. Trafiken bedöms kunna fortsätta att gå på befintlig E12 när den nya bron anläggs, men hastigheten på E12 kan komma att påverkas under byggtiden.

Under byggtiden kan störningar i form av buller, vibrationer, damning och luftföroreningar uppstå för boende, verksamheter, natur och rekreationsområden. Mark utanför vägområdet kan komma att nyttjas tillfälligt.

5.3. De möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper

I detta avsnitt görs en övergripande beskrivning av de möjliga miljöeffekter som kan uppkomma av projektet. När vägens exakta utformning är känd kommer miljöeffekterna analyseras mer ingående. Samråd är viktigt i det fortsatta arbetet och en viktig del av planeringsarbetet för den nya vägen. Samråden är viktiga för att tillföra projektet kunskap och information om befintliga förhållanden som kan vara av betydelse vid utformning och lokalisering av vägen. Samråd sker med bland annat närboende, andra berörda och organisationer samt med Umeå kommun då kommunala planeringsförutsättningar är en viktig aspekt att väga in i det fortsatta utredningsarbetet.

5.3.1. Samhället, boendemiljö, kollektivtrafik, väg och trafiksäkerhet

En planskild korsning bedöms medföra en förbättring av trafiksäkerheten i utredningsområdet jämfört med dagens förhållanden. Genom att separera trafikflöden planskilt minimeras risken för konflikter mellan fordon i korsande riktningar, vilket i sin tur minskar risken för olyckor. Åtgärden bidrar därmed till en säkrare trafikmiljö för både motorfordon och oskyddade trafikanter.

5.3.2. Landskap och kulturmiljö

Ingen påverkan sker på kända fornlämningar eller kulturhistoriska lämningar. Riksintresset för kulturmiljövården bedöms inte påverkas.

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0

Figur 24 Översiktsvy över föreslagen planskild korsning.

5.3.2.1. Resandeperspektiv

Flytt av E12 och en bro där väg 555 passerar över E12 medför en stor effekt ur E12:ans resandeperspektiv eftersom siktlinjer bryts både ut mot landskapet och längs med E12. Effekten förstärks av att E12 läggs i en böj ut mot åkrarna. Gestaltning av bro och anslutande vägar upp till denna blir här särskilt viktiga för hur den planskilda korsningen kommer att upplevas.

5.3.2.2. Betraktat från öppet landskap i norr

Väganläggningen med E12 i lätt skärning och med anslutande vägar upp till bro som höjer sig över landskapet, ger en måttlig påverkan på förståelsen av landskapsrummet sett från norr. Eventuell vegetation i de restytor som tillkommer runt den planskilda korsningen kommer att bidra till att anläggningen bäddas in mot bebyggelsen och vegetationen runt denna.

Det flyttade läget gör att bron hamnar något närmre odlingsmarken vilket gör den mer påtaglig.

5.3.2.3. Betraktat från bebyggelsen i söder

E12 i skärning kan upplevas som positivt sett från bebyggelsen. Bro och anslutande väg upp till denna blir nya element men kommer fortfarande att utgöra en redan hårdgjord och bildominerad del av Brännland. Det nya läget av E12 längre österut bidrar till stora restytor som behöver omhändertas, både mot bensinstationen och JOST Umeå AB. Stora restytor har potential att rymma stora träd vilket är positivt och bidrar till att anläggningen smälter samman med bebyggelsen och vegetationen runt denna.

Det flyttade läget av E12 gör att bron inte hamnar så tätt inpå bensinstationen och bostadsbyggelsen vilket kan upplevas positivt.

Målsättning för vidare gestaltning och projektering är att förankra den nya anläggningen med platsen. Med god gestaltning utvidgas den befintliga landskapskaraktären så sömlöst som möjligt i ny vägutformning.

