

SAMRÅDSUNDERLAG – GC-väg Frånö-Kramfors, v90

Kramfors Kommun, Västernorrlands Län

Vägplan, 2024-03-04



Trafikverket

Postadress: Nattviksgatan 8, 871 24 Härnösand

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: SAMRÅDSUNDERLAG – GC-väg Frånö-Kramfors, v90

Författare: Magnus Bergmark, Sanna Lindgren, Emma Gyllbäck, Mikael Ånäs, Elin Nathanaelsson,
Per Olsson, Lars Persson, Oskar Lundblad

Dokumentdatum: 2024-03-04

Ärendenummer: TÄHS-2024-000073

Åtgärdsnummer: 16054

Uppdragsnummer: 184918

Version: 1.0

Kontaktperson: Magnus Bergmark, IVnrv3

Innehåll

Sammanfattning.....	4
2. Inledning.....	4
2.1. Planläggningsprocessen.....	4
2.2. Bakgrund.....	5
2.3. Beskrivning av projektet.....	5
2.4. Ändamål och projektmål.....	6
3. Avgränsningar.....	7
3.1. Utrednings- och influensområde.....	7
3.2. Tid.....	7
3.3. Buller.....	7
4. Förutsättningarna i utrednings- och influensområdet.....	8
4.1. Kommunala planer.....	8
4.2. Väg och Trafik.....	9
4.3. Byggnadstekniska förutsättningar.....	11
4.4. Landskap.....	16
4.5. Miljöförhållanden.....	18
5. Projektets lokalisering, utformning, omfattning och utmärkande egenskaper.....	27
5.1. Projektets lokalisering och utformning.....	27
5.2. De möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper.....	27
6. Åtgärder.....	32
7. Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan.....	32
8. Fortsatt arbete.....	32
8.1. Planläggning.....	32
8.2. Viktiga frågeställningar.....	33
9. Källor.....	34

1. Sammanfattning

Trafikverket arbetar med att ta fram en vägplan inför anläggande av ny gång- och cykelväg samt upprustning av befintlig gång- och cykelväg längs riksväg 90 mellan Frånö och Kramfors i Västernorrlands län. Längs sträckan kommer väganslutningar ses över avseende trafiksäkerhet samt att ny belysning kommer att anläggas längs berörd vägsträcka.

Trafikverket bedömer att projektet inte antas medföra betydande miljöpåverkan eftersom att projektet är begränsat i utbredning och omfattning samt att det inte finns några utpekade värdefulla områden som bedöms påverkas. Inom det aktuella utredningsområdet finns inga kända riskområden och inga utpekade natur- eller kulturvärden antas påverkas i betydande grad. För övriga miljöaspekter bedöms inte betydande påverkan vara aktuell.

Under byggtiden kommer det att råda störningar men dessa är endast tillfälliga. Projektet planerar byggstart under år 2028 och byggnationen förväntas pågå under ca två år.

2. Inledning

2.1. Planläggningsprocessen

Trafikverket har i och med detta samrådsunderlag påbörjat arbetet med att ta fram en vägplan som syftar till att utföra beläggningsarbeten på befintlig gång- och cykelväg, anlägga en ny gång- och cykelväg med anslutning till den befintliga gång- och cykelvägen, säkra passager, bygga om befintliga busshållplatser där så behövs samt anlägga ny belysning.

Texten här nedan tillsammans med kapitel 8.1 "Planläggning" ger läsaren information om hur en vägplaneprocess går till, dess skeden samt när möjlighet finns för berörda och allmänhet att få information om projektet och inkomma med synpunkter.

Ett vägprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av olika lagar och som slutligen leder fram till en färdig vägplan. Planläggningsprocessen illustreras i sin helhet i figur 1.

Projektet befinner sig nu i skedet Samrådsunderlag som är början av planläggningen. I detta skede tas ett underlag fram som beskriver hur projektet kan komma att 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*. Mer information om det fortsatta arbetet i planläggningen kommer att hanteras i kapitel 8 "Fortsatt Arbete".



Figur 1 - Planprocessen för typfall 2 (vägplan som inte bedöms medföra betydande miljöpåverkan). Aktuell projekt befinner sig i samrådsunderlagsskedet.

2.2. Bakgrund

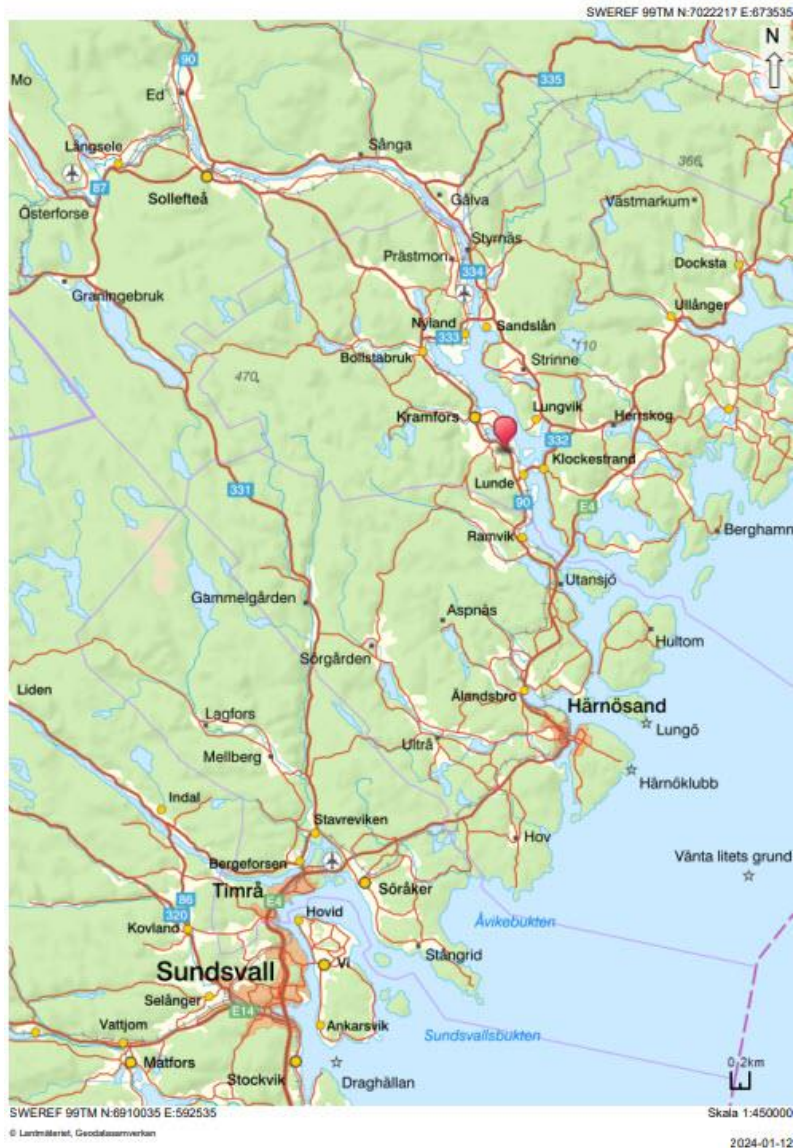
Bakgrunden till framtagande av detta samrådsunderlag finns i Trafikverkets åtgärdsvalsstudie *Bristande tillgänglighet och säkerhet för oskyddade trafikanter mellan Frånö och Sandviken i Kramfors Kommun*, TRV 2017/24149. Där understryks det att trafiksäkerheten på aktuell sträcka är begränsad för oskyddade trafikanter längs med riksväg 90. Detta på grund av tung och intensiv trafik då riksväg 90 är en viktig transportled för skogsråvara samt är en rekommenderad transportled för farligt gods. I stråket förekommer idag arbetspendling med bil som till viss del bedöms kunna flytta över till cykling om förutsättningarna förbättras. Sträckan Frånö-Kramfors centrum är lyft sedan tidigare av kommunen som en prioriterad sträcka för gång- och cykel i kommunens gång- och cykelplan.

De behov som utgör motivet för det här projektet är enligt följande:

- Ökad trafiksäkerhet och tillgänglighet för oskyddade trafikanter mellan Frånö och Kramfors på riksväg 90.
- Ökad trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter vid hållplatser längs med riksväg 90.
- Ökad trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter vid problemkorsningar både korsningar utpekade i åtgärdsvalsstudien, TRV 2017/24149, samt övriga korsningar längs med sträckan som upplevs ha en bristande trafiksäkerhet.

2.3. Beskrivning av projektet

Mot denna bakgrund har Trafikverket beslutat att ta fram en vägplan som syftar till att anlägga en gång- och cykelväg längs med riksväg 90 från hållplats Frånö till hållplats Krongatan i centrala Kramfors, se karta 1 för en översiktskarta. Mellan hållplats Krongatan fram till räddningstjänsten kommer beläggningsarbeten utföras på befintlig gång- och cykelväg och från räddningstjänsten till hållplats Frånö ska det anläggas en ny gång- och cykelväg som ansluter till den befintliga gång- och cykelvägen. Utöver gång- och cykelvägen kommer busshållplatserna längs med sträckan ses över samt vid behov byggas om enligt VGU (vägar och gators utformning). Inom ramen för projektet ingår även att säkra passager över riksväg 90 samt se över befintliga riskabla korsningar längs med sträckan. I och med att åtgärden ligger inom tätortsområdet ska sträckan belysas.



Karta 1 - Översiktskarta

2.4. Ändamål och projekt mål

I åtgärdsvalsstudien, TRV 2017/24149, sattes följande mål för lösningar upp:

1. God funktion och trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter
2. God funktion och trafiksäkerhet för kollektivtrafikresande
3. Goda förutsättningar för boendemiljö, rekreation och friluftsliv
4. God funktion och ökad trafiksäkerhet för både biltrafik och tung trafik

De projekt mål som har tagits fram baserat på åtgärdsvalsstudien är att upprätta en vägplan, bygghandling och produktion av anläggningen som bidrar till en trafikmiljö som är inbjudande, funktionell, hållbar, tillgänglig, säker och trygg för alla trafikanter samt bidrar till god miljö och hälsa.

3. Avgränsningar

3.1. Utrednings- och influensområde

Utredningsområdet omfattar de områden och belyser de konsekvenser som kan förväntas uppstå till följd av de planerade åtgärderna. Geografiskt avgränsas detta projekt längs med riksväg 90 med startpunkt vid hållplats Frånö i söder till Kramfors C hållplats Krongatan i norr, se karta 2.

Vägprojektet kan påverka ett område utanför utredningsområdet som kallas influensområde, exempelvis kan avledning av vägdragvatten till vattendrag utgöra påverkan inom ett större influensområde. Konsekvenserna inom influensområdet berörs endast på en översiktlig nivå och utgörs av en abstrakt gräns och framgår inte i någon karta.



