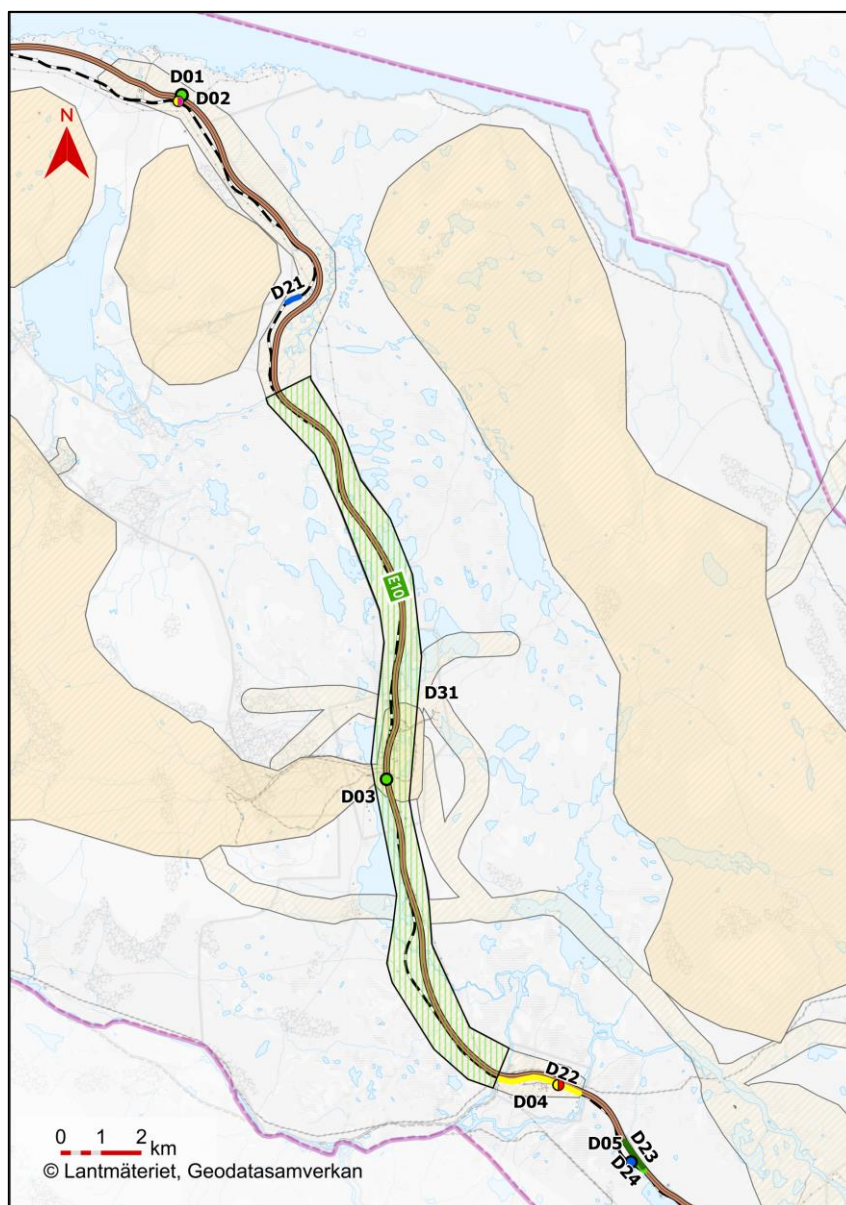


Planeringsunderlag för renskötselns framkomlighet i förhållande till statlig infrastruktur inom Laevas och Gabna samebyar

Ett samarbete mellan samebyarna Laevas och Gabna samebyar, Min Odåa Giron och Trafikverket



Dokumenttitel: Framtagande av planeringsunderlag för renskötselns framkomlighet i förhållande till statlig infrastruktur, inom Laevas och Gabna samebyar

Författare: Min Odåa Giron och Trafikverket.

Dokumentdatum: 2026-05-27

Ärendenummer: TRV 2024/54171, version 1.0.

Kontaktperson: Jannie Rueije, Min Odåa Giron, Eva Furmark, Trafikverket.

Innehåll

Sammanfattning	5
1 Bakgrund	6
2 Syfte, mål och avgränsningar.....	7
2.1 Syfte	7
2.2 Mål	7
2.3 Avgränsningar	7
3 Konkurrerande markanvändning och kumulativa effekter	10
3.1 Klimatförändringar	13
3.2 Samhällsförflyttningar	14
4 Renen och renskötselns bedrivande	15
4.1 Årbediehtu/Traditionell kunskap.....	15
4.2 Säsongsbunden migrering.....	16
4.3 Säsongsbunden betestillgång.....	16
4.4 Känslig magflora.....	17
4.5 Effekter av stress, behov av betesro.....	18
5 Transportinfrastrukturens påverkan på renskötseln	19
5.1 Betesförlust och störd betesro	19
5.2 Renpåkörningar	20
5.3 Trafikintensitet och hastighet	21
5.4 Tung trafik	22
5.5 Vägsalt	22
5.6 Stängsel	23
5.7 Faunabro för ren.....	24
5.8 Sido- och mitträcken	26
5.9 Parkeringsfickor.....	28
5.10 Ljusföroreningar.....	29
5.11 Psykosociala och kulturella konsekvenser	30
6 Övergripande behov.....	32
7 Gabna Sameby	33

7.1 Om Gabna sameby	33
7.2 Förutsättningar och behov	34
7.3 Områdes- och behovsbeskrivning	38
8 Leaváš čearru/Laevas sameby	79
8.1 Sammanfattning	79
8.2 Kort historik om Leaváš čearru/Laevas sameby och exploateringen i förhållande till infrastruktur	79
8.3 Behovsbeskrivning Leaváš čearru/Laevas sameby	84
8.4 Områdesbeskrivning	86
9 Slutsatser och rekommendationer inför fortsatt arbete ..	109
9.1 Kunskaper för fortsatt samverkan – slutsatser och rekommendationer	109
9.2 Utveckling av samarbetsformer – slutsatser och rekommendationer	113
9.3 Nästa steg	114
10 Källförteckning	115
Bilaga 1 Samlad behovsbeskrivning.....	119

Sammanfattning

Denna rapport är ett planeringsunderlag för renskötelsns framkomlighet i förhållande till statlig transportinfrastruktur (väg och järnväg) inom Gabna och Laevas samebyar. Bakgrunden är ett initiativ till samarbete som tagits av Gabna och Laevas samebyar, genom deras samverkansprojekt Min Odda Giron¹, Trafikverkets generaldirektör och Trafikverkets regionala direktör i Norra regionen. Vid ett möte i Luleå i oktober 2023 träffades en överenskommelse om att tillsammans ta fram ett planeringsunderlag, som ska kunna vara till stöd för båda parter i planeringen av transportinfrastruktur.

