TRAFIKVERKET

PM Linjestudie Norrbotniabanan

Öjebyn - Rosviksbodarna

Piteå kommun, Norrbottens län
Linjestudie

2026-10-09



Trafikverket
Postadress: Trafikverket, 972 42 Luleå. Besöksadress: Sundsbacken 2-4.
E-post: trafikverket@trafikverket.se
Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: PM Linjestudie, Norrbotniabanan: Öjebyn - Rosviksbodarna
Författare: AECOM/Rejlers Sverige AB
Dokumentdatum: 2026-10-09
Ärendenummer: TRV 2025/135421
Version: 1.0
Kontaktperson: Annika Larsson, projektledare Trafikverket

Innehåll

1 Sammanfattning 6

2 Beskrivning av projektet 10

2.1 Bakgrund 10

2.2 Planläggningsprocessen 11

3 Syfte och avgränsningar 16

3.1 Syfte 16

3.2 Avgränsning av aspekter 16

3.3 Geografisk avgränsning 16

4 Förutsättningar 18

4.1 Tekniska förutsättningar 18

4.2 Trafikprognos Norrbotniabanan 20

4.3 Lokalsamhälle och regional utveckling 21

4.4 Järnväg och järnvägsnät 23

4.5 Vägnät och trafik 24

4.6 Landskapet 25

4.7 Riksintressen och Natura 2000-områden 33

4.8 Miljökvalitetsnormer 36

4.9 Yt- och grundvattenförekomster 37

4.10 Boende och hälsa 39

4.11 Rekreation och friluftsliv 43

4.12 Rennäring 45

4.13 Naturmiljö 48

4.14 Kulturmiljö 55

4.15 Naturresurser 80

4.16 Markmiljö 82

4.17 Byggnadstekniska förutsättningar 83

5 Gestaltningsavsikter 88

5.1 Platsspecifika gestaltningsavsikter 91

6 Inledande linjestudier 92

6.1 Introduktion till linjestudiearbete 92

6.2 Tidigt utredda områden och linjer 94

6.3 Studerade linjealternativ och bortval 96

6.4 Vidareutveckling av linjealternativen 98

7 Studerade alternativ 104

7.1 Alternativ 1 Gul 106

7.2 Alternativ 2 Blå 116

7.3 Alternativ 3 Lila 123

8 Översiktliga effekter och konsekvenser av alternativen .. 130

8.1 Bedömning avseende funktion 131

8.2 Bedömning avseende riksintressen och Natura 2000-områden . 134

8.3 Bedömning avseende miljö och hälsa 138

8.4 Bedömning avseende samhälle 169

8.5 Bedömning avseende risk och säkerhet 176

8.6 Bedömning avseende byggbarhet 178

8.7 Bedömning avseende kostnad.....187

8.8 Sammanfattning av bedömningar för alternativskiljande aspekter 188

9 Bedömd måluppfyllelse 192

9.1 Bedömd måluppfyllelse avseende funktion.....192

9.2 Bedömd måluppfyllelse avseende miljö 194

9.3 Bedömd måluppfyllelse avseende ekonomi.....196

10 Förslag till linje för fortsatt projektering..... 198

10.1 Bortval efter utvärderingar och motiv för dessa 198

10.2 Föreslagen linje 200

10.3 Bedömning av måluppfyllelse av föreslagen linje..... 205

10.4 Fortsatt arbete 208

11 Referenser 209

LÄSANVISNING

Denna PM Linjestudie har en struktur som följer den process som arbetet haft med att identifiera en linje för kommande projekteringsskede och framtagande av ett planförslag inklusive miljökonsekvensbeskrivning.

Inledningsvis redovisas bakgrund, tidigare utredningar och projektets ändamål samt projektmål.

I kapitel 4 redovisas de förutsättningar som projektet har att förhålla sig till. Här beskrivs tekniska förutsättningar, samt de miljö- och byggbarhetsförutsättningar som gäller för korridoren där olika linjealternativ studerats.

För Norrbotniabanan finns även gestaltningsavsikter, vilka kortfattat redovisas i kapitel 5.

I kapitel 6 beskrivs processen kring hur olika tidiga linjealternativ har studerats och eventuellt valts bort med motiv. Dessutom beskrivs i korthet vidareutveckling av kvarvarande alternativ.

Kapitel 7 beskriver de kvarvarande linjealternativen och deras tänkbara utformning.

Kvarvarande alternativ har utvärderats med fokus på att identifiera alternativskiljande aspekter och bedömd måluppfyllelse. I kapitel 8 bedöms kvarvarande alternativ utifrån aspekter inom funktion, miljö och hälsa, samhälle, risk och säkerhet och byggbarhet. I kapitel 9 bedöms alternativens uppfyllelse av projektmålen.

Efter utvärderingen av linjealternativen framkom det att alternativen hade olika fördelar och nackdelar inom olika delsträckor av korridoren. Detta ledde till att en kombinerad linje, den föreslagna linjen, sattes samman.
I kapitel 10 redovisas och utvärderas den föreslagna linjen utifrån en samlad bedömning av effekter, konsekvenser och måluppfyllelse.

4 Förutsättningar

4.1 Tekniska förutsättningar

Trafikverket har ett flertal krav som gäller för Norrbotniabanan. Nedan följer några väsentliga krav som påverkar möjliga linjesträckningar:

- Norrbotniabanan ska längs denna sträcka vara enkelspårig.
- Mötesstationer ska anläggas cirka var åttonde kilometer och hänsyn ska tas till att tåg inte ska behöva starta i uppförsbacke. Längs denna sträcka ska det anläggas 1-2 mötesstationer. Norrfjärden kommer att bli en regionaltågsstation med god tillgänglighet och ändamålsenlig utformning med plats för 230 meter långa persontåg. Tågmöten ska vara möjligt på regionaltågsstationen.
- Samtliga passager av den nya järnvägen ska vara planskilda.
- Stängsel kommer att anläggas på båda sidor om järnvägen.
- Norrbotniabanan dimensioneras för en hastighet av 250 km/tim. Hastigheten kan längs vissa sträckor motiveras att vara lägre.
- Norrbotniabanan dimensioneras för en kapacitet på 77 tåg/dygn, varav 23 tåg kommer att vara godståg.
- Banan dimensioneras för trafik med största tillåtna axellast (STAX) 25 ton och största tillåtna bruttovikt per längdmeter av tåget (STVM) åtta ton för största tillåtna hastighet (STH) 120 km/tim.
- Maximal lutning på spåret bör inte överstiga 10 promille.

4.1.1 Regionaltågstation i Norrfjärden

En regionaltågsstation ska anläggas i Norrfjärden. Vid val av stationsläge kommer olika faktorer att vägas in, såsom funktion, samhälle, landskap, miljö och ekonomi.

Trafikverket ansvarar för spår, plattformar och tillgänglighet till stationen. Piteå kommun ansvarar för omkringliggande ytor för stationen som exempelvis gång- och cykelvägar, buss-anslutningar och parkeringar med mera som hanteras genom detaljplan. Järnvägsplanen kommer beakta att dessa ytor finns tillgängliga för valet av placering av en regionaltågsstation. Se även kapitel 7 *Studerade alternativ* för vidare beskrivning av stationens möjliga placering för respektive alternativ.

Stationsläget i Norrfjärden kommer att fortsätta utredas i kommande arbete med järnvägsplanen.

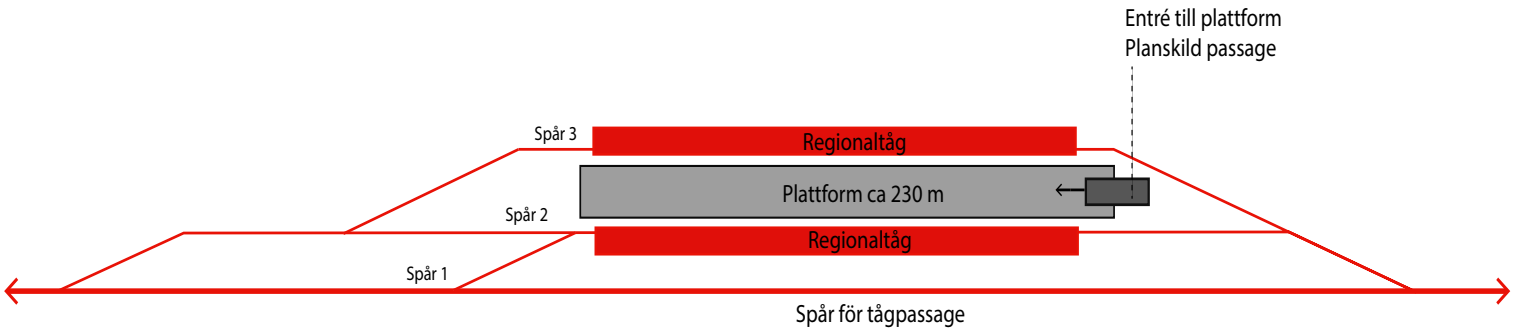
UTFORMNINGSKRAV FÖR REGIONALTÅGSSTATION I NORRFJÄRDEN

På regionaltågsstationen ska två 230 meter långa persontåg kunna mötas samtidigt som de gör uppehåll för resande-utbyte.

På regionaltågsstationen ska två 750 meter långa tåg kunna mötas.

Plattformen ska vara minst 230 meter lång för att kunna tillgodose trafikering av regionaltåg.

Plattformen ska gå att nå via en planskild passage, antingen över- eller undergång med exempelvis trappor eller hiss.



Figur 4.1.1-1. Skiss över regionaltågsstationens principutformning med mittplattform, tre spår och entré vid plattformens kortsida.Trafikverket ansvarar för spår, plattformar och tillgänglighet till stationen.

4.2 Trafikprognos Norrbotniabanan

Tabell 4.2-1 visar trafikprognos för Norrbotniabanan. Prognosen avser år 2045.

Snabbtågen och nattågen planeras att göra uppehåll i de större städerna Umeå, Skellefteå, Piteå och Luleå medan regionaltågen planeras göra uppehåll på samtliga stationer som trafikerar Norrbotniabanan.

Tabellen visar maxhastighet för de olika tågtyperna.

Tabell 4.2-1. Prognostiserad trafik då Norrbotniabanan är fullt utbyggd på hela sträckan Umeå-Luleå.

Tågtyp	Hastighet (km/tim)	Antal per dygn (Tåg/dygn)	Antal under maxtimme (tåg/tim)	Tåglängd (m, max)
Snabbtåg	250	16*	1	165
Regionaltåg	250	34	3	220
Nattåg	250	4	0	455
Godståg	120	23	2	750
Totalt		77	6	

** När hela Norrlandskusten Gävle-Luleå är utbyggd för 250 km/tim förväntas 16 snabbtåg trafikera sträckan.*



Figur 4.2-1. Tågstation längs Botniabanan.

4.3 Lokalsamhälle och regional utveckling

Piteå kommun har drygt 42 000 invånare (SCB, 2025). Flest personer, cirka 23 000, bor i centralorten Piteå. I Piteå kommun passerar den aktuella sträckan Öjebyn, Kopparnäs, Norrfjärden och Rosvik.

4.3.1 Näringsliv och sysselsättning

Piteå har både kommersiell service och samhällsservice. I kommunen finns bland annat ett länsdelssjukhus, samt utbildning inom kultur och kreativa näringar på Framnäs folkhögskola och Musikhögskolan. De största näringsgrenarna i Piteå kommun är processindustrin. Beläget i Munksund finns pappersbruket SCA som sysselsätter cirka 400 anställda, och beläget på Haraholmen finns Lindbäck Byggs husfabrik med cirka 300 anställda samt Smurfit WestRock Piteå AB som sysselsätter upp emot 800 anställda och är Piteås största privata arbetsgivare. Andra stora arbetsgivare är Stenvalls trä, som har sitt huvudfäste i Sikfors men även finns i centrala Piteå, vars inriktning är sågverk för framställande av trä och pelletstillverkning. Wibax, som är lokaliserade vid Backenområdet i Piteå, har tjänster inom papper och massa, transport, industri, lagring, energi och konverteringar. Totalt har de cirka 350 anställda.

Hedens industriområde ligger i Öjebyn, cirka tio minuters bilfärd från centrum. Inom området finns bland annat, teknikföretag, handelsträdgård och betongindustri.

Norrfjärden kännetecknas av ett lokalt förankrat näringsliv. Verksamheterna består främst av företag inom bygg, entreprenad, transport, service samt jord- och skogsbruk. Trixie Sverige AB som är beläget i Norrfjärden är en leverantör inom fackhandeln för bland annat hund- och kattfoder samt tillbehör och utrustning. Lagret är cirka 10 000 kvadratmeter och bolaget har funnits i cirka 40 år (Trixie, u.å).

Dessa näringar har historiskt haft stor betydelse för området och präglar fortfarande både sysselsättning och landskapsbild. Norrfjärden erbjuder även grundläggande service, skola och kommunikationer.

4.3.2 Regionala planer

I Region Norrbottens regionala utvecklingsstrategi för Norrbottens län anges att Norrbotniabanan är en saknad sträcka längs den Botniska korridoren. Järnvägen behövs för att tillgodose dagens och framtidens behov av gods- och persontransporter och bidra till en hållbar utveckling.

Enligt länstransportplanen för Norrbottens län 2022-2033 anges att Norrbotniabanan är avgörande för att möjliggöra hållbara och effektiva gods- och persontransporter. Norrbotniabanan anges vara viktig ur flera perspektiv för att få en robust och effektiv infrastruktur längs Norrlandskusten.

4.3.3 Kommunala planer

Översiktsplan för Piteå kommun

En översiktsplan används vägledande vid beslut om mark- och vattenområden, hur bebyggelse ska utvecklas och hur befintliga marktillgångar ska användas, utvecklas och bevaras. Den fysiska planeringen i Piteå kommun beskrivs i Översiktsplan Piteå kommun (antagen 2016).

Inom översiktsplanen finns områden utpekade som är strategiskt viktiga för Piteå kommuns fortsatta utveckling. Exempelvis områden för industriutveckling, områden för bebyggelse av bostadshus, utpekande av viktiga näraturområden och utpekade områden för utveckling av infrastruktur som gång- och cykelvägar.

För strategiskt viktiga områden finns även ett antal fördjupade översiktsplaner.

Fördjupad översiktsplan för stadsdelscentra

Kommunen har en fördjupad översiktsplan för tre stadsdelscentra i Piteå: Öjebyn, Munksund och Bergsviken antagen år 2024. Den plats som berörs av korridoren för aktuell järnvägsplan är Öjebyn.

Fördjupad översiktsplan för landsbygdscentra

Piteå kommun har fördjupade översiktsplaner för fem landsbygdscentra; Rosvik, Norrfjärden, Roknäs/Sjulnäs, Hortlax och Jävre. De orter som berörs av järnvägskorridoren är Rosvik och Norrfjärden. Planerna antogs mellan 2018 och 2019.

Den fördjupade översiktsplanen för Norrfjärden har reviderats med en bilaga och antogs i mars 2025. Revideringen beskriver kommunens viljeriktning för områdets utveckling till följd av ett potentiellt stationsläge i Norrfjärden.

Tematiska tillägg

Landsbygdsutveckling i strandnära lägen

Kommunen har år 2020 antagit en plan för landsbygdsutveckling i strandnära lägen, en så kallad LIS-plan. Planen är ett tematiskt tillägg till översiktsplanen och föreslår 26 områden som medger utveckling i strandnära lägen.

En revidering av LIS-planen pågår och planen finns tillgänglig för samråd under sommaren 2026. Utöver de 26 antagna områdena föreslås ytterligare åtta områden. Syftet med LIS-planen är att skapa förutsättningarna för en levande landsbygd där fler kan bo, leva och arbeta.

Inom och i närheten av korridoren ligger fyra LIS-områden, i Brattviken (Bonäset), Porsnäsfjärden (Norrfjärden), Granholmsviken (Granholmen) samt Rosviks båthamn (Rosvik). I LIS-områdena föreslås både verksamhets- och bostadsutveckling.

Detaljplaner och övriga kommunala planer

Förutom den övergripande markanvändningen som beskrivs i översiktsplanen och de fördjupade översiktsplanerna regleras markanvändningen av ett antal kommunala detaljplaner.

Inom och i närheten av korridoren för aktuell järnvägsplan finns två pågående detaljplaner, nya rättspsykiatrin i Öjebyn och industriområde i Lomtjärn. Påverkan på detaljplaner utreds vidare i järnvägsplanen.

4.3.4 Trafikverkets befintliga planering

E4 Rosvik Södra, planskild trafikplats
Befintlig korsning vid den södra infarten till Rosvik ska byggas om till en planskild trafikplats. Trafikverket har tagit fram en vägplan för åtgärden som fastställdes 2024. Byggnation av trafikplatsen har påbörjats under 2026.

Studie: E4 – stängsel och passager för ren och vilt
Trafikverket har 2019 identifierat och rekommenderat lämpliga förbättringsåtgärder för passager och stängselsystem för ren och vilt längs E4 i Västerbottens län och Norrbottens län. Projektet syftar till att ge ett kunskapsunderlag och en bättre bild av vilka åtgärder som behövs samt utgöra beslutsunderlag för att utreda, planera och prioritera projekt och åtgärder, och motivera finansiering av olika åtgärder. Passagernas placering längs E4 kommer att samordnas med passagerna som placeras för Norrbotniabanan.

4.4 Järnväg och järnvägsnät

4.4.1 Stambanan genom övre Norrland

Stambanan genom övre Norrland sträcker sig från Bräcke till Luleå, inklusive sträckan Vännäs–Umeå. Banan är enkelspårig med mötesstationer, med undantag för vissa partier på sträckan Mellansel–Vännäs där dubbelspår finns. Stambanan är elektrifierad och största tillåtna axellast är 25 ton (STAX 25).

Anslutande banor till Stambanan genom övre Norrland är Haparanda-banan, Malmbanan, Botniabanan, Ådalsbanan, Mitt- och Norra stambanan, samt tvärbanorna Piteåbanan, Skelleftebanan och Hällnäs-Storuman.

4.4.2 Pitebanan

Pitebanan sträcker sig mellan Älvsbyn till Piteå och ansluter till bangården i Piteå. Pitebanan ansluter till Stambanan genom övre Norrland och transporterna utgörs endast av godstrafik. Banan är delvis elektrifierad och förvaltas av både Piteå kommun och Trafikverket. Största tillåtna axellast varierar mellan 22,5 - 25 ton (STAX 25).

4.5 Vägnät och trafik

I Tabell 4.5-1 anges de statliga vägar som ligger inom korridoren för sträckan Öjebyn-Rosviksbodarna. Förutom de statliga vägar som anges i tabellen berörs kommunala och enskilda vägar. Hur vägar, statliga, kommunala och enskilda, påverkas av projektet kommer att utredas vidare i kommande skede.

Tabell 4.5-1. Statliga vägar inom korridoren.

Vägnummer (vägnamn)	Årsdygnstrafik* (ÅDT totaltrafik)	Mätår
E4	4692-14368	2022-2023
374/504 (Norra ringen)	2818-6900	2021
506 (Timmerleden)	4837-14238	2018
509 (Nya Älvvägen)	4520	2024
510 (Håkingevägen)	112-460	2022
572 (Tullnäsvägen)	730	2023
573 (Norra Altervägen)	2569	2022
574	84	2021
575 (Lulevägen)	1077-1102	2021

** Den ÅDT som anges gäller för båda körriktningarna.*



Figur 4.5-1. E4 i Kopparnäs. Foto: Kraka Kulturmiljö.

4.6 Landskapet

Landskapet inom korridoren karaktäriseras av ett flackt till svagt kuperat skogslandskap med inslag av sjöar och myrmarker. Det bryts upp av uppodlade dalgångar i sydostlig till nordvästlig riktning i anslutning till vattendrag och gamla havsvikar. Utmed kustlinjen, mot Bottenviken, övergår området i ett skärgårdslandskap med flacka stränder och svagt sluttande odlingsmarker och strandskogar.

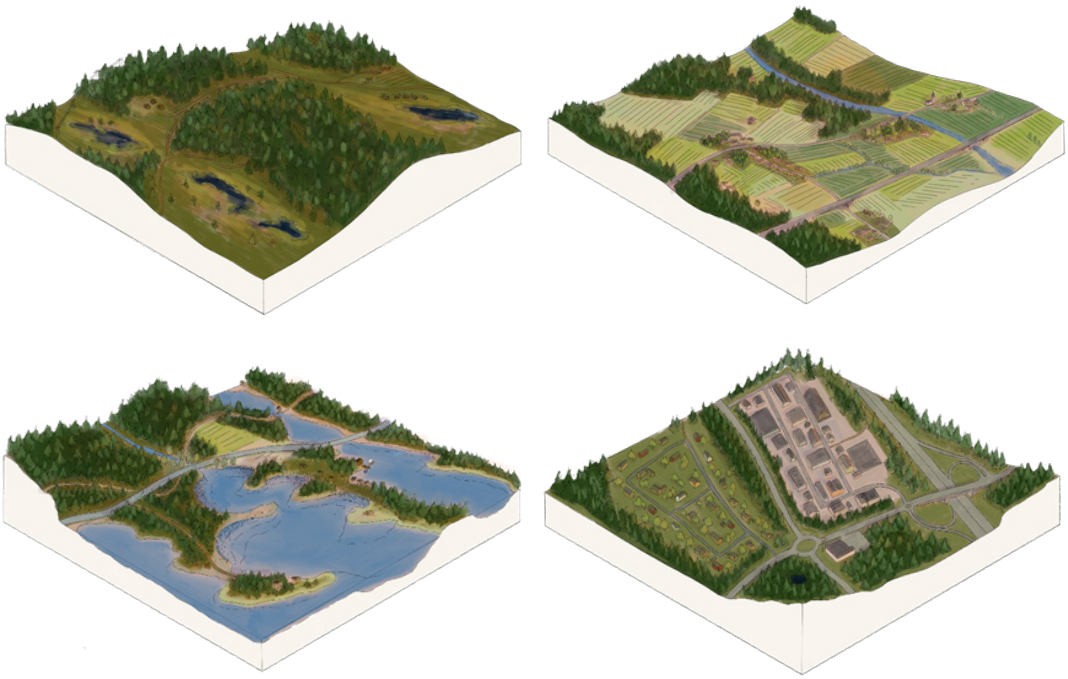
Hela landskapet inom korridoren ligger under högsta kustlinjen och har succesivt rest sig från havet. Bebyggelsen och vägnät är koncentrerad till äldre havsvikar, älvar och odlingslandskap nära kusten, och fornlämningar följer landhöjningen och farbara vattendrag. Flera stora myrrika skogsområden och kustnära marker betas av renar.

För att kunna beskriva landskapet och förstå hur det påverkas av en ny järnvägsanläggning har en landskapsanalys gjorts. Ett resultat från denna är att området beskrivs som landskapstyper och karaktärsområden.

4.6.1 Landskapstyper

Landskapstyp är en kategorisering av landskapet efter dess generella uppbyggnad i kombination med markanvändning och upplevelse av landskapet. Landskapstypen kan finnas på flera olika ställen, till exempel skärgårdslandskap.