Karta 2 - Projektets utredningsområde

3.2. Tid

Vägplanen beräknas kunna lämnas in för fastställelse under våren 2026. Efter att planen är fastställd tas bygghandling fram och upphandling av entreprenör påbörjas. Byggnationen av projektet beräknas kunna påbörjas tidigast under år 2028 och byggtiden beräknas pågå under cirka 2 år.

3.3. Buller

Trafikverkets riktlinje "Buller och vibrationer från trafik på väg och järnväg" (TDOK 2014:1021) är styrande för Trafikverkets arbete med åtgärder mot buller och vibrationer. Den bygger på de SAMRÅDSUNDERLAG – GC-väg Frånö-Kramfors, v90

riktvärden för buller och vibrationer som riksdagen beslutat om vid nybyggd eller väsentlig ombyggnad av infrastruktur (proposition 1996/97:53).

Trafikverkets åtgärningar delas in i två åtgärdsgrupper:

- Nybyggnad och väsentlig ombyggnad
- Befintlig infrastruktur

Utbyggnad med enbart delar som i driftskedet inte alstrar nämnvärt buller, till exempel gång- och cykelvägar är en åtgärd som enligt Trafikverkets riktlinjer ska klassas som befintlig infrastruktur. Detta då bedömningen gjorts att det är uppenbart att en gång- och cykelväg inte kommer att medföra något tillkommande vägtrafikbuller. För aktuellt projekt har bedömning gjorts att det utgör befintlig infrastruktur och någon bullerutredning kommer därför inte att utföras inom ramen för projektet.

Det finns dock fastigheter längs med vägsträckan som redan idag är bullerberörda. Eventuella bullerisoleringsåtgärder för dessa hanteras av Trafikverkets Nationella Åtgärdsprogram för buller.

4. Förutsättningarna i utrednings- och influensområdet

4.1. Kommunala planer

4.1.1. Översiktsplaner

Kramfors kommun har en gällande översiktsplan som antogs år 2013. En översiktsplan anses vägledande för beslut gällande användningen av mark- och vattenområden. I kommunens översiktsplan framgår att den fysiska planeringen ska ligga till grund för hållbara kommunikationer i alla aspekter. Miljöanpassade transportsätt prioriteras, till exempel gång- och cykeltrafik.

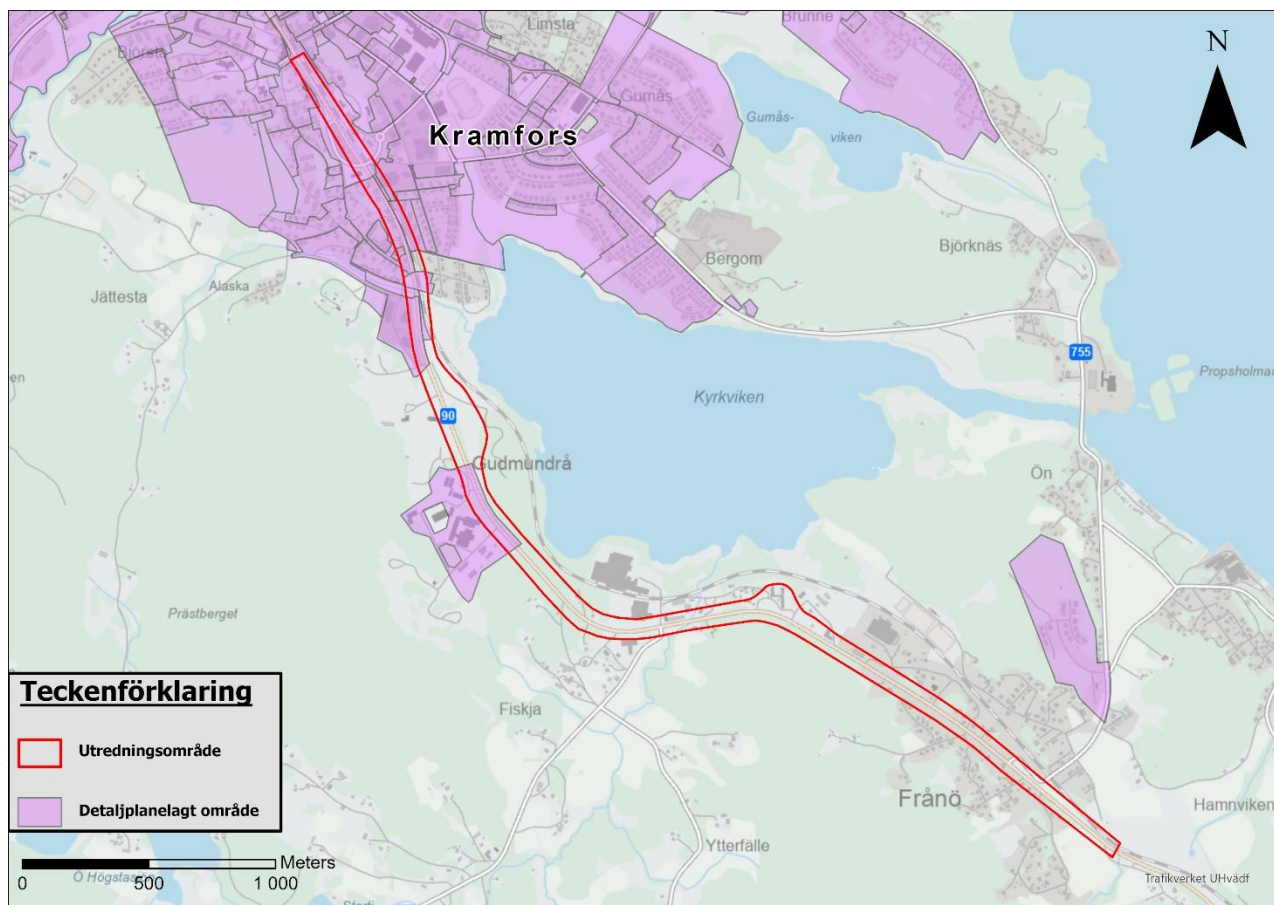
År 2016 antogs en fördjupad översiktsplan i syfte att skapa förutsättningar för att utveckla Kramfors stad i önskad riktning. Det framgår av den fördjupade översiktsplanen att gång- och cykelnätet inte är helt sammanhängande. Flera sträckor slutar abrupt och kompletteras av enbart biltrafikerade vägar.

4.1.2. Detaljplaner

Inom utredningsområdet för åtgärden finns detaljplaner som kan komma att beröras, se karta 3. Detaljplaner kommer i det fortsatta arbetet att utredas kring hur de påverkas och hur de ska hanteras i pågående projekt. Samråd med Kramfors kommun kommer att pågå under processens gång.

Detaljplaner tas fram i enlighet med plan- och bygglagen och det är kommunen som ansvarar för upprättandet. Detaljplaner är ett juridiskt bindande dokument som anger vad som får och inte får byggas eller anordnas inom ett visst område.

I enlighet med väglagen får en väg inte byggas i strid med detaljplanens bestämmelser. Om syftet med detaljplanen inte motverkas får dock mindre avvikelser göras.



Karta 3 - Utredningsområde med befintliga detaljplaner

4.2. Väg och Trafik

4.2.1. Befintlig bebyggelse och verksamheter

Huvudsakligen karakteriseras den aktuella sträckan av spridd småhusbebyggelse med ett påtagligt inslag av affärsverksamheter. Med början i Frånö finns bland annat klädbutik, antikhandel, Frånö folkets hus, vandrarhem och Folksams kundtjänstkontor. I Fiskja finns bilverkstäder, bilhandlare, reservdelshandel, bygghandel, second hand med flera. Området Vallen inhyser plats för turistinformation, collage, träakademin, mediateknik, åkeriverksamhet, bilprovning och räddningstjänsten. Vidare norrut efter att Gudmundrå kyrka passerats finns bilreservdelshandel, maskinuthyrning, bilverkstad och bensinstation. Närmare Kramfors centrum finns husbebyggelse samt direkt närhet till infrastruktur som järnvägen och vägbro över riksväg 90.

4.2.2. Vägstandard, trafikflöden och hastighet

Den aktuella sträckan av riksväg 90 har hastighetsbegränsning 60 km/h förutom delen från Högstavägen och in mot centrum där det är 50 km/h. Trafikmängden är ca 5500 fordon/dygn (ÅDT¹), varav tunga fordon utgör ca 620 fordon/dygn, mätår 2019. Det finns inte någon mätning av antal gående, cyklister och mopeder, men det är rimligt att anta att sträckan trafikeras av många oskyddade

¹ Årsdygnstrafik är ett medelvärde av trafikmängden under året, mäts i antal fordon per dygn
SAMRÅDSUNDERLAG – GC-väg Frånö-Kramfors,
v90

trafikanter på grund av närheten till tätorten. Det finns heller inga uppenbara andra vägar att använda mellan Frånö och Kramfors.

Vägbredden varierar från ca 9 m närmast Kramfors på sträckan där det redan finns en gång- och cykelbana, till mellan 12 och 13 m resterande sträcka. Sträckan mellan Kramfors och infarten till räddningstjänsten har bra beläggning på körbanan då den är åtgärdad år 2022, se bild 1, medan resterande sträcka från infart till räddningstjänsten fram till Frånö är i sämre skick, se bild 2.

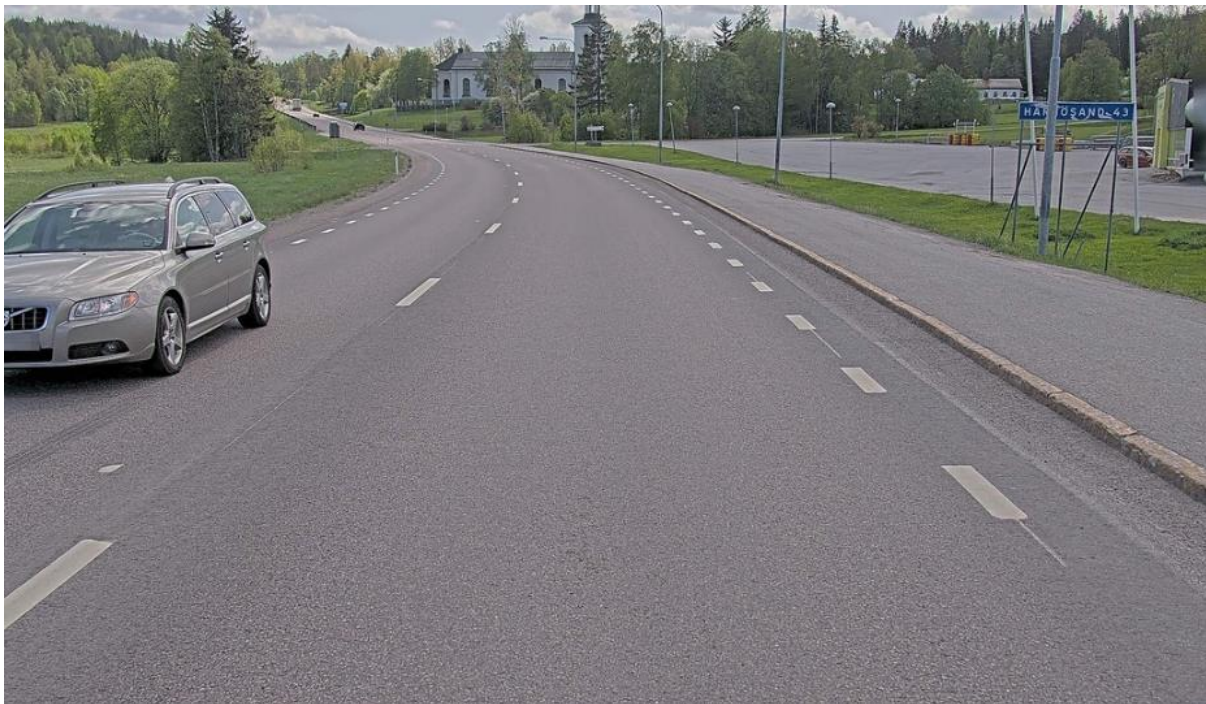


Bild 1 - Sträckan Kramfors – infart till räddningstjänsten. Bildkälla: Google Maps