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0

5.3.3. Naturmiljö och skyddade arter

De identifierade naturvärden som kan beröras är en mindre del, några hundra kvadratmeter, av Rupbäckens ravin som täcs av generellt biotopskydd och består utav en björkallé på sidorna av vägen, se Figur 25. Vidare i projektet ska kompenserande åtgärder för att ersätta dessa träd utredas. En mindre del av slänten ned mot Smörbäcken kommer också beröras men den ligger inte innanför området som bedöms vara av påtagligt naturvärde, se Figur 25. Den nya korsningslösningen i området kommer i övrigt inte att göra fysiska intrång vattendragen eller de värden som finns i anslutning till dessa. Den kortare allén längs E12 som utpekats i utredningen av det generella biotopskyddet kan komma att påverkas av intrång, se lila markering i öst i Figur 25 och grön markering i Figur 7. Effekterna på naturmiljön bedöms som små till måttliga.

Figur 25 Områden där intrång görs nära bäckarna i utredningsområdet.

Effekter på skyddade arter ska utredas vidare, bland annat avseende på arter som förekommer vid åkermarken, som utgör den största anspråkstagna arealen inom utredningsområdet.

I byggskedet kan störningar på naturmiljövärden öka tillfälligt på grund av högre bullernivåer som stör djur i närheten samt att det kan bli en barriärverkan när material, maskiner och fordon placeras på uppställningsytor i naturmark.

5.3.4. Rekreation och friluftsliv

Påverkan på rekreation och friluftsliv bedöms bli liten och även något positiv. Det som har pekats ut i området är den skoterled som passerar E12 i dagsläget. En skoterpassage med högre säkerhet kommer att utredas som en del av projektet. Intrång sker även i en befintlig park i Brännland, se Figur 26.

I dagsläget nyttjas ägovägen som finns över åkermarken mellan E12 och järnvägen för promenader. Passagen över E12 medför en påtaglig risk för fotgängare. En ny korsningslösning där passage kan ske i separat plan kommer att bli säkrare för fotgängare och cyklister.

Enligt framtaget förslag kommer gående och cyklister kunna färdas tryggt och säkert mellan målpunkter i närområdet på en GC-väg utmed den västra sidan av väg 555, från byn till två busshållplatser. Ett övergångsställe planeras även där GC-vägen passerar över den nya sträckningen av väg 629. Vid korsningen mellan väg 555 och väg 691 undersöks möjligheten att begränsa hastigheten för att öka trygghet och säkerhet för gående och cyklister. Planerad åtgärd bedöms inte påverka rekreations- eller friluftslivsvärden negativt utan även något positiv då det ökar säkerheten för gående, cyklister samt för skotrar.