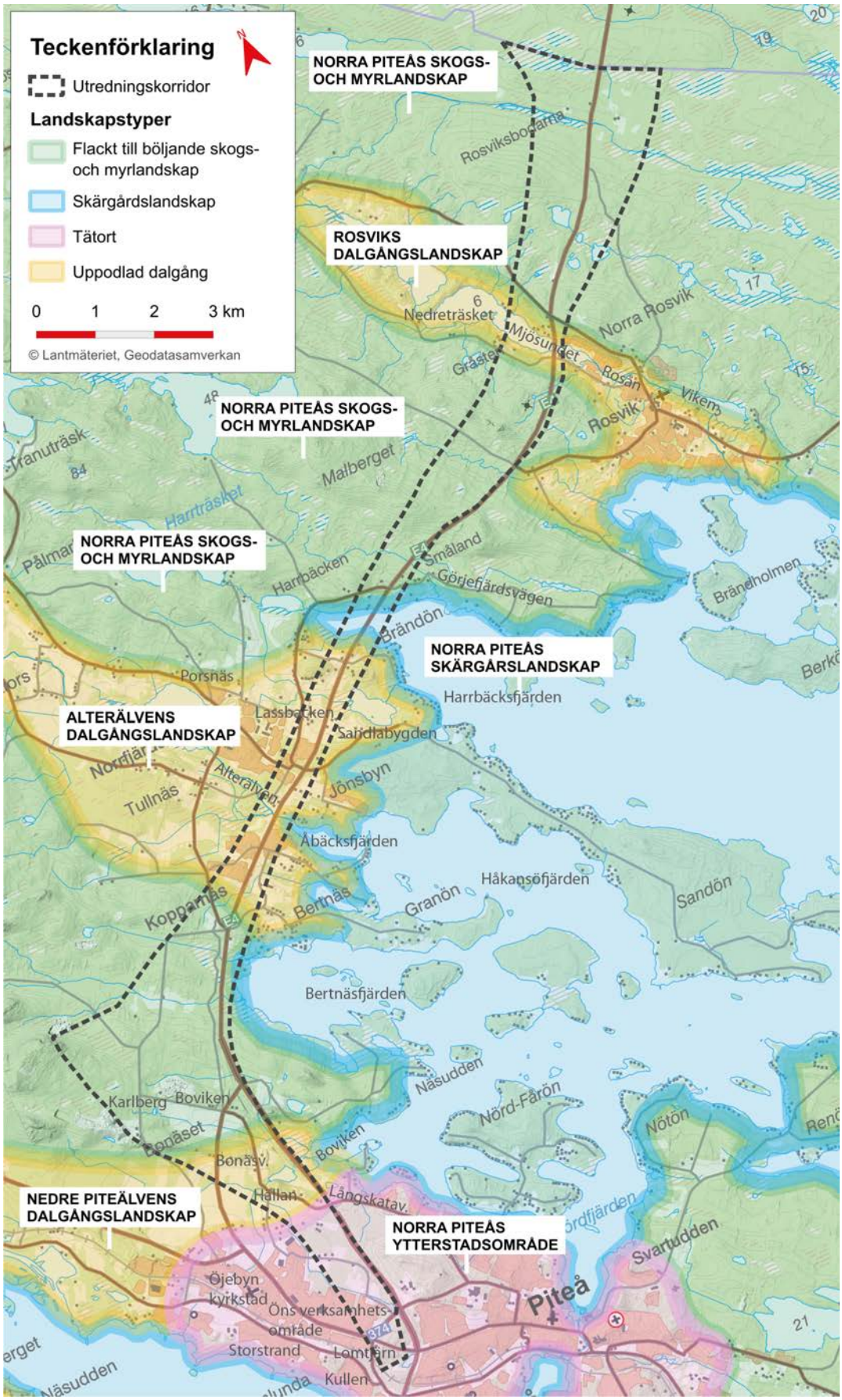
Inom korridoren har fyra landskapstyper identifierats: Flackt till kuperat skogs- och myrlandskap, uppodlad dalgång, tätort och skärgårdslandskap (se Figur 4.6.1-1). Landskapstyperna har i sin tur olika unika karaktärer, se avsnitt 4.6.2.



Figur 4.6.1-1. Från övre vänstra hörnet visas de fyra landskapstyper som identifierats i området. Flackt till kuperat skogs- och myrlandskap, uppodlad dalgång, skärgårdslandskap och tätort. Illustrationer: Landskapslaget.

4.6.2 Karaktärsområden

Landskapstyperna består i sig av unika karaktärsområden som är kopplade till en specifik geografisk plats. Längs korridoren har sex olika karaktärsområden identifierats, se Figur 4.6.2-1.



Figur 4.6.2-1. Karta över utredningsområdets landskapstyper och karaktärsområden.

4.6.2.1 Karaktärsområde: Norra Piteås ytterstadsområde

Inom Norra Piteås ytterstadsområde finns en variation av funktioner: rekreationsskog, verksamhetsområde, villaområde och en kulturhistoriskt viktig miljö kring Öjebyn kyrkstad. Området är flackt med små höjdskillnader från 5 till 10 meter över havet. I norra delen av Lomtjärns rekreationsområde ligger landskapet lite högre, upp till cirka 25 meter över havet.

Lomtjärn är ett tätortsnära natur- och rekreationsområde med höga ekologiska och pedagogiska värden. Här återfinns flera naturtyper på liten yta - från äldre tallskog med över 200 år gamla träd, till lövskogspartier med frodig fältskiktsflora och öppna ängsytor. Området är även betydelsefullt för biologisk mångfald, bland annat som livsmiljö för större hackspett. Stillheten i vissa delar bidrar till höga rekreativa kvaliteter och området nyttjas för bland annat vandring, fågelskådning och skolaktiviteter. Kulturlämningar i form av husgrunder, stengärdesgårdar och tidigare betesmarker vittnar om historisk markanvändning.

Norr om Lomtjärn ligger Öjebyn Öns verksamhetsområde som utgörs främst av industri, handel och kontor. I väster, utanför det aktuella utredningsområdet, finns villaområdena Kullen och Storstrand. Det finns ett väl utbyggt vägsystem i området, med E4 som angränsar området i öster samt Norra Ringen, väg 374 och Sundsgatan som går genom verksamhetsområdena och vidare in mot Piteå stad.

Området är känsligt för fragmentering och barriärverkan. Infrastruktur kan försämra åtkomsten till och upplevelsen av rekreationsskogen samt påverka djur- och växtliv. Fastigheterna i Öns verksamhetsområde kan påverkas på motsvarande sätt. Lomtjärn är känslig för påverkan genom avvattning och vattenreglering.



Figur 4.6.2.1-1. Till vänster: Lomtjärn rekreationsområde. Till höger: Öns verksamhetsområde.

4.6.2.2 Karaktärsområde: Nedre Piteälvens dalgångslandskap

Landskapet kring Piteälven och dess mynning i Långnäsfjärden är svagt böljande med måttliga höjdskillnader, mellan 5 och 20 meter över havet. Inom området förekommer några drumliner i öst–västlig riktning.

Inom utredningsområdet sluttar odlingsmarkerna mot diken eller åar som rinner ut i Boviken. Längs odlingsmarkernas ytterkanter löper mindre vägar, kantade av gårdsbebyggelse i övergångszonen med skogsmark. Inom området finns flera hästgårdar och kluster av Norrbottensgårdar. Marken är huvudsakligen uppodlad med vall och inslag av skogsklädda partier förekommer. Ett antal luftledningar som löper genom landskapet och ett ställverk är synliga element i landskapet.

I området ligger radbyarna Bonäset, Hällan och Boviken med välbevarade traditionella Norrbottensgårdar. Byarna ligger på ovansidan av den väg som skiljer åkermarken från den höglänta skogsmarken. Ett karaktärsdrag i jordbrukslandskapet, är räta linjer som följer de fastighetsgränser som tillkom på 1800-talet under laga skiftet.

Området är känsligt för fragmentering av öppna odlingsmarker som kan innebära igenväxning och förändring av områdets visuella karaktär. Funktionellt riskerar intrång och barriäreffekter att splittra jordbruk och därmed försvåra brukandet av marken. Det är även känsligt för barriärverkan för boende i området. Bonäset, Boviken och Hällan är känsliga för direkt påverkan som riskerar att utradera bebyggelsen eller dela upp sammanhållna bymiljöer med kulturhistoriska kvaliteter.



Figur 4.6.2.2-1. Till vänster: Vy mot Bonäsvägen över Nedre Piteälvens dalgångslandskap. Bild till höger: Hästgård och luftledningar präglar delar av området.

4.6.2.3 Karaktärsområde: Alterälvens dalgångslandskap

Ett flackt till svagt böljande dalgångslandskap kring Alterälven, ett naturligt strömmande och slingrande vattendrag som har sitt utlopp i Åbäcksfärden. Höjdskillnaden inom utredningsområdet är relativt små, mellan 5 och 15 meter över havet. Det finns flera drumliner i öst-västlig riktning, särskilt framträdande i området kring Kopparnäs, där de tydligt kan avläsas i terrängen och bidrar till landskapets karaktäristiska struktur. Idag skär E4 genom landskapet och ger inblickar i det öppna dalgångs-landskapet och glimtar av havet.

Landskapet har en växlande karaktär med en variation av uppodlad mark – främst vall och ängsmark – inslag av skogsklädda partier samt bebyggda områden. Längs med Norrfjärden i sydöstlig riktning sträcker sig skogsälven Alterälven ut sig som en viktig länk mellan inlandets odlings- och skogsmarker och den norrbottniska skärgården. Älvens höga naturvärden är kopplade till dess älvkaraktär tillsammans med dess unika fauna dels bestående av flodkräfta, havsvandrande sik och utter. Längs Alterälvens strandområde återfinns artrika lövskogar och lövsumpskogar bestående av björk, rönn och gråal vilka utgör gröna korridorer i områdets odlingslandskap.

Landskapet präglas av att det utgör en av de viktigaste och äldsta jordbruksbygderna i Piteå-trakten. De äldre byarna har sina rötter i medeltid och många har belägg från 1500-talet. Ortnamn som slutar på näs visar att de etablerades när de var omflutna av havsvikar som skar långt in i landet. Landhöjningen har lett till att havsfjärdarna torrlagts och byarna har fått ny mark på den torrlagda havsbottnen. I området finns byarna Brändön, Sandlabygden, Lassbacken, Porsnäs och Kopparnäs.

I byarna märks många välbevarade karaktäristiska norrbottensgårdar med ett rikt och varierat byggnadsbestånd av timmer varav ett antal byggnader uppbär stora kulturhistoriska värden. Här finns stora mangårdsbyggnader, ett antal rundlogar och lador. Bymiljöerna har förtätats genom den hemmansklyvning som följde på 1800-talets laga skifte och under 1900-talet har det tillkommit villor från olika decennier. Miljöerna utgör attraktiva boendemiljöer.

I början av 1900-talet bildades Norrfjärdens socken och samhälle på Porsnäs och Kopparnäs marker. I Norrfjärden finns skola, kyrka och andra samhällsfunktioner och villabebyggelsen breder ut sig mellan äldre gårdar. Området rymmer en kulturhistoriskt värdefull miljö kring kyrkstaden Norrfjärden, en av landets yngsta kyrkstäder som byggdes under 1910-talet. Byarna binds samman av den äldre kustlandsvägen som idag utgör en viktig lokalväg.

Området är känsligt för fragmentering av öppna odlingsmarker och äldre bymiljöer vilket kan innebära igenväxning och förändring av områdets visuella karaktär. Funktionellt riskerar intrång och barriäreffekter att splittra jordbruk och därmed försvåra brukandet av marken. Det är även känsligt för barriärverkan för boende i området. Alterälven är känslig för påverkan på vattenmiljön och för försämrade rekreationsmöjligheter.



Figur 4.6.2.3-1. Till vänster: Alterälven, en naturligt strömmande, meandrande älv med lövrika kanter.Till höger: Uppodlade marker i närheten av Kopparnäs.

4.6.2.4 Karaktärsområde: Rosviks dalgångslandskap

Rosviks dalgångslandskap är den minsta dalgången inom utrednings-området och karaktäriseras av ett flackt till svagt böljande landskap kring Rosån, Nedreträsket, Mjösundet och Viken. Höjdskillnader inom utredningsområdet är relativt små, mellan 5 och 20 meter över havet.

Landskapet har en mosaikartad karaktär med växlingar mellan uppodlad mark, främst vall- och ängsmarker, skogsklädda partier och bebyggda områden.

Vägnätet löper i regel i gränsen mellan skog och uppodlad mark. Väster om E4 är vägnätet glesare medan det öster om E4, i anslutning till samhället Rosvik, är mer sammansatt. Utmed sjöarna finns sentida fritidshusbebyggelse och enstaka gårdar som tillkommit under sent 1800-tal eller 1900-tal genom hemmansklyvning eller som nyodling. Idag utgörs samhället av villabebyggelse samt skola, kyrka och annan samhällsservice.

Området är känsligt för fragmentering av öppna odlingsmarker vilket kan innebära igenväxning och förändring av områdets karaktär, visuellt och funktionellt till exempel genom att försvåra brukandet av marken. Det är även känsligt för barriärverkan för boende i området.



Figur 4.6.2.4-1. Till vänster: Rosån rinner genom Rosviks dalgångslandskap. Till höger: Rosvik.

4.6.2.5 Karaktärsområde: Norra Piteås skogs- och myrlandskap

Karaktärsområdet täcker en stor del av utredningsområdet. Området utgörs av ett vattenrikt barrskogsområde med inslag av sjöar och sammanhängande myrkomplex i nordväst–sydostlig riktning. Landskapet är storskaligt och böljande, med inslag av småbruten och blockrik terräng. Inom området förekommer drumliner samt enstaka högre höjder på upp till 100 meter över havet.

Vegetationen domineras av barrskog, främst gran, på moränmark, som till stor del utgörs av produktionsskog. Lövträd förekommer i första hand i brynzoner och längs vattendrag. I lågpartier och svackor återfinns sjöar, myrar, bäckar och åar, där marken ofta utgörs av torv eller fuktig morän. Naturvärdena är i huvudsak kopplade till myrmarker, sjöar och äldre barrskogar vilka utgör viktiga livsmiljöer för bland annat växter, svampar och fåglar. Området har även inslag av uppodlad mark som sammanfaller med marker med lera och silt. Här finns även nyodlingar med fokus på slåtterverksamhet med tillhörande öppna marker i form av ängar och vallodling.

Markanvändningen är främst kopplad till skogsbruk, där pappers- och träförädlingsindustrin även har satt sin prägel på landskapsbilden genom kalhyggen, enskiktade skogar och skogsbilvägar. Renbete och rekreation, så som till exempel fiske och skoterleder, utgör även en markanvändning i delar av skogsområdet. Norr om Rosviks dalgång finns stenåldersmiljöer med boplatsgropar och gravmiljöer från bronsålder och äldre järnålder. Från historisk tid märks fäbodar så som Rosviksbodarna, ängslador på myrarnas slåttermark, äldre vägar, hägnader och i vissa nyodlingar.

Söder om Kopparnäs, i en dalgång i skogsmarken, ligger Karlberg, som utgör en nyodling på tidigare myrmark. Den skiljer ut sig genom sina stora markarealer och bebyggelsens omfattning som uppfördes som ett mönsterjordbruk i slutet av 1800-talet av en framgångsrik affärsman, bonde och visionär patron. I dag är bebyggelsen borta och området utgör ett friluftsområde med en amfiteater för sommarlustspel, där långa utblickar över dalgången utgör fond och scenografi.

Det glesa vägnätet utgörs främst av äldre vägar mellan byarna samt skogsbrukets vägar. Utmed kusten går gamla Kustlandsvägen (se kapitel 4.14 Kulturmiljö) som bundit samman Piteå med Västernorrland i söder och Luleå i norr. Vägen är väl anpassad till terrängen och slingrar sig fram genom skogsmarken, rundar höga höjder och undviker myrmarkernas sankaste partier.

Området är känsligt för barriärverkan och fragmentering, vilket kan förstöra funktionella samband i landskapet för skogsbruk, vilt, rennäring, rekreation samt påverka känsliga kulturhistoriska miljöer. Känsligheten gäller även grundvattensänkningar i myrar och avskärning av vattenflöden vilket riskerar att dränera områden och förändra ekologiska förhållanden och funktioner, samt försämra områdets förmåga att hantera stora regn.



Figur 4.6.2.5-1. Till vänster: Stenmur parallellt med rester av gammal landsväg ursprungligen från 1600-talet, parallellt med Bonäsvägen. Till höger: Produktionsskog med kalhyggen, i närheten av Karlberg.

4.6.2.6 Karaktärsområde: Norra Piteås skärgårdslandskap

Norra Piteås skärgårdslandskap sträcker sig in i utredningsområdet genom tre havsvikar: Harrbäcksfjärden, Åbäcksfjärden och Bertnäsfjärden. Landskapet präglas av flacka övergångar mellan land och hav, där övergångszonerna består av skogsmark, sumpmarker, strandängar, sandstränder och grusstränder. I anslutning till vikarna finns mindre samhällen och stugområden, ofta belägna utmed ett mindre vägnät. Kustens småbrutna karaktär ger vissa vikar en insjöliknande prägel, medan strandkanterna erbjuder långt siktdjup ut mot vattenhorisonten. I området märks fritidshusbebyggelse från främst sent 1900-tal.

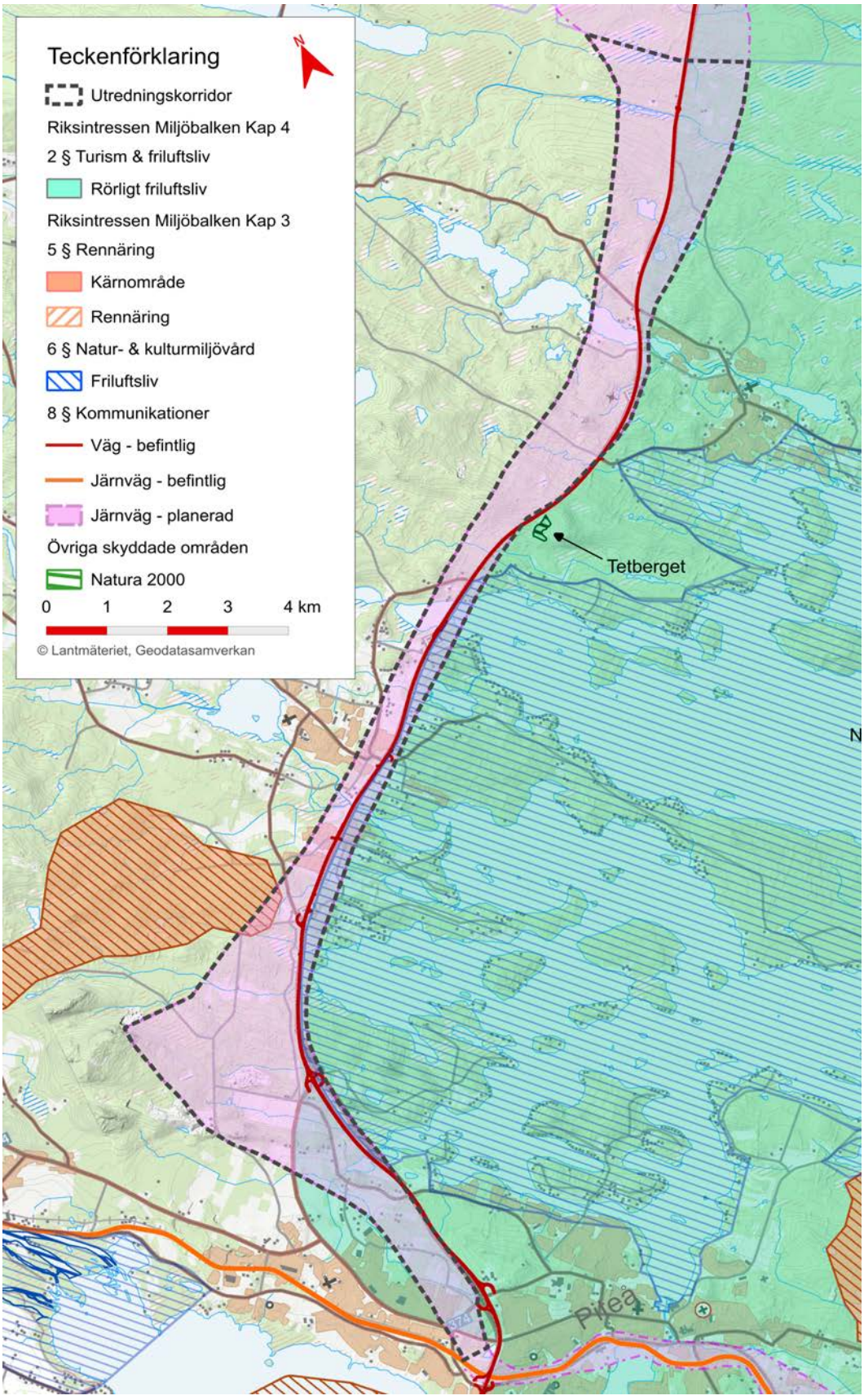
Området är känsligt för passage genom öppna vattenrum som kan påverka dem funktionellt och visuellt. Det är även känsligt för fragmentering av ekologiska samband kopplade till vatten- och strandmiljöer, inklusive bullerstörning som också kan påverka fågelhabitat och rekreationsvärden.



Figur 4.6.2.6-1. Till vänster: Harrbäcksfjärden.Till höger: Håkansöfjärden.

4.7 Riksintressen och Natura 2000-områden

Korridoren berör ett antal riksintresseområden samt ett Natura 2000-område, se Figur 4.7-1.



Figur 4.7-1. Karta över riksintressen och Natura-2000 område.

4.7.1 Riksintresse rennäring

Området Kvarnbäcken vid Kopparnäs är utpekat som riksintresse för rennäring enligt 3 kap. 5 § miljöbalken. Dessa områden ska så långt möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra bedrivandet av rennäring. Det berörda området utgör även ett kärnområde för rennäring vilket innebär att det har en särskild betydelse för samebyarnas möjlighet att varaktigt bedriva renskötsel.

4.7.2 Riksintresse kulturmiljövård

Inom järnvägskorridoren ligger Rosviks fäbodar som är ett riksintresse-område för kulturmiljövården (Rosvik - BD64). Riksintresset består av en komplett fäbodmiljö med sex fäbodstugor och ladugårdar med rötter i 1600-talet.

Fäbodmiljön är idag eftersatt, merparten av byggnaderna har stort renoveringsbehov. Beslutet avseende riksintresseområdet är från 1997. Det är fokuserat på bebyggelsemiljön och omfattar inte produktions-marken. Idag värderas kulturmiljöer ofta med hänsyn till helhetsmiljön, sammanhang och läsbarhet, det vill säga det historiska skede som miljön berättar om. Det innebär att produktionsmark, med hägnader, stigar och övrig fäbodbebyggelse i området sannolikt hade uppmärksammats.

Riksintresseområdet är i behov av en revidering, vilken genomförs av länsstyrelsen i samverkan med Riksantikvarieämbetet.

4.7.3 Riksintresse friluftsliv

Mellan Boviken och Harrbäcken berör korridoren området Norrbottens kust och skärgård (FBD 06) som är ett utpekat riksintresse för friluftsliv enligt 3 kap. 6 § miljöbalken. Området omfattar en yta på över 512 000 hektar där majoriteten av ytan består av hav. Inom området förekommer höga värden kopplade till kustmiljöns natur, kultur och friluftsliv.

4.7.4 Riksintresse rörligt friluftsliv

Norrbottens skärgård (Länskod 25) är ett utpekat riksintresseområde för rörligt friluftsliv enligt 4 kap. 2 § miljöbalken, mellan Piteå och kommungränsen för Piteå och Luleå kommuner. Området sträcker sig längsmed hela Norrbottens läns kust och omfattar en yta på cirka 594 000 hektar.

4.7.5 Kommunikationer

Korridoren berör riksintressen för kommunikation enligt 3 kap. 8 § miljöbalken. E4 binder samman anläggningar av riksintresse och är funktionellt prioriterat vägnät för både godstransporter och långväga personresor. Vidare är E4 rekommenderad väg för farligt gods.

Ett utpekat riksintresse avseende MSA-ytor (Minimum Sector Altitude), kopplat till Luleå Airport, berörs av korridoren. Riksintresset sträcker sig med en radie om 55 km och begränsar möjligheter till att höga objekt kan byggas inom området.

Korridoren för Norrbotniabanan utgör också ett riksintresse.

4.7.6 Totalförsvaret

Korridoren berörs av riksintresse för påverkansområde för väderradar, vilket är en del av totalförsvarets militära del. Inom området kan höga objekt skada väderradarstationer som området skyddar.

Öster om Rosvik finns ett stoppområde för vindkraft enligt 9 § Totalförsvar.

4.7.7 Natura 2000-områden

Öster om Harrbäcken berör korridoren Natura 2000-området Tetberget, som är skyddat enligt arts- och habitatdirektivet (SCI), öster om Harrbäcken. Området har pekats ut på grund av dess unika kalkprägel, rika kärlväxtflora och orörda naturmiljö. Inom området förekommer Natura 2000-naturtyperna rikkärr och taiga tillsammans med ett flertal olika kärlväxter däribland orkidéerna guckusko och norna vilka även är utpekade arter inom Natura 2000-området. Tack vare liten mänsklig påverkan i området har höga värden kunnat bevaras och de utpekade naturtyperna och arterna har därmed ett gynnsamt bevarandetillstånd.