Samebyar har specifika förutsättningar som behöver tillgodoses för den traditionella samiska naturbetesbaserade rensköteln. Bland annat behövs tillgång till årstidsbeten och ett sammanhållet beteslandskap med möjlighet att flexibelt kunna använda olika områden utifrån rådande och föränderliga betessituationer. Rapporten beskriver ur ett systemperspektiv renskötelsns förutsättningar och behov av robusthet, framkomlighet och tillgänglighet inom Gabna och Laevas samebyars geografiska områden.

Rapporten baseras på genomförda fältbesök, tidigare framtagna ren- och viltstyrningsplaner samt kompletterande material framtaget genom interna arbetsmöten inom samebyarna. I rapporten beskrivs rensköteln i Gabnas och Laevas samebyar, och dess behov av tillgänglighet (till exempel av fri strövning och passager) för att säkerställa renskötelsns långsiktiga framkomlighet, renmigreringen. Tanken är att detta planeringsunderlag, med tillhörande GIS-underlag, ska vara till nytta i Trafikverkets planering och genomförande av infrastrukturåtgärder samt i dialoger mellan samebyar och Trafikverket.

Konstruktiva insikter och förslag till förbättringar vad gäller samverkan mellan parterna har även identifierats under arbetets gång. I rapporten beskrivs även erfarenheterna av de samarbetsformer som Gabna och Laevas samebyar samt Trafikverket har provat i arbetet. Dessa har sammanfattats i underlaget med förhoppningen att bidra till strategisk utveckling av framtida samverkansformer.

¹ Projektet Min Odda Giron – Vårt Nya Kiruna ägs av samebyarna Laevas och Gabna. Projektets övergripande syfte är att möjliggöra fortsatt renskötsel i Kiruna kommun och runt Kiruna stad genom att utveckla och stärka samebyarnas interna hållbarhet samt samebyarnas kapacitet för aktivt deltagande i planeringsprocesser och samråd, särskilt i förhållande till stadsflytten. [Min Odda Giron - Vårt Nya Kiruna - Min Odda Giron](#) (Hämtad 2026-03-31).

1 Bakgrund

Gabna och Laevas samebyar är påtagligt påverkade av den statliga transportinfrastrukturen i Norrbottens län, till exempel Malmbanan, Svappavaarabanan, E10, E45 och väg 870. För att skapa en förbättrad dialog mellan parterna och en ökad helhetssyn på renskötselns behov, önskar samebyarna att Trafikverket och andra samhällsaktörer får ökad förståelse för renskötselns förutsättningar och dess behov av sammanhängande betesland och funktionella samband.

Föreliggande rapport bygger på ett initiativ till samarbete som tagits mellan Gabna och Laevas samebyar, genom deras samverkansprojekt Min Odda Giron², samt Trafikverkets generaldirektör och regionala direktör i Norra regionen. Vid ett möte i Luleå i oktober 2023 kom dessa parter överens om att tillsammans ta fram ett planeringsunderlag för renskötselns långsiktiga framkomlighet i förhållande till statlig transportinfrastruktur.

Både Trafikverket, företrädare för samebyar samt andra samhällsaktörer ser generellt ett ökat behov av att utveckla planeringsunderlag på systemnivå. Vår förhoppning är att rapporten ska bidra till denna utveckling och på så sätt öka förståelsen för landskapets samlade funktion för renskötseln.

Projektledningen vill tacka samtliga från Gabna och Laevas samebyar samt från Trafikverket som medverkat i framtagandet av detta planeringsunderlag.

Maj 2026

För Min Odda Giron: Jannie Rueije, projektledare. Katarina Svonni, Gabna Sameby. Anne-Laila Blind och Katarina Inga, Laevas sameby.

För Trafikverket: Erik Bergfors, projektledare. Örjan Osterman, miljöspecialist, Lars Strömqvist, specialist digital projekthantering, Eva Furmark, projektbeställare och strategisk samordnare för renskötselfrågor.

² Projektet Min Odda Giron – Vårt Nya Kiruna ägs av samebyarna Laevas och Gabna. Projektets övergripande syfte är att möjliggöra fortsatt renskötsel i Kiruna kommun och runt Kiruna stad genom att utveckla och stärka samebyarnas interna hållbarhet samt samebyarnas kapacitet för aktivt deltagande i planeringsprocesser och samråd, särskilt i förhållande till stadsflytten. [Min Odda Giron - Vårt Nya Kiruna - Min Odda Giron](#) (Hämtad 2026-03-31).

2 Syfte, mål och avgränsningar

2.1 Syfte

Syftet med rapporten är att i samverkan ta fram ett planeringsunderlag som på en samlad systemnivå redovisar renskötselns nutida behov av robusthet, framkomlighet och tillgänglighet i Gabna och Laevas samebyars geografiska områden. Detta i förhållande till statlig transportinfrastruktur.

Syftet är även att pröva nya samarbetsformer mellan Trafikverket och Gabna och Laevas samebyar.

2.2 Mål

Målen är:

1. Att utifrån befintliga planeringsunderlag och fältbesök redovisa renskötselns behov på systemnivå av framkomlighet, säkerhet och tillgänglighet i förhållande till statlig transportinfrastruktur (väg och järnväg) inom Gabna och Laevas samebyar.
2. Att skapa större förståelse för renen och renskötselns behov i förhållande till transportinfrastruktur, samt öka den generella förståelsen för renens fria strövning och migrering mellan och inom betesland.
3. Att utveckla samarbetsformer och bygga kunskaper för fortsatt samverkan.
4. Att rapporten ska kunna användas inom projektkoordinering både tidsmässigt och kunskapsmässigt.