Bild 2 - Sträckan infart till räddningstjänsten – Frånö. Bildkälla: Google Maps

4.2.3. Oskyddade trafikanter

Mellan centrala Kramfors och räddningstjänsten på den västra sidan av riksväg 90 finns idag en gång- och cykelväg som är försedd med kantsten. Efter sträckan finns det fem stycken gatupassager utan utmärkning och dessa är passagerna över Bygatan, Jättetagatan, Högstavägen, Prästgränd samt Mariakapellet (NVDB).

Den resterande delen av sträckan saknar gång- och cykelväg och oskyddade trafikanter är hänvisade till vägrenen.

4.2.4. Kollektivtrafik

På sträckan finns det 10 hållplatser som trafikeras av Din Tur. Busshållplatserna trafikeras av linjerna 202, 216, 217, 218, 225 samt 90.

4.2.5. Olyckor

Enligt Transportstyrelsens olycksdatabas STRADA har det inträffat 25 rapporterade trafikolyckor inom utredningsområdet under tidsperioden 2014-01-01 – 2024-01-01. Av dessa har två lindriga olyckor skett mellan cykel och motorfordon och två lindriga olyckor mellan fotgängare och motorfordon.

4.3. Byggnadstekniska förutsättningar

4.3.1. Vägtekniska förutsättningar

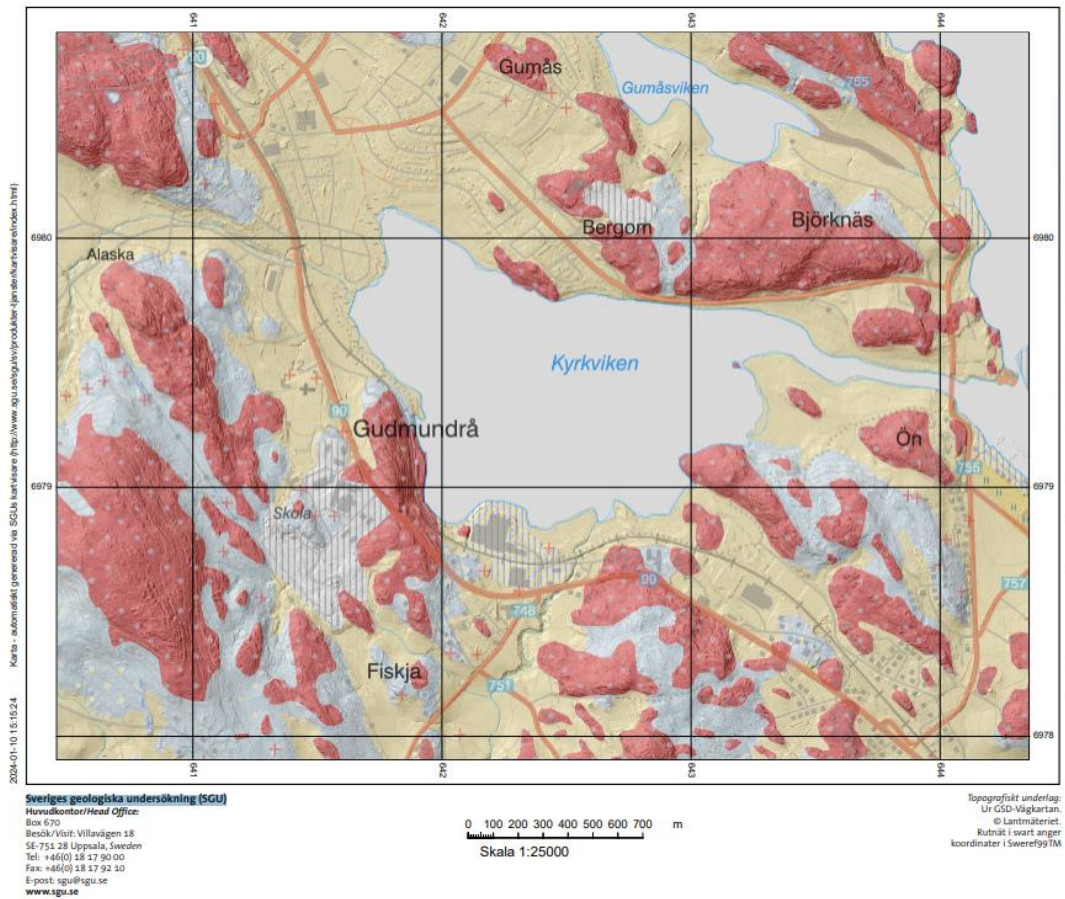
Vägens skick är i dagsläget bra och är mellan 12,5–13 meter bred. Beläggningen håller utifrån analys ifrån PMSV4 även den god kvalitet. Enligt beläggningsliggaren är det låg risk för beläggning med innehåll av PAH. Detta ska dock verifieras med provtagning.

4.3.2. Geotekniska förhållanden

För detta projekt gäller följande underlag och regelverk:

- Arkivhandlingar
- TRVINFRA-00230 Version 2.0

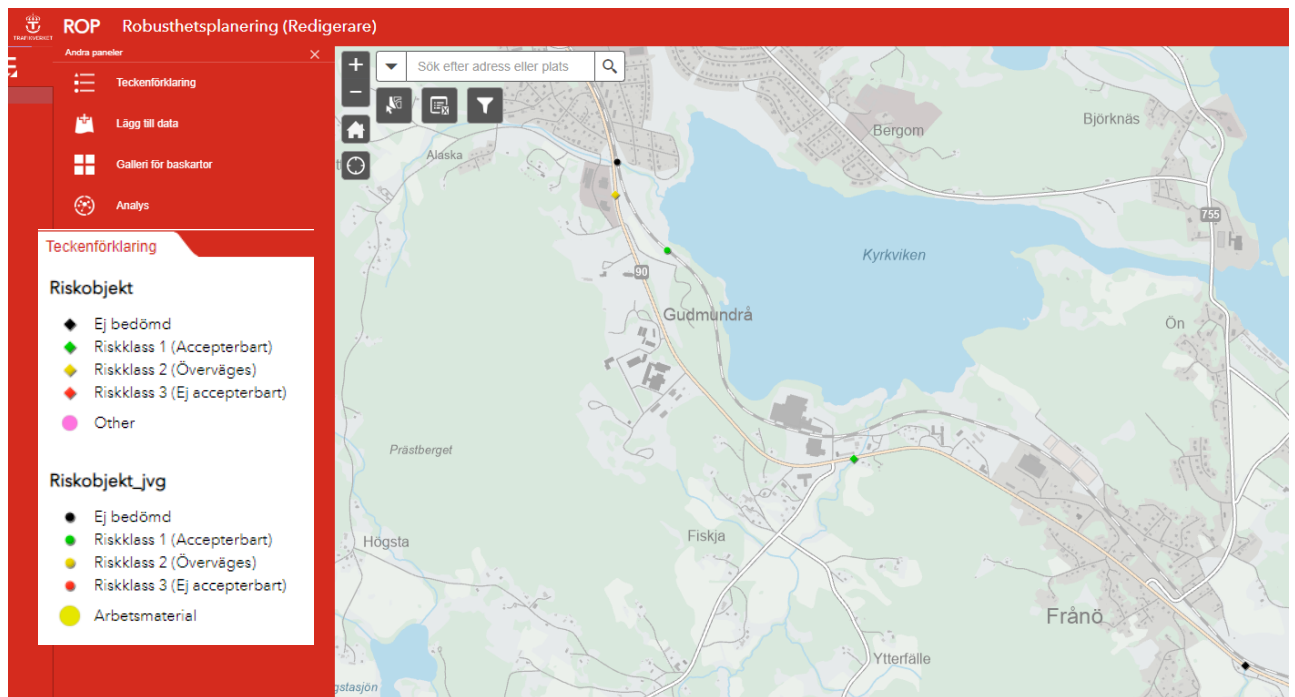
Enligt SGU:s jordartskarta utgörs undergrunden längs tänkt sträckning för gång- och cykelväg av lös till mycket lös postglacial lera, fast morän och berg, se figur 2 Undergrunden av jord längs sträckan kan klassas som materialtyp 5A och tjälfarlighetsklass 4.



- Teckenförklaring:
- Urberg
 - Morän
 - Postglacial lera

Figur 2 - SGU:s jordartskarta

Det förekommer höga portryck och därmed artesiskt grundvatten längs sträckningen som utgör ytterligare en faktor gällande skredrisker förutom att det förekommer lösa postglaciala leror. Längs sträckan förekommer också geotekniska riskpunkter se figur 3.



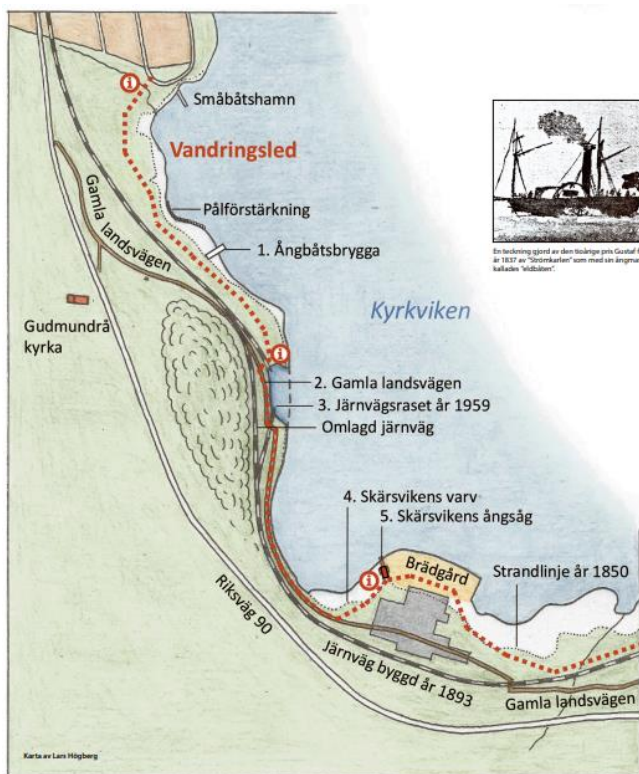
Figur 3 - Geotekniska riskpunkter gällande ras, skred, ras, erosion översvämning enligt TRV modell ROP, robusthetsplanering.