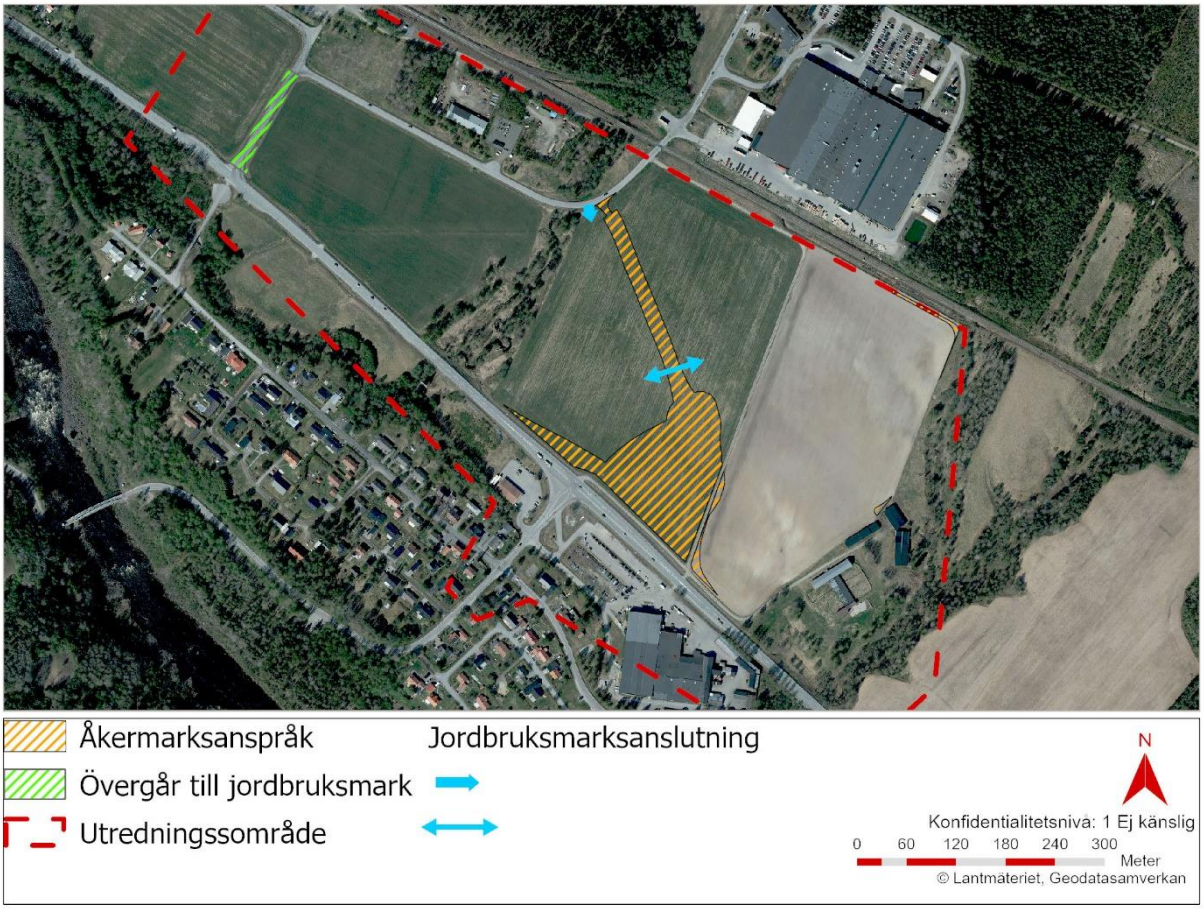
Under byggskedet kan barriärverkan för gående och cyklister förekomma.

Figur 26 Skoterleder och parkområde inom utredningsområdet.

5.3.5. Jordbruksmark

Anläggningen medför negativa effekter för det produktiva jordbruket eftersom delar av jordbruksmarken norr om E12 kommer att tas i anspråk för på- och avfarter till korsningslösningen, samt ny dragning av väg 629 kombinerat med tillfart till JOST Umeå AB (f d Ålö maskiner). Även delar av E12 kan komma att flyttas norrut. Den i anspråkstagna åkerarealen bedöms preliminärt till cirka 2,5 hektar. Markanspråk av åkermark kan komma att öka vid behov av mindre ytor för rening av dagvatten. Arronderingen i väster förbättras när befintlig del av väg 629, Kassjövägen, tas bort och övergår till jordbruksmark varvid ett större skifte utan vägbarriärer skapas, se Figur 27 nedan. Anläggningen kommer medföra barriärverkan som medför att åkermark fragmenteras, men fragmenteringen bedöms inte medföra att åkermarkerna är olönsamma att bruka. Tillgängligheten för

jordbruksmaskiner till åkermarkerna inom utredningsområdet bedöms bli oförändrad eftersom brukningsvägar som bryts planeras att ersättas med nya.



Figur 27 Preliminärt åkermarksanspråk.

5.3.6. Ytvatten

Under byggskedet kan Rupbäcken och Smörbäcken samt diken i området påverkas av grumling från närliggande anläggningsarbeten. Potentiellt även av försurande utsläpp från sulfid- och sulfatjordar. Rupbäcken och Smörbäcken omfattas inte av några åtgärder inom ramen för projektet.

I driftskedet kan avvattningen från väganläggningen till framförallt Rupbäcken öka på grund av en ökning av hårdgjorda ytor. Rening av dagvatten utreds vidare under planprocessen för att begränsa negativa effekter som översvämningar och närings- och föroreningsbelastning samt hur miljökvalitetsnormer ska följas. Jordbruksmark kan behöva ianspråktas för att skapa mindre infiltrationsytor för rening och fördröjning.

Risk för påverkan på ytvatten från sulfid- och sulfatjordar samt ytvattnets grumling ska utredas och beaktas både för byggskedet och driftskedet.