4.7.8 Strandskydd

Strandskyddet gäller 100 meter från strandkanten både upp på land och ut i vattnet samt miljön under vattnet för samtliga vattendrag. I områden där det bedöms nödvändigt för att säkerställa strandskyddets syften kan länsstyrelsen besluta om ett utvidgat strandskydd om upp till 300 meter från strandlinjen.

Strandskyddet utgör därmed ett grundläggande och rikstäckande skydd för strandnära miljöer med syfte till att säkerställa en långsiktigt hållbar användning av berörda områden. Flertalet vattendrag berörs inom korridoren och hur de berörs kommer utredas vidare i järnvägsplanen.

4.8 Miljökvalitetsnormer

Det finns miljökvalitetsnormer för vattenförekomster, fisk- och musselvatten, omgivningsbuller och utomhusluft.

De miljökvalitetsnormer som berörs av projektet är:

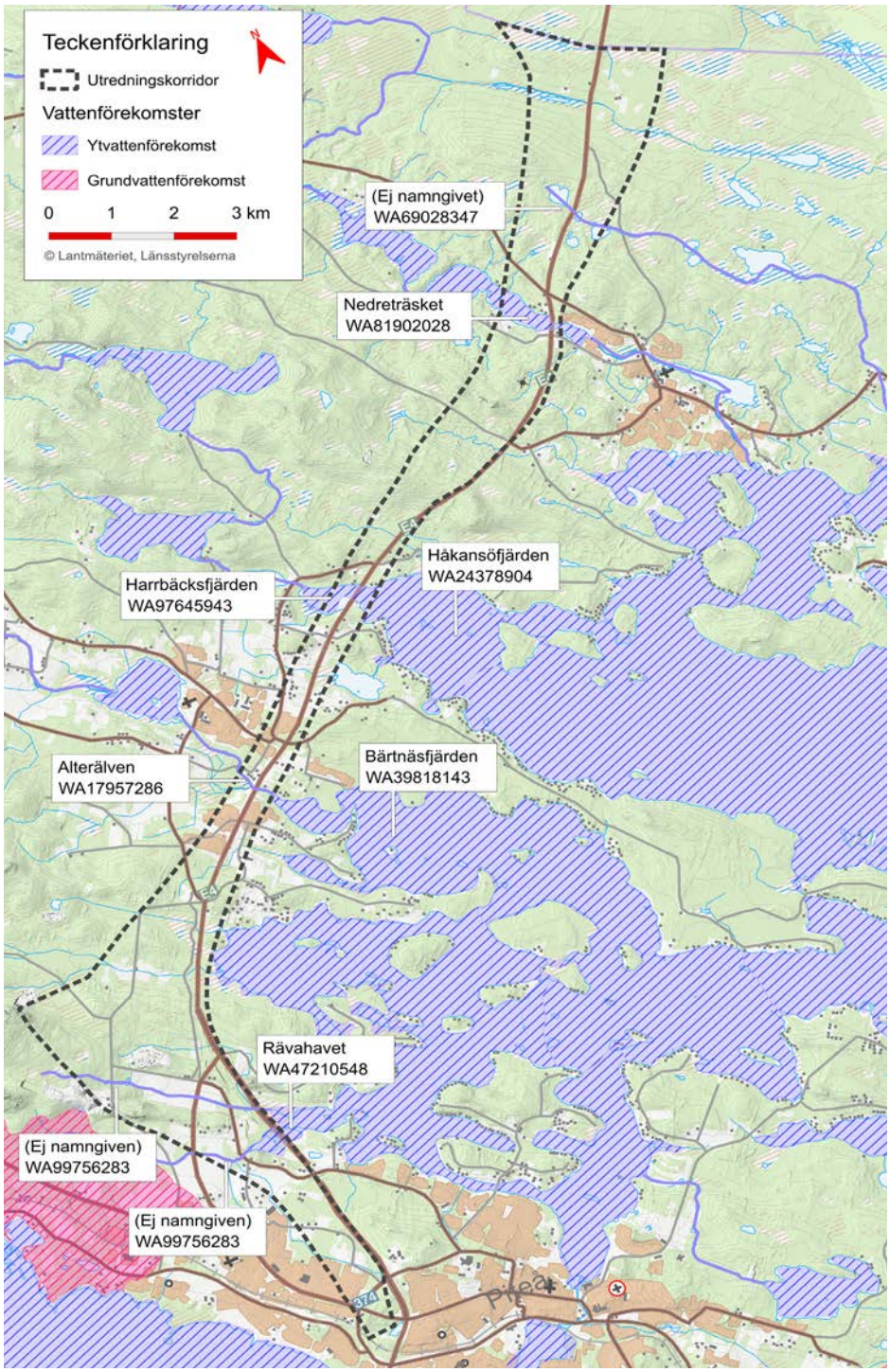
- Miljökvalitetsnormer för vattenförekomster (Vattenförvaltnings-förordningen, SFS 2004:660) vilka omfattar ytvattenförekomster (sjöar, vattendrag och kustvatten) och grundvattenförekomster. Syftet med normerna är att säkra Sveriges vattenkvalitet. Miljökvalitetsnormerna för yt- och grundvatten redovisas i kapitel 4.9 *Yt- och grundvatten*.

- Miljökvalitetsnormer för utomhusluft (Luftkvalitetsförordningen, SFS 2010:477) gäller i hela landet. Mätningar och beräkningar av luftkvaliteten görs regelbundet av kommuner. Järnväg påverkar i normalfallet inte luftkvaliteten och Norrbotniabanan bedöms därför inte bidra negativt till möjligheten att uppnå miljökvalitetsnormen för luft.

4.9 Yt- och grundvattenförekomster

Inom korridoren förekommer inga grundvattenförekomster men ett flertal ytvattenförekomster vilka redovisas i Tabell 4.9-1 och Figur 4.9-1. Fem av dessa utgörs av vattendrag och sjöar med dålig-måttlig ekologisk status. Detta beror delvis på grund av övergödning, försurning och vandrings-hinder. Dessutom förekommer överskridande ämnena kvicksilver och PBDE, som förekommer i flamskyddsmedel.

Fyra ytvattenförekomster utgörs av kustvatten som har måttlig till god ekologisk status på grund av övergödning och fysisk påverkan samt uppnår ej god kemisk ytvattenstatus på grund av föroreningar som PBDE, kvicksilver och dioxiner.



Figur 4.9-1. Karta över yt- och grundvattenförekomster.

Tabell 4.9-1. Ytvattenförekomster inom korridoren.

Ytvatten-förekomst	Recipient	MS CD	Ekologisk status	Kemisk status	MKN ekologisk status	MKN kemisk status
Rävahavet	Kustvatten	WA47210548	Måttlig	Uppnår ej god	God ekologisk status 2039	God kemisk status
Vattendrag (ej namngivet)	Vattendrag	WA99756283	Dålig	Uppnår ej god	God ekologisk status 2033	God kemisk status
Vattendrag (ej namngivet)	Vattendrag	WA13121574	Måttlig	Uppnår ej god	God ekologisk status 2027	God kemisk status
Bärtnäsfjärden	Kustvatten	WA39818143	God	Uppnår ej god	God ekologisk status	God kemisk status
Håkansö-fjärden	Kustvatten	WA24378904	Måttlig	Uppnår ej god	God ekologisk status 2039	God kemisk status
Alterälven	Vattendrag	WA17957286	Måttlig	Uppnår ej god	God ekologisk status 2027	God kemisk status
Harrbäcks-fjärden	Kustvatten	WA97645943	God	Uppnår ej god	God ekologisk status	God kemisk status
Nedreträsket	Sjö	WA81902028	Måttlig	Uppnår ej god	God ekologisk status 2027	God kemisk status
Vattendrag (ej namngivet)	Vattendrag	WA69028347	Måttlig	Uppnår ej god	God ekologisk status 2027	God kemisk status

RIKTLINJER FÖR BULLER VID NYBYGGNAD ELLER VÄSENTLIG OMBYGGNAD AV INFRASTRUKTUR (FÖRENKLAD VERSION)

Inomhus, bostäder
Ekvivalent ljudnivå: 30 dBA
Maximal ljudnivå: 45 dBA (avser natt kl. 22-06)

Utomhus, bostäder
Ekvivalent ljudnivå: 60 dBA vid fasad

Ekvivalent ljudnivå: 55 dBA (avser uteplats)

Maximal ljudnivå: 70 dBA (avser uteplats)

Akustiskt nyckeltal
Förutsatt att medelhastigheten på vägen eller järnvägen förblir oförändrad gäller att en fördubbling eller halvering av trafikmängden ökar respektive minskar den ekvivalenta ljudnivån med 3 dBA-enheter.

Definitioner
Bostad: Permanentbostad, fritidsbostad, äldrebostad och övrigt långtidsboende för vård.

Riktvärde: Konkretisering av vad som Trafikverket anser vara en god eller i vissa fall godtagbar miljö. Riktvärdena utgör Trafikverkets målnivå vid genomförande av skyddsåtgärder mot höga bullernivåer.

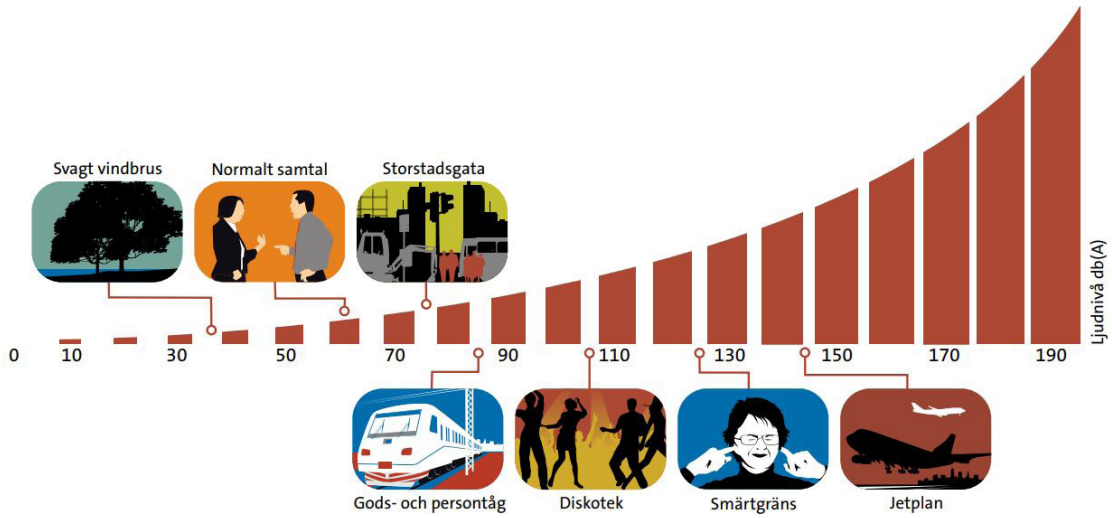
Källa: Trafikverket, TDOK 2014:1021

4.10 Boende och hälsa

4.10.1 Buller och vibrationer

Järnvägstrafik ger upphov till buller och vibrationer. Skillnaden mellan buller från vägtrafik och tågtrafik är att ljud från vägtrafik kännetecknas av ett jämnare brus, medan ljud från tågtrafik består av ett fåtal men höga ljudtoppar. Trafik på järnväg kan även orsaka vibrationer för de som bor nära spåret. För att ge en viss uppfattning om vad olika ljudnivåer innebär, visar Figur 4.10-1 exempel på ljudnivåer vid olika aktiviteter.

Inom utredningskorridoren i Öjebyn finns områden för industri och tjänsteverksamhet. Området påverkas av buller från trafiken på väg E4 och väg 374. I Kopparnäs utsätts bostadshus och jordbruksverksamheter för buller från väg E4. I Norrfjärden finns en blandbebyggelse av bostäder och industriverksamhet som påverkas av trafiken från E4. Mellan trafikplats Boviken och Kopparnäs samt efter Norrfjärden mot Rosviksbodarna består miljön främst av obebyggd skogs- och jordbruksmark. För att ta reda på hur många människor som kommer att påverkas av bullret från Norrbotniabanan kommer omgivningarna att studeras. Beräknade ljudnivåer utvärderas mot Trafikverkets riktlinjer för buller som grundats på riksdagens proposition 1996/97:53 om riktvärden för trafikbuller vid bostäder.



Figur 4.10.1-1. Exempel på ljudnivåer.

4.10.2 Risk och säkerhet

Vid anläggning av nya järnvägar ställs höga säkerhetskrav för att skydda både järnvägen och närliggande skyddsobjekt mot risker för personer, egendom och miljö. Exempel på olyckor som kan inträffa inom järnvägssystemet är brand, kollision, plankorsningsolycka, påkörning, urspårning, utsläpp och vägtrafikolycka. Risk och säkerhet fokuserar på denna typ av plötsligt inträffade händelser (olyckor).

Som underlag för bedömningen av olycksrisk har Länsstyrelsens vägledning ”Riktlinjer för fysisk planering” (Länsstyrelsen Norrbotten och Länsstyrelsen Västerbotten, 2019) nyttjats. Vägledningen omfattar hur risker med transport med farligt gods bör hanteras i den fysiska planeringen. Vägledningen ska tillämpas när ny bebyggelse planeras i anslutning till en befintligt transportled för farligt gods. I detta fall gäller det omvända, alltså planering av järnväg i anslutning till befintlig bebyggelse. Vägledningen bedöms ändå utgöra en bra bedömningsgrund för val av linjealternativ.

Riskinventeringen möjliggör analys av vilka olyckor som kan inträffa längs sträckan, med fokus på:

- olyckor på järnvägen som skadar människor, egendom eller miljö i omgivningen.
- olyckor på järnvägen som skadar människor, egendom eller miljö på järnvägen.
- olyckor i omgivningen som skadar människor, egendom eller miljö på järnvägen.

För att identifiera vilka olycksrisker som finns inom berört utredningsområdet har en inventering av risk- och skyddsobjekt genomförts, se Figur 4.10.2-1.

Utredningsområdet utgörs generellt av korridoren. Risk- och skyddsobjekt har dock studerats 150 meter från spårkant vilket innebär att även vissa risk- och skyddsobjekt utanför korridoren ingår i inventeringen. Inventeringen utgår från de beskrivna olyckstyperna och presenteras i egna avsnitt nedan.

Skyddsobjekt - olycksrisk på järnvägen mot omgivningen

För att bedöma om någon av linjerna medför större påverkan på omgivningen har skyddsobjekt som kan drabbas av sådana olyckor inventerats. De olycksrisker som beaktas är olycka med transporter av farligt gods samt urspårning.

Inventeringen har omfattat en genomgång av byggnader inom utredningsområdet samt genomgång av specifika skyddsobjekt såsom besöksanläggningar, skolor och andra känsliga bebyggelser.

Byggnader, objekt och områden kan sedan jämföras med rekommenderade skyddsavstånd i Länsstyrelsernas vägledning.

Bebyggelsen som kartlagts har delats in i fyra zoner: A till D, se Tabell 4.10.2-1. För samtliga zoner anges rekommenderade skyddsavstånd utan riskreducerande åtgärder.

Tabell 4.10.2-1. Markanvändning uppdelat enligt länsstyrelsens riktlinjer samt rekommenderade skyddsavstånd till Norrbotniabanan.

Zon	Markanvändning	Rekommenderat skyddsavstånd utan åtgärder*
A	Ej känslig verksamhet: parkering utomhus, trafik, odling, friluftsområde och tekniska anläggningar.	-
B	Mindre känslig verksamhet: detaljandel mindre än 3000 kvadratmeter, industri, drivmedelsförsörjning, lager, parkeringshus och verksamhetsområde.	30
C	Normalkänslig verksamhet: småhusbebyggelse, detaljhandel, kontor, mindre hotell och camping, besöksanläggningar utan betydande åskådarplats och centrumverksamhet.	30
D	Känslig verksamhet: flerbostadshus, vård, skola, större hotell och konferensanläggningar med besöksanläggning med betydande åskådarplats.	40

**Angivna avstånd avser rekommenderat skyddsavstånd utan hänsyn till riskreducerande åtgärder. Med riskreducerande åtgärder blir rekommenderade skyddsavstånd kortare.*

Om bebyggelse ligger inom 150 meter från järnvägen kan åtgärder krävas, antingen för att minska risknivån eller för att begränsa skador vid en eventuell olycka. Vid en riskinventering identifieras alltid bebyggelse inom 150 meter från järnvägen. Bebyggelse som ligger längre än 65 meter ifrån järnvägen anses normalt ha tillfredsställande risknivå och kräver i regel inga åtgärder.

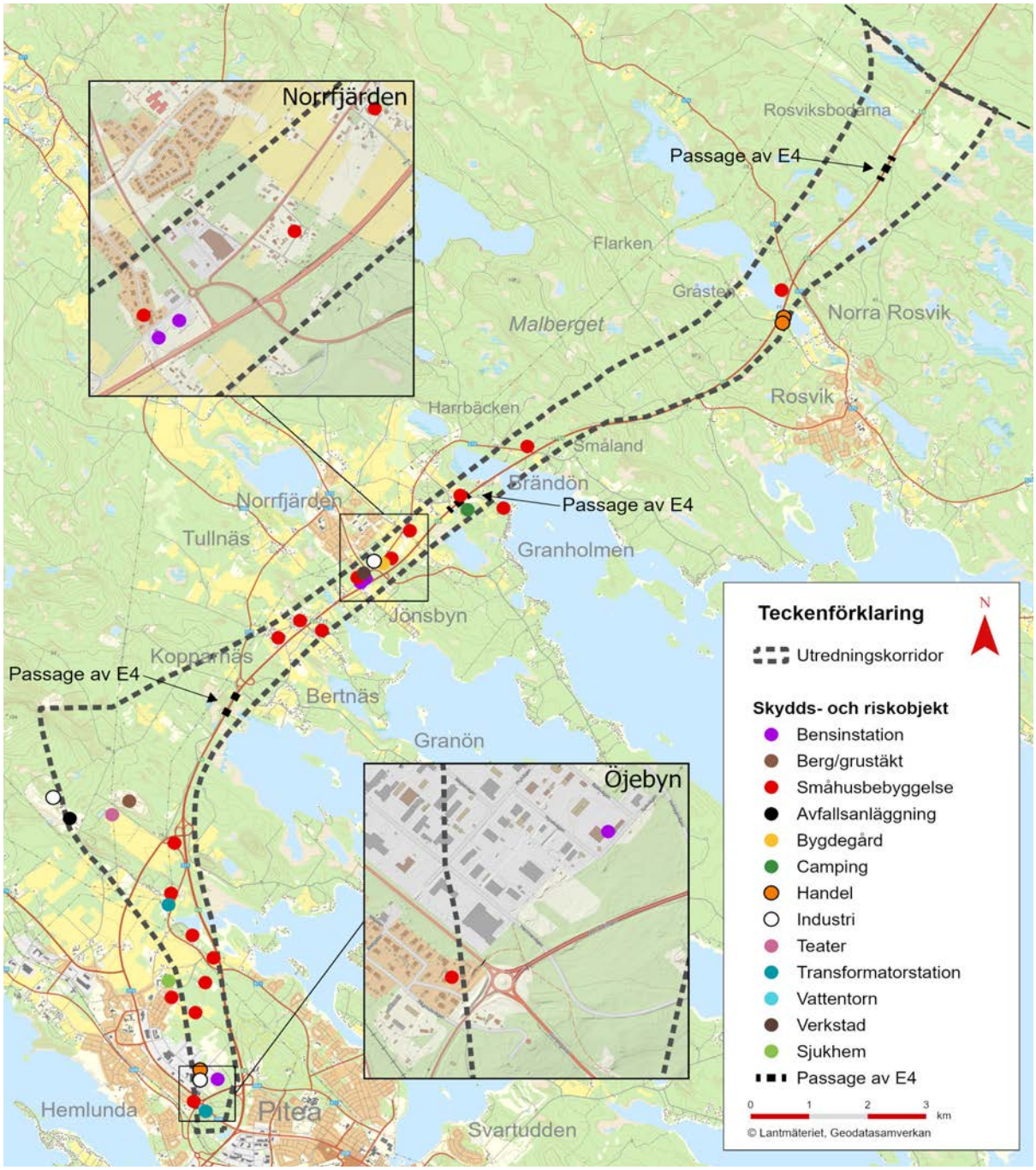
Riskobjekt - olycksrisk i omgivningen mot järnvägen

Riskobjekt i omgivningen har inventerats för att kunna bedöma om alternativen påverkas av olycksrisk i olika omfattning. Inventeringen av riskobjekt omfattar drivmedelsstationer, sevesoverksamheter, tillståndspliktiga miljöfarliga verksamheter och verksamheter som klassas som farliga verksamheter enligt 2 kap. 4 § lag (2003:778) om skydd mot olyckor (LSO).

Inventeringen av riskobjekt omfattar även vägar som är utpekade som rekommenderade transportleder för farligt gods. Risker från transporter med farligt gods på väg beaktas genom skyddsavstånd som presenteras i Länsstyrelsens vägledning. Samtliga identifierade riskobjekt visas i Tabell 4.10.2-1 och Figur 4.10.2-1. Transportleder för farligt gods åskådliggörs i Figur 14.10.2-1.

Olycksrisk inom järnvägen

Olycksrisker inom järnvägen bedöms vara lika för samtliga alternativ och bedöms därmed inte påverka val av linje. Dessa olycksrisker studeras vidare i kommande arbete med järnvägsplanen.



Figur 4.10.2-1. Karta med skydds- och riskobjekt.

4.10.3 Klimat

Transportsystemet använder stora mängder energi och ger upphov till stora klimatgasutsläpp dels genom utsläpp från trafiken, dels genom utsläpp från byggande samt drift och underhåll av vägar och järnvägar.

De faktorer som vanligtvis medför de största utsläppen av koldioxid-ekvivalenter under byggskedet härrör byggmaterial, transporter av material, avskogning, hantering av massor samt entreprenadmaskiner.

4.11 Rekreation och friluftsliv

Inom och i anslutning till hela korridoren finns stora sammanhängande skogsmarker, samt flera sjöar och vattendrag som ger viktiga förutsättningar för möjlighet till rekreation och friluftsliv såsom vandring, skidåkning, bad och fiske, se Figur 4.11-1. Det finns fem skoterleder som berör korridoren.