2.3 Avgränsningar

I rapporten redovisas de behov och förslag på tänkbara lösningar som Min Odöda Giron och samebyarna har sammanställt utifrån platsbesök, genomgång av tidigare rapporter samt kompletterande arbete. Behoven och de föreslagna tänkbara lösningarna har inte värderats av Trafikverket inom ramen för denna utredning. Dessa värderingar samt val av åtgärder görs inom ramen för Trafikverkets planeringsprocess och underhållsarbete, i dialog med samebyarna. En del beskrivna behov och föreslagna tänkbara lösningar ligger inom andra aktörers mandat att hantera. Några exempel på det är skoterförbud, ändrad lagstiftning samt åtgärder utanför vägområdet.

Geografisk avgränsning är statlig transportinfrastruktur (väg och järnväg) inom berörda samebyars (Gabna och Laevas) marker inom svenska landsgränser.

Sträckor och platser aktuella för planeringsunderlaget har valts ut av samebyarna, med stöd av Min Odöda Giron och Trafikverket. Det innefattar även väg- och

järnvägssträckor som inte omfattas av redan framtagna planeringsunderlag. Platsspecifika bedömningar har genomförts vid, av parterna överenskomna, platser med fokus på renskötselns behov.

Arbetet är avgränsat till en översiktlig nivå. Behovsbeskrivningarna är en nutidsbeskrivning 2024-2025 ur ett renskötselperspektiv. Planerade åtgärder eller kumulativa förändringar kopplade till exempelvis gruvbrytning eller stadsomvandling tas därför inte i beaktande då det hade gjort arbetet alltför omfattande och svåröverskådligt.

Planeringsunderlaget baseras på gemensamma insatser av Gabna och Laevas samebyar, Min Odöda Giron och Trafikverket. Min Odöda Giron har haft en viktig samordnande och förankrande roll inom samebyarna. Gabna och Laevas samebyar samt Min Odöda Giron svarar för rapportens beskrivningar av renmigreringens behov. Som underlag har Trafikverket tillhandahållit tidigare framtagna utredningar (till exempel ren- och viltstyrningsplaner) för de berörda sträckorna längs statlig väg och järnväg. Samebyarna har även gått igenom sina minnesanteckningar från dialoger med Trafikverket.

Gabna och Laevas samebyar, Min Odöda Giron och Trafikverket har även genomfört två fältbesök på ett urval av sträckor längs väg och järnväg som inte ingått i tidigare framtagna ren- och viltstyrningsplaner. Vid dessa fältbesök har renskötselns behov av passager, stängsling och andra för renmigreringens viktiga behov, sammanställts i text, bild och med koordinater. En översiktlig bedömning av byggbarhet (terrängstöd och liknande) har också dokumenterats av Trafikverkets deltagare vid fältbesöken.

Utredningens resultat har sammanställts i denna rapport. Underlagsmaterialet (renmigreringens behov på platser resp. sträckor) har sammanställts i GIS-format (ArcGIS) tillgängligt för både Min Odöda Giron, de berörda samebyarna samt Trafikverket. Syftet med detta är att underlagsmaterialet ska kunna användas långsiktigt i både samebyarnas och Trafikverkets fortsatta planering.

2.3.1 Rapportens upplägg

I kapitel 3-4 ger Min Odöda Giron en övergripande beskrivning av renens natur och hur renskötseln inom dessa två samebyar påverkas av konkurrerande markanvändning och kumulativa effekter.

I kapitel 5 beskriver Min Odöda Giron renskötselns förutsättningar och påverkan inom Gabna och Laevas i förhållande till statlig transportinfrastruktur. Därefter beskrivs i kapitel 6 de övergripande behov som samebyarna anser vara viktiga för att säkerställa naturbete och renarnas naturliga migreringsmönster.

Kapitel 7-8 innehåller systembeskrivningar för Gabna och Laevas samebyar, inkl. vilka hinder som samebyarna ser för renmigreringen i förhållande till infrastruktur,

samt samebyarnas områdes- och behovsbeskrivningar kopplade till väg och järnväg. Texten är skriven av Min Odđa Giron, Gabna och Laevas samebyar, ur samebyarnas perspektiv. Kompletterande uppgifter finns i Bilaga 1 samt i gis-underlag.

Kapitel 9 innehåller slutsatser om den samarbetsform som testats i detta projekt samt rekommendationer inför framtida arbete.

3 Konkurrerande markanvändning och kumulativa effekter

Min Oðda Giron, Gabna och Laevas samebyar ser det som angeläget att de som arbetar med infrastruktur kopplat till renskötseln har allmän grundkunskap om renskötselns förutsättningar. För att bidra till denna kunskap beskrivs därför övergripande hur renskötseln inom de berörda samebyarna påverkas av konkurrerande markanvändning och kumulativa effekter. Texten är skriven av Min Oðda Giron, Gabna och Laevas samebyar, ur samebyarnas perspektiv. Utöver detta kunskapsunderlag bedriver Trafikverket även egen kompetensutveckling inom renskötsel och infrastruktur, i samverkan med bland annat Sametinget, SSR och Tillväxtverket.

En förutsättning för renskötseln är att det finns tillräcklig tillgång på naturbete under hela året och inom alla årstidsland. Utan tillräckligt naturbete är det inte möjligt att bedriva traditionell samisk renskötsel, eftersom det innebär att renarna inte har tillgång till den naturliga föda som krävs för överlevnad.

De olika betesområdena måste vara sammanhängande på ett sätt som möjliggör att renen betar sig fram genom området och mellan de olika årstidslanden på ett naturligt sätt. Dessa bildar tillsammans så kallade ”funktionella samband”.

Generellt är vinterbetet det årstidsland som är mest begränsat för dagens renskötsel. Det kraftigt reducerade vinterbetet inom Gabna och Laevas samebyar innebär att alla markområden, även mindre sådana, är av mycket stor betydelse för möjligheterna till fortsatt utövande av traditionell samisk naturbetesbaserad renskötsel.