I Kyrkviken inträffade ett skred i februari 1959, se bild 3 och 4 som är bra att ha kännedom om i projektet.



Figur 8-4. Foto på skredplatsen i Kyrkviken i februari 1959 (Efter Jerbo och Sandegren, 1962).

Bild 3 - Utdrag ur SGI:s rapport "Högsensitiv lera i Västernorrlands län Bildning, förekomst och egenskaper, 2020-12-15"



Kyrkviken

1. Ångbåtsbrygga

Strömkarlen var den första båt som gick i reguljär trafik mellan Härnösand och Sollefteå. Det var den första hjulångaren med ångmaskin på Ångermanhavens som startade sina turer år 1837. Resan tog sex till sju timmar, beroende på strömriktningen och andra yttre omständigheter som möten med det myckna flottningstimmert. Nedströms från Sollefteå till Härnösand gick det någon timma snabbare. Men **Strömkarlen I** var olycksdrabbad och ersattes av andra fartyg. Viken hette tidigare Gudmundråviken då sockennamnen var ett mer levande begrepp. Men eftersom kyrkan låg vid viken var förmodligen **Kyrkviken** sedan länge det "folkliga" namnet och finns angivet på kartorna från början av 1900-talet.

2. Gamla landsvägen

Gamla landsvägen följde tätt intill järnvägen som invigdes år 1893. Det fanns även en väg på andra sidan kullen förbi kyrkan. Där byggdes Riksväg 90 som färdigställdes i början av 1960-talet.

3. Järnvägsraset år 1959

Natten mellan den 3 och 4 februari var en katastrof nära då banvallen med järnvägsrälsen rasade ner i älven. Grels Berglund från Kramfors, som fått motorstopp på sin moped halv tolv på natten just där landsvägen korsade järnvägen, uppmärksammade att marken vid järnvägen börjat rasa ut i Kyrkviken. Han sprang så fort han kunde i 2 km för att rapportera rasen till tägklararen i Frånös som lyckades stoppa snällåget i sista stund innan det skulle fortsätta mot Kramfors. Det fortsatta skredet tog med sig tryckbanken och råde ända fram till järnvägsbanken. Det tredje skredet gjorde att både landsväg och järnväg försvann i djupet.

4. Skärsvikens varv

Skärsvikens skeppsvarv etablerades år 1849 och lades ner år 1873. Här byggdes fyra stora segelfartyg: skonerterna "Hoppet", "Nordsjerman", "Troheten" och "Johan" samt ett antal mindre segelfartyg så kallade slupar.

5. Skärsvikens ångsåg

Omkring år 1885 anlades en en-rämnig ångsåg vid Gudmundråvikens södra sida. Anläggningen brann ner år 1888 men återuppfördes år 1897. År 1905 såldes sågen till grosshandlaren Gustaf Erstad, som också ägde Björknäs sågverk och ett sågverk i Härnösand. Ramantalet utökades till två och sågen fick kantverk, stävverk samt ribbtuggare. Arstillerverken därefter utgjorde ca 3 000 stöds sågade trävaror (1 stöd = 4 m³). Efter den omtalade Erstadiska konkursen kom sågen att år 1923 ingå i det av banken upprättade Björknäs Nya Sågverks AB. Av själva sågen finns inga lämningar kvar annat än rester av ribbkajer vid stranden.

Mer information på kramfors.se sökord Kyrkviken.



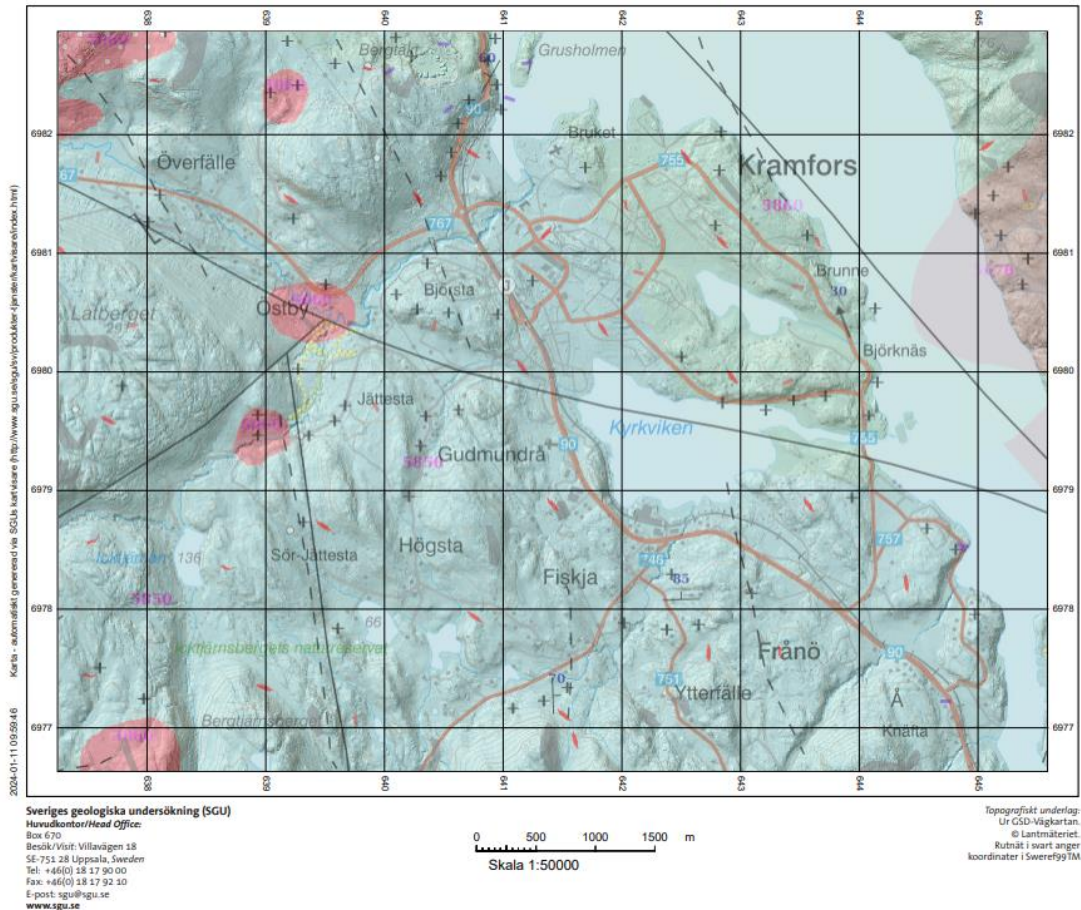
Bild 4 – Läge skredet i Kyrkviken 1959, källa Kramfors Kommun.

I Fiskja utfördes en geoteknisk åtgärd år 2006 med ett avskärande dike tvärs riksväg 90 för att ta hand om utläckande grundvatten på ICA Kvantums parkering, se bild 5.



Bild 5 - Geoteknisk åtgärd Fiskja

Berggrunden i längs sträckningen utgörs av Metagråvacka, se figur 4. Bergarten kan klassas som bergtyp 3 med ett kulkvarnsvärd som överstiger 30. Bergarten i skärning kan vara uppsprucken och svärschaktad-/sprängd.



Figur 4 - SGU:s berggrundskarta.

Riksväg 90 uppvisar inga sättningar. Men om breddningar och busshållplatser eller andra utfyllnader utförs krävs geotekniska undersökningar för att ta reda på undergrundens egenskaper.

Riksväg 90 uppvisar inte några tecken på otillfredsställande stabilitet. Men om breddningar och busshållplatser eller andra utfyllnader utförs krävs geotekniska undersökningar för att ta reda på undergrundens egenskaper för att säkerställa tillfredsställande stabilitet i säkerhetsklass 2.

4.3.3. Geohydrologi och hydrologi

Den befintliga avvattningen inom området, det vill säga vattnets naturliga väg genom landskapet, sker idag mestadels till diken, mot sidoområden och till dagvattenbrunnar kopplade till det befintliga dagvattenätet. Det finns också några enstaka befintliga vägtrummor som leder vatten under riksväg 90.

4.3.4. Ledningar och belysning

Inom och i anslutning till utredningsområdet finns både längsgående och korsande ledningar. Tidigt under 2024 har en inhämtning via ledningskollen.se gjorts för att få tillgång till underlag för de befintliga ledningarna. Tabell 1 visar en översikt över ledningsägare samt ledningstyper som identifierades i underlaget.

Ledningsägare	Ledningstyp
Eon	Eldistributionledningar
Kramfors kommun	Vatten, avlopp, dagvattenledningar, belysning
Kramfors Mediateknik AB	Stadsnät
Nevel AB Kramfors	Fjärrvärme
Skanova	Stadsnät
Trafikverket	Elsystem

Tabell 1 - Ledningsägare

4.4. Landskap

I *Landskapskaraktärsanalys för Västernorrland* (TRV Publ. 2015:159) karakteriseras området vid Kramfors som ett *dalgångslandskap*, som gränsar till älvdalslandskapet längs Ångermanälven.

Dalgångslandskap präglas av böljande, backiga dalgångar, ofta i flera riktningar, omgivna av skogklädda berg. Här saknas de långa linjerna som finns längre upp i älvdalarna och längs skogsälvarna, men det finns ändå tydliga riktningar. I lägre delar av dalgångarna finns vattendrag som kan utvidga sig till sjöar eller omges av sumpigare partier. Det här är miljöer som har stor betydelse för den biologiska mångfalden.

I sluttningarna ovanför dalgångens botten finns ofta uppodlad mark. Bebyggelse och vägar är belägna i gränsen mellan den odlade marken och de omgivande skogarna, eller på mindre moränhöjder i dalgången.

Landskapets skala varierar. I anslutning till större vattendrag eller sjöar samt där flera dalgångar möts är det storskaligt, medan andra delar är mer mosaikartade och småskaliga. Gårdar med sina ekonomibyggnader och ängslador är viktiga karaktärer i de jordbruksdominerade delarna, medan stadsbebyggelsen präglar denna landskapstyp vid kusten. Tätortsnära delar är utsatta för ett förändringstryck, där den ursprungliga jordbruksstrukturen kan få ge vika för t.ex. nya köpcentra, bebyggelseområden och ny infrastruktur. Kvarvarande delar saknar ofta sammanhang, blir svårbrukade och kan upplevas som övergivna och lämnade åt sitt öde.