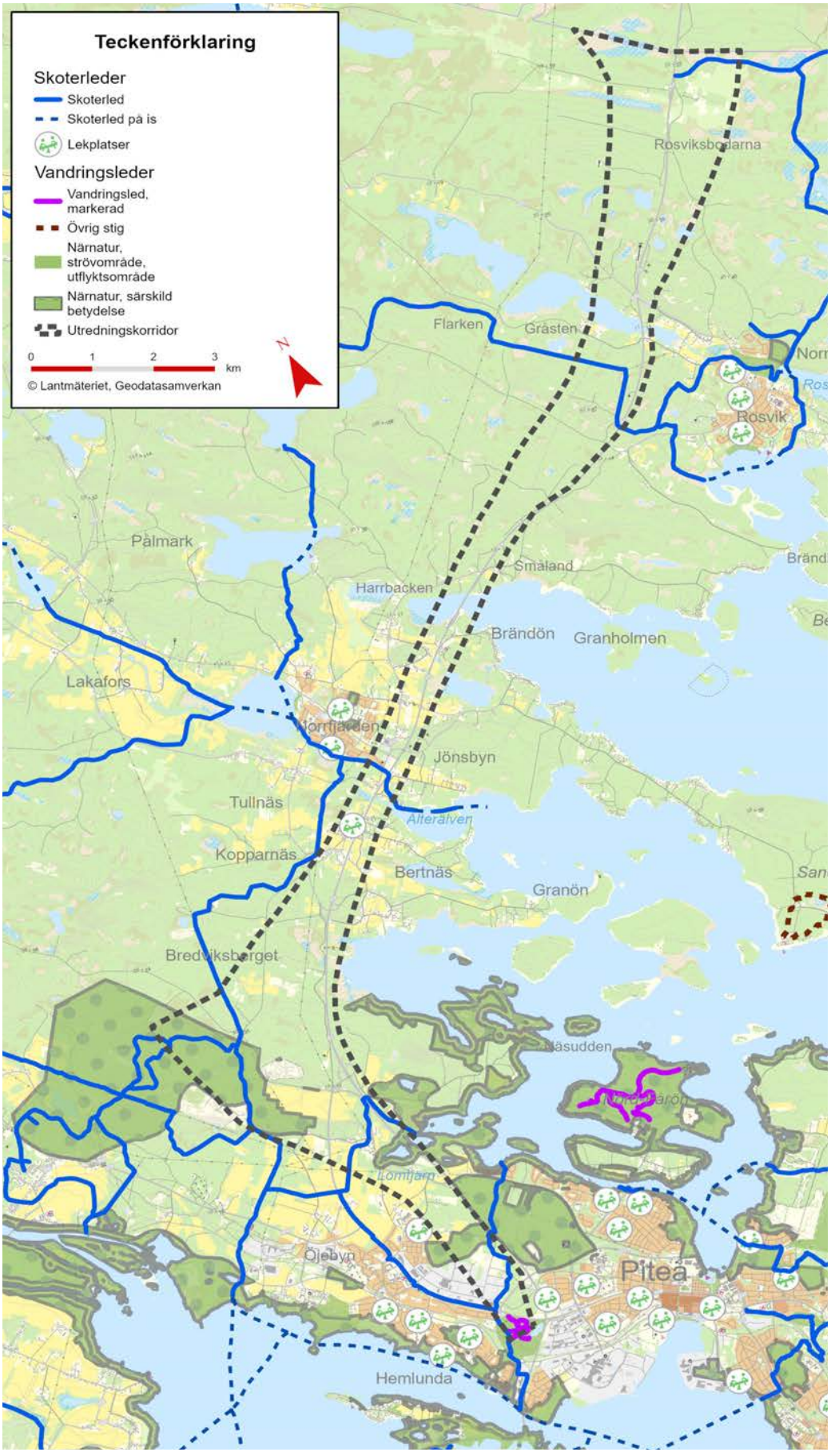
Den bostadsnära naturens värde för boende och intilliggande skolor är stort och utgör en viktig del av grönstrukturen. Även bostadsnära skog utan anlagda motionsspår eller leder är värdefulla för de boendes rekreationsmöjligheter.

I höjd med trafikplats Boviken, finns ett naturområde vid Karlberg med flera vandringslededer och stigar. Här finns även Bredviksberget, som kan nås till fots via led. Det finns också en bilväg som leder hela vägen upp till toppen, där parkering är möjligt (Länsstyrelsen, 2023).

Öster om korridoren ligger Bottenvikens kust och Piteå skärgård med öar, båttrafik, stränder, kajakleder och fiskelägen. Sommartid går båtturer ut till öarna i skärgården från bland annat Södra hamn i centrala Piteå.

I korridoren mellan Öjebyn-Rosviksbodarna finns flertalet sjöar och älvar som nyttjas för bland annat fiske och friluftsliv. Vid Tullnäs och Jönsbyn finns Alterälven som har sitt utlopp från Porsnäsfjärden i Norrfjärden. Alterälven kan nås via Rövelbrovägen och används även som promenadstråk. Älven nyttjas även för fritidsfiske och kräftfiske. Även Harrbäcksfjärden och Mjösundet är vattendrag där fritidsfiske bedrivs.

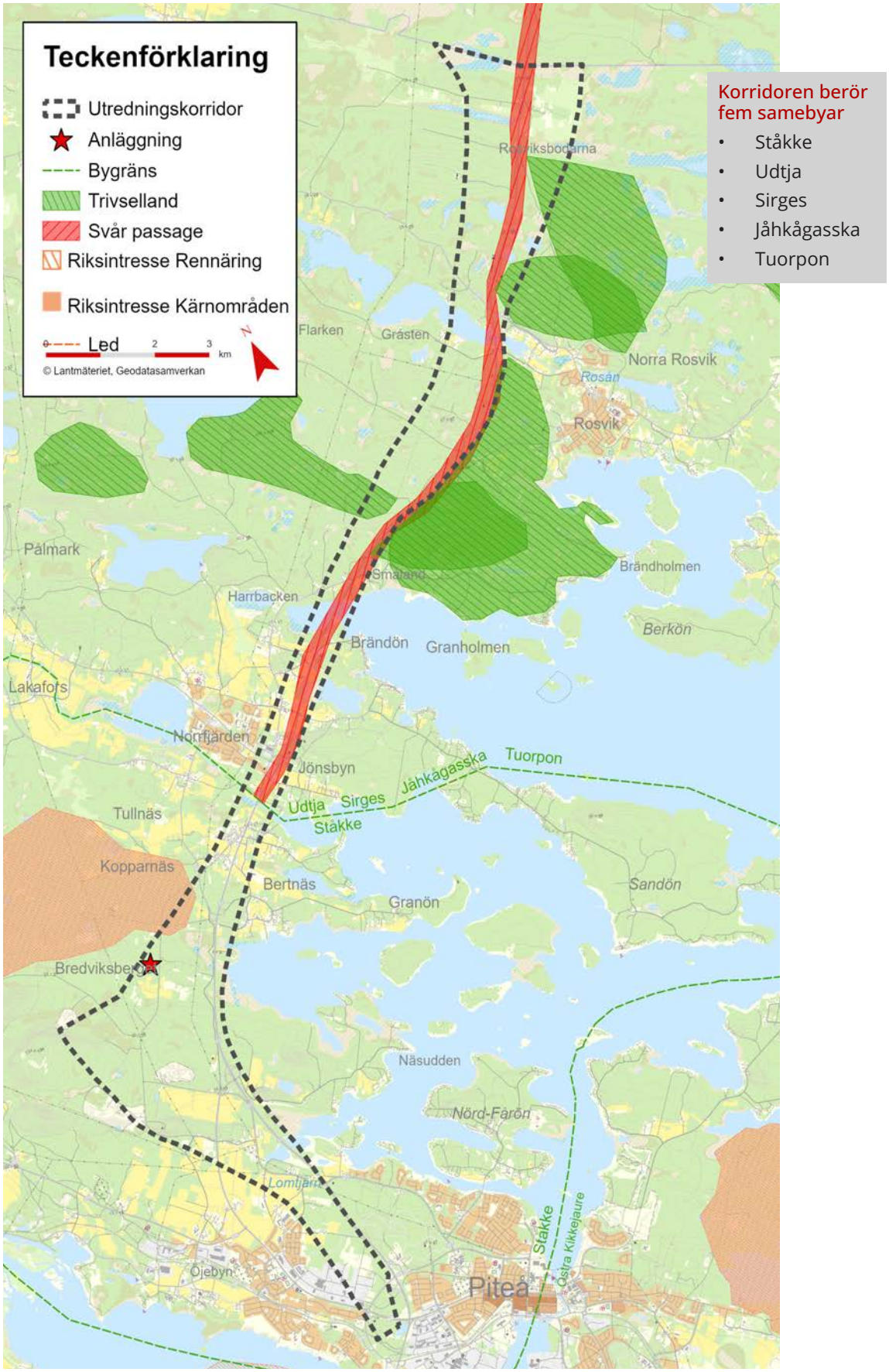
I bostadsområden kring Norrfjärden och i Kopparnäs finns flertalet lekplatser inom och intill korridoren.



Figur 4.11-1. Karta över rekreations- och friluftsintressen längs korridoren.

4.12 Rennäring

Korridoren berör fem samebyar (se Figur 4.12-1).



Figur 4.12-1. Karta över berörda samebyar och viktiga områden för rennäring.

Renbetesmark

Inom korridoren förekommer renbetesmarker, framför allt vid Kopparnäs och Rosvik, vilka nyttjas av samebyarna Udtja, Sirges, Jåhkågasska och Tuorpon (Sametinget, 2026). En förutsättning för lämpliga renbetesmarker är tillgången på renlav och hänglav vilka utgör basfödan för renen. Dessa lavar förekommer främst i naturliga skogsmarker som är mindre tätbevuxna och inte påtagligt påverkade av skogsbruk (Skogsstyrelsen, 2023).

Inom korridoren förekommer främst vinterbetesmarker. Vinterbetesmarker är markområden som endast får nyttjas för renbete under perioden 1 oktober till 30 april (Sametinget, 2024).

Ståkke

Ståkke är en skogssameby med vinterbetesland i Älvsbyns respektive Piteå kommun där korridoren berör samebyn mellan Piteå och Norrfjärden. Det berörda området används till vinterbete men omfattar inga viktiga eller strategiska områden för beteslandet. Vid Kopparnäs förekommer ett av samebyns riksintresseområden Kvarnbäcken vilken även utgör ett kärnvärde. Området har goda vinterbetesmöjligheter och nyttjas därmed främst som vinterbetesmark. Vid samråd har samebyn nämnt att de bästa betesmarkerna inom och runtom korridoren är norr och söder om Mjöviksbäcken. Främst är betesmarkerna nordväst om Bertnäs har Ståkke sameby en anläggning bestående av en temporär hage. Samebyn får högst ha 2800 djur i vinterhjorden och cirka fem gruppansvariga renskötare.

Udtja

Udtja är en skogssameby med vinterbetesland i Jokkmokks, Bodens, Älvsbyns, Piteå och Luleå kommuner där korridoren berör samebyn mellan Norrfjärden och kommungränsen mellan Piteå och Luleå. Det berörda området nyttjas till vinterbete men utgör inget viktigt eller strategiskt område för rennäring.

Sirges

Sirges (Sirka) är en fjällsameby med vinterbetesland i Jokkmokks, Bodens, Älvsbyns, Piteå och Luleå kommuner där korridoren berör samebyn mellan Norrfjärden och kommungränsen mellan Piteå och Luleå.

Det berörda området vid Rosvik nyttjas till vinter- och vårvinterbete där två områden vid Rosvik och Småland utgör trivselland. Samebyn har cirka 100 gruppansvariga renskötare och får högst ha 15 500 djur i vinterhjorden.

Jåhkågasska

Jåhkågasska Tjiellde är en fjällsameby med vinterbetesland i Jokkmokks, Bodens, Älvsbyns, Piteå och Luleå kommuner där korridoren berör samebyn mellan Norrfjärden och kommungränsen mellan Piteå och Luleå.

Det berörda området utnyttjas inte specifikt för något betesland då samebyn yttrat sig under samråd att de främst håller till på Kallaxhalvön, Sandön samt runt Bälinge och hela vägen upp till Boden.

Tuorpon

Tuorpon är en fjällsameby med vinterbetesland i Jokkmokks, Bodens, Älvsbyns, Piteå och Luleå kommuner där korridoren berör samebyn mellan Norrfjärden och kommungränsen för Piteå och Luleå.

Det berörda området nyttjas till vinter- och vårvinterbete. Väster om Harrbäcken förekommer områden med trivselland norr och söder om E4. Nordöst om Rosvik förekommer ytterligare ett trivselland för samebyn. Samebyn har drygt 55 gruppansvariga renskötare och får högst ha 9 000 djur i vinterhjorden.



Figur 4.12-2. Renar i ett snötäckt landskap.

4.13 Naturmiljö

Landskapet längsmed sträckan Öjebyn-Rosviksbodarna består av en mosaik av odlingsmarker, tätort, våtmarker, vattendrag, sjöar, havsvikar, gräsmarker och skogar. Södra delen av sträckan består till största del av tätort och odlingsmarker med inslag av igenväxningsmarker och produktionsskogar, med en viss förekomst av naturskog. I norra delen består området till stor del av våtmarker, sjöar och vattendrag med omgivande barrdominerad skog, främst produktionsskog med tydliga inslag av naturskogar med en längre kontinuitet. De största värdena är kopplade till bevarade naturskogar, större vattendrag och mosaiken av mindre sjöar som återfinns i norra delen av korridoren.

En översiktlig naturvärdesinventering genomfördes under 2023 för hela sträckan, från Öjebyn till kommungränsen Piteå/Luleå. Totalt avgränsades 130 naturvärdesbiotoper (NVB), varav 14 NVB avgränsades till högt naturvärde (klass 2), 52 NVB till påtagligt naturvärde (klass 3) och 64 NVB till visst naturvärde (klass 4). Utöver ovanstående avgränsades fem värdelandskap, vilka utgör landskapsområden med särskild betydelse för biologisk mångfald. Se Tabell 4.13-1 för de olika naturvärdesklassernas kriterier.

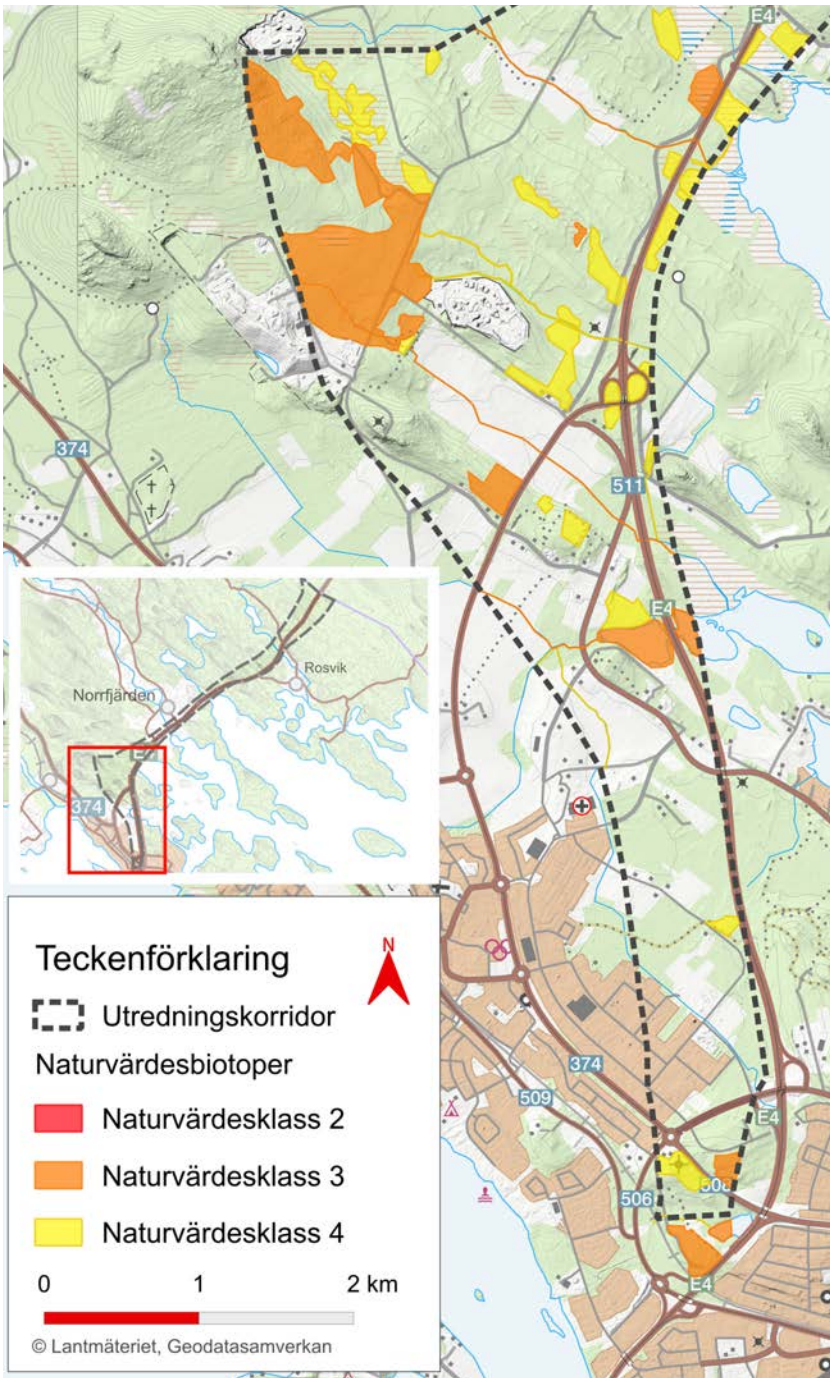
Tabell 4.13-1. Bedömningskriterier för naturvärdesbiotoper och dess klassificering. Naturvärdesbedömningen följer SS 19000:2023, svensk standard för naturvärdesinventering.

Naturvärdesbiotoper	**Högre naturvärde**	
	Högsta naturvärde **Naturvärdesklass 1**	**Mycket stor särskild betydelse för biologisk mångfald** Omfattar biotoper som har god överensstämmelse med ett referenstillstånd för naturliga ekosystem. Innehåller mycket goda livsmiljöer för naturvårdsarter och nästan alltid med inslag av rödlistade och hotade arter. Områden med högsta naturvärde är särskilt viktiga värdekärnor för biologisk mångfald i en nationell och regional grön infrastruktur. Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.
	Högt naturvärde **Naturvärdesklass 2**	**Stor särskild betydelse för biologisk mångfald** Omfattar biotoper som har väsentliga kvaliteter, typiska för naturliga ekosystem. Innehåller goda livsmiljöer för naturvårdsarter, ofta med inslag av rödlistade och hotade arter. Områden med högt naturvärde är värdekärnor för biologisk mångfald i en nationell och regional grön infrastruktur. Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.
	Påtagligt naturvärde **Naturvärdesklass 3**	**Påtaglig särskild betydelse för biologisk mångfald** Omfattar biotoper som har typiska kvaliteter för naturliga ekosystem men som kan vara delvis påverkade eller saknar längre kontinuitet och därför inte uppfyller kriterier för naturvärdesklass 1 eller 2. Innehåller oftast livsmiljöer för naturvårdsarter. Bidrar till en nationell och regional grön infrastruktur för biologisk mångfald. Den totala arealen av dessa områden har särskild betydelse för att bevara biologisk mångfald i Sverige. Enskilda områden kan lokalt ha stor särskild betydelse för biologisk mångfald där landskapet i övrigt är påverkat och har brist på biologisk mångfald.
	Visst naturvärde	
	Visst naturvärde **Naturvärdesklass 4**	**Viss särskild betydelse för biologisk mångfald** Omfattar biotoper med vissa kvaliteter av betydelse för biologisk mångfald. Kan innehålla livsmiljöer för naturvårdsarter. Bidrar till grön infrastruktur för biologisk mångfald åtminstone på lokal nivå. Den totala arealen av dessa områden har viss särskild betydelse för att bevara biologisk mångfald i Sverige. Enskilda områden kan lokalt ha särskild betydelse för biologisk mångfald där landskapet i övrigt är påverkat och har brist på biologisk mångfald.

Öjebyn-Boviken

Delsträckan mellan Öjebyn-Boviken har tre huvudsakliga landskapskaraktärer (se kapitel 4.6 *Landskapet*) bestående av tätort, uppodlad dalgång och ett flackt till böljande skogs- och myrlandskap. Inom tätortsmiljön är naturvärdena främst kopplade till rekreationsområdet Lomtjärn vars naturskogskogar bestående av äldre tallar bedömts till visst-påtagligt naturvärde (klass 4–3), se Figur 4.13-1. Naturskogarna med dess grova tallar utgör gynnsamma habitat för arter som större hackspett och tallticka.

Runt Bonäset förekommer främst öppna odlingsmarker med en riklig förekomst av åkerholmar och åkerdiken. Naturvärdena är främst kopplade till den vassbeklädda kustviken Boviken (vilken även utgör en del av vattenförekomsten Rävhavet, se kapitel 4.9 *Yt- och grundvattenförekomster*), som bedömts till påtagligt naturvärde (klass 3), samt omkringliggande blandskogar och inflödande vattendrag vilka bedömts till visst-påtagligt naturvärde (klass 4-3).



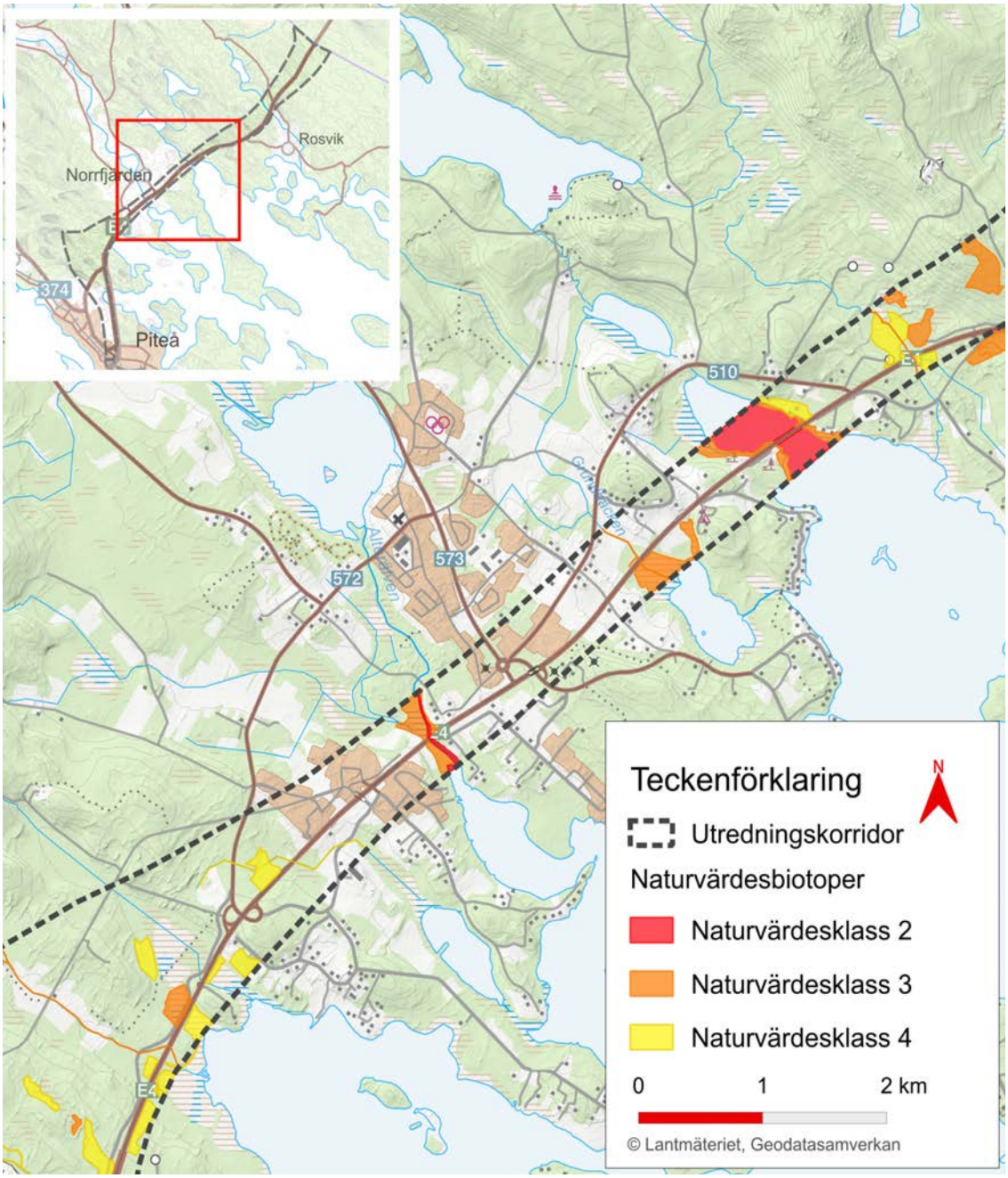
Figur 4.13-1. Karta över delsträckan Öjebyn – Boviken med identifierade naturvärdesbiotoper från genomförd naturvärdesinventering.

Boviken-Harrbäcken

Delsträckan mellan Boviken-Harrbäcken har tre huvudsakliga landskapskaraktärer (se kapitel 4.6 *Landskapet*) bestående av uppodlad dalgång, skärgårdslandskap och ett flackt till böljande skogs- och myrlandskap. De kustnära myrmarkerna vid Bertnäs utgör en viktig länk mellan skogs- och myrlandskapet och skärgårdslandskapet. Dessa myrmarker, vilka klassats med visst-påtagligt naturvärde (klass 4–3), är potentiellt viktiga biotoper för bland annat fåglar, groddjur och insekter, se Figur 4.13-2.