M. Lindberget, A. Skarin och P. Sandström (2024) skriver:³ *”Exempel på kumulativa effekter på renskötsel är när skogsbruket har gjort att lavbetet på vinterbetesmarkerna är så fragmenterat att det är svårt att hålla en renhjord samlad på ett och samma område, vilket gör att det är svårt att samla renarna inför en flytt. Renskötarna behöver då förlita sig på att renarna kan vandra självmant till nästa säsongsbetesområde, om då flyttvägarna är avskurna kan det göra att renarna inte kommer tillbaka till sommarbetesområdet.”*

³ Lindberget, Mirja, Skarin, Anna och Sandström, Per (2024). *Effekter av landbaserad vindkraft på renar och renskötsel*. I Magnus Henrekson (red.), *De norrländska stälsatsningarna – frälsare eller gökunge?* (s. 275–317). Stockholm: Samhällsförlaget. s. 286.

För en god lavproduktion (vid goda betesförhållanden) bör betesområdet vila i minst 4 år för att laven ska hinna återväxa. Där betet är sämre kan det ta 15–30 år för laven att återhämta sig och i områden som varit utsatta för till exempel brand kan det ta 80–100 år.⁴ Hur lång tid det tar för återhämtning efter kalhyggesbruk är idag inte känt. Det är därför viktigt att det finns betesarealer att tillgå, så att det finns möjlighet att låta betesområden ”vila” från betning och för laven att växa. Den ”vilan” för betesmarken kan vara en generation lång och är vad samebyar kallar ”betesrotation”.

Aktiviteter på, och inpräntandet av renbetesmarkerna från annan konkurrerande markanvändning, ökar kraftigt och är en mycket stor utmaning för renskötseln.⁵ Förutom transportinfrastrukturens vägar och järnvägar påverkas renskötselns förutsättningar av till exempel militär verksamhet, gruvnäring, jord- och skogsbruk, vattenkraft, kraftledningar, vindkraft, s.k. extremturism, turism, friluftsliv, rovdjur, småviltsjakt och klimatförändringar. Eftersom renskötseln är begränsad till den enskilda samebyns yta är tillgången till alternativa betesområden begränsad.⁶

Utöver det markområde som tas i direkt anspråk av exempelvis en väg eller järnväg finns andra störningskällor som också påverkar renskötseln negativt. Det handlar ofta om ljud, ljus och rörelser, som gör att renen undviker större arealer runt källan till störningen. Denna tillkommande negativt påverkade markområde benämns ofta som ”störningszon”.

Utöver de direkt konkurrerande markanspråken (inklusive störningszoner) skapar dessa intrång tillsammans negativa synergieffekter:

M. Lindberget, A. Skarin och P. Sandström (2024) skriver:⁷ *”Varje enskild exploatering bidrar till kumulativa effekter som är summan av tidigare och nuvarande ingrepp och störningsfaktorer. De kumulativa effekterna på renarnas och renskötselns markanvändning brukar beskrivas som de samlade effekterna av alla olika markanvändare i en region. Den kumulativa effekten av ökad turism och fragmentering av landskapet kan exempelvis leda till att djur trängs undan till de betesområden som ännu är ostörda. Det leder till ökad konkurrens om bra betesområden eller förflyttning till sämre områden, vilket påverkar djurets kondition och överlevnad negativt.”*

⁴ Rehinder, Claes, Nikander, Sven (1999). *Ren och rensjukdomar*. Studentlitteratur, s. 32. ISBN:91-44-01138-5.

⁵ Kløcker Larsen, Rasmus, Raitio, Kaisa, Sandström, Per, Skarin, Anna, Stinnerbom, Marita, Wik-Karlsson, Jenny, Sandström, Stefan, Österlin, Carl, Buhot, Yann (2016). *Kumulativa effekter av exploateringar på renskötseln. Vad behöver göras inom tillståndprocesser*. Rapport 6722. Stockholm: Vindval, Naturvårdsverket.

⁶ Lindberget, Mirja, Skarin, Anna och Sandström, Per (2024). *Effekter av landbaserad vindkraft på renar och renskötsel*. I Magnus Henrekson (red.), *De norrländska stålsatsningarna – frälsare eller gökunge?* (s. 275–317). Stockholm: Samhällsförlaget, s. 275–317. Stockholm: Samhällsförlaget. s. 285.

⁷ Lindberget, Mirja, Skarin, Anna och Sandström, Per (2024). *Effekter av landbaserad vindkraft på renar och renskötsel*. I Magnus Henrekson (red.), *De norrländska stålsatsningarna – frälsare eller gökunge?* (s. 275–317). Stockholm: Samhällsförlaget, s. 275–317. Stockholm: Samhällsförlaget. s. 286.

Störningszonens areal varierar beroende på störningskälla (för bilväg är det exempelvis 1,5 km).⁸ . Flera överlappande störningszoner kan ses som en indikator på ökade kumulativa effekter av en enskild störning.⁹ Störningszonens storlek kan variera och forskning visar att renarna reagerar olika på en störning beroende på ett flertal faktor så som årstid, betestillgång, alternativa betesval, insektsstörning och rovdjur men också var ingreppet är placerat i terrängen.¹⁰

I Sverige finns idag inget fastslaget gränsvärde för hur stor andel av ett betesområde som behöver vara ostört för att den naturbetesbaserade renskötseln ska kunna vara livskraftig. I Kanada har den statliga Environment Canada i sin ”Canadian Caribou Recovery Plan” (2012) bedömt att ett betesområde, för att det ska kunna anses som livskraftigt för hjorden, måste uppgå till minst 65 % ostörd area (inklusive störningszoner).¹¹ Både renen och Cariboun (nordamerikansk vildren) har säsongsbundna betesområden och är på så vis beroende av stora, varierande, sammanhängande områden. Av den anledningen kan dessa gränsvärden vara relevanta även i Sápmi och i området runt Giron.¹²

⁸ Gabna, Laevas och LKAB (2015). *Kumulativa konsekvenser för rennäringen. En beskrivning av hur kumulativa konsekvenser för rennäringen kan presenteras med exempel från Gabna och Laevas samebyar*, s. 12.