Kramfors är centralort i Kramfors kommun. Orten är historiskt känd för sin stora sågverksindustri under 1800-talets andra hälft. Befolkningsmängden kulminerade på 1930-talet, och strax före andra världskriget blev bostadsbristen i tätorten allt större, då produktionen av bostäder var närmast obefintlig.

Kramfors stad bildades 1947. Gamla trähus som tidigare dominerat stadskärnan, ersattes vid den tiden av moderna betonghus. De första bostäderna som byggdes efter andra världskriget var flerbostadshus av den typ som var vanlig vid denna tid, friliggande lamellhus i tegel, med eller utan putsad fasad, oftast tre våningar med tre trapphus i varje länga, och två till tre tvårumslägenheter anslutna till trappavsatserna.

Stadskärnan fortsatte att moderniseras successivt, och fram till 1990-talet hade bostäder uppförts i ytterligare några kvarter, samtidigt som de äldre husen fått genomgå omfattande renoveringar. Nästa större upprustning skedde under 2010-talets första hälft.

Frånö är belägen cirka tre kilometer söder om centralorten Kramfors. Ursprungligen var Frånö ett brukssamhälle, men har med tiden genomgått en förändring till att vara en ort som präglas

av småföretag och villaområden. Frånö var tidigare en egen tätort i Kramfors kommun, men sedan 2015 räknas samhället som en del av centralorten Kramfors.

Den aktuella sträckan karakteriseras huvudsakligen av spridd småhusbebyggelse, med inslag av verksamheter och en del skogsmark. Längs sträckan finns även inslag av jordbruksmark, en stor del nedlagd, men vid Fiskja finns utblickar mot jordbruksmark som brukas. Längs delar av sträckan går den befintliga vägen i bergsskärning, vilket ger en begränsad vägsektion.

Sträckan börjar i söder vid Björknäsvägen i Frånö. Där finns spridd bebyggelse bestående av friliggande småhus, de flesta på avstånd från vägen, något enstaka helt nära. Några 100 meter längre norrut ligger på östra sidan Folkets hus, och en del andra verksamheter. Ytterligare några 100 meter längre norrut finns vid Frånövägen ett tvåvånings hyreshus, mellan vägen och ett verksamhetsområde. På vägens västra sida finns här ett skogsområde, fram till Aspåsvägens norra anslutning till väg 90.

Vidare norrut mot Kramfors finns på östra sidan, mellan väg och järnväg, olika verksamheter, bl.a. Folksams kontor och ett hotell. Vid infarten till Fiskja finns olika industrier/verksamheter på båda sidor av vägen. Möjligheter finns här till utblickar västerut över jordbruksmark, och österut över Kyrkviken, i begränsad omfattning. I området vid Kyrkviken blir det åter igen lite tätare skogsvegetation, på västra sidan fram till Företagsvägen, på östra sidan fram till Gudmundrå kyrka. Här finns också en del högre bergsskärningar längs vägen, växelvis på båda sidor.

Med början vid infarten till Räddningstjänsten, förbi kyrkan och in mot centrum, finns en befintlig gång-/cykelväg avskild med kantsten på västra sidan av vägen. Här finns också åter möjligheter till utblickar över Kyrkviken. Järnvägen blir här mer synlig på östra sidan av vägen.

Vid Högstavägen och in mot Kramfors centrum tätar bostadsbebyggelsen på vägens västra sida, huvudsakligen bestående av två- till trevånings hus. Bebyggelsen ligger även närmare vägen. Under väg 90/Järnväggsgatan finns också en GC-passage vid Högstavägen. Järnvägen ligger här närmare och parallellt med vägen. På östra sidan av järnvägen finns hyreshus. Den nya GC-vägen avslutas i norr vid Krongatan. Där ligger järnvägsstationen på östra sidan av vägen.

4.4.1 Framträdande landskapselement och visuella aspekter

ÅNGERMANÄLVEN

Ångermanälven är en över 46 mil lång älv som flyter genom mellersta Norrland. Avrinningsområdet täcker 31 860 km² och älven är en av Sveriges vattenrikaste älvar, med en medelvattenföring på 500 m³/s vid mynningen. Älven har sina källor i södra Lappland, där den passerar Vilhelmina och Åsele. Därefter fortsätter den ner genom Ångermanland, och mynnar ut i Bottenhavet strax norr om Härnösand.

Ångermanälvens nordliga delar är ofta smala och kantas av byar och odlingsmarker. Området vid älvens utlopp kan däremot till stora delar karakteriseras som en bred havsvik. Vikens södra strand kantas av ett band av samhällen som Bollstabruk, Kramfors och Lunde, medan stranden på norra sidan kantas av skog, som här och var bryts av odlingar och mindre samhällen.

Älven har många stora kraftverk och de främsta forsarna är Nämforsen, Moforsen, Forsmoforsen, Nässundsforsen samt Granvågsforsen. De främsta biflödena är Vojmån, Fjällsjöälven och Faxälven.

Från Junsele och nedströms till Bottenhavet kallas Ångermanälvens dalgång *Ådalen*.

Nedanför Nyland i Kramfors kommun bildar Ångermanälven en lång, bred mynningsvik, här finns bl.a. de två kända broarna Sandöbron och Högakustenbron. Älvens sträckning mellan Nyland och Sandön kan betecknas som tröskelfjord, med djup ner till 100 meter mellan Kramfors och Bjärträ, och

vid Sandö ett djup på endast 10 meter. Större fartyg kan gå upp till Nyland, och mindre båtar (som kan gå under låga broar) till Sollefteå.

ÅDALSBANAN

Ådalsbanan är en 18 mil lång järnväg som går genom Medelpad och Ångermanland, mellan Sundsvall och Långsele.

Järnvägen går via Timrå, Härnösand, Kramfors, och Sollefteå. Banan är tydligt uppdelad i en sydlig och en nordlig del. Den södra delen mellan Sundsvall och anslutningen till Botniabanan (i Västerasby, några km norr om Nyland) ingår i stråket Stockholm–Umeå. Den här sträckan har en något högre standard och trafikeras främst av persontåg. Den norra delen av sträckan vidare fram till Långsele (där Stambanan genom övre Norrland ansluter) har en lägre standard och trafikeras endast av lokala godståg. Ådalsbanan ingår i den så kallade Botniska korridoren, en strategiskt viktig transnationell länk i Europas godstransportsystem.

RIKSVÄG 90

De största vägarna i området vid Kramfors är Riksväg 90, som passerar samhällena på Ångermanälvens södra strand, samt väg 334 som följer älvens norra sida. Utifrån dessa utgår ett tätt och småskaligt nät av vägar som sträcker sig genom områdets många uppodlade dalgångar.

GU DMUNDRÅ KYRKA, KRAMFORS

Nuvarande kyrka är byggd på en höjd sydost om platsen för en äldre medeltida kyrka, vid Kyrkviken. Kyrkan stod färdig 1801, och har därefter restaurerats vid fyra tillfällen; 1911-12, 1951, 1984 och 2015.

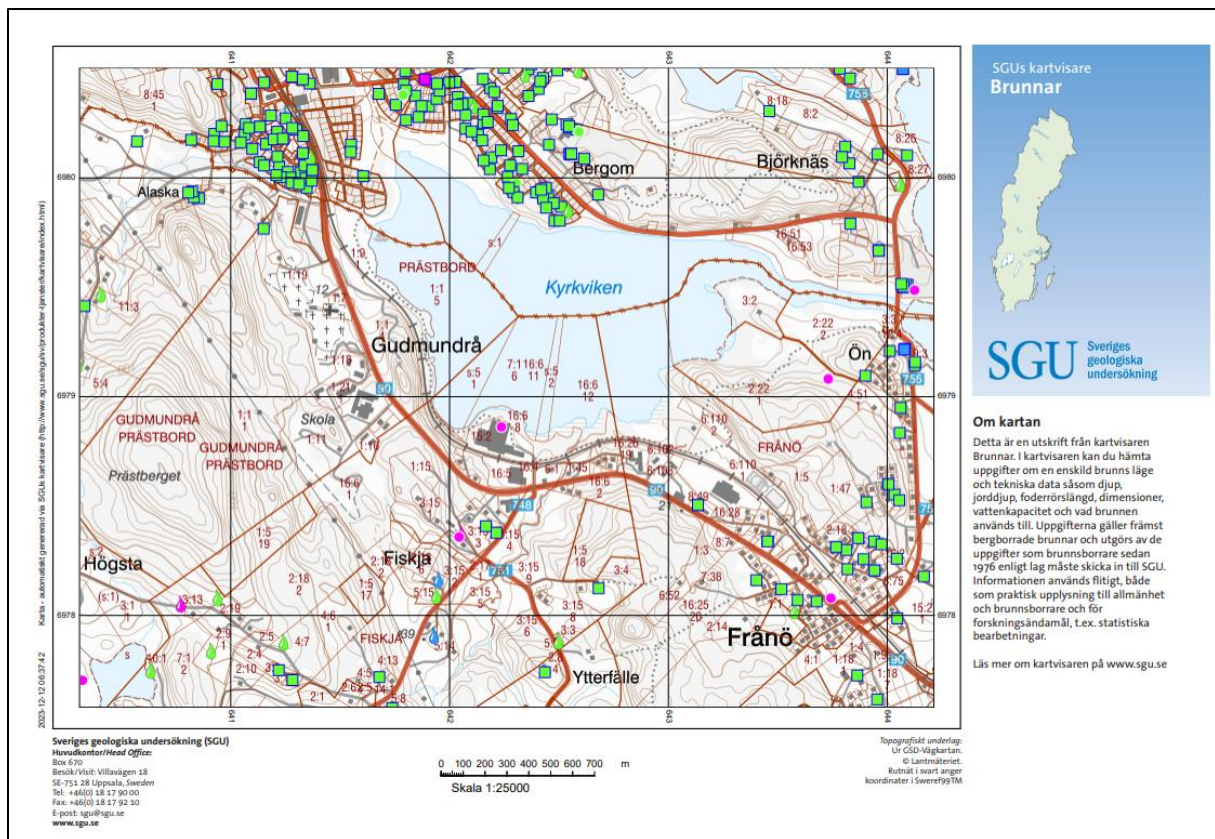
4.5. Miljöförhållanden

4.5.1. Riksintressen

Ångermanälven nedströms Sollefteå utgör riksintresse för naturvård där Kyrkviken ingår. Kyrkviken ingår även i riksintresse för yrkesfiske, benämnt Kustzonen, Högbonden Storön Ångermanälven.

4.5.2. Naturresurser

Enligt SGUs brunnskarta finns inga bergborrade vattenbrunnar i eller i nära anslutning till utredningsområdet. Det finns däremot en del energibrunnar främst i centrala Kramfors men även i Frånö, se figur 5. SGU redovisar inte jordborrade brunnar.