5.3.7. Grundvatten

Projektet bedöms medföra en permanent grundvattensänkning på 0,5–1 meter som innebär att mindre mängder grundvatten leds till Rupbäcken. Tidigare provtagning av grundvattnet antyder att det är förorenat av nickel, kadmium och zink. Provtagningen som gjordes under maj 2025 visar dock att koncentrationer av metaller är lägre än vad tidigare provtagningar har visat. Det är emellertid få

prover och det finns vissa osäkerheter sammankopplade med provtagningen, som lågt flöde och att rören nyligen hade spolats. Det behövs därmed ytterligare undersökningar i projektet för att fastställa grundvattnets kvalitet samt påverkan på kvalitet och kvantitet i grundvattenförekomsten samt hur miljökvalitetsnormer för vattenförekomsten ska följas.

Detta utreds vidare under planprocessen. I samband med fortsatta utredningar bör hänsyn även tas till påverkan på enskilda dricksvattenbrunnar, energibrunnar samt grundvattenmagasin.

5.3.8. Klimat

Föreslagen väganläggning medför att avrinningen ökar på grund av tillkommande hårdgjorda ytor. Risken för skred i Smörbäckens och Rupbäckens raviner bör inte påverkas av projektet då inga åtgärder planeras där. Dock måste klimatrisker avseende påverkan på väganläggningen beaktas. Risken för skyfall ökar med klimatförändringar och bör beaktas i den fortsatta planeringen. Dräneringen av åkermark intill korsningslösningen och anslutande vägar ska utredas för att bibehålla dagens funktion.

Att bygga en planskild korsning kommer ha en klimatpåverkan och påverka klimatet negativt jämfört med att inte bygga en planskild korsning. Under byggskedet sker klimatpåverkan i samband med exempelvis resursförbrukning och transporter av massor och material till och från anläggningen. Cirkulär masshantering ska eftersträvas i största möjliga utsträckning.

Åtgärder för att minimera projektets klimatpåverkan kommer tas fram och utredas löpande under projektets gång.

5.3.9. Rennäring och vilda djur

Utredningsområdet ligger intill ett trivselområde för renar. Dessa trivselområden brukar ha ett högt värde för rennäringen, men området är avskuret från omgivande landskap av befintlig järnväg och E12:an, vilket begränsar områdets värde.

Med tanke på den ringa omfattning som rennäringen nyttjar området bedöms planerat projekt inte komma att påverka rennäringen eller vilda djur i nämnvärd omfattning. Befintliga barriäreffekter för rennäringen bedöms inte förändras med föreslagen vägkorsning.

Risken för viltolyckor bör inte öka väsentligt på grund av en planerad hastighetsökning på E12. Viltolyckor, barriäreffekter samt eventuella anpassningar och åtgärder för vilt och fauna kommer att utredas vidare.

I byggskedet kan störningar för ren och vilt bli större under en begränsad tid på grund av barriäreffekter, ökning av transporter, vibrationer och bullerpåverkan.

5.3.10. Buller och störningar från trafik

Hastigheten på E12 kommer öka med minst 10km/timme från dagens 60 km/timme och detta förväntas inte leda till en väsentlig förändring av bullersituationen. Vid färdig utbyggnad av korsningslösning kommer dock Trafikverkets bullerriktvärden för nybyggnad eller väsentlig ombyggnad av infrastruktur att tillämpas (ekvivalent 55 dBA, 65 dBA maximalt utomhus vid fasad, samt maximalt 45 dBA inomhus). Dessa är 10 dBA lägre än för befintlig infrastruktur. Med dagens trafikbuller oförändrat skulle dessa riktvärden överskridas vid ett tiotal fastigheter. Vid utbyggnad kommer en bullerutredning med tillhörande bullermodellering att genomföras om behovet av fastighetsnära bullerskydd av fönster, ventiler och uteplatser och/eller vägnära bullerskyddsskärm

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0

krävs utifrån riktvärdena ovan. Åtgärden kommer resultera i minskade bilköer på väg 555 vilket till viss del kommer minska störningar och exponering för luftföroreningar.

I samband med anläggningsarbete i byggskedet kommer bullernivåer och störningar i trafiken öka under en begränsad period.