⁹ Gabna, Laevas och LKAB (2018). *Fördjupad konsekvensanalys över påverkan på rennäringen av LKAB:s gruvverksamhet i Kiruna*.
<https://kiruna.se/download/18.5e445489192704b53fb697a/1729501646607/F%C3%B6rdjupad%20konsekvensanalys%20%C3%B6ver%20p%C3%A5verkan%20p%C3%A5%20renn%C3%A4ringen.pdf> (Hämtad 2025-03-27), s. 64.

¹⁰ SLU (2012) *Sammanställning av forskning gällande störningar på ren – med perspektiv på etableringar av vindkraft i renskötselområdet. Rapport 282* https://pub.epsilon.slu.se/9372/1/skarin_a_130118.pdf (Hämtad 2026-04-28)

¹¹ Environment Canada (2012). *Recovery Strategy for the Woodland Caribou (Rangifer tarandus caribou), Boreal population, in Canada. Species at Risk Act Recovery Strategy Series*. Environment Canada, Ottawa. s. 14, samt appendix E.

¹² Gabna, Laevas och LKAB (2018). *Fördjupad konsekvensanalys över påverkan på rennäringen av LKAB:s gruvverksamhet i Kiruna*.
<https://kiruna.se/download/18.5e445489192704b53fb697a/1729501646607/F%C3%B6rdjupad%20konsekvensanalys%20%C3%B6ver%20p%C3%A5verkan%20p%C3%A5%20renn%C3%A4ringen.pdf> (Hämtad 2025-03-27), s. 77.

3.1 Klimatförändringar

En faktor som bidrar till kumulativa effekter är klimatförändringarna. Dessa ökar behovet av flexibilitet och av den anledningen blir alla betesmarker viktiga.

Med klimatförändringar följer ökade krav på robusthet och flexibilitet för renskötseln när det gäller förutsättningar att hitta naturbete utifrån rådande situation¹³ samt att säkra renens möjlighet till fri strövning och samlad flytt (funktionella samband).

Att betesmarkerna är tillgängliga är av stor betydelse när snabba väderskiftningar under höst och förvinter allt oftare skapar is- och skarbildning på markbetet som uppstår efter tö, regn eller blida följt av minusgrader (kallas ”nollgenomgångar”). Uttrycket ”låst bete” betyder att renarna inte kommer åt betet på grund av sådan is- och skarbildning, något som allt oftare sker lokalt och över större och fler områden. Dessa snabba variationer i väder och ökat antal nollgenomgångar vintertid har de senaste decennierna drabbat renskötseln hårt.¹⁴

Klimatförändringarna innebär även ökade risker att använda isar för renmigrering. Även om isarna är säkra så är de ofta påverkade av annan mänsklig aktivitet, till exempel friluftsliv eller turistnäringar. När flyttleder och funktionella samband på så vis kapats av ökar trycket på renens andra betesmarker och renarna riskerar att ”fastna” inom fel betesland. Detta innebär i sin tur ökat behov av att på ett säkert sätt kunna korsa vägar och järnvägar.

Länsstyrelsen (2021) skriver:¹⁵ *”Klimatförändringarna kommer i sig att förändra hur renskötseln bedrivs. Flyttvägar behöver dras om när isen på sjöar och vattendrag inte längre håller för förflyttningar. Kortare snösäsong i vinterbeteslanden medför färre dagar med snötäckt mark, vilket kommer att krympa vinterbetesmarkerna ytterligare.”*

¹³ Trafikverket (2015). *Åtgärdsvalsstudie – Ren och vilt, E10 och Malmbanan söder om Kiruna*. TRV 2015/60143, s. 6.

¹⁴ Sveriges veterinärmedicinska anstalt (2025-01-09). *Renar är känsliga för förändringar*. <https://www.sva.se/djurhaelsa/djurslag-a-oe/produktionsdjur/ren/renar-aer-kaensliga-foer-foeraendringar/>. (Hämtad 2025-03-27)

¹⁵ Länsstyrelsen Norrbotten (2021). *Snö i framtida klimat. Rapport för våra sju nordligaste län*. Rapport nr 1/2021.

3.2 Samhällsförflyttningar

Det pågår flera omvälvande samhällsförflyttningar på olika platser runt om i Sápmi och specifikt i Giron (Kiruna) med omnejd. Detta innebär att olika intressenter gör anspråk på renbetesland och att de redan ansträngda förutsättningarna för att bedriva traditionell samisk naturbetesbaserad renskötsel försvåras ytterligare.

Samhällsförändringarna har successivt inneburit förluster och begränsningar både i bete och möjligheter till renmigring. Situationen för renskötseln försvåras ständigt med ökad fragmentering, barriärer och allt trängre passager. Ur ett framkomlighetsperspektiv för renskötseln uppkommer flaskhalsar, jämförbara med de som kan uppkomma i trafiken.

Stadsförflyttningen av Giron är ett exempel på hur renarnas möjligheter till migrering har försvårats ytterligare. Från att Giron historiskt har varit ett intensivt nyttjat område (kalvningsland, vinterbete och rastbete), har området övergått till att bli ett betesland med hög extern aktivitet samt en mycket svår passage vid både samlad flytt och fri strövning.

Giron stad är nu en komplex flaskhals för renarna att ta sig förbi. För ca 140 år sedan kunde renskötarna med sina renhjordar nyttja alla flyttleder genom och förbi det som senare kom att bli staden.¹⁶ De flesta av dessa flyttleder är idag blockerade av annan markanvändning vilket gör att framkomligheten för renarna minskat och i många fall försvunnit.

Till följd av stadsförflyttningen sker idag stora omställningar i landskapet som påverkar renarnas invanda rörelsemönster. Renen fortsätter att försöka färdas efter sina flyttstråk, som ibland tar dem in på gruvområdet eller genom bland annat nya stadscentrum.

LKAB offentliggjorde i augusti 2025 en prognos för deformationslinjen och ytterligare 6 000 boende i Giron är berörda. Det innebär att 2/3 av gamla Giron ska flyttas och vart denna förflyttning ska ske är ännu inte klart.¹⁷ Ur renskötselns perspektiv är det angeläget att renskötseln inte utsätts för ytterligare påfrestningar i området.