Vid den uppodlade dalgången mellan Kopparnäs och Norrfjärden förekommer främst öppna odlingsmarker med stora inslag av bebyggelse där naturvärdena främst är kopplade till vattendraget Alterälven vilken sträcker sig igenom odlingslandskapet och ut i skärgården. Alterälven, som bedömts till högt naturvärde (klass 2), är en naturlig skogsälv med en unik fauna bland annat bestående av flodkräfta, havsvandrande sik och utter. Vattendraget utgör ett viktigt spridningssamband mellan inlandets odlingsmarker och den norrbottniska skärgården.

Öster om Norrfjärden förekommer Sladan vilken är en grund och växtrik sjö som tillsammans med omgivande våtmark utgör ett viktigt habitat för fåglar samt potentiellt viktigt lek- och uppväxtområde för fisk. Omgivande våtmark har bedömt till påtagligt naturvärde (klass 3). Sladan avvattnas av vattendraget Grundbäcken vilken bedömts med påtagligt naturvärde (klass 3) då den potentiellt utgör en bra groddjursbiotop. Vid Harrbäcken förekommer havsviken Harrbäcksfjärden, vilken är en grund och stening fjärd med stora omgivande vegetationsbälten i strandkanten, som har ett rikt fågelliv med ett flertal hotade arter kopplat till sig. Fjärden har bedömts till högt naturvärde (klass 2) på grund av sitt värde för fågellivet.



Figur 4.13-2. Karta över delsträckan Boviken – Harrbäcken med identifierade naturvärdes-biotoper från genomförd naturvärdesinventering.

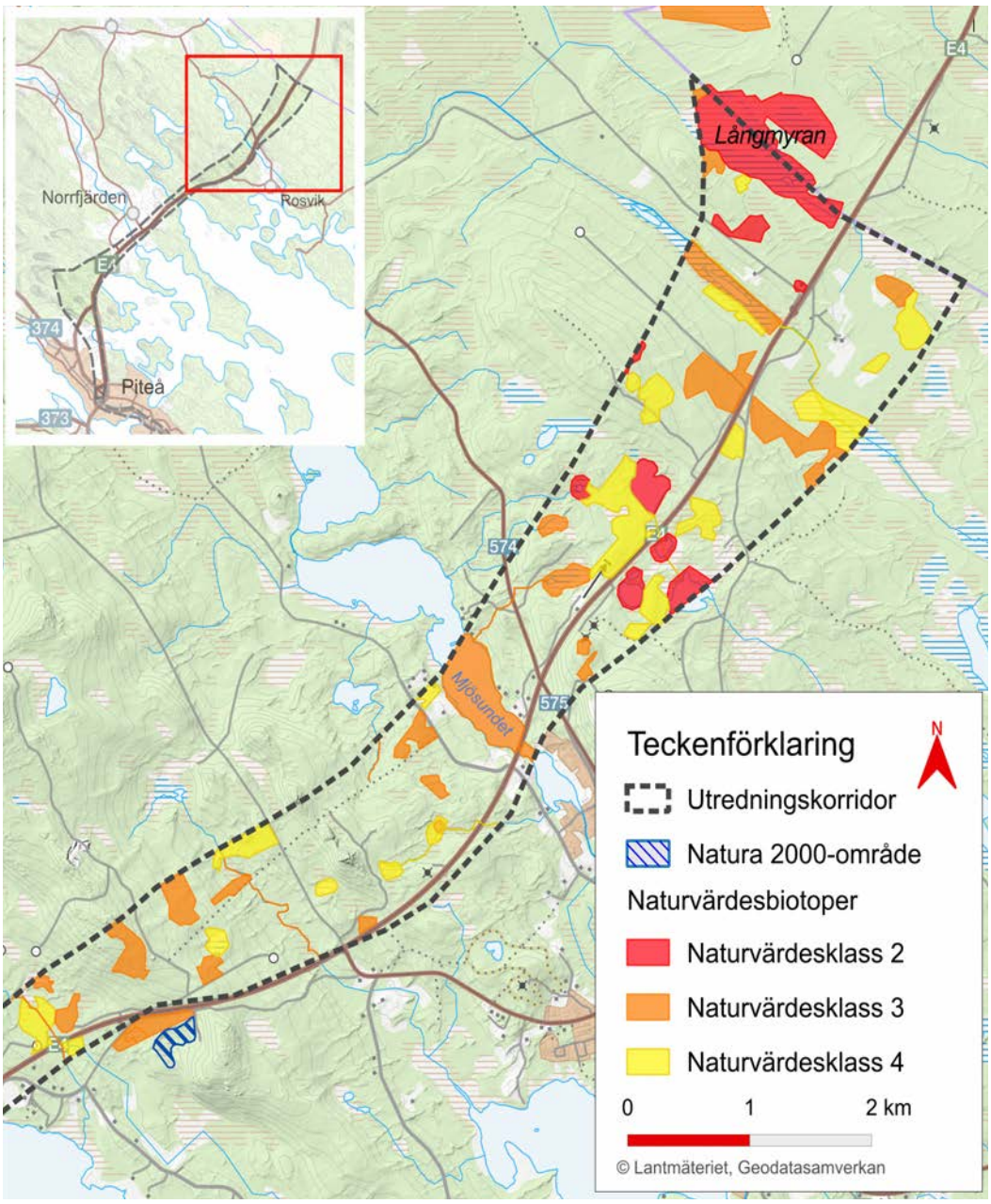
Harrbäcken-Rosviksbodarna

Delsträckan mellan Harrbäcken-Rosviksbodarna har två huvudsakliga landskapskaraktärer (se kapitel 4.6 *Landskapet*) bestående av uppodlad dalgång och ett flackt till böljande skogs- och myrlandskap. Vid Rosvik förekommer Rosviks dalgång med öppna odlingsmarker där naturvärden främst är kopplat till Mjösundet/Rosån som på grund av sin artrika flora och fauna bedömts till påtagligt naturvärde (klass 3), se Figur 4.13-3. Inom skogs- och myrlandskapet förekommer ett flertal sjöar/tjärnar vilka utgör potentiellt viktiga habitat för groddjur, insekter och fiskar. Ett flertal av sjöarna har bedömt med högt naturvärde (klass 2) däribland inre Svartträsket norr om Rosvik. Utöver sjöar förekommer ett fåtal mindre skogsområden med äldre barr- och barrblandskogar med högt naturvärde (klass 2) kopplat till en lång kontinuitet och värdefull artförekomst.

Ett Natura 2000-område, Tetberget (SE0820705), ligger i nära anslutning till korridoren strax nordost om Småland. Området är skyddat på grund av dess tydliga kalkprägel och rika kärlväxtflora där de fridlysta arterna guckusko och norna.

Inom delsträckan förekommer ett flertal myrmarker vilka bedömts med visst-högt naturvärde (klass 4–2) beroende på deras naturliga funktion och artförekomst. Långmyran, vilken bedömts med högt naturvärde (klass 2), utgörs av ett till synes opåverkat fattigkärr med höga värden som habitat för fåglar, groddjur och insekter. Myren består tills stor del av tätbevuxen vitmossa och starr med viss förekomst av öppna vattenspeglar och sträcker sig utanför korridoren åt nordöst.

Söder om Långmyran förekommer fäbodmiljön Rosviksbodarna vilket utöver kulturhistoriska värden och har höga naturvärden (klass 2) kopplat till en naturlig gräsmark med historisk hävd vilket har gynnat en mångfald av olika ängsarter.



Figur 4.13-3. Karta över delsträckan Harrbäcken – Rosviksbodarna med identifierade naturvärdesbiotoper från genomförd naturvärdesinventering.

4.13.1 Skyddade och rödlistade arter

Den svenska rödlistan (SLU Artdatabanken, 2026) är sammanställning av bedömningar för olika arters över enskilda arters utdöende risk och ger en överblick över enskilda arters tillstånd i Sverige. Arter som finns upptagna i rödlistan kategoriseras i åtta olika klasser, se Tabell 4.13.1-1.

Tabell 4.13.1-1. Sammanställning av de olika kategorierna i rödlistan. Inringat i rött är de kategorier som kategoriseras som rödlistade, medan de kategorier som har röd text klassas som hotade.

Livskraftig	Kunskapsbrist	Nära hotad	Sårbar	Starkt hotad	Akut hotad	Nationellt utdöd	Ej bedömd
LC	DD	NT	VU	EN	CR	RE	NA/NE

Inom järnvägskorridoren finns ett stort antal rödlistade arter rapporterade via SLU:s artportal. Flera av dessa arter kunde också identifieras under den genomförda naturvärdesinventeringen. De rödlistade och/eller skyddade arterna består av olika fåglar, storsvampar, kärlväxter, mossor, lavar, däggdjur, grodd- och kräldjur där majoriteten av arterna utgörs av fåglar.

Inom områdets boreala skogsmiljöer förekommer ett antal rödlistade vedlevande svampar som tallticka (NT) och granticka (LC) tillsammans med ett flertal fågelarter så som spillkråka (LC), större hackspett (LC), talltita (NT), orre (LC) och pärluggla (EN).

I områdets vattenmiljöer förekommer ett flertal vattenanknutna fågelarter däribland grönbena LC), sångsvan (LC) och bläsand (NT). Samtliga fågelarter är skyddade enligt 4 § Artskyddsförordningen (2007:845). I de större vattendragen Alterälven och Rosån förekommer däggdjuret utter (LC) som är skyddad enligt 4 a § Artskyddsförordningen (2007:845). Alterälven har även ett bestånd av den kritiskt hotade arten flodkräfta (CR).

4.14 Kulturmiljö

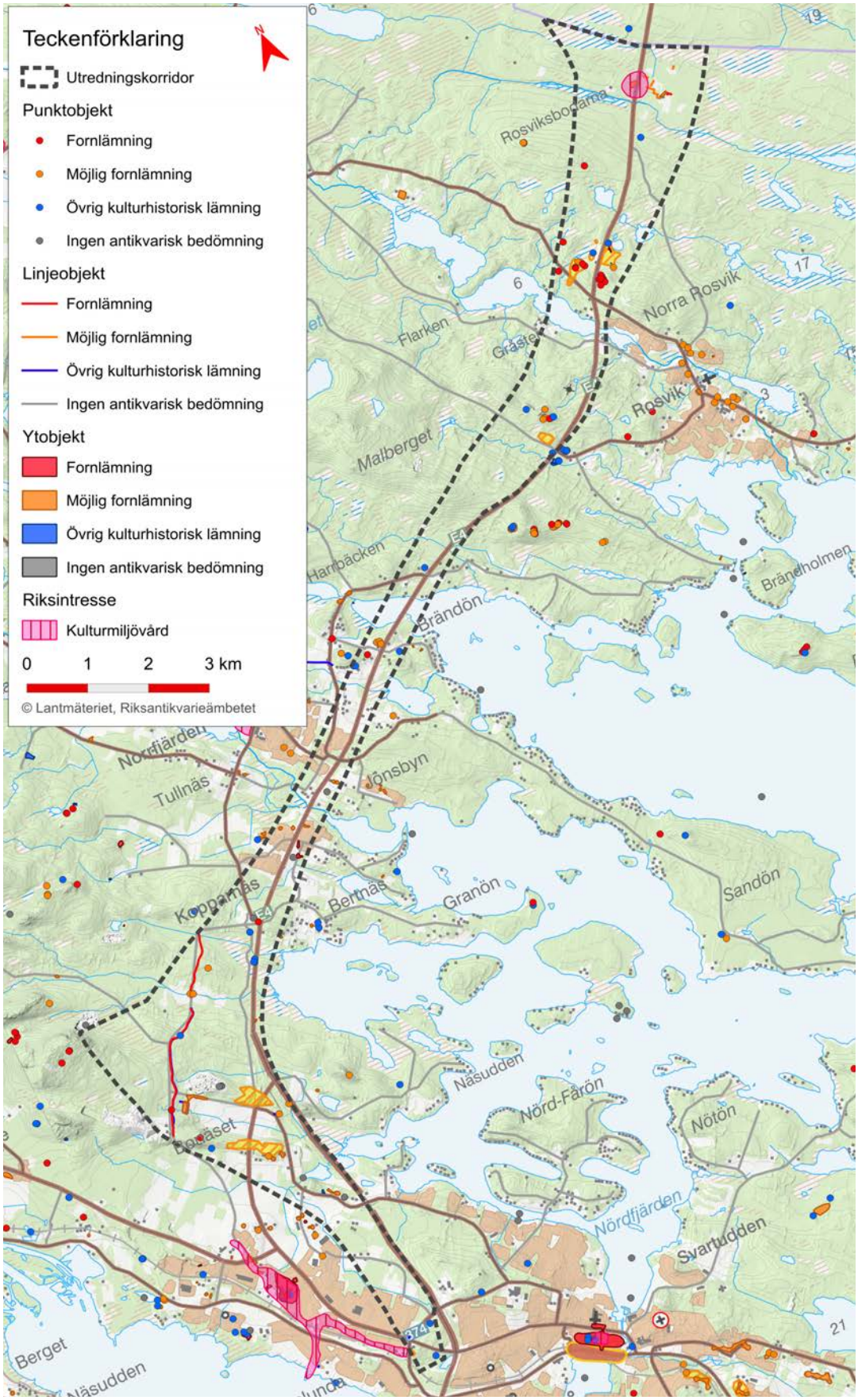
Korridoren går kustnära förbi flera havsfjärdar och berör områden från havsnivån till höjder uppåt 90 meter över havet. Området är ett ungt landskap och de högsta bergstopparna torrlades runt 3 000 f. Kr. Det är möjligt att följa hur landskapet successivt tagits i anspråk. Landhöjningen är alltjämt påtaglig.

I området finns en stor variation av fornlämningar, andra kulturhistoriska lämningar, vägar och byar. På nivåer mellan 20 och 65 meter över havet finns boplatser från stenålder och bronsålder. På lägre nivåer finns några gravar från järnålder, fäbodar, nyodlingar och by- och gårdstomter från historisk tid. Ortnamn anger att samer vistats i området. Tillsammans visar dessa spår på människans närvaro över tid i området.

4.14.1 Kulturhistoriska komponenter

Fornlämningar

Som underlag till järnvägsutredningen har det genomförts en arkeologisk utredning etapp 1. Inom utrednigskorridoren har det noterats 124 objekt (Färjare & Klotz, 2025). De utgörs av 30 fornlämningar, 21 övriga kulturhistoriska lämningar, 45 möjliga fornlämningar, 10 boplatslägen och 17 objekt som inte fått någon antikvarisk bedömning (Figur 4.14-1). Status för boplatslägen och möjliga fornlämningar fastställs genom utredningsgrävningar. När linjen är fastställd är det möjligt att säga vilka objekt som kommer att beröras.



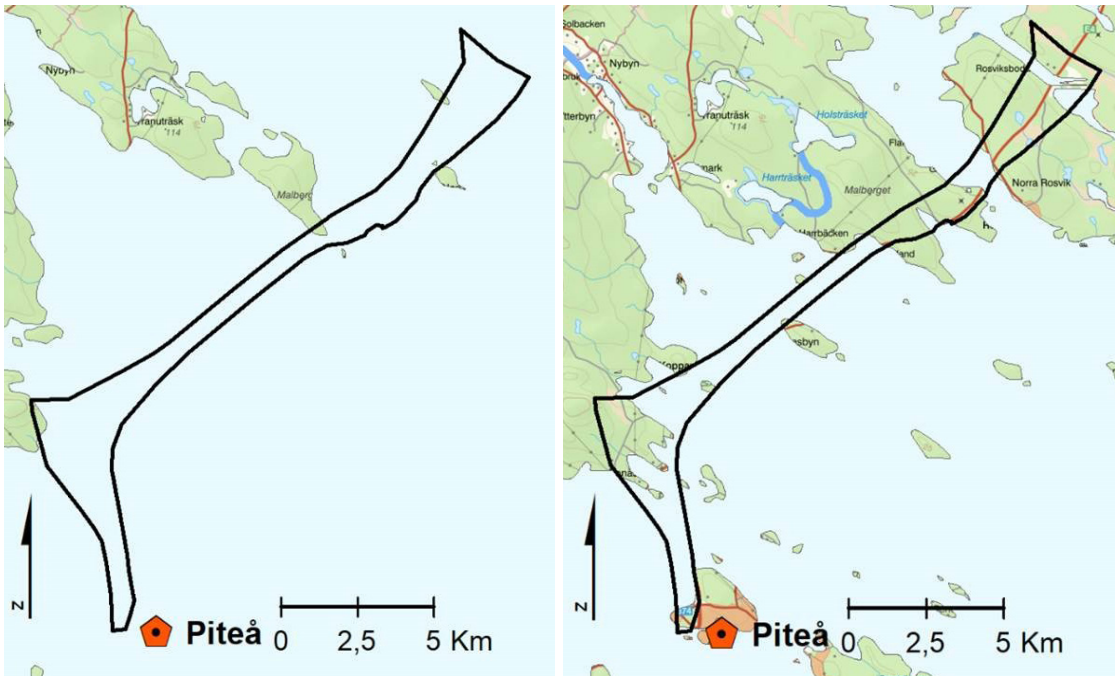
Figur 4.14-1. Kartan visar fornlämningar, övriga kulturhistoriska lämningar samt möjliga fornlämningar, boplatslägen ingår i möjliga fornlämningar på kartbilden. Längs norrut i korridoren syns Rosviks fäbodar, ett riksintresseområde för kulturmiljövården.

Områdets tidsdjup

Historien i landskapet kan beskrivas utifrån några övergripande teman som speglar ett kronologiskt skeende.

En långlivad fångstkultur - inlandsisen smälter och människorna gör sitt intåg

Området Norr om Piteå torrlades genom landhöjningen mellan 3000 f. Kr och år 1 000 e. Kr. Först under medeltid torrlades de låglänta marker som omger Öjebyn, Kopparnäs och Porsnäs. Området är ett ungt landskap, de äldsta boplatserna ligger i norr vid Malen på nivåer runt 50 m.ö.h. och består av boplatsgropar och boplatsvallar från stenåldern. På bergskrönen finns enstaka gravar som hör till bronsåldern eller järnåldern. Den fångst- och jägarkultur som funnits i området sedan stenålder ser ungefär likadan ut under bronsålder och järnålder (Baudou, 1992). Det är först under historisk tid som det funnits mer permanenta bosättningar i denna del av järnvägskorridoren.



Figur 4.14-2. Till vänster: Karta med strandlinje 3 000 f. Kr och järnvägskorridoren. Merparten av JP12 låg under vatten vid denna tid.Till höger: Karta med strandlinje år 0. Höglänta områden i norr och nordväst om Piteå hade torrlagts. Norrfjärden torrlades först under medeltiden.

Renbetesland med samevisten

Områden med äldre spår av renskötsel återfinns i skogsmarken mellan Bonäset och Bertnäs samt i skogsmarken norr till nordväst om Rosvik. I övrigt märks samernas närvaro genom ortnamn som Lappviksberget, Lappvikheden och Lappberget och en barktäkt.

Det historiska landskapet - fjärdar, jordbruksbygder och en väg

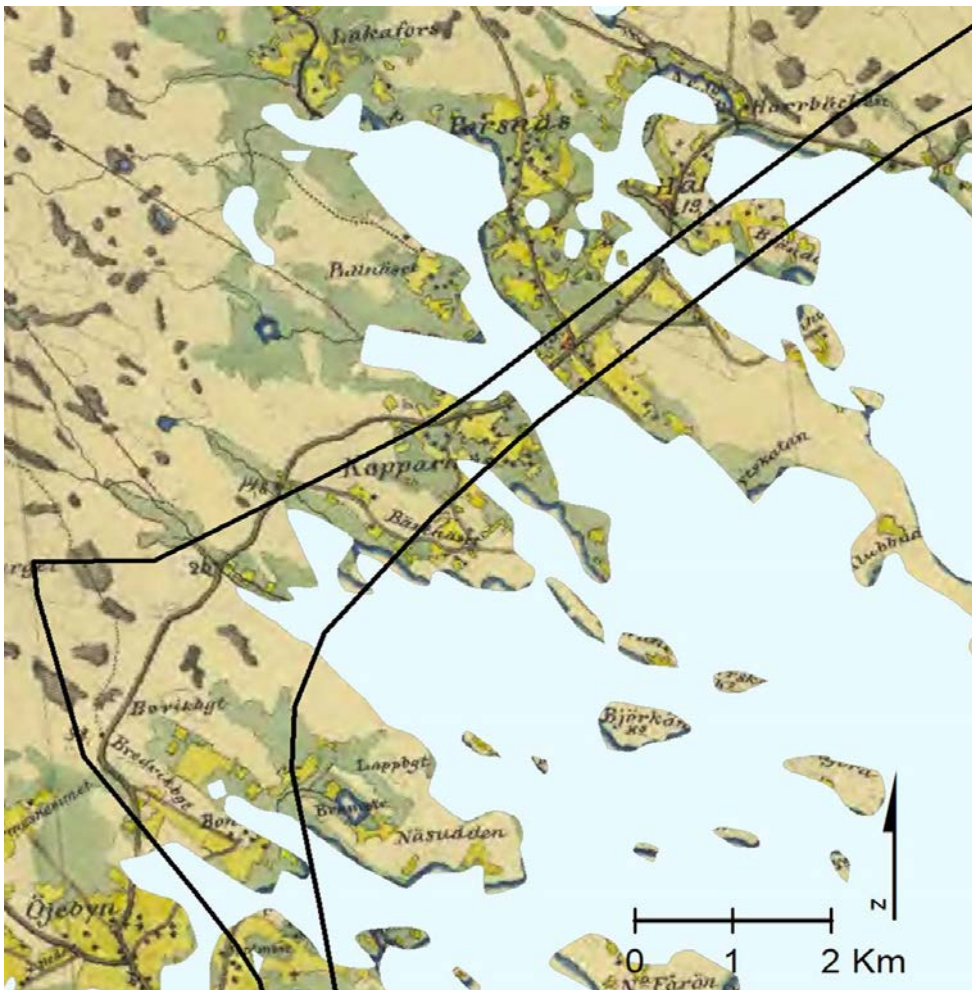
Området norr om Piteå präglas av en flikig kust med många fjärdar. I dessa områden låg de låglänta dalgångarna under vatten fram till slutet av medeltiden. Bygderna skiljdes åt av mellanliggande fjärdar och bebyggelsen låg på höjdryggar som sköt ut mot Bottenhavet i öster. Namn som Porsnäs, Kopparnäs, Bärtnäs, Bodnäset och Holmen berättar om miljöns ursprung och karaktär av näs omflutna av fjärdar (Figur 4.14-3).

I området finns stora byar med ålderdomliga Norrbottensgårdar där mangårdsbyggnaderna bildar viktiga landmärken. Hällorna, Bonäset, Bärtnäs, Kopparnäs, Porsnäs, Håkansö och Rosvik är byar med belägg till sent 1400-tal och 1500-talets första hälft. Byarna är oftast radbyar med gårdar som visar på norra Sveriges timmerhuskultur med många byggnader med olika funktioner.

I slutet av 1700-talet genomfördes storskiftet som samlade ägor i mer sammanhållna åkerarealer, under 1840-talet genomfördes laga skifte i större delen av området. Laga skifte ledde till att ägorna samlades i ett eller några få stycken per gård. Det resulterade i den rätlinjiga fastighetsstruktur som alltjämt präglar landskapet. I spåren av laga skifte inleddes en omfattande hemmansklyvning och stora områden med ängsmark odlades upp. Från 1800-talets mitt till 1900-talets mitt har hemmansklyvningen ökat antalet gårdar i området. Under 1900-talet har byarna förtätats med villor från olika perioder.

Genom byarna går kustlandsvägen som bundit samman Piteå med övriga delar av Norrlandskusten. Vägen är terränganpassad och följer i grova drag kustlinjen. Den har varit ett nav för samfärdseln genom Norrland. Idag har kustlandsvägen fått sin efterföljare i E4.

Med byarna Kopparnäs och Porsnäs i centrum bildades år 1915 Norrfjärdens socken som en utbrytning ur Piteå landsförsamling. I samband med sockenbildningen fick Norrfjärden en egen kyrkby.