5.3.11. Markföroreningar och sulfidjord

Utifrån genomförda undersökningar bedöms markföroreningar inte komma att påverka masshanteringen eller projektet i stort. De förhöjda metallhalterna i grundvattenproverna ska undersökas vidare, men senaste provtagning visar till lägre metallhalter än vad tidigare provtagningar påvisat. Metallhalter i grundvattnet måste beaktas vid hantering av eventuellt länshållningsvatten i samband med schakt.

Sulfidjordarna i området bedöms beröras i begränsad omfattning i samband med byggskedet då sulfidjorden generellt ligger djupare än planerat schaktdjup på cirka 2,5 till 3m. Grundvattennivån i området bedöms vara på cirka 2m under markytan. Målsättningen är att minimera schakt och exponering av sulfidjord vid vidare projekteringsarbete genom skyddsåtgärder.

Försurningspotentialen hos hanterade sulfidjordar samt hanteringsalternativ kommer undersökas vidare i projektet.

5.4. Miljömål

5.4.1. Överensstämmelse med miljökvalitetsmål

Sveriges riksdag har beslutat om 16 miljökvalitetsmål (miljömål) för en hållbar samhällsutveckling. De nationella miljökvalitetsmålen är den miljömässiga dimensionen av de globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030 (Sveriges miljömål, u.å.).

I Tabell 2 nedan redovisas elva av de sexton nationella miljömål som bedöms relevanta för aktuell plan. Verksamheten bedöms varken motverka eller främja övriga miljömål.

Tabell 2 Miljökvalitetsmål som bedöms relevanta.

Miljömål	Planförslagets förenlighet med miljömålet
Begränsad klimatpåverkan	Motverkar målet på grund av material- och energiförbrukning vid nybyggnation. Förslaget gynnar dock cykelinfrastruktur vilket bidrar till målet.
Ett rikt odlingslandskap	Motverkar målet eftersom jordbruksmark ianspråktas.
Frisk luft	Ingen påverkan på målet eftersom åtgärden inte leder till en ökning av trafik utöver den generella ökning som sker även om åtgärden inte genomförs.
Bara naturlig försurning	Ingen påverkan på målet eftersom försurade ämnen huvudsakligen släpps ut vid förbränning av fossila bränslen och åtgärden inte förväntas resultera i en trafikökning. Trafikmängder kommer öka generellt även om åtgärden inte genomförs. Det kan ske en viss försurning till följd av ökade vattenflöden när naturmark omvandlas till hårdgjorda ytor.

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0

Miljömål	Planförslagets förenlighet med miljömålet
Giftfri miljö	Bidrar till målet eftersom miljötekniska markundersökningar och eventuella saneringsåtgärder kommer genomföras för att nå platsspecifika riktvärden. Detta kan medföra positiva konsekvenser för den lokala markmiljön.
Levande sjöar och vattendrag	Varken bidrar till eller motverkar målet. Mångfunktionella fördröjnings- och reningsytor skapas inom grönytor vilket kan förbättra vattenkvalitet i recipienter. Samtidigt ersätts genomsläppliga ytor av hårdgjorda ytor och anläggningar vilket motverkar målet.
Grundvatten av god kvalitet	Varken bidrar till eller motverkar målet. Påverkan på grundvatten behöver utredas mer i kommande skede.
God bebyggd miljö	Både bidrar till och motverkar målet. Anläggningen bidrar till målet då det medför bättre trafikinfrastruktur inklusive gång- och cykelstråk. Det motverkar delvis målet eftersom intrång sker i befintlig bebyggd miljö med delar av en park inräknat. Bullerpåverkan på den bebyggda miljön behöver utredas vidare.
Ett rikt växt- och djurliv	Motverkar målet i begränsad omfattning eftersom naturliga livsmiljöer ianspråktas i viss mån. Behov av anpassningar och åtgärder för viltpassager behöver utredas.