¹⁶ Gabna, Laevas och LKAB (2018). *Fördjupad konsekvensanalys över påverkan på rennäringen av LKAB:s gruvverksamhet i Kiruna*.
<https://kiruna.se/download/18.5e445489192704b53fb697a/1729501646607/F%C3%B6rdjupad%20konsekvensanalys%20%C3%B6ver%20p%C3%A5verkan%20p%C3%A5%20renn%C3%A4ringen.pdf> (Hämtad 2025-03-27), s. 19.

¹⁷ LKABs hemsida (2026). <https://lkab.com/samhallsutveckling/paverkansomrade-kiruna/> (Hämtad 2026-02-19).

4 Renen och renskötselns bedrivande

Min Ođđa Giron, Gabna och Laevas samebyar ser det som angeläget att de som arbetar med infrastruktur kopplat till renskötseln har allmän grundkunskap om renskötselns förutsättningar. För att bidra till denna kunskap ges i detta kapitel en övergripande beskrivning av renens natur, vilket kopplar till behovet av fungerande migrering mellan årstidsland. Texten är skriven av Min Ođđa Giron, Gabna och Laevas samebyar, ur samebyarnas perspektiv.

Utöver detta kunskapsunderlag bedriver Trafikverket även egen intern kompetensutveckling inom renskötsel och infrastruktur, i samverkan med bland annat Sametinget, SSR och Tillväxtverket.

4.1 Árbediehtu/Traditionell kunskap

Árbediehtu, den samiska traditionella kunskapen, är central för renskötseln eftersom den bygger på generationers praktiska, beprövade erfarenheter om naturen, renens beteende och ekosystemen. Den inkluderar detaljerad kunskap om hur renar rör sig i landskapet, vilka växter och betesmarker de föredrar vid olika årstider, samt hur man hanterar väderförhållanden, snötyper, konkurrerande markanvändning och plötsligt uppkomna situationer.

I en tid av klimatförändringar, markexploatering och andra utmaningar blir árbediehtu ännu mer avgörande, eftersom den kompletterar vetenskaplig kunskap och bidrar till anpassningsstrategier som bygger på långsiktig observation och flexibilitet.¹⁸ Till exempel omfattar den en rik terminologi för snöförhållanden, renbete och landskap. Detta möjliggör precisa beslut om flyttvägar och betesanvändning för att undvika ohållbart nyttjande av markerna och säkerställa ekosystemets balans.¹⁹ Árbediehtu är en vital del av renskötselns resiliens, då den säkerställer överlevnad, resursutnyttjande och kulturell kontinuitet.

¹⁸ Eira, Inger Marie, Turi, Ellen, Turi, Johan (2022). *Sámi Traditional Reindeer Herding Knowledge Throughout a Year: Herding Periods on Snow-Covered Ground*. 10.1007/978-3-031-17625-8_4.

¹⁹ Nordin-Jonsson, Åsa (2010). *Árbediehtu- samiskt kulturarv och traditionell kunskap*. Sametinget & Centrum för biologisk mångfald. CBM:s skriftserie nr 43, s. 16–31, ISBN:1403-6568.

4.2 Säsongsbunden migrering

Renen har under tusentals år migrerat mellan olika årstidsland. Migreringen styrs av renens naturliga rörelsemönster mellan olika betesland under året, av en vintergrupps sedvaneland, av landskapets utformning samt av tillgången på bete. Förenklat betar sig renen fram genom landskapet och denna rörelse utgör renens naturliga migreringsstråk och betesland. Dessa migreringsstråk utgörs ofta, men inte alltid, av bland annat så kallade ”kärn- och nyckelområden”, ”rastbeten” samt ”flyttled” för renskötseln, vilket betyder att stråken är mycket värdefulla för renen och renskötseln.

4.3 Säsongsbunden betestillgång

Eftersom renen migrerar mellan olika betesområden under året sker det en successiv övergång från ett betesintag till ett annat, i huvudsak från lavbete på vintern till grönbete under barmarksperioden och tvärtom.²⁰

Renens betesval varierar således med årstiderna och beroende på vilket bete som finns att tillgå. Under barmarkstiden betar renen växter som ger tillväxt och bygger upp en fettreserv som förbrukas under vinter.²¹ Under hösten betar renen svamp, en viktig proteinkälla som även bidrar till att vänja mikroorganismerna att bearbeta vinterns lavdiet (lavar är ett symbiotiskt förhållande mellan svamp och alg).²²

Tillgången till vinterbetet beror bland annat på snöförhållanden och hur enkelt renen kan känna lukten av lav, och gräva sig genom snön till marklavarna.²³ Snöns hårdhet är en faktor som, förutom väderförhållanden, påverkas av landskapstyp.²⁴ Renen är således beroende av variation i betesland och att olika årstidsland är sammanhängande.²⁵

Vintertid är huvudfödan lav på marken, men även vintergröna växter, såsom ”sitnu“. Sitnu är en benämning på de trådsmla bladen på kruståtel och fårsvingel som är gröna långt in på vintern. Laven som betas är främst mark- och busklavar, såsom gråvit- och gulvit renlav samt påskrislav. Hänglav samt olika blad och

²⁰ Kuhmunen, Nikolaus (2000). *Renskötseln i Sverige förr och nu*. Sámiid Riikasearv (SSR), Sápmi 11/2000, s. 123.

²¹ Kuhmunen, Nikolaus (2000). *Renskötseln i Sverige förr och nu*. Sámiid Riikasearv (SSR), Sápmi 11/2000, s. 125.

²² Inga, Berit (2007). *Reindeer (Rangifer tarandus tarandus) feeding on lichens and mushrooms: traditional knowledge among reindeer-herding Sami in northern Sweden*. Rangifer 27 (2), s. 93-106.

²³ Se bland annat Helle, T. (1984). *Foraging behaviour of the semi-domestic reindeer (Rangifer tarandus L.) in relation to snow in Finnish Lapland*. Rep. Kevo Subarct. Res. Stn., 19, s. 35-47.

²⁴ Horstkotte, Tim, Roturier, Samuel (2013). *Does forest stand structure impact the dynamics of snow on winter grazing grounds of reindeer (Rangifer t. tarandus)?* Forest Ecology and Management, 291, s. 162-171.