Figur 4.14-3. Kartbilden visar strandlinjen år 1500 lagd ovanpå häradskartan från mitten av 1800-talet. Bilden visar att delar av området för järnvägskorridoren utgjordes av havsfjärdar. Bilden visar tydligt de centrala områdena för Bodnäset, Kopparnäs, Porsnäs och Håkansö. Byarna skiljdes åt av havsvikar. Av bilden går det att förstå var vadställen och så småningom broar anlagts utmed den äldre Landsvägen. Strandlinjer, dnr 2019:1457© SGU.

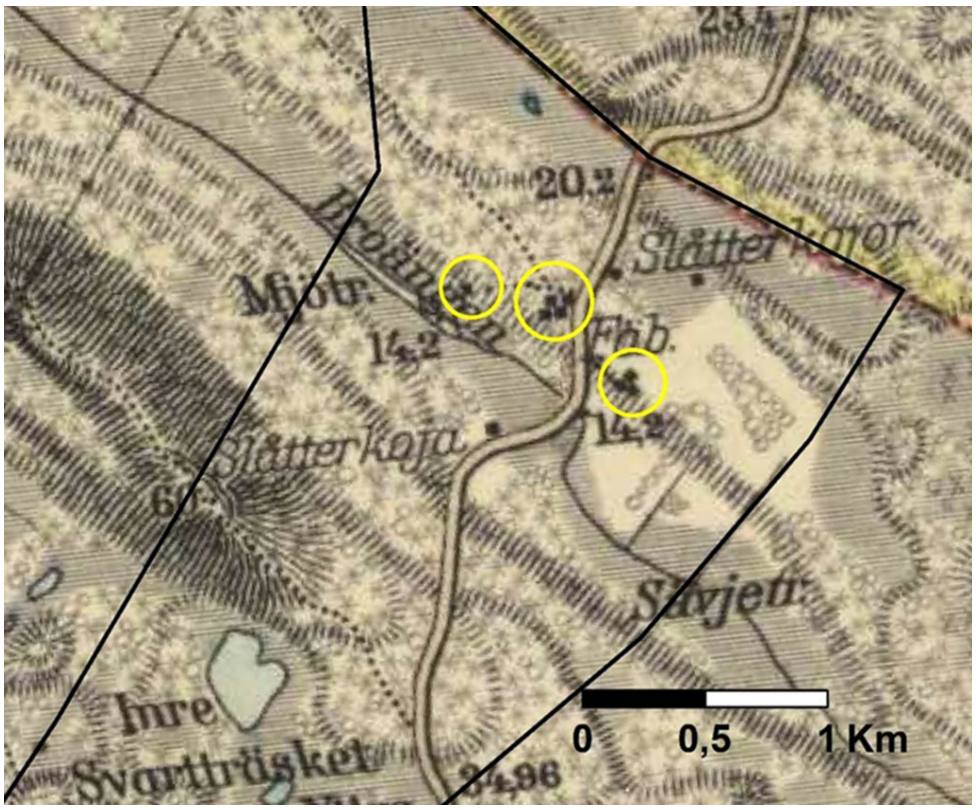


Figur 4.14-4. Norrfjärden med 1900-talsbebyggelse. Upptill till vänster syns bensinstationen och restaurang Toppen. På andra sidan E4 syns radbyn Holmen. Fotot visar hur bebyggelsen uppträder i grupper och omges av odlingslandskap. Nertill i bild syns gamla Kustlandsvägen.

Utmarken som resurs - fäbodar och nyodlingar

Skogsmarken runt byarna har nyttjats sedan lång tid tillbaka för jakt, för att hämta ved och virke men också för bete och slåtter. Många av områdets byar har haft fäbodar i utmarken, ofta på långt avstånd från hemmabyn. De har nyttjats sommartid för bete och slåtter. Till fäboden hör ett rikt byggnadsbestånd av timrade hus som bodstugan, fähuset, beredningsboden och mjölkkällare. I anslutning till fäbodarna kan det finnas små åkrar och framför allt hägnadssystem som skiljer djuren från slåttermarken. Ett viktigt inslag är den omfattande slåtter som bedrivits på myrmarkerna.

I norr märks Rosviksbodarna med belägg till 1780-talet. Det är en fäbodmiljö med ett omfattande byggnadsbestånd som omfattar en rad olika byggnader för olika behov. Idag är det främst de små bostadshusen som finns kvar, se Figur 4.14-6. Rosviksbodarna, benämnda Norra bodarna på 1950-talets ekonomiska karta, är Riksintresseområde för kulturmiljövården, ett utpekande som avser bebyggelsemiljön som är kraftigt eftersatt. Rosviks fäbodar består av flera delar, i sydväst ligger ”Södra Bodarna” och i väster ligger ett antal fäbodstugor ner mot Broängen/ Mjöträsk.



Figur 4.14-5. Generalstabskartan från 1930-talet visar Rosviks fäbodar. I kartan har fäbodar och slåtterkojor markerats med gula cirklar. Här syns även områdets stigar, något dike samt vattendrag. I kartbilden har det skrivits ut ”Fäb.”, “Slåtterkoja” och “Slåtterkojor”.



Figur 4.14-6. Drönarfoto som visar delar av husen vid Rosviks fäbodar.

Inom järnvägskorridoren finns det ytterligare några fäbodmiljöer i skogsmarken mellan Kopparnäs och Öjebyn. Bertnäs och Flakakammens fäbodar kan beläggas till 1700-talet och klassas som fornlämningar.

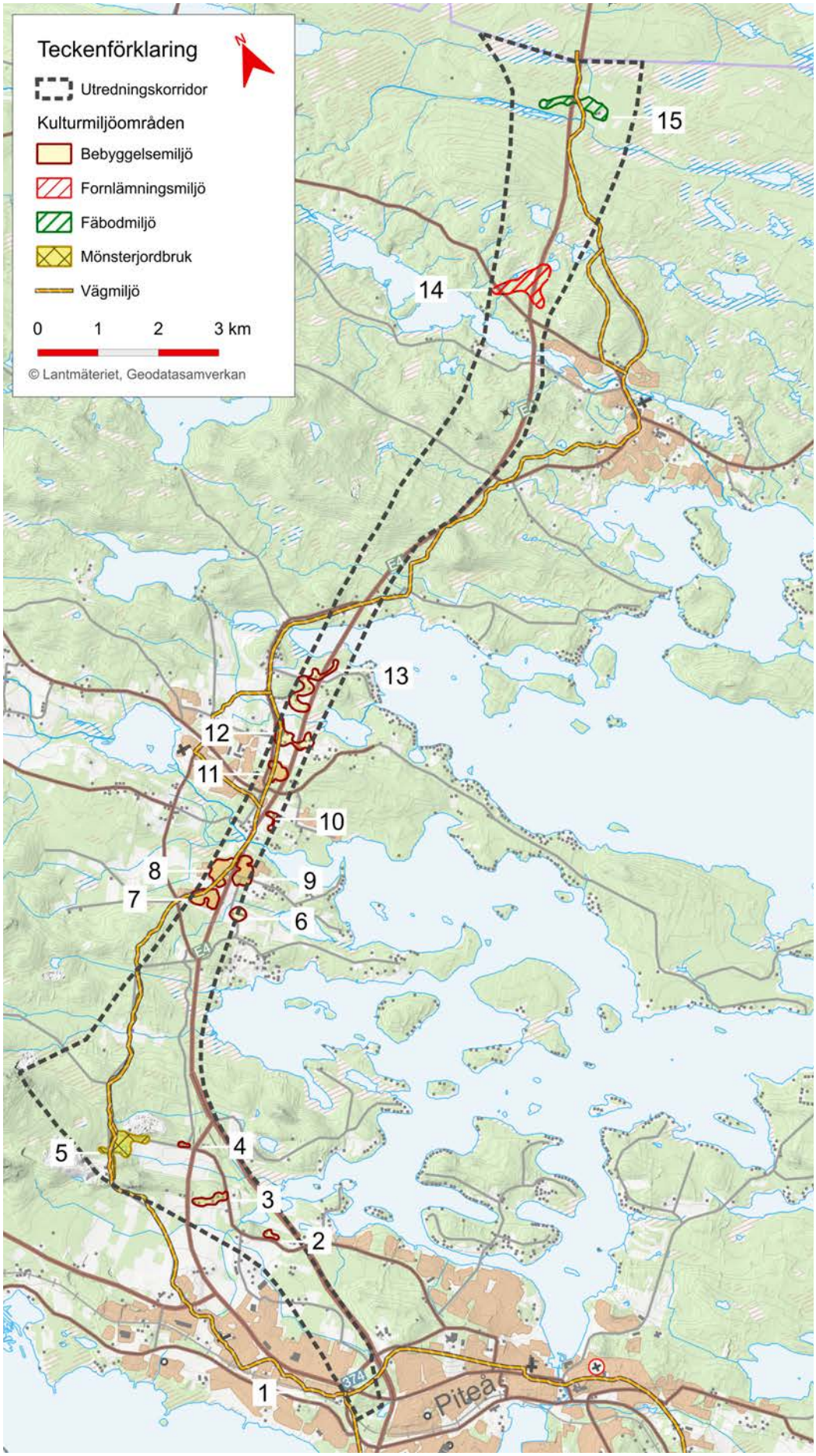
Laga skifte, genomfört på 1840- och 1850-talen, ledde till en omfattande nyodling, delvis till följd av hemmansklyvning men också genom att myrmarker och äldre slåtterängar odlades upp. Den mest betydande nyodlingen norr om Piteå är Karlberg, en stor satsning på att skapa ett mönsterjordbruk initierat av ”Patron” Carl Anton Hedqvist (1830–1922).

Värdefulla kulturmiljöer

Inom järnvägskorridoren finns det ett riksintresseområde för kulturmiljövården, Rosviks fäbodar (BD 64) som beskrivs i kapitel 4.7.2 *Riksintresse kulturmiljövård*.

I övrigt saknas kulturmiljöer som skyddats på nationell, regional och lokal nivå.

Utifrån de betydelsebärande komponenter som tillsammans skapar ett historiskt och funktionellt sammanhang har det identifierats ett antal värdefulla kulturmiljöer. Inom dessa finns inslag av lämningar som åtnjuter lagskydd och lämningar som kan visa sig vara fornlämning efter att de prövats vid utredningsgrävningar. Innehållet i de värdefulla kulturmiljöerna skapar fördjupade historiska berättelser och uppbär värden som är större än de enskilda lämningarna.



Figur 4.14-7. Värdefulla kulturmiljöer.

Tabell 4.14-1. Värdefulla kulturmiljöer inom korridoren.

ID	Namn	Typ	Beskrivning	Kommentar
1	Kustlandsvägen	Vägmiljö	Kustlandsvägen, medeltida rötter	Flera avsnitt berörs av korridoren
2	Hällorna	Bebyggelsemiljö	Norrbottensgårdar på historiska gårdstomterna, välhållna karaktäristiska, trädgårdar, torp	Äldre än laga skifte
3	Bonäset	Bebyggelsemiljö	Norrbottensgårdar i radby på de historiska gårdstomterna, välhållna karaktäristiska, trädgårdar	Före laga skifte, ladugårdar med stendel
4	Boviken	Bebyggelsemiljö	Ett jordbruk, 1900-talshus, ladugård	Efter laga skifte
5	Karlberg	Mönsterjordbruk	Nu borta, jordbruk med husgrunder, karpdamm, Patrons mur, amfiteater,	Efter laga skifte
6	Holmgården	Bebyggelsemiljö	Stort jordbruk, mjölkkor, välhållen bebyggelse, framträdande läge	Efter laga skifte, av mulen hävdat landskap
7	Svedjen i Kopparnäs V	Bebyggelsemiljö	Några mindre gårdar, nyodling, belägg 1846, villor utmed landsvägen, äldre skolbyggnad	Vid Laga skifte, förtätat m villor
8	Kopparnäs NV	Bebyggelsemiljö	Norrbottensgårdar på de historiska gårdstomterna, välhållna, karaktäristiska, trädgårdar	Före laga skifte, förtätat m villor
9	Kopparnäs NO	Bebyggelsemiljö	Norrbottensgårdar på de historiska gårdstomterna, välhållna gårdar, karaktäristiska, trädgårdar	Före laga skifte, förtätat med villor
10	Håkansö, Holmen	Bebyggelsemiljö	Norrbottensgårdar på de historiska gårdstomterna, välhållna gårdar, karaktäristiska, trädgårdar	Ursprunglig karaktär
11	Håkansö, vid Sandlaberget	Bebyggelsemiljö	Yngre Norrbottensgårdar, välhållna, efter laga skifte	Efter laga skifte, förtätat m villor
12	Håkansö, Lass-backen-Sandla-bygden	Bebyggelsemiljö	Norrbottensgårdar på de historiska gårdstomterna, flera välhållna, typiska, trädgårdar	Före laga skifte, inslag av stugor och villor
13	Håkansö, Brändön	Bebyggelsemiljö	Norrbottensgårdar på de historiska gårdstomterna, flera välhållna typiska	Före laga skifte
14	Stenåldersmiljö N Rosvik	Fornlämningsmiljö	Boplatser, boplatsgropar, gravar i form av stensättningar	Fint läge invid en sjö, gropar anlagda i klapperstensfält
15	Rosviksbodarna	Fäbodmiljö	Fäbodbebyggelse med åkrar och hägnader	Riksintresse, 16/17tal

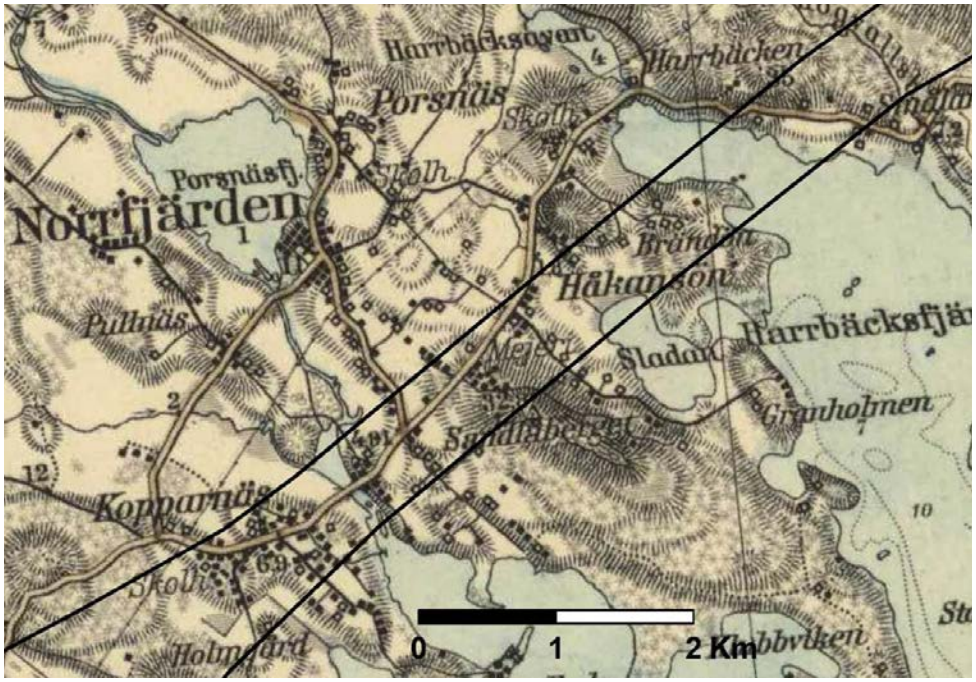
1. Kustlandsvägen – vägmiljö

Kustlandsvägen följer den norrländska kusten och binder samman Piteå med Finland i norr och Mellansverige i söder (Figur 4.14-7 och 4.14-8). Vägen har haft en föregångare i en medeltida rid- och vandringsstig utmed kusten, benämnd Norrstigen.

Kustlandsvägen, norr om Piteå, har en äldre karaktär och är tydligt anpassad till terrängen. Den är till stora delar farbar och utgör en viktig lokalväg. Vägen går i bågar utmed kusten och det är tydligt hur den rundat de havsvikar som skurit in i området fram till 1500-talet.

Från Karlberg till Harrbäcken slingrar sig kustlandsvägen fram inom korridoren och binder samman by med by. Vägen utgör här en viktig lokalväg. Norr om Harrbäcksfjärden övertväras vägen av järnvägskorridoren för att sedan gå österut till Rosviks samhälle. Därefter fortsätter den norrut förbi Rosviks fäbodar. Genom skogsmarken har vägen bevarat sin äldre karaktär och går i vad som troligen är dess ursprungliga sträckning.

Delar av kustlandsvägen är övergiven och bedöms därför som fornlämning, till vägen hör även någon väglämning som en äldre stenbro. Idag har kustlandsvägen fått sin efterföljare i E4.



Figur 4.14-8. Generalstabens karta från slutet av 1930-talet. Vid denna tid var Norrfjärden en egen kommun med kyrkstad i rutnätsmönster. Kustlandsvägens sträckning var den ursprungliga med rötter från medeltiden.

2. Hällorna – bebyggelsemiljö

Hällorna är en radby som ligger utmed Långskatavägen, en äldre vägsträckning som fortsätter mot Piteå i sydöst. Byn består av två traditionella ”Norrbottengårdar” med välhållna, framträdande mangårds-byggnader omgivna av ladugårdar och bodar. Gårdarna ligger inom de ursprungliga historiska gårdstomterna som kan beläggas i äldre kartor från 1643, 1780 och 1804.

Byn har ett typiskt läge ovanför den historiska inägomarken med direkt närhet till betesmarken. Bymiljön är kulturhistoriskt intressant och representativ för regionens byggnadstradition samt har miljöskapande betydelse genom att den utgör ett landmärke.



Figur 4.14-9. Hällan består av två Norrbottensgårdar med traditionell välhållen bebyggelse på de historiska bytomterna och ett före detta soldattorp.

3. Bonäset – bebyggelsemiljö

Bonäset är en radby i det inre av Boviken (Figur 4.14-7 och 4.14-10). Byn består idag av tre Norrbottensgårdar där den västra omges av större ekonomibyggnader, bland annat märks en vitmenad stenladugård. Mangårdsbyggnaderna är långa, av traditionellt utförande med långsidan vänd ut mot byvägen, i anslutning till bostadshuset finns mindre uthus. Gårdarna är placerade ovanför en mindre byväg som fungerar som gräns mellan utmarken och tomterna gentemot den historiska inägomarken med åker och äng som breder ut sig över den låglänta marken i söder. Bymiljön är representativ för regionen med kulturhistoriska kvaliteter. Byggnaderna har kulturhistoriska värden och miljöskapande betydelse genom att de utgör landmärken.

Bynamnet har en direkt koppling till områdets topografi och syftar på de som bor på näset invid Boviken. Äldsta belägg för byn går tillbaka till 1539.



Figur 4.14-10. Bonäset med traditionella Norrbottensgårdar som ligger på de historiska gårdstomterna. Mangårdshusen är långa med rum i fil. Här syns hur ett hus förlängts. Gårdarna i området har stenladugårdar, troligen från sekelskiftet 1800–1900.

4. Boviken – bebyggelsemiljö

Boviken visar på en nyodling som tillkommit, genom hemmansklyvning eller avvittring runt sekelskiftet 1800–1900. Gården har en tydlig koppling till uppodling av den låglänta ängsmarken (Figur 4.14-11). Bebyggelsen är representativ för jordbruksbebyggelse med rötter i det tidiga 1900-talet, ladugården har en stendel. Den har samma typ av läge som de äldre traditionella Norrbottensgårdarna men bebyggelsen är något mindre.



Figur 4.14-11. Boviken är en yngre gård som uppförts i traditionellt läge på ovansidan av byvägen på moränmarken. Husen är yngre och av mindre dimensioner än de traditionella Norrbottensgårdarna.

5. Karlberg – mönsterjordbruk

Karlberg visar på en gårdsanläggning uppförd 1895 av Patron C A Hedqvist som ett mönsterjordbruk (Figur 4.14-7 och 4.14-12). I området finns ett tio-tal husgrunder av imponerande mått. Här märks grunderna efter en mangårdsbyggnad med välvd stenkällare, en ladugård med körbro och en rundloge, med mera. I området anlades även en karpdamm och utmed den gamla landsvägen uppfördes en hög stenmur som i folkmun alltjämt kallas Patrons mur. Byggnaderna revs under 1940–50-talen. Idag används området som ett friluft- och rekreationsområde med skyltade stigar. Där finns även en utomhusteater som används sommartid och har dalgången i sydöst som fond. Miljön är variationsrik och spännande med många tydliga lämningar som visar på ett innovativt, storsatsande jordbruksföretag.



Figur 4.14-12. Karlberg uppfördes som ett mönsterjordbruk av Patron Hedqvist i slutet av 1800-talet. Idag finns det kvar husgrunder och en stor karpdam. Området är ett utflyktsmål med skyltade stigar och en utomhusteater. Till vänster: På vallen runt karpdammen går en stig. Till höger: Karlbergsteatern.

6. Holmgården – bebyggelsemiljö

Holmgården i sydöstra delen av Kopparnäs etablerades på en höjd i ängsmarken efter Laga skifte år 1846 (Figur 4.14-7, 4.14-13 och 4.14-17). Gården omfattar ett stort boningshus med frontespis och stora ekonomibyggnader från sekelskiftet 1800–1900. Gården utgör ett levande jordbruk med djurhållning. Till bebyggelsemiljön hör även uthus och en närliggande villa uppförd i sen tid. Mangårdshuset skiljer sig från merparten av jordbrukens boningshus genom att ha gulmålad panel med vita foder. Gårdsmiljön utgör ett landmärke med miljöskapande betydelse.



Figur 4.14-13. Holmgård i Kopparnäs är en gård som tillkommit efter Laga skifte. Gården har välhållna hus och stora ekonomibyggnader. Gården har ett framträdande läge på en höjd omgiven av odlingsmark. Gården har mjölkdjur vilka är av stor betydelse för kulturlandskapets hävd.

7. Kopparnäs, Svedjen – bebyggelsemiljö

Kopparnäs omfattar flera grupperingar av gårdar, i väster ligger Svedjen, en gård som finns noterad på en karta från 1846. Den utgör en nyodling, en svedja på ängsmarken en bit ifrån den äldre byn. Successivt har miljön förtätats med ytterligare någon gård och villor (Figur 4.14-7, 4.14-14 och 4.14-17). Gårdsbebyggelsen består av faluröda boningshus och ekonomihus av olika utformning från 1900-talet. I området ligger en äldre skolbyggnad som torde gå tillbaka till sent 1800-tal eller tidigt 1900-tal. I byggnaden bedrivs idag förskola eller småskola.

Utmed den ”Gamla kustlandsvägen” som passerar genom området har det uppförts en rad med villor. De är främst från 1900-talets första hälft med varierande utformning. Området som helhet har karaktär av jordbruksbebyggelse som förtätas med villor. Det utgör en levande landsbygd.



Figur 4.14-14. Vid Svedjen finns två gårdar med rödfärgad bebyggelse från främst tidigt 1900-tal, ett äldre skolhus samt villor utmed den gamla landsvägen. Den äldsta gården etablerades i samband med laga skifte. Här syns även ett bullerskydd ut mot E4.

8. Nordvästra Kopparnäs – bebyggelsemiljö

Nordvästra delen av Kopparnäs hör till det ursprungliga Kopparnäs och ligger på det näs som först bebyggdes (Figur 4.14-7, 4.14-15 och 4.14-17). Här finns flera traditionella Norrbottensgårdar som till delar bevarat sin ursprungliga karaktär och som delvis ligger inom de historiska gårdstomterna. Byggnaderna omfattar långsmala mangårdshus, ladugårdar och bodar. I området finns minst en rundloge. Mangårdshusen är av olika ålder och karaktär, företrädesvis från 1900-talets första hälft. Gårdstomterna kan beläggas från 1640-talet, en finns med i en karta från 1754, en återfinns först 1846. Yngre gårdar visar på hemmansklyvning och avvittring inom byn.

Kopparnäs första belägg går tillbaka till 1481. Antalet gårdar har varierat över tid, år 1543 bestod byn av 11 hemman, år 1699 av 13 hemman. Under 1900-talet har det uppförts villor i anslutning till ”Gamla kustlandsvägen” som går genom området. Området som helhet har karaktär av gårdsmiljöer av äldre karaktär som förtätas med villor. Miljön utgör en levande landsbygd.