5.4.2. Måluppfyllelse avseende projektmål och transportpolitiska mål

De planerade åtgärderna att anlägga en busshållplats, GCM-väg på aktuell sträcka bedöms positivt bidra till Trafikverkets övergripande mål att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Detta eftersom ett genomförande av vägplanen skulle öka trafiksäkerheten och tillgängligheten inom det aktuella geografiska området, samt bidra till att transportsystemet utformas med hänsyn till miljö och hälsa. Dessutom bedöms utformningen GCM-vägen, busshållplatser samt övrig infrastruktur i projektet på ett likvärdigt sätt svara mot mäns respektive kvinnors behov av transportinfrastruktur.

5.5. Miljöbalken

5.5.1. Allmänna hänsynsregler

Vid tillståndsprövning eller liknande prövning är verksamhetsutövaren skyldig att visa att de allmänna hänsynsreglerna i miljöbalkens andra kapitel iakttagits. Nedan beskrivs hur relevanta hänsynsregler planeras att tillämpas.

5.5.1.1. Bevisbörderegeln

Genom att upprätta en miljöbeskrivning som visar att verksamheten kan bedrivas enligt hänsynsreglerna kommer kravet tillgodoses.

5.5.1.2. Kunskapskravet

Fältinventeringar har genomförts och samråd hålls med berörda parter och allmänheten. Information, insamlat underlag och samrådssynpunkter ska inarbetas i vägplanen. Kunskapskravet kommer därmed uppfyllas.

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0

5.5.1.3. *Försiktighetsprincipen*

I kommande planering kommer miljöbeskrivningen redovisa de åtgärder som föreslås för att förhindra eller minska miljökonsekvenserna av projektet. Försiktighetsprincipen kommer därmed tillgodoses.

5.5.1.4. *Produktvalsprincipen och hushållningsprincipen*

Trafikverket tillämpar fyrstegsprincipen som arbetsstrategi i syfte att i första hand välja lösningar som leder till ett hållbart och samhällsekonomiskt effektivt resande. I förslaget ingår cykelvägar som bidrar till ett hållbart transportsystem. Bron anpassas också för ett kommande mitträckesprojekt, vilket medför att vägen kan byggas utan att bron behöver rivas. I projektet eftersträvas massbalans och minimalt intrång utanför det befintliga vägområdet. Krav avseende produkt- och materialval kopplade till klimatåtgärder kommer att ställas på projektörer och entreprenörer. Produktvalsprincipen och hushållningsprincipen har tillgodosetts.

5.5.2. Miljökvalitetsnormer

Vid planering skall kommuner och myndigheter iaktta miljökvalitetsnormer enligt 5 kap 3 § MB. Miljökvalitetsnormer (MKN) meddelas av regeringen och är föreskrifter om kvaliteten på mark, vatten, luft och miljön i övrigt om det behövs för att varaktigt skydda människors hälsa eller miljön eller för att avhjälpa skador på eller olägenheter för människors hälsa. Miljökvalitetsnormer, MKN, är gränsvärden eller mål för att säkerställa att människors hälsa och miljö inte påverkas negativt. Det finns i dag miljökvalitetsnormer för utomhusluft, vattenförekomster, fisk- och musselvatten samt omgivningsbuller.

5.5.2.1. *Vattenkvalitet i ytvattenförekomster (SFS 2004:660)*

Information och förklaring till klassningar och status hittas på VISS (Vatteninformationssystem Sverige) hemsida http://viss.lansstyrelsen.se.

Utredningsområdet omfattas av vattenförekomst med MKN upptagen i VISS (vatteninformationssystem i Sverige). Smörbäcken en är vattenförekomst med MKN. Vattendragets MKN är att uppnå god ekologisk status samt god kemisk ytvattenstatus 2021, med undantag för överallt överskridande ämnen. Se avsnitt 4.10 och 5.3.6 för beskrivning av miljökvalitetsnormerna för ytvattenförekomsten och behov av fortsatt utredning av kvalitetspåverkan.

5.5.2.2. *Grundvattenförekomster (SGU-FS 2013:1)*

Vindelälvsåsen, grundvattenmagasin (sand- och grusförekomst) ligger nedströms utredningsområdet (VISS, 2025b). Se avsnitt 4.11 och 5.3.7 för beskrivning av miljökvalitetsnormerna för grundvattenförekomsten och behov av fortsatta utredningar rörande dess kvalitet och kvantitet.