Figur 5 - Från SGUs brunnskarta. Gröna rektanglar visar energibrunnar. Rosa punkter visar brunnar med okänd användning/läge. Blå droppe visar bergborrad vattenbrunn/ läge osäkert.

Längs med aktuell vägsträcka bedrivs inget storskaligt jordbruk eller skogsbruk. Det finns mindre partier med skogsområden i den södra delen av utredningsområdet, söder om riksväg 90.

4.5.3. Naturmiljö

Strandskydd

Strandskyddet omfattar land- och vattenområden intill 100 meter från strandlinjen vid normalt medelvattenstånd (strandskyddsområde). Strandskyddet syftar till att långsiktigt trygga förutsättningarna för den allemansrättsliga tillgången till strandområden och att bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet. Inom den strandskyddade zonen är det förbjudet att utföra åtgärder som kan skada växt- och djurliv eller avhåller allmänheten från att röra sig i området. Förbudet upphör att gälla i och med att en vägplan fastställs om det har behandlats i samrådsprocessen.

Inom utredningsområdet finns två vattendrag som omfattas av strandskyddsbestämmelserna. Ett går mellan Bäckgatan och Högstavägen i Kramfors södra utkant och det andra korsar riksväg 90 och Aspåsvägen öster om Folksam. Båda vattendragen mynnar ut i Kyrkviken.

Biotopskyddsområden

Små mark- och vattenområden med speciella och livsnödvändiga förutsättningar för växter och djur kan skyddas som biotopskyddsområde. Syftet med skyddet är att bevara den biologiska mångfalden. Det finns sju olika biotopstyper som är generellt skyddade i hela landet, här ingår bland annat alléer samt småvatten och våtmark i jordbruksmark. Dessa biotoper regleras i miljöbalken och kallas generellt biotopskydd. Det är förbjudet att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd som kan skada

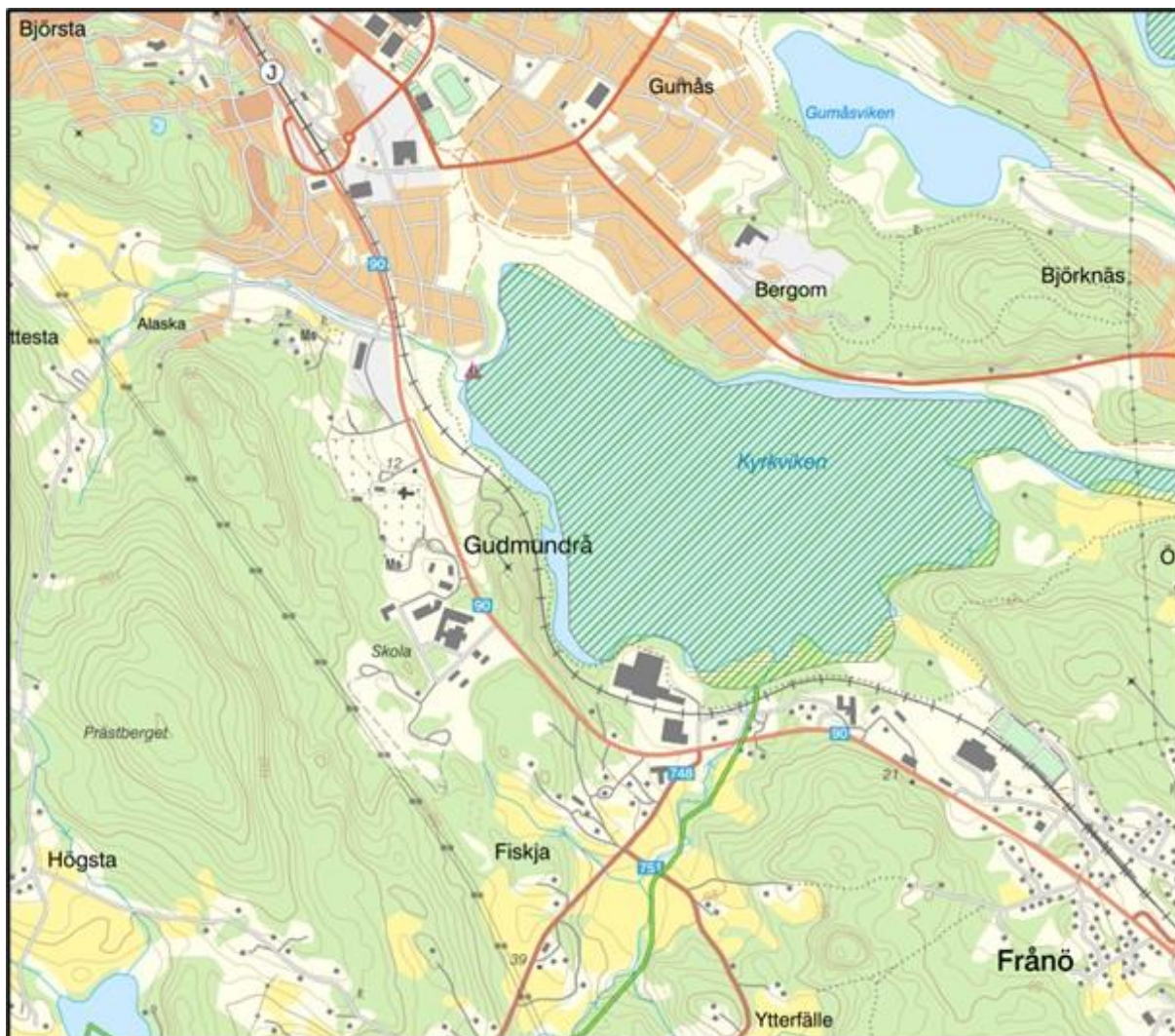
naturmiljön inom ett biotopskyddsområde. Förbuden gäller inte byggande av allmän väg vid fastställd vägplan förutsatt att frågan behandlats under vägplanens samrådsprocess.

Det finns inga utpekade biotopskyddade objekt längs den aktuella vägsträckan. Förekomst av eventuella biotopskyddsområden inom eller i anslutning till utredningsområdet kommer att undersökas vidare i kommande skede.

4.5.4. Miljökvalitetsnormer

Det finns miljökvalitetsnormer för vattenförekomster, utomhusluft och omgivningsbuller. Miljökvalitetsnormer är bindande nationella föreskrifter, vilka har som utgångspunkt att fastställa en norm för vad tillståndet i miljön, människors hälsa och naturen bedöms kunna utsättas för, utan att ta allt för stor skada. I vattenförvaltningsförordningen (2004:660) anges hur vattenmyndigheterna ska fastställa miljökvalitetsnormer för yt- och grundvatten. Miljökvalitetsnormer beskriver den vattenkvalitet som ska uppnås och vid vilken tidpunkt samt anger hur miljön bör vara för att ekologiska och kemiska funktioner i vattenmiljön ska uppnås. Befintlig statusklassning får ej försämrats till följd av en åtgärd. En åtgärd får inte heller äventyra förutsättningarna att följa en miljökvalitetsnorm som den aktuella vattenförekomsten ska ha vid en viss angiven tidpunkt.

Kyrkviken ingår i Kramforsfjärden (SE625500-175153) vilken är den största ytvattenförekomsten i närheten av utredningsområdet, se karta 4. Förekomsten ligger öster om utredningsområdet. Enligt Vatteninformationssystem Sverige (VISS) innehar Kramforsfjärden måttlig ekologisk status och den uppnår ej god kemisk status. För den ekologiska statusen är kvalitetskravet för Kramforsfjärden god ekologisk status år 2027. Kravet om god kemisk status har senare målår än 2027. Nedströms Kyrkviken finns ett vattendrag som utgör vattenförekomst (SE 697815-160056). Så som Kyrkviken innehar vattendraget måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk status. Kraven för att uppnå god status är även här 2027.



Karta 4 - Utklipp från Vattenkartan som visar ytvattenförekomster i och i nära anslutning till utredningsområdet.
 Kramfors kommun utför mätningar på utomhusluftens kvalitet i Kramfors tätort vart femte år. Mätningarna görs för att säkerställa att föroreningar i luften inte påverkar hälsan negativt. Kommunen mäter partiklar, kvävedioxid, svaveldioxid och kolväten. Den senaste mätningen utfördes på Limstagatan i Kramfors centrum vintern 2020-21. Lokala föroreningar från biltrafiken är den största föroreningskällan men även vedeldning och industrier kan i viss mån bidra. De mätningar och beräkningar som utförts visar att luften i Kramfors centrum inte överskrider miljökvalitetsnormerna kommunen har således relativt låga halter av luftföroreningar.

Flertalet bullerutredningar har utförts i området. I samband med byggandet av Ådalsbanan, sträckan Kramfors – Frånö, gjordes en utredning som resulterade i att bostadshus efter sträckan fick åtgärder som till exempel fönsterbyten. År 2000 - 2002 utfördes vägrevision på sträckan Kramfors – Lunde och Trafikverket genomförde då bullerutredningar. Fortsättningsvis, efter det att hastigheten på riksväg 90 Kramfors - Frånö sänkts till 60 km/h på aktuell sträcka torde bullernivåerna från fordon ha minskat. Sammanfattningsvis bedöms inte bullernivåerna överskrida miljökvalitetsnormen för omgivningsbuller.

4.5.5. Kulturmiljö

Gudmundrå kyrka och krematoriekapell finns registrerad i Riksantikvarieämbetets Bebyggelseregister. Den finns även upptagen i Kramfors kulturmiljöplan (2023). Kyrkan utgör kyrkligt kulturminne enl. 4 kap Kulturmiljölagen.

Den nuvarande kyrkan uppfördes efter ritning från 1798 av Simon Geting, som även var kyrkans byggmästare. Kyrkan är byggd i gråsten med slätputsad sockel och grå målning, se bild 6. Den speglar samhällets expansion i Ådalen under slutet av 1700-talet med kraftig befolkningstillväxt under de föregående årtiondena. Kyrkan ligger väster om riksväg 90 något söder om centrala Kramfors, se karta 5.



Bild 6 - Gudmundrå kyrka, Hans Lindqvist juli 2019.



Karta 5 - På kartan syns platsen för Gudmundrå kyrka.

Enligt Riksantikvarieämbetets kartverktyg Fornsök finns några lagskyddade fornlämningar i anslutning till utredningsområdet: Väster om riksväg 90, söder om Högstavägen finns en begravningsplats och kapell, nämnd L1935:581 och L1936:9883. Något söderut finns en by-/gårdstomt med benämningen L1935:197, se karta 6. Längs hela åtgärdsträckan finns några ytterligare övriga kulturhistoriska lämningar, se karta 7.



Karta 6 - Urklipp från Forsök som visar platserna för fornlämningar som ligger i anslutning till utredningsområdet.