Figur 4.14-15. I nordvästra delen av Kopparnäs finns det flera traditionella Norrbottensgårdar som ligger kvar i ursprungligt läge, d.v.s. på den historiska gårdstomten invid landsvägen. I området finns fler äldre kulturhistoriskt intressanta byggnader, bland annat en rundloge och äldre mangårdshus.

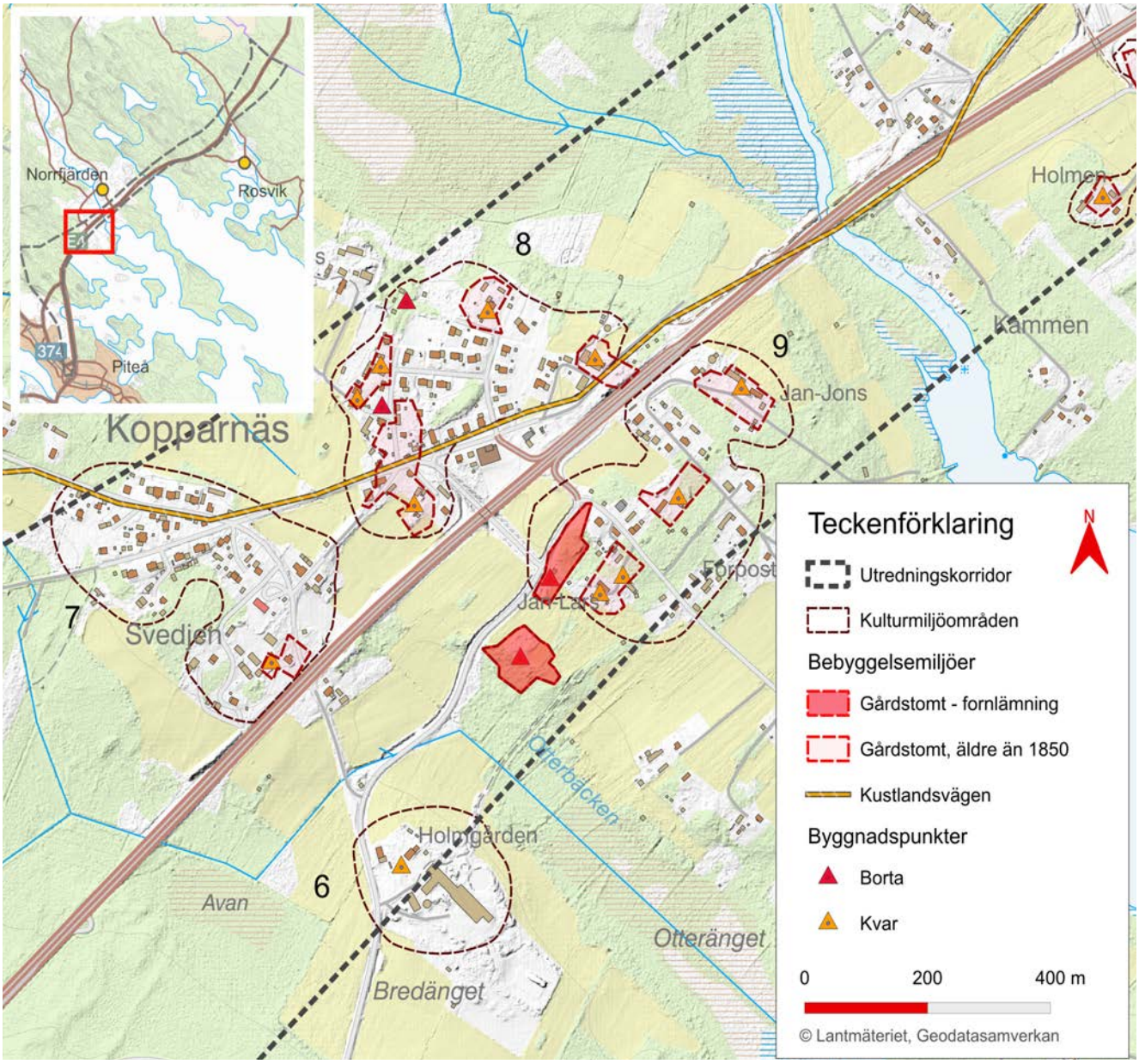
9. Nordöstra Kopparnäs – bebyggelsemiljö

Nordöstra delen av Kopparnäs hör till det ursprungliga Kopparnäs och ligger på det näs som först bebyggdes (Figur 4.14-7, 4.14-16, 4.14-17). Här finns några välbevarade typiska Norrbottensgårdar med stora mangårdshus, ekonomihus, bodar och något härbre. I flera fall är ladugårdarna borta. Flera hus har genom sin traditionella utformning kulturhistoriska kvaliteter. De äldre byggnaderna ligger på gårdstomter som varit bebyggda sedan minst 1640-talet, de två mellersta har tillkommit under 1700-talet och en mellan storskifte och laga skifte. Kopparnäs har ett äldsta belägg till 1481 och går sannolikt tillbaka i tiden ytterligare några hundra år.

Kartmaterialet visar att byn har förtätats i äldre tid genom hemmans-klyvning och avvittring, ett fenomen som hör samman med att låglänt ängsmark odlades upp. De yngre gårdarna har i regel placerats i anslutning till de äldre gårdar och gett upphov till förtätade byar. Under 1900-talet har det skett avstyckningar för villor utmed områdets lokalvägar. På östra sidan av E4 dominerar gårdsmiljöerna. Här finns också två gårdstomter som övergivits och som utgör fornlämningar, en av dessa ligger söder om den värdefulla kulturmiljön. Området präglas av stora träd, tät vegetation och lummiga trädgårdar. Miljön utgör en levande landsbygd.



Figur 4.14-16. I bilden syns den södra gården med sin äldre traditionella bebyggelse som omfattar mangårdsbyggnad, ladugårdslänga, hölada samt några bodar. Gårdarna i detta område ligger kvar i ursprungligt läge inbäddade i grönska. Vid vägkorsningen syns några hölador som ligger kvar på en äldre gårdstomt.



Figur 4.14-17. Värdefulla miljöer 6, 7. 8, 9. Kartan visar de värdefulla miljöernas utbredning, de historiska gårdstomterna, om de är alltjämt bebyggda eller om de är övergivna och utgör fornlämning. De bebyggda tomterna utgör inte fornlämning, men om husen rivs så kan de komma att klassas om till fornlämning. Det är inom de äldre gårdstomterna som de äldsta husen kan finnas kvar. I kartbilden syns även dagens övriga befintliga byggnader.

10. Håkansö, Holmen – bebyggelsemiljö

Den sydvästra delen av Håkansö kallas idag för Holmen, tre gårdar ligger på rad utmed en byväg medan en ligger i skogsbrynet i söder (Figur 4.14-7, 4.14-18 och 4.14-22). De tre äldsta gårdarna, två av de norra och den i skogsbrynet återfinns i den geometriska kartan från 1643. De utgör traditionella Norrbottensgårdar. De uppvisar ett rikt byggnadsbestånd med långa mangårdsbyggnader vända ut mot byvägen. De omfattar ladugårdar och uthus av olika ålder och utformning. Mellan de två äldre gårdarna i den norra delen har det tillkommit en gård i senare tid. Håkansö har ett skriftligt belägg från år 1505 då det skrevs ”hakonshøø”. År 1667 fanns det 16 hemman och år 1699 18 hemman inom byn Håkansön, som omfattade ett stort område vidare mot Porsnäsfjärden i norr och österut mot Sladan.

Bebyggelsemiljön har bevarat sin ursprungliga karaktär av jordbruks-enheter genom sin koppling till jordbruksmarken. De är inte omgivna av yngre villor och är därför framträdande i landskapet. Den gård som ligger närmast E4 har ett bullerskydd mot vägen. Miljön utgör en levande landsbygd.



Figur 4.14-18. Holmen i Håkansö är en radby om tre Norrbottensgårdar med äldre traditionella byggnader. Genom sitt läge på de historiska gårdstomterna med jordbruksmark runtom har de till stor del bevarat sin ursprungliga karaktär. Mot E4 finns det idag ett bullerskydd.

11. Håkansö, vid Sandlaberget – bebyggelsemiljö

En halv kilometer norr om Norrfjärdens servicestation vid E4 finns en klunga med bebyggelse, bland annat två gårdar vilka tillkommit efter laga skifte i mitten av 1800-talet (Figur 4.14-7, 4.14-19 och 4.14-22). Området utgjorde oskiftad utmark fram till laga skifte. Gårdarna uppvisar bebyggelse från sent 1800-tal och tidigt 1900-tal. Bland husen märks några långa boningshus av Norrbottenstyp. Till gårdarna hör ladugårdar och ett mindre antal sentida ekonomihus. Vid den norra gården finns en rundloge. Området har förtätats med villor och en bygdegård. Till flera av villorna hör bodlängor. Området utgör en samlad och välhållen bebyggelsemiljö som är ett gott exempel på levande landsbygd.



Figur 4.14-19. Här syns mangårdsbyggnaderna inom två gårdar i Håkansö, i ett område som skiftades till gårdar efter laga skifte. Mangårdsbyggnaderna ligger vända ut mot vägen, de är välhållna. Byggnaden till höger har renoverats omsorgsfullt.

12. Håkansö, Lassbacken, Sandlabygden – bebyggelsemiljö

Lassbacken ligger invid ett vägskäl och Sandlabygden söder därom (Figur 4.14-7, 4.14-20, 4.14-22). Gårdarna hör till Håkansö by och ligger i den norra delen av Sladan, ett vattenområde som var en havsvik åtminstone in på 1700-talet. Vid Lassbacken finns tre gårdar med mangårdshus, ladugårdar och mindre uthus från främst 1900-talets första hälft. Gårdarna i norr och i väster ligger på tomter som varit i bruk sedan minst 1600-talet. Gården i söder tycks ha sitt ursprung i ett soldattorp, omnämnt på 1700-talet. Utmed landsvägen har det tillkommit ett antal villor under 1900-talet. Lassbacken har som helhet karaktär av jordbruks-bebyggelse omgiven av odlingsmark som förtätats med villor.

Öster om E4 berörs en gård inom Sandlabygden av järnvägskorridoren. Gården är en traditionell Norrbottensgård med en lång faluröd mangårdsbyggnad flankerad av ladugård, magasin och andra bodar. Gårdstomten ingår i Håkansö by och har varit i bruk sedan 1765. Gården omges av jordbruksmark som bidrar till att den utgör ett tydligt blickfång.



Figur 4.14-20. Lassbacken består av en grupp med traditionella Norrbottens-gårdar, med insalg av villor från tidigt 1900-tal. Här pågår höskörd.

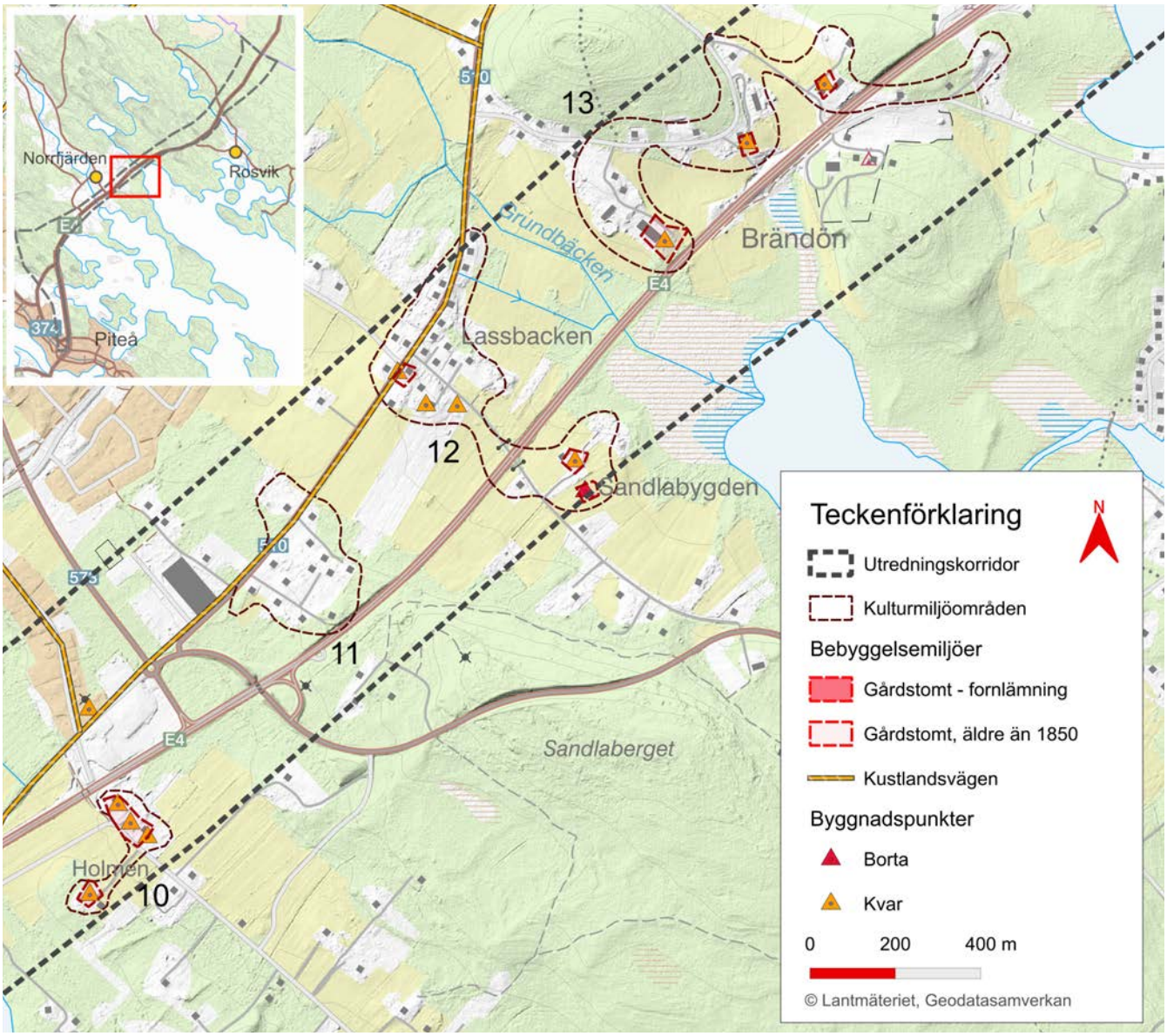
13. Porsnäs, Brändön – bebyggelsemiljö

Brändön avser de gårdar som ligger öster om Brändöberget från det inre av Sladans vatten till en udde som skjuter ut i Harrbäcksfjärden (Figur 4.14-7, 4.14-21 och 4.14-22). Brändön har till största delen hört till Porsnäs och var en ö fram till åtminstone 1400-talet. I området finns flera traditionella, väl underhållna Norrbottensgårdar av olika ålder som representerar kulturhistoriska värden. De präglas av långa mangårds-byggnader med en ladugårdsbacke vid sidan med stora ladugårdar och andra ekonomibyggnader samt bodar. Gårdarna har en tydlig uppdelning mellan mangårdsdel och ekonomidel. Den öppna jordbruksmarken brukas och går tätt inpå gårdarna vilket gör att de kan upplevas som blickfång i landskapet. E4 passerar genom området, tätt in på flera av gårdarna.

Två gårdar (en i norr och en i söder) kan härledes till 1600-talet, en gård centralt i området går tillbaka till 1700-talet. De enskilda byggnadernas ålder är inte fastställd. Invid gårdarna, i sluttningen av Brändöberget ligger några stugor eller villor som härrör från 1900-talets första hälft.



Figur 4.14-21. Brändön och Tjärdal är två traditionella Norrbottensgårdar, den högra ligger på en äldre gårdstomt som går tillbaka till minst 1500-talet. Tjärdal har tillkommit efter 1800-talets laga skifte. Båda gårdarna har traditionella välbevarade mangårdshus, ladugårdar med vitputsad murad del och uthus. Ladugårdar med murad, putsad kreatursdel blev vanliga i början av 1900-talet.

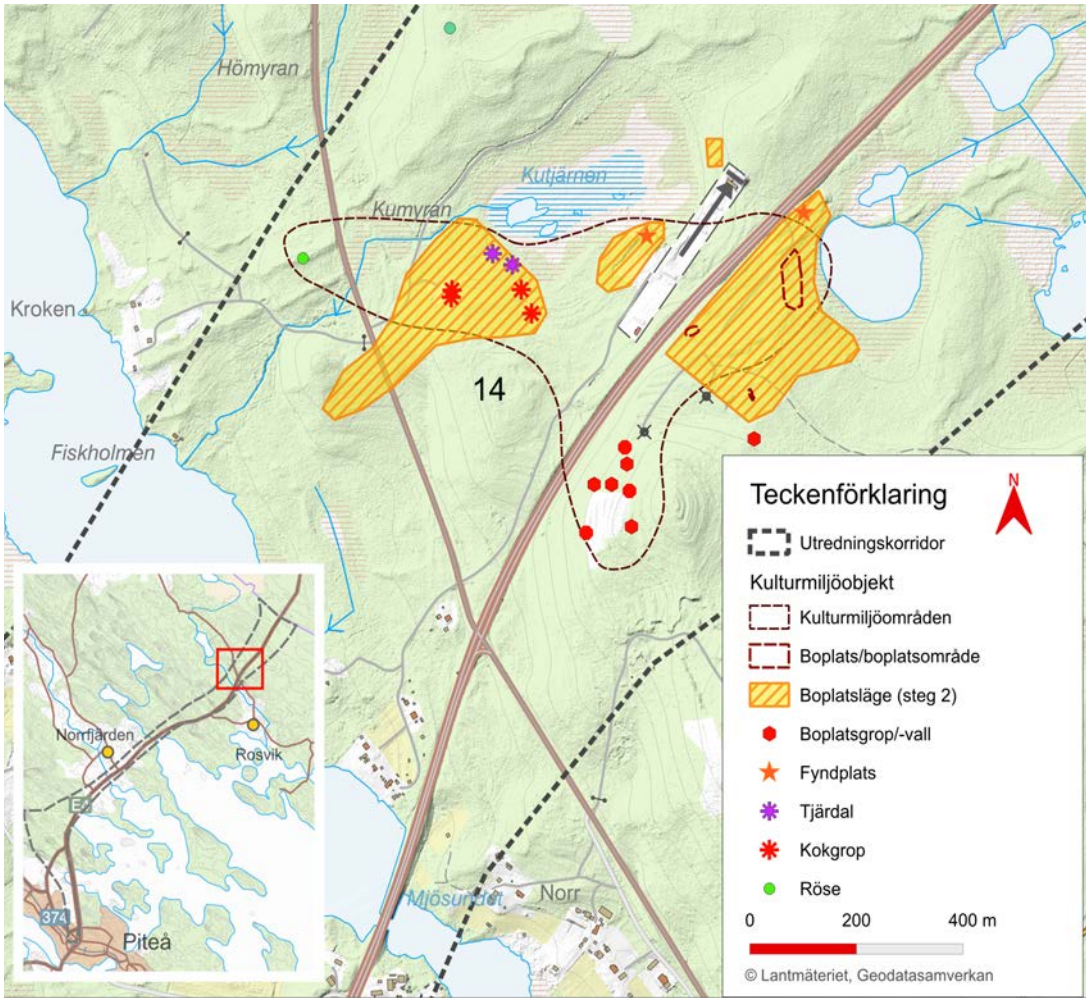


Figur 4.14-22. Värdefulla miljöer 10, 11, 12, 13. Kartan visar de värdefulla miljöernas utbredning, de historiska gårdstomterna, om de är alltjämt bebyggda eller om de är övergivna och utgör fornlämning. De bebyggda tomterna utgör inte fornlämning, men om husen rivs så kan de komma att klassas om till fornlämning. Det är inom de äldre gårdstomterna som de äldsta husen kan finnas kvar. Inom de miljöer som är yngre än laga skifte kan det även om de inte uppvisar de äldsta byggnaderna finnas hus med stora kulturhistoriska kvaliteter.

14. Stenåldersmiljö norra Rosvik – fornlämningsmiljö

Norr om Rosvik finns en komplex fornlämningsmiljö som omfattar kokgropar, boplatsgropar, boplatsvallar och två boplatser, varav en i norr ligger i sluttningen ner mot en tjärn (Figur 4.14-7, 4.14-23 och 4.14-24). Här är det lätt att förstå boplatsens vattenanknutna miljö under förhistorisk tid.

Fornlämningarna ligger i sluttningarna av berget Malen på nivåer mellan 30 och 55 meter över havet. Lämningarna är troligen från stenålder och bronsålder och visar på återkommande besök i ett och samma område. Boplatslämningarna har legat strandnära och med utgångspunkt i höjdnivåerna och så dateras de till perioden 2000 f. Kr. (slutet av yngre stenålder) till 1000 f. Kr. (övergången mellan äldre och yngre bronsålder). Läget för lämningarna på insidan av en ö invid det öppna Bottenhavet talar för att platsen varit gynnsam för säsongvis jakt och fångst-verksamhet. De lämningar som ligger högst upp ligger inom ett klapperstensfält.



Figur 4.14-23. Fornlämningsmiljö med spår av jakt och fångstbosättning från yngre stenålder till bronsålder. I området har det noterats en boplats, boplatsvallar, gropar, fyndplatser av bearbetad sten och skärvsten, kokgropar och ett gravröse. I området finns även två tjärdalar. Området är inte avgränsat, det kan vara större eller mindre. Det har påträffats enstaka fynd utanför miljön och någon osäker boplatsgrop.

I området har det påträffats fynd av knackstenar, slagen kvarts och skärvig sten, som utgör eldsprängd sten från härdar eller kokgropar. Det har också noterats fina lägen för möjliga boplatser.

De enskilda lämningarna är tydliga med pedagogiska kvaliteter. Miljön är tydligt avgränsad, geografiskt och tidsmässigt utan inslag av lämningar från andra tider.



Figur 4.14-24. Boplatsområdet ligger i en sandig sluttning ner mot en tjärn. I markberedningsfårorna syns fynd av skärvig sten. Till höger är en skärvig sten, d.v.s. en sten som blivit eldsprängd när den legat i en härd.

15. Rosviksbodarna – fäbodmiljö

Rosviksbodarna avser en fäbodmiljö som hört till Rosvik vid Brändöfjärden (Figur 4.14-11, 4.14-25 och 4.14-26.). Fäboden ligger ungefär fem kilometer norr om Rosvik, utmed ”Gamla kustlandsvägen”. Ett mindre område, ”Norra bodarna”, centralt i fäbodmiljön utgör riksintresseområde för kulturmiljövården med beteckningen BD64. Området som pekats ut med utgångspunkt i det 10-tal byggnader som finns på platsen är omnämnt på en karta från 1708. Byggnaderna är eftersatta. Riksintresseområdet omfattar inte produktionsmarken och andra komponenter som hör till fäbodmiljön.

Rosviks fäbodar berör ett vidsträckt område som utgår från en flack höjdrygg med nordvästlig till sydostlig riktning. Norr om höjden möter Långmyran och Bromyran, söder om möter Mjöträsket och Sävjeträsket. Inom fäboden finns tre bebyggelselägen med stugor.



Figur 4.14-25. Geomterisk avmätning år 1708 över Rosvik. Här syns den norra delen upp mot kommungränsen. Gamla landsvägen går mellan ”Miöträsket” och Sävitäsket”. Mellan sjöarna står det Fäbodar, norr om Mjöträsket och söder om Fäbodarna står det äng. Ängen fortsätter österut på norra sidan om Sävjeträsket, som det heter idag. Siffrorna 10, 14, 15 etcetera hänvisar till olika gårdar i Rosvik.

I nordväst, nära Mjöträsket finns en grupp om fyra stugor som återfinns i kartor från tidigt 1900-tal. ”Södra bodarna” omfattar idag tre små, ålderdomliga stugor och några husgrunder. Mellan riksintresseområdet och ”Södra bodarna” finns ett antal stenmurar som hägnat marken samt röjningsrösen som visar att marken odlats under någon period. På 1950-talets karta var stora delar av ängsmarken uppodlad och det fanns ett stort antal hölador som visar på slåtterverksamhetens betydelse.