5.5.2.3. *MKN för utomhusluft (SFS 2010:477)*

MKN för utomhusluft enligt luftkvalitetsförordningen (2010:477) gäller i hela landet. Med utomhusluft avses enligt förordningen utomhusluften med undantag för arbetsplatser samt vägtunnlar och tunnlar för spårbunden trafik. Dygns- och timmedelvärdesnormer gäller för cykelvägar, busshållplatser, resecentrum med mera.

5.5.2.4. *MKN för omgivningsbuller enligt förordning (SFS 2004:675)*

Enligt förordning (SFS 2004:675) om omgivningsbuller finns en skyldighet att genom kartläggning av buller och upprättande av åtgärdsprogram sträva efter att omgivningsbuller inte medför skadliga effekter på människors hälsa. Detta är en miljökvalitetsnorm enligt miljöbalken – en så kallad

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0

målsättningsnorm. Enligt 4§ SFS 2004:675 gäller det för vägar med trafik över 3 miljoner fordon per år.

Trafikflöden på E12 för 2025 är mellan 2,8 och 3,4 miljoner fordon per år (se Tabell 1). Omgivningsbuller kommer utredas vidare i projektet.

6. Åtgärder och vidare utredningar

Kommande bullerutredning kommer att belysa vilka fastigheter som kan bli berörda enligt Trafikverkets riktlinjer samt utreda behov av bullerskyddsåtgärder.

En riskanalys för grundvatten kommer att utföras och eventuell påverkan på vattendrag och grundvatten behöver fortsatt utredas.

Klimatkalkyler kommer upprättas och klimatreducerande åtgärder kommer tas fram under projektets gång för att säkerställa att projektets klimatfotavtryck minimeras.

Vid projektering strävar projektet efter att anpassa anläggningen efter jordbruksnäringens behov och minimera intrång i jordbruksmark (befintliga jordbruksblock) genom optimering av projekterad lösning. Det är också önskvärt att maximera storleken på jordbruksmarken nordöst om E12 då brukare av marken önskar att använda denna mark som åkermark och ytan nordväst om E12 som betesmark. Mer detaljerade geotekniska och miljötekniska utredningar planeras för i samband med att provtagningsprogram tas fram. Markmiljöprover bör göras med en tydligare stratifiering än tidigare markprover.

En översiktlig bedömning av förorenat länsvatten bör göras.

Skyddsåtgärder för att undvika exponering av sulfidjordar utreds vidare.

I det fortsatta arbetet utreds hur utformningen av anläggningen kan anpassas så att den bidrar till att bevara och utveckla landskapsvärden i utredningsområdet.

7. Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan

Trafikverket bedömer att projektet inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Åtgärdens omfattning och användning av mark och andra naturtillgångar är relativt liten och störningar från verksamheten bedöms som små. Åtgärden är också lokaliserad i ett befintligt och redan påverkat vägområde. Grundvattennivån sänks 0,5–1 meter till följd av anläggningen men denna grundvattensänkning bedöms som liten och preliminärt så bedöms sänkningen inte medföra en negativ påverkan på vattenkvalitet i recipienterna. Den låga genomsläppligheten i jorden innebär att påverkan på grundvattenmagasinet och grundvattenförekomsten i området bedöms bli mycket begränsad, inom 30 meter från föreslagen anläggning, med avseende på grundvattenbortledning. Påverkan på kvaliteten och kvantiteten i vattentäkten kommer utredas vidare i den fortsatta planprocessen.

För att undvika negativ påverkan av bäckarna i området är det viktigt att mängden luftexponerad och schaktad sulfidjord minimeras och åtgärder tas fram för att säkerställa att denna hanteras på ett korrekt sätt. Enligt framtaget förslag kommer schaktdjupet inte nå ner till befintliga sulfidjordar.

Miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper ska också utvärderas vid bedömning av åtgärdens grad av miljöpåverkan. Hänsyn ska tas till miljöeffekternas storlek, utbredning, varaktighet med mera,

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0

utöver effekternas kumulativa verkan tillsammans med effekterna av andra verksamheter i området. I kapitel 5.3 beskrivs miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper.