²⁵ Bland andra: Horstkotte, Tim, Kumpula, Jouko, Sandström, Per, Tømmervik, Hans, Kivinen, Sonja, Skarin, Anna, Och: Moen, Jon, Sandström, Stefan (2022). *Pastures under pressure: Effects of other land users and the environment*. In Reindeer Husbandry and Global Environmental Change, s. 76-98.

Marell, Anders, Edenius, Lars (2006). *Spatial heterogeneity and hierarchical feeding habitat selection by reindeer*. Arctic Antarctic and Alpine Research 38, s. 413-420.

skorplavar på träd och stenar utgör ofta nödföda om renen inte kommer åt marklaven.²⁶ Dessa lavar är också viktiga under vårvintern då skaren bär renen.

Vintertid är det grundläggande energibehovet högre på grund av att det krävs mer energi för att gräva i snön och att förflyttas inom och mellan betesland. Dessutom går vajans energi åt till fosterutvecklingen under vintern. Om energin i betet inte är tillräcklig i förhållande till förbrukad energi så kommer istället fettdepåer och muskulatur att brytas ned och användas som energikälla, vilket innebär att renen mager.²⁷

Arealen av lavrika skogar (marklav med en täckningsgrad > 50 %) har minskat med 71 % de senaste 60 åren i Sverige (82 % i Norrbotten) och för varje år minskar lavrika skogar med ytterligare 1 %.²⁸ Detta gör att större arealer krävs för att fylla det dagliga energibehovet under vintern för att renen inte ska minska i vikt.

4.4 Känslig magflora

Renen äter hundratals olika växter, vilket gör att den har en komplex magflora. Liksom övriga hjortdjur är renen en idisslare. Renen är dock väl anpassad till ett kargt klimat med sämre tillgång till föda under vissa perioder. Det har gjort att renen är beroende av lättsmälta födoämnen och har därför ett matsmältningssystem som är mindre bra på att tillgodogöra sig växter med hög fiberhalt. Därför har renen höga krav på sin föda och betar selektivt där den väljer ut de mest lättsmälta och näringsrika växtdelarna. Detta innebär att renen har behov av ett mycket varierande landskap och större landområden i förhållande till andra livsmedelsproducerande djur.

Renens magsystem kräver att mikroorganismer kan bryta ned födan de äter och måste därför underhållas av kontinuerligt födointag. Det tar flera veckor för renens mage och dess mikroflora att anpassa sig till ny typ av föda. Vid svält dör mikrofloran och renen kan inte tillgodose sig näringen i födan vilket leder till svält och även död. Detta innebär att utfodring med pellets kan medföra hälsorisker för renen.

²⁶ Kuhmunen, Nikolaus (2000). *Renskötseln i Sverige förr och nu*. Sámiid Riikasearv (SSR), Sápmi 11/2000, s. 124.

²⁷ Warenberg, Kristina, Danell, Öje, Gaare, Eldar, Nieminen, Mauri (1997). *Flora i renbetesland*. Nordiskt organ för renforskning. Landbruksförlaget, s. 26.

²⁸ Sandström, Per, Cory, Neil, Svensson, Johan, Hedenås, Henrik, Jougda, Leif, Borchert, Nanna (2016). *On the decline of ground lichen forests in the Swedish boreal landscape: Implications for reindeer husbandry and sustainable forest management*. *Ambio*, 2016 May; 45, s. 415–429.

4.5 Effekter av stress, behov av betesro

Rovdjuren har historiskt varit renens främsta hot i naturen. För att upptäcka rovdjur i tid behöver renens sinnen vara skärpta. Renen är ett flyktdjur med välutvecklad hörsel, luktsinne och reagerar snabbt på ljud, rörelser och skuggor. Under rovdjurshot verkar stress som en skyddsfunktion. När renen vistas i en miljö som innebär en ständig tillförsel av rörelse, skuggor eller buller kan vissa individer bära på en konstant stressnivå.^{29 30}

Yttre störningar, exempelvis transportinfrastruktur, mänsklig närvaro eller andra hinder som gör att renen tvingas till ofrivilliga förflyttningar kräver mer energi, speciellt vid stora snödjup. Störd betesro innebär även förlorad betestid vilket i sin tur minskar renens möjlighet att bygga upp energiförråd under sommar- och höstperioden eller att bibehålla energiförråden under vintern.³¹

Ökade stressmoment och en förlängd eller utökad förflyttning innebär energiförluster för renen, vilket påverkar allmänhälsan och kan få långtgående effekter under resten av året. Det medför i sin tur negativa konsekvenser för renarnas överlevnad, för hjordproduktionen och därmed renskötseln.³² Av dessa orsaker är det centralt för renarna och renskötseln att det råder betesro, det vill säga att renen kan beta längre perioder utan att störas på ett sådan sätt att den slutar beta och börjar förflytta sig.

²⁹ Se bland andra: Skarin, Anna, Åhman, Birgitta (2014). *Do human activity and infrastructure disturb domesticated reindeer? The need for the reindeer's perspective*. Polar biology, 37(7), s. 1041-1054.

³⁰ Horstkotte, Tim, Kumpula, Jouko, Sandström, Per, Tømmervik, Hans, Kivinen, Sonja, Skarin, Anna, Moen, Jon, Sandström, Stefan (2022). *Pastures under pressure: Effects of other land users and the environment*. In Reindeer Husbandry and Global Environmental Change, s. 76-98. Routledge.

³¹ Warenberg, Kristina, Danell, Öje, Gaare, Eldar, Nieminen, Mauri (1997). *Flora i renbetesland*. Nordiskt organ för renforskning. Landbruksförlaget, s. 26.

³² Lindberget, Mirja, Skarin, Anna och Sandström, Per (2024). *Effekter av landbaserad vindkraft på renar och renskötsel*. I Magnus Henrekson (red.), *De norrländska stålsatsningarna – frälsare eller gökunge?* (s. 275–317). Stockholm: Samhällsförlaget, s. 275–317). Stockholm: Samhällsförlaget. s. 276.