Området som helhet är ett fint exempel på en intressant och omfattande fäbodmiljö som speglar hur myrmarkerna nyttjats över lång tid. I miljön finns flera bebyggelselägen från olika tider, där enskilda hus är av stort kulturhistoriskt intresse och värde, även om merparten av byggnaderna invid E4 är i förfall. Byggnaderna vid Mjöträsk är i relativt gott skick, byggnaderna i Södra bodarna är väl omhändertagna och används troligen för fritidsändamål.



Figur 4.14-26. Rosviks fäbodar består av flera grupper med färbodstugor. Övre bilden till vänster: Norra bodarna ligger invid E4 och omfattar nio byggnader med olika karaktär och funktion. Övre bilden till höger: Fotot visar en del av en stenmur som ingår i ett område med hägnader öster om E4. Nedre bilden till vänster: Fotot visar en stuga invid en igenväxande åker, i närområdet till södra bodarna. Nedre bilden till höger: En välbevarad fäbodstuga inom Södra bodarna.

4.15 Naturresurser

4.15.1 Markanvändning

Jordbruk

Piteå kommun är den kommun i Norrbotten med både flest antal jordbruksföretag och störst arealer åkermark. Flera regionala och kommunala satsningar har gjorts under de senaste åren för att stärka jordbrukssektorn i Norrbottens näringsliv och samtidigt öka produktionen och främja konsumtionen av lokalt producerad mat (Piteå kommun, u.å).

Markanvändningen inom utredningskorridoren är av varierande karaktär med inslag av både jordbruksmarker och produktiv skogsmark, se Figur 4.15-1. Jordbruksmarkerna är främst lokaliserade i de tätortsnära områdena kring Öjebyn och Norrfjärden, medan skogsmarkerna är belägna mellan Harrbäcken och Rosviksbodarna, se Figur 4.15-1 för områdets markanvändning. Främst består jordbruksmarkerna av vallodlingar som varvas med skogsklädda partier. Området runt Kopparnäs är odlingsmarkerna mer av historisk karaktär med flera gårdar med tillhörande jordbruksmarker, men har genomgått stora förändringar sedan 1900-talets mitt då jordbruket moderniserats och blivit alltmer storskaligt.

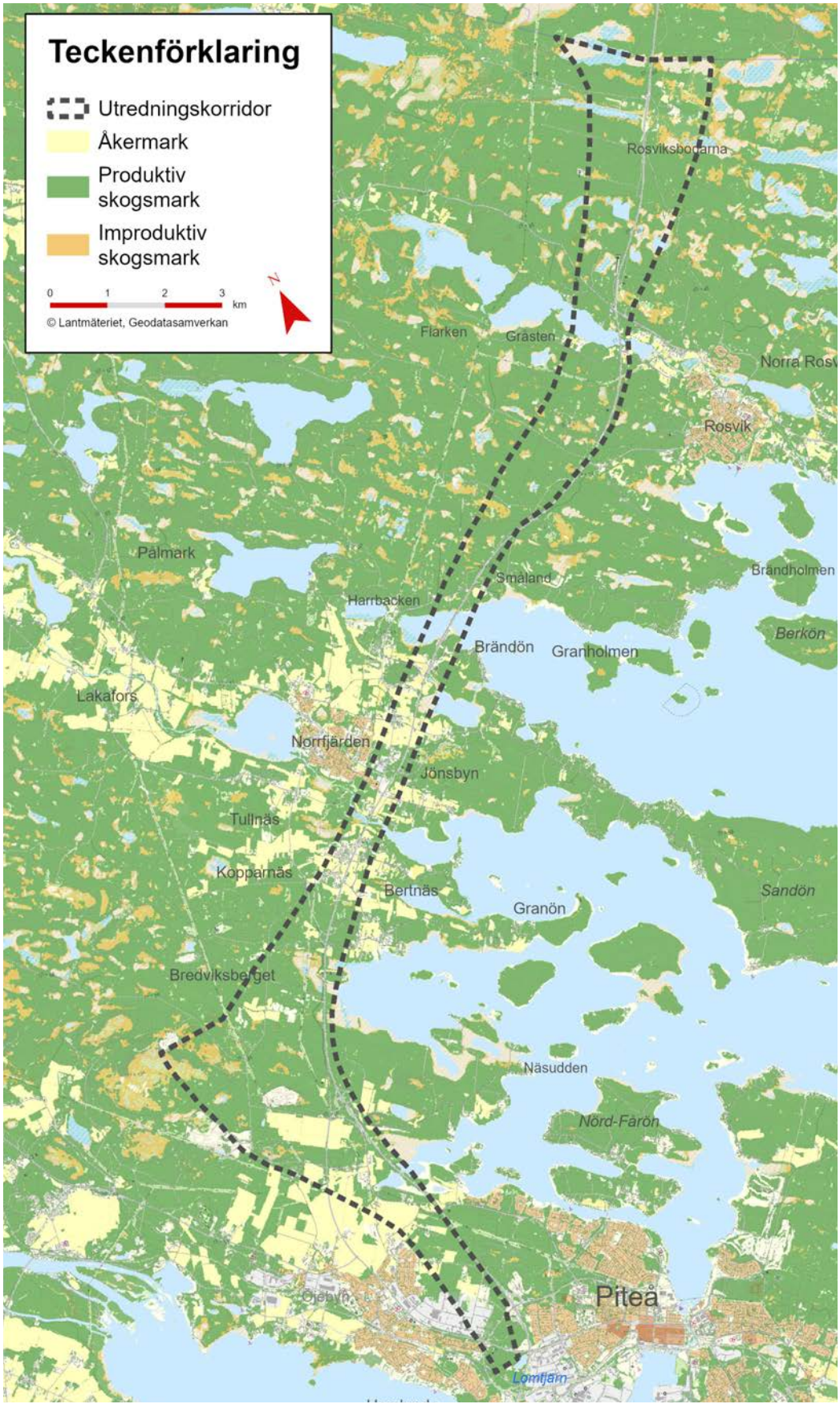
Skogsbruk

Skogsbruket i området ägs av både större skogsbolag och privata markägare. Bland annat förvaltas flera skogsområden inom korridoren av Svenska kyrkan. Skogen har avverkats i omgångar där området mellan Harrbäcken och Rosviksbodarna avverkats i stor utsträckning under ett utspritt tidsintervall. Det finns även större industrier kopplade till skogsbruket i utredningskorridorens närområde, SCA i Munksund och Smurfit Westrock i Piteå som är två massa- och pappersbruk.

4.15.2 Täkter

Strax norr om Boviken berör korridoren Karlberg, en bergtäkt med en yta motsvarande cirka 0,2 km². Ur bergtäkten utvinns bergkross, sten, makadam, singel och naturgrus vilken nyttjas till vägar och grundmaterial för olika anläggningar.

I norra Piteå mellan Lomtjärn och Öjebyn berör korridoren Svensbyfjärdens ytvattentäkt, där uttag av ytvatten till dricksvatten utförs. Täkten är ett vattenskyddsområde, vilket innebär att åtgärder som kan påverka vattenkvaliteten är reglerade.



Figur 4.15-1. Karta över åker- och skogsmarksområden.

4.16 Markmiljö

MIFO-objekt

Inom korridoren finns 26 identifierade riskområden för markföroreningar (Metodik för inventering av förorenade områden, MIFO) enligt länsstyrelsernas EBH-stöd (nationell databas för potentiellt förorenade områden) (Länsstyrelserna, 2026). Objekten finns främst kring Piteå tätort och majoriteten är utan riskklassning.

Efter genomförd inventering har en verksamhet med skrothantering och skrothandel (riskklass 3) identifierats vid Hammarvägen. Förstudier har genomförts på en drivmedelsanläggning vid Kopparnäsvägen samt ett objekt som är angivet som "övrig BKL 3" vid Bredviksberget. Åtgärd samt delåtgärd har genomförts på en anläggning för farligt avfall norr om Bredviksberget och en drivmedelsanläggning vid Håkansövägen. Övriga verksamheter inkluderar bland annat ytbehandling av metaller, bilverkstad, grafisk och verkstadsindustri, plasttillverkning, avfallshantering, sågverk, förbränningsanläggning och skjutbana.

Vanliga föroreningar är alifatiska och aromatiska kolväten, PAH och metaller. Eftersom områdena inte är undersökta betraktas de som potentiellt förorenade.

Sulfid- och sulfatjord

Inom korridoren förekommer både aktiv sur sulfatjord och potentiell sur sulfatjord (SGU, 2026).

Under grundvattenytan, i syrefria miljöer, är sulfidjordarna stabila. När de utsätts för syre, exempelvis vid grävning eller sänkt grundvattennivå, kan de oxidera, vilket sänker pH och bildar aktiv sur sulfatjord. Detta kan orsaka försurning och metallutlakning, vilket kan påverka känsliga våtmarker och vattendrag.

4.17 Byggnadstekniska förutsättningar

Byggnadstekniska förutsättningar avser befintliga förutsättningar inom korridoren som har en påverkan på järnvägens konstruktion.

Detta avser exempelvis var skärning och bank krävs, behov av förstärkningsåtgärder eller inte samt broar och andra konstruktioners utformning. Befintliga markförhållanden som vilken typ av mark, exempelvis våtmark eller skog och geotekniska förhållanden är avgörande för vilken typ av konstruktion som är möjlig.

4.17.1 Bergteknik

Berggrunden inom korridoren består av
metamorfa bergarter, som bildats när en tidigare bergart utsatts för högt tryck, höga temperaturer, lösningar eller gaser, se Figur 4.17.1-2. Detta ändrar bergartens struktur och sammansättning. Främst återfinns tonalit-granodiorit med gnejsig struktur av varierande ursprung längs korridoren.

Öjebyn–Boviken

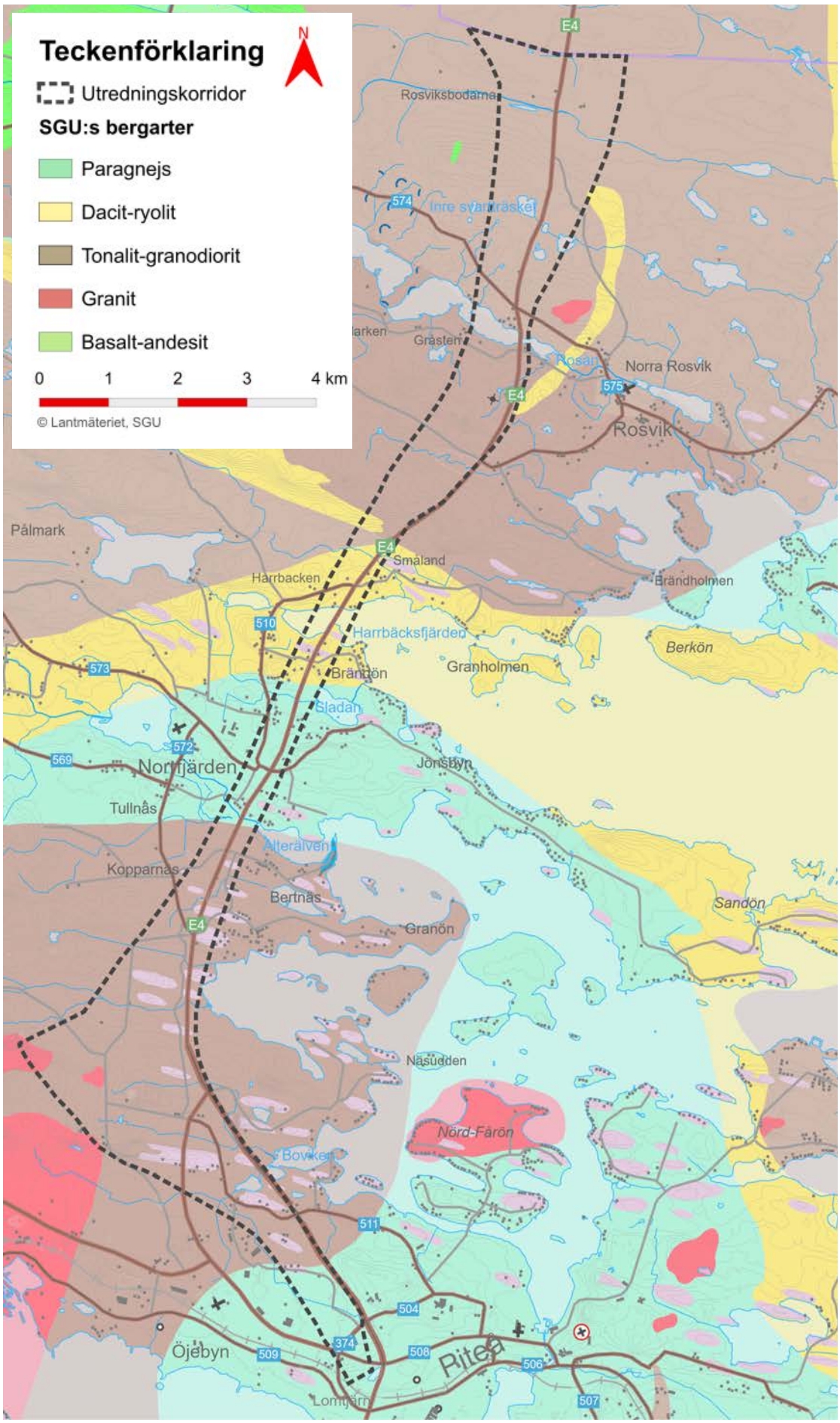
Vid Öjebyn består berggrunden av bergarten paragnejs, som är metamorf med sedimentärt ursprung. Vid Bonäset övergår berggrunden till den metamorfa djupbergarten tonalit-granodiorit, som fortsätter fram till Norrfjärden.

Boviken–Harrbäcken

Vid Norrfjärden finns ett väst-östligt stråk av två andra bergarter; paragnejs, och dacit-ryolit med vulkaniskt ursprung. I detta område finns även ett antal lokala deformationszoner.



Figur 4.17.1-1. Bergschakt för Norrbotniabanan.



Figur 4.17.1-2. Berggrundskarta. Källa: SGU.

4.17.2 Geoteknik

Området inom korridoren mellan Öjebyn-Rosviksbodarna har en geologi som är typisk för norra Bottenhavets kustområde, med skogsmark på moränområden, låglänta områden med glaciala sediment (lera och silt) och isälvssediment (sand och grus), berg i dagen (synlig berggrund), samt torv och myrområden, se Figur 4.17.2-1. Moränområdena inom korridoren är mestadels sandmorän och siltmorän. Det finns drumliner i landskapet, en typ av moränkulle ofta avlång och upphöjd, som är riktade sydöst i landskapet.

Cirka 560 geotekniska undersökningspunkter har utförts inom korridoren. Under perioden augusti 2010 och maj 2011 utfördes majoriteten av proverna, med en blandning av provborrningar, sonderingar och provtagningar. Cirka 110 prover är utförda under 2025 i linjestudieskedet.

Öjebyn–Boviken

Området mellan Öjebyn och Boviken präglas av partier med lera och silt, av moränområden samt ett flertal mindre ler- och siltområden med ett ytligt lager av torv. Jorddjupet varierar mellan cirka 3 och 20 meter.

Boviken–Harrbäcken

Kring Bonäset, Bärtnäsfjärden och Kopparnäs, förekommer mäktiga lager av glaciala sediment med lera och silt. Sonderingarna i områdena visar även att sedimenten är lösa till mycket lösa. Jorddjupen varierar i dessa områden mellan 10 och 30 meter.

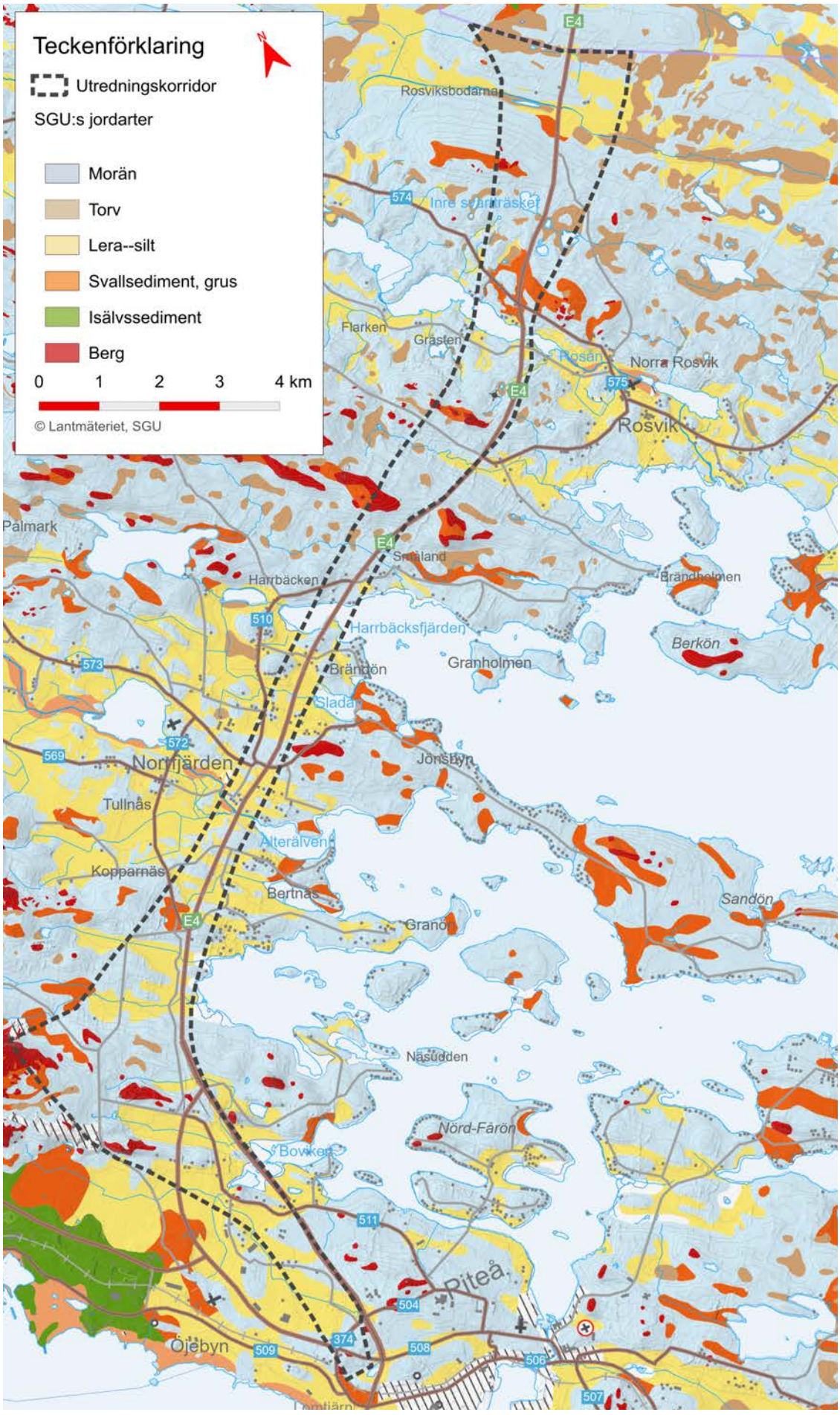
Harrbäcken–Rosviksbodarna

Norr om Harrbäcksfjärden består området av moränmark med flera små våtmarker och berg i dagen, samt partier med sand och grus. Områdets jorddjup varierar mellan 5 och 20 meter.

4.17.3 Hydrogeologi

Grundvattenytan antas i regel följa markytans topografi och ligga upp till några meter under marknivån. I låglänta områden bedöms grundvattennivån vara närmare markytan. Sannolikt förekommer även artesiskt vatten, det vill säga en grundvattentrycknivå som kan överstiga markytans nivå. Det finns i dagsläget tio grundvattenrör installerade inom korridoren. Fler grundvattenrör kommer att installeras och mätningar kommer att göras fortlöpande.

Inom den södra delen av korridoren ligger Svensbyfjärdens vattenskyddsområde där det finns ett pågående ytvattenuttag för den kommunala dricksvattenförsörjningen (Figur 4.17.3-1).

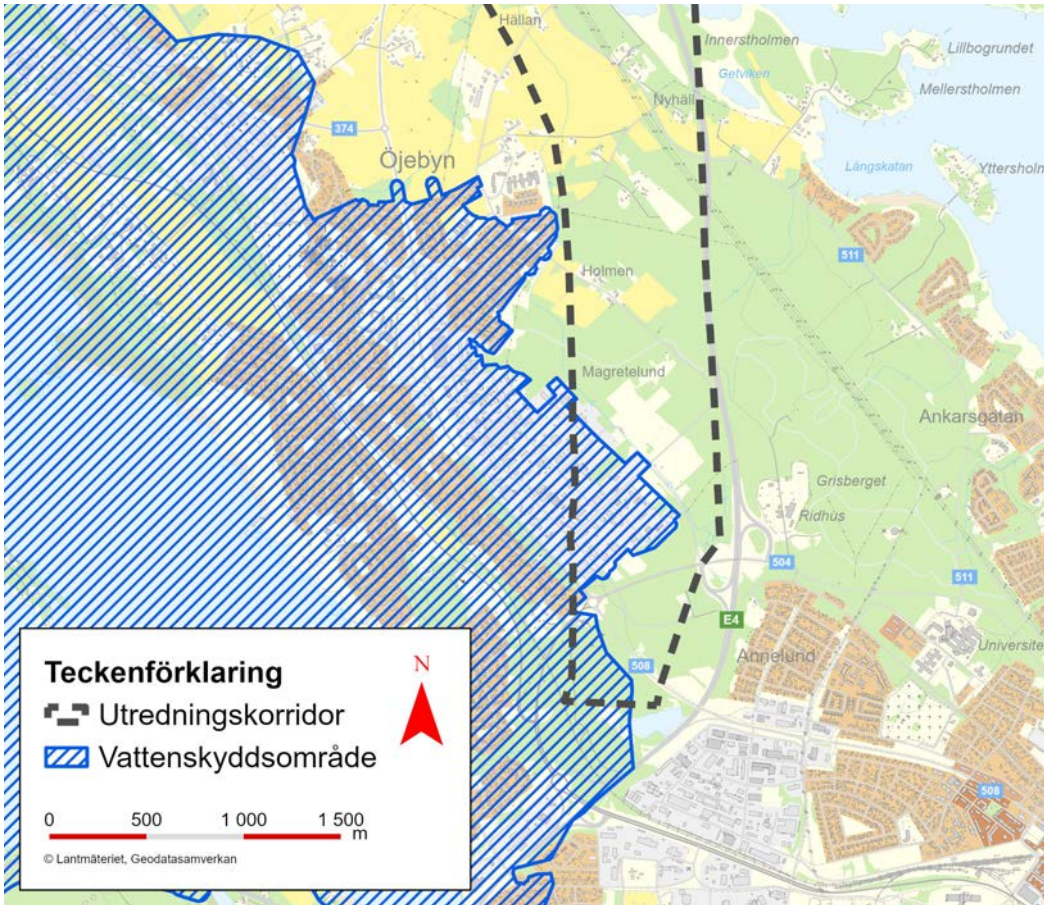


Figur 4.17.2-1. Jordartskarta. Källa: SGU.

Det finns inga utpekade grundvattenmagasin eller klassade grundvatten-förekomster. Cirka 1,6 kilometer väster om korridoren finns en större isälvsformation av grus- och sand (SE726982-175347). Magasinet är betydande och utgör en klassad grundvattenförekomst med miljökvalitetsnormer. Vattenförekomsten berörs dock inte av den planerade anläggningen till följd av det stora avståndet.

Inom korridoren finns ett större antal privata brunnar som huvudsakligen är koncentrerade till samhällen och övriga bebyggda områden. Brunnarna utgör mestadels bergborrade energibrunnar och i mindre skala av brunnar med övrigt användningsområde.

Enligt SGU förekommer en naturlig källa vid Vallbergets västra sida, beläget cirka 4,9 kilometer nordväst om Piteå centrum. Källan anges ha en uttagsmängd på <0,5 l/s. Cirka 2 kilometer nordnordväst om Vallberget, strax på utsidan av korridorens västra gräns, ligger Bovikenkällan med ett uppskattat flöde mellan 0,5–3 l/s. Därutöver finns en källa benämnd Mjösundets källa som ligger inom korridoren, cirka 2 kilometer norr om Rosvik, med ett uppskattat flöde under 0,5 l/s.



Figur 4.17.3-1. Svensbyfjärdens vattenskyddsområde.