8. Fortsatt arbete

8.1. Planläggning

Detta dokument utgör underlag för länsstyrelsens beslut om åtgärden kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Beslutet ger förutsättningarna för hur den fortsatta planeringen av projektet kommer drivas vidare av Trafikverket.

För åtgärder som kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska projektet upprätta en miljökonsekvensbeskrivning som sedan ska godkännas av länsstyrelsen. Dessutom ska Trafikverket samråda med en utökad samrådskrets i den efterföljande planeringen. Den utökade kretsen ska bestå av övriga statliga myndigheter samt den allmänhet och de organisationer som kan antas bli berörda.

Samråd som genomförts i samband med detta underlags upprättande finns beskrivna i projektets samrådsredogörelse.

8.2. Viktiga frågeställningar

I det fortsatta arbetet kommer särskild fokus att läggas på de frågeställningar som beskrivs i kapitel 5.3 samt de åtgärder som beskrivs i kapitel 6. Frågor som kommer vara i fokus är:

- Att framkomlighet under byggtid begränsas så lite som möjligt genom att planera lämpliga åtgärder vid byggskede.
- Att intrång i jordbruksmarken minimeras och utformningen av jordbruksmarken anpassas efter brukarnas behov och önskemål om exempelväg framkomlighet på brukningsvägar och in- och utfarter till jordbruksmark.
- Att placering av busshållplatser anpassas så att de blir säkra och upplevs trygga att ta sig till.
- Att påverkan på grundvatten undersökstillräckligt för att bedöma risk för negativ påverkan på grundvattenkvalitet, grundvattenmagasinet, och vattenskyddsområde samt eventuellt vidta lämpliga åtgärder för att säkerställa detta.
- Att schaktning av sulfidjord minimeras vid projektering och att försurningspotentialen hos hanterade sulfidjordar undersöks. Lämpliga hanteringsalternativ för sulfidjordar ska också tas fram.

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0

9. Källor

Länsstyrelsen Västerbotten . (2021). *Jordbruksmark i fysisk planering - Vägledning för tillämpning av 3 kapitlet 4 § miljöbalken.*

Länsstyrelsen Västerbotten. (2025). *Länskarta Västerbotten.* Hämtat från https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=ee4481695191439f930e87799fea8787

Naturvårdsverket. (2025). *Skyddad natur.* Hämtat från https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/sknat/?nvrid=2049440

Sametinget. (2024). *Ran*. Hämtat från https://sametinget.se/2895

SMHI. (2024). *Nationell modellering av luftkvalitet 2023.* . Hämtat från https://natmodluft.smhi.se/

Svensk Standard. (2014). *SS 199000:2014 Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning.*

Sveriges miljömål. (u.å.). *Miljömålen.* Hämtat från https://www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/

Sweco Environment AB. (2009). *Miljöteknisk undersökning och riskklassificering enligt mifo fas 2.*

Trafikverket. (den 22 mars 2022). *NVDB på webb*. Hämtat från https://nvdb2012.trafikverket.se/SeTransportnatverket

Trafikverket. (2023). *ILKA (Integrerad landskapskaraktärsanalys) Korsningslösning E12 Brännland.*

Tyréns. (2023a). *Korsningslösning E12 Brännland, PM Markmiljö, Markteknisk undersökningsrapport, Geoteknik, Miljögeoteknik.*

Tyréns. (2023b). *Naturvärdesinventering, Korsningslösning E12 Brännland.*

Umeå kommun. (2018). *Översiktsplan.*

VISS. (den 17 01 2025a). *Smörbäcken*. Hämtat från https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA88915859

VISS. (2025b). *Vindelälvsåsen, Umeområdet - Grundvatten - VISS - VattenInformationsSystem för Sverige.* Hämtat från https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA44509634

VISS. (2025c). *Umeälven (Stornorrfors älvfåra).* Hämtat från https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA13234168

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0

TMALL 0095 Samrådsunderlag 0

TRAFIKVERKET

Postadress: Storgatan 60, 903 30 Umeå
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 020-600 650

www.trafikverket.se