5 Transportinfrastrukturens påverkan på renskötseln

Min Odða Giron, Gabna och Laevas samebyar ser det som angeläget att de som arbetar med infrastruktur kopplat till renskötseln har allmän grundkunskap om renskötselns förutsättningar. För att bidra till denna kunskap beskrivs i detta kapitel hur renen och renskötseln påverkas både av den statliga transportinfrastrukturen samt hur effekterna av skadeförebyggande och skademildrande åtgärder skiljer sig åt beroende på hur och var dessa genomförs. Texten är skriven av Min Odða Giron, Gabna och Laevas samebyar, ur samebyarnas perspektiv.

Utöver detta kunskapsunderlag bedriver Trafikverket även egen intern kompetensutveckling inom renskötsel och infrastruktur, i samverkan med bland annat Sametinget, SSR och Tillväxtverket.

Alltsedan vägar, järnvägar och kraftledningar började byggas på renskötselmark, framför allt sedan slutet av 1800-talet, har det visat sig att renens migreringsstråk ofta är samma typ av mark som är enkel att anlägga infrastruktur på.

Detta har för Gabna och Laevas samebyar bland annat inneburit att viktiga betesland och naturliga migreringsstråk har skurits av eller försvunnit genom den statliga transportinfrastrukturen. De långsiktiga negativa effekterna för renen och renskötselns bedrivande kvarstår alltjämt. I det dagliga arbetet tvingas renskötseln förhålla sig till, och i den mån det är möjligt, att parera för transportinfrastrukturens påverkan på renmigreringen. Det vilar dock, framför Min Odða Giron, ett betydande ansvar på staten att så långt det är möjligt anpassa och utveckla den statliga transportinfrastrukturen för att minska och förebygga den skada som den orsakar på renskötselns bedrivande.

5.1 Betesförlust och störd betesro

De järnvägar och vägar som etableras i renbetesland innebär en direkt betesförlust på grund av den mark som tas i anspråk. Indirekt betesförlust uppstår när betesland eller trakter fragmenteras, vilket skadar renens funktionella samband och försvårar betesnyttjandet.

Transportinfrastruktur skapar även indirekt påverkan på renskötseln genom att göra marker och områden lättillgängliga för allmänheten. Detta innebär ofta störd betesro till följd av buller, rörelse och ökad mänsklig närvaro, t.ex. skotertrafik, hundspannskörning och jakt.

Det finns studier som visar att renen kan undvika vägar och järnvägar och därmed hindrar dess naturliga rörelsemönster.^{33, 34} Ett utbyggt nätverk innebär ytterligare påverkan på renen och dess rörelsemönster. Transportinfrastruktur blir således en barriär för renen. Trots att renen helst undviker vägar och järnvägsspår sker otaliga renpåkörningar längs den statliga transportinfrastrukturen.

5.2 Renpåkörningar

Där transportinfrastrukturen korsar flyttleder eller andra naturliga migreringsstråk är risken för renpåkörningar hög. Risken är även högre under de perioder på året då renen byter betesland eller betestrakt.³⁵ I tillägg till detta finns yttre faktorer som ökar riskerna ännu mer såsom vägsalt, snödjup och sämre bete. När renen betar vintertid kan den istället för att röra sig i den orörda snön välja att gå på hårda spår som finns tillgängliga. Exempel på hårda spår kan vara skoterspår eller upplagade vägar, som kan leda renen från beteslandet och ut på mer trafikerade vägar.^{36 37} Dessa vägar kan i sin tur korsa järnvägsspår och om renen tar sig upp på järnvägsspåret ökar risken för olyckor och död.

Trafikverket (2015) skriver: *“Många sidovägar som plogas ansluter till E10, det kan leda renarna mot E10. Även om planfria passager anläggs så är det inte säkert att renarna hittar dem utan väljer istället de plogade vägarna.”*³⁸

På liknande sätt resulterade småvägarna från en vindkraftpark i Tåssåsens sameby i Jämtland att en ökad mängd renar leddes ut på väg E45 och dödades av trafiken.³⁹

Alla faktorer som negativt påverkar renens rörelsemönster och det planerade betesmönstret innebär att renskötarna blir tvingande att arbeta över större områden och under längre tid för att samla ihop renarna. Under vinterhalvåret är även dagarna korta vilket gör att renskötaren har ett väldigt begränsat utrymme för komplikationer som uppstår.

³³ Skarin, Anna, Sandström, Per, Brandão Niebuhr Bernardo, Alam, Moudud, Adle, Sven (2021). *Renar, renskötsel och vindkraft: vinter- och barmarksbete*. Rapport nr 7011. Stockholm: Vindval, Naturvårdsverket.

³⁴ Strand, Olav, Colman, Jonathan E, Eftestøl, Sindre, Sandström, Per, Skarin, Anna, Thomassen, Jørn (2018). *Vindkraft och renar – En kunskapssammanställning*. Rapport nr 6799. Stockholm: Vindval, Naturvårdsverket.

³⁵ Med betestrakt menas del av samebyns betesområde där renarna hålls en viss årstid.

³⁶ Skarin, Anna, Sandström, Per, Brandão Niebuhr Bernardo, Alam, Moudud, Adle, Sven (2021). *Renar, renskötsel och vindkraft: vinter- och barmarksbete*. Rapport nr 7011. Stockholm: Vindval, Naturvårdsverket.

³⁷ Skarin, Anna, Sandström, Per, Alam, Moudud, Buhot, Yann, Nelleman, Christian (2016). *Renar och vindkraft II – Vindkraft i drift och effekter på renar och renskötsel*. Institutionen för husdjurens utfodring och vård, Sveriges lantbruksuniversitet.

³⁸ Trafikverket (2015). *Åtgärdsvalsstudie – Ren och vilt, E10 och Malmbanan söder om Kiruna*. TRV 2015/60143, s. 26.

³⁹ Skarin, Anna, Sandström, Per, Brandão Niebuhr Bernardo, Alam, Moudud, Adle, Sven (2021). *Renar, renskötsel och vindkraft: vinter- och barmarksbete*. Rapport nr 7011. Stockholm: Vindval, Naturvårdsverket. s. 65.

5.2.1 Renhjordens långsiktiga överlevnad

Det är ofta vinterhjorden, där merparten är vajor, som drabbas vid renpåkörningar. Det rör sig alltså om djur som inte ska slaktas, utan ska ge kalvar och säkra hjordens överlevnad och tillväxt många år framöver. Vid renpåkörningar