Karta 7 - Urklipp från Fornsök som visar hela åtgärdssträckan och dess närområde. Rött R visar lagskyddade fornlämningar.

Nedre Ådalen är känt bl.a. för sitt industriella arv, och för Ådalshändelserna 1931, som hade sin grund i en arbetskonflikt. Den 14 maj 1931 utgick ett demonstrationståg från Frånö Folkets Hus, som ligger längs den aktuella sträckan. I Lunde mötte tusentals demonstranter militären. Sammanstötningen resulterade i att fem människor sköts till döds. Händelsen blev känd som "Ådalen 31" eller Ådalshändelserna, och påverkade den politiska utvecklingen i Sverige

Ångermanlands största bevarade gravhögar finns i Frånö. Gravhögarna är från äldre järnåldern, cirka 600 efter Kristus.

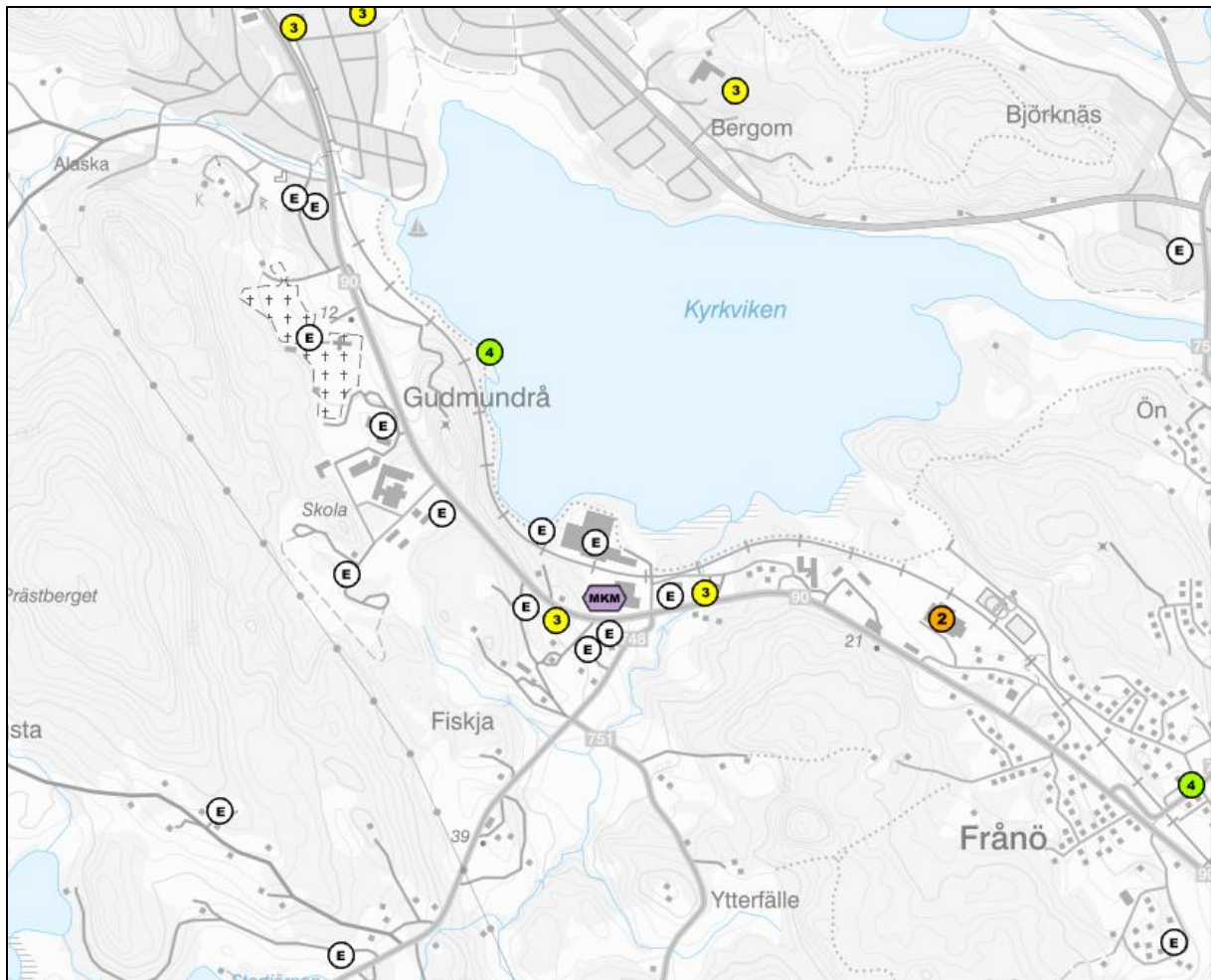
4.5.6. Förorenad mark

Enligt länsstyrelsens inventering finns ett antal potentiellt förorenade områden inom och i anslutning till utredningsområdet, se tabell 2 och karta 8.

Vägdikesmassor i anslutning till riksväg 90 kan även innehålla föroreningar så som exempelvis bly, olja och PAH från trafik och väghållning.

Id EBH-stödet	Riskklass	Status	Primär bransch	Sekundär bransch
112115	2	Förstudie	Kemtvätt - med lösningsmedel	Ytbehandling av metaller elektrolytiska/kemiska processer
112508	3	Inventering	Verkstadsindustri - utan halogenerade lösningsmedel	
112509		Identifiering	Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel	
112412		Åtgärd - MKM	Drivmedelshantering	
112369		Identifiering	Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel	
184332	3	Inventering	Skrothantering och skrothandel	
112376		Identifiering	Betong- och cementindustri	Tillverkning av tegel och keramik
112121		Delåtgärd	Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel	Bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkerier; Förbränningsanläggning
178247		Identifiering	Brandövningsplats	
112374		Identifiering	Krematorium	
112365		Identifiering	Drivmedelshantering	
112506		Identifiering	Bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkerier	
112510	3	Inventering	Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel	Skrothantering och skrothandel

Tabell 2 - Lista över potentiellt förorenade områden inom och i anslutning till utredningsområdet (från söder till norr).



Karta 8 - Potentiellt förorenade områden.

5. Projektets lokalisering, utformning, omfattning och utmärkande egenskaper

5.1. Projektets lokalisering och utformning

Projektets lokalisering utgörs av riksväg 90 från Frånö i söder till Kramfors C i norr. I detta tidiga skede är det inte möjligt att exakt beskriva hur utformningen kommer att bli, på vilken sida av vägen den nya gång- och cykelvägen kommer att anläggas etc. En mer utförlig projektering kommer presenteras i senare skede.

5.2. De möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper.

5.2.1. Trafik, befolkning och bebyggelse

Enligt SCB (2020) är befolkningmängden i Kramfors kommun drygt 18 000 invånare och tätortsbefolkningen uppgår till nästan 16 500 invånare. Åtgärderna som kommer utredas och föreslås syftar till att skapa trygghet för oskyddade trafikanter och förbättringar för lokaltrafiken. Åtgärder som påverkar vägbredderna tillsammans med möjliga hastighetsänkande åtgärder skapar en tryggare och

säkrare miljö för främst de oskyddade trafikanterna. En säkrare och bättre färdväg för de oskyddade trafikanterna bedöms uppstå genom att övergångsställen och passager blir säkrare och gång- och cykelbanor mer inbjudande. Attraktiviteten att åka kollektivt kan komma att förbättras genom att busshållplatsernas utformningar, antal och placeringar utmed sträckan ses över.

5.2.2. Markanvändning och intrång på fastigheter

Projektets åtgärder kan innebära att ny mark utanför befintligt vägområde kan behövas tas i anspråk. Trafikverket tar marken i anspråk med så kallad vägrätt enligt väglagen, det innebär att Trafikverket har rätt att använda marken inom vägområdet. Tillfälliga ytor behövs ofta vid åtgärder för att kunna utföra arbetet. Tillfällig nyttjanderätt är tidsbegränsad. I trafiksäkerhetshöjande syfte kan vissa befintliga utfarter komma att stängas. Samråd kommer att ske med fastighetsägare som blir berörda.

5.2.3. Kommunala planer

Berörda kommunala planer kan komma i konflikt med eventuellt tillkommande vägområde, se även kapitel 4.1 ”Kommunala planer”. Vidare utredning om hur detaljplaner påverkas sker i kommande skede när en mer detaljerad utformning är framtagen och samrådats med Kramfors kommun.

5.2.4. Landskap och upplevelsevärden

Landskapstypen innehåller de tidigaste jordbruksbygderna, och det äldre vägnätet följer bebyggelsens placering. Landskapet är känsligt för barriärer som skär av bebyggelsen från odlingsmarkerna eller splittrar odlingsmarken på ett sätt som försvårar ett livskraftigt jordbruk.

Kyrkor utgör centrum i bygden och är viktiga landmärken i landskapet. Ett finmaskigare vägnät sammanstrålar ofta vid kyrkorna. Landskapet är känsligt för nya vägsträckningar, eller åtgärder som påverkar det befintliga vägnätets sträckningar och skala.

Det är vanligt förekommande att tidigare slätter- och betesmarker i gränzonen mot närliggande barrskog vuxit igen. Där finns nu ekologiskt viktiga lövridåer. Landskapet är därför känsligt för att anläggas ny infrastruktur i dessa lövrika kantzoner.

Landskapets topografi ställer krav på utformningen av ny infrastruktur. Landskapet är t.ex. känsligt för väg på hög bank, det kan skapa barriäreffekter för både människor och ekologiska funktioner, samt påverka den visuella upplevelsen av dalgångarna.

Dalgångslandskapets topografi ger samtidigt möjlighet att genom ny infrastruktur tydliggöra landskapets former och strukturer. Det finns potential för nya linjedragningar längs sluttningar, eller att bygga landbroar över dalgångarna som accentuerar landskapets form, bevarar ekologiska samband och funktioner samt tidsdjup. Det ger förutsättningar att uppleva och förstå landskapet.

Landskapets form, där backiga dalgångar sträcker sig i flera riktningar, ger potential att knyta ihop de jordbrukspräglade dalgångarna med grönstrukturen i tätorter och tätortsnära områden. Det finns potential att i samarbete med andra aktörer och kommunal planering skapa rekreativa samband i mötet mellan landsbygd och tätort, och att läka ihop de ofta splittrade tätortsnära områdena.

Biologiska spridningskorridorer kan spela en särskild roll i annars splittrade områden, som t.ex. tätortsnära landskap. Många av ängs- och hagmarkerna som det västernorrländska landskapet historiskt sett varit rikt på är idag borta. Vägkanter, vägdiken, stationsområden och banvallar har en potential att fungera som artrika spridningskorridorer och länka samman små biotoper kopplade till de kvarvarande ängsmarkerna.

I tätortsnära dalgångar, som här vid Kramfors - Frånö, finns en potential i att låta gång-/cykelväg följa det befintliga vägnätet.

5.2.5. Miljökvalitetsmål

Syftet med generationsmålet och de nationella miljökvalitetsmålen är att vi till nästa generation ska kunna lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta. Det finns 16 nationella miljökvalitetsmål för att åstadkomma en miljömässigt hållbar samhällsutveckling, se figur 6.



Figur 6 - Sveriges 16 miljökvalitetsmål (sverigesmiljomal.se).

Projektet bedöms ha positiv påverkan på miljökvalitetsmålen begränsad klimatpåverkan, frisk luft samt god bebyggd miljö. Projektet ser inte att det skulle ge upphov till någon negativ påverkan på något av miljökvalitetsmålen.

5.2.6. Allmänna hänsynsregler

I miljöbalkens andra kapitel finns ett antal allmänna hänsynsregler som ger uttryck för olika principer som är hörnstenar i strävan mot en ekologiskt hållbar samhällsutveckling. I detta projekt beaktas hänsynsreglerna genom att Trafikverkets planläggningsprocess följs och olika alternativ bedöms med hänsyn till miljön. Att som första alternativ undvika ett intrång i ett miljövärde är grunden. I de fall detta inte är möjligt utreds möjliga skyddsåtgärder för att minimera påverkan. Tekniska lösningar och ekonomisk rimlighet jämförs mot den ekologiska nyttan som en viss vägåtgärd kan innebära.

5.2.7. Riksintressen

Projektet bedöms inte medföra någon negativ påverkan på närliggande riksintressen.

5.2.8. Naturresurser

Projektet bedöms inte medföra någon negativ påverkan på de energibrunnar som finns i anslutning till utredningsområdet. Beroende på vilken utformning som väljs kan det bli aktuellt att utföra en brunnsinventering i kommande samrådshandlingsskede. Detta för att identifiera och kartlägga de brunnar som finns samt utreda projektets påverkan på dessa.

5.2.9. Naturmiljö

I kommande skede kommer en naturvärdesinventering att utföras. Detta för att kunna bedöma om något naturvärdesobjekt, så som skyddade arter och biotopskyddade objekt, kommer att påverkas av projektet. För att kunna säkerställa en säker hantering av eventuell förekomst av invasiva arter kommer inventering av dessa ingå inom ramen för naturvärdesinventeringen.

Utifrån den skrivbordsinventering som hittills gjorts så bedöms att ingen utpekad naturmiljö kommer att påverkas negativt av projektet.

5.2.10. Miljö kvalitetsnormer

MKN (Miljö kvalitetsnormer) regleras i kapitel 5 i miljöbalken och rör vatten, luft och buller. Vägplanen bedöms inte påverka möjligheterna att nå satta miljö kvalitetsnormer. Det råder heller ingen risk att beslutade miljö kvalitetsnormer skulle försämrats. De vatten som omfattas av MKN ligger på stort avstånd från planerad väg, vad gäller luft och buller så finns ingen risk att den färdiga anläggningen kommer försämrats förutsättningarna för dessa normer.

5.2.11. Kulturmiljö

I detta skede bedöms att ingen utpekad kulturmiljö kommer att bli påverkad negativt av projektet. Detta kommer kontrolleras vidare i framtida skede. Vid behov kommer skyddsåtgärder upprättas under byggskedet.

5.2.12. Förorenad mark

Markmiljöundersökningar kommer genomföras i nästkommande samrådshandlingsskede för att kartlägga var det finns föroreningar. Baserat på resultatet av undersökningen avgörs vilka massor som kan återanvändas i projektet och vilka som behöver tas om hand på godkänd mottagningsanläggning. En masshanteringsanalys kommer därefter tas fram där massahanteringen beskrivs mer ingående.

5.2.13. Klimat och risker

I projektet kommer klimat vara en integrerad aspekt vid val av tekniska lösningar. Olika åtgärder som bidrar till att reducera belastningen kommer utredas. Eventuella trummor som anläggs dimensioneras med en klimatfaktor enligt Trafikverkets riktlinjer. Inga risker kopplade till klimatförändringar bedöms byggas in i ny anläggning.

5.2.14. Hydrologi och avvattnings

Avvattningsystemen planeras utformas och fungera på liknande sätt som det nuvarande systemet. Utformning av framtida avvattningsystem i området är dock även beroende av övriga framtida lösningar i gaturummet och intilliggande områden. För att i mer detalj kunna planera utformningen, och hur avvattningsförmågan ska säkerställas, behöver vägtrummor och dagvattenledningar/brunnar samt utloppsdikeyn inom och i anslutning till utredningsområdet inventeras i samrådshandlingsskedet. Möjlighet att nyttja delar av befintliga system ses också över i kommande skede. Detta görs i samband med utredning och beräkning av framtida flöden samt bedömning av risk för överbelastning. Det nya avvattningsystemet behöver också anpassas i relation till nedströms avvattningslösningar.

5.2.15. Geoteknik

Om inga breddningar eller höjningar av riksväg 90 utförs kommer det troligen inte att krävas några geotekniska åtgärder för vägen. Men om breddningar, busshållplatser eller andra utfyllnader utförs krävs geotekniska undersökningar för att ta reda på undergrundens egenskaper för att säkerställa tillfredställande stabilitet och att åtgärden klarar sättningskraven. För att använda den befintliga och gamla vägen krävs också geotekniska åtgärder.

Detta beskriver en översiktlig geoteknisk beskrivning av vägsträckan och det kan därför vara bra att ha nedanstående i åtanke i den fortsatta projekteringen:

- Utföra arkivletning
- Utföra truminventering
- Utföra geotekniska undersökningar
- Ta hänsyn till geotekniska riskpunkter
- Befintliga ledningar ovan och under markyta

5.2.16. Vägteknik

Ambitionen med projektet är att använda den befintliga vägen i så stor utsträckning som möjligt till den nya gång- och cykelvägen. Avgränsning mot vägen blir ett kombinerat gång-vägbaneräcke. Standarden på vägrenarna är osäker och kommer att undersökas ur bärighetssynvinkel på den sida som trafiken kommer att flytta ut till, i samband med detta kommer även beläggningen kontrolleras med hänsyn till PAH innehåll.

5.2.17. Belysning och ledningar

5.2.17.1. *Belysning*

Befintlig vägbelysning längs sträckan kommer att bytas ut och ersättas med ny belysning för väg och gång- och cykelväg.

5.2.17.2. *Ledningar*

Hur stor påverkan som uppstår på befintliga ledningar beror på de åtgärder som föreslås och som sedan fastställs i vägplanen. I samband med att åtgärdsförslagen växer fram och detaljprojektering utförs kommer den påverkan som uppstår att bli tydligare. Samordning med ledningsägarna kommer att ske löpande under planläggningsprocessen.

5.2.18. Påverkan under byggtiden

Under byggtiden kommer störningar och påverkan att uppstå. Massor kommer att hanteras och arbeten med tunga maskiner kommer att pågå under tiden vägen byggs om. Störningar kan bestå av buller, vibrationer och dammande arbeten från arbetsfordon. Störningar under byggtiden är övergående och upphör efter byggandet avslutas.

6. Åtgärder

Skyddsåtgärder och försiktighetsmått för att minska miljöpåverkan kommer att inarbetas i vägplanen och dess miljöbeskrivning/miljökonsekvensbeskrivning.

Sådana åtgärder kan vara:

- Gestaltning - ökad säkerhet och trygghet med säkrare passager med god belysning, busshållplatser anpassas efter rådande tillgänglighetskrav, belysning längs vägsträckan m.m.
- Vid projektering ska massbalans eftersträvas. Användbara schaktmassor används om möjligt inom projektet för en god resurshushållning och även en god ekonomi.
- Återanvända massor på ett sådant sätt att eventuella föroreningar inte sprids, inklusive invasiva arter.
- Markera ut och/eller stängsla in utpekade kulturmiljöobjekt.

7. Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan

Bedömning av om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan utgår från de kriterier som finns i 11–13 §§ miljöbedömningsförordningen (2017:966).

Trafikverket bedömer att projektet inte antas medföra betydande miljöpåverkan eftersom att projektet är begränsat i utbredning och omfattning och det inte finns några utpekade värdefulla områden som bedöms påverkas. Det finns heller inga kända riskområden inom det aktuella utredningsområdet. För övriga miljöaspekter bedöms inte betydande påverkan vara aktuell. Störningar under byggtiden kan vara omfattande men är tillfälliga.

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 samrådsrets 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.

När Länsstyrelsen gjort sin bedömning tas mer konkreta förslag på åtgärder fram som diskuteras med projektets intressenter (samrådsrets, markägare, boende i området, företag, andra myndigheter etc.).

8.2. Viktiga frågeställningar

Här nedan beskrivs frågor som ska ägnas särskild uppmärksamhet i den kommande planeringen, samt vilka krav som är särskilt viktiga att beakta. Ytterligare frågeställningar kan framkomma i efterhand:

- Läge och utformning av passager för gående och cyklister.
- Läge och utformning av busshållplatserna samt antal hållplatser längs med sträckan.
- Utformning av anslutningar till riksväg 90.

9. Källor

Dehlbom, B. Lundström, K. 2020, Högsensitiv lera i Västernorrlands län, Bildning, förekomst och egenskaper, Statens geotekniska institut, SGI, Linköping, 2020-12-15.

Information via e-post från Miljö- och hälsoskydd på Kramfors kommun 2023-12-13.

Kramfors kommun ([Kramfors kommun | mitt i Höga kusten](#))

VISS - Vatteninformationssystem Sverige (2021), <https://viss.lansstyrelsen.se/>

Riksantikvarieämbetets kartverktyg Fornsök [Fornsök \(raa.se\)](#)

Länsstyrelsens EBH-kartan [EBH-kartan \(lansstyrelsen.se\)](#)

Naturvårdsverkets kartverktyg skyddad natur [Skyddad natur \(naturvardsverket.se\)](#)

NVDB. NVDB på webb. Tillgängligt: [NVDB på webb \(trafikverket.local\)](#)

SGU jordartskarta [SGUs Kartvisare](#)

SGU brunnskarta [SGUs Kartvisare](#)

SGU Jordarter [SGUs Kartvisare](#)

[Järnvägsskredet vid Kyrkviken | Kramfors kommun](#)

[Sveriges miljömål - Sveriges miljömål \(sverigesmiljomal.se\)](#)

Landskapskaraktärsanalys för Västernorrland. Trafikverket, publikation 2015:159

Analys av väglandskapet i Västernorrlands län. Vägverket, publikation 2007:129

Regional landskapsanalys. Länsstyrelsen i Västernorrland, 2010:27

Åtgärdsvalsstudie, Bristande tillgänglighet och säkerhet för oskyddade trafikanter mellan Frånö och Sandviken i Kramfors kommun, TRV 2017/24149



TRAFIKVERKET

Trafikverket, 871 24 Härnösand. Besöksadress: Nattviksgatan 8.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 020-600 650

SAMRÅDSUNDERLAG – GC-väg Frånö-Kramfors,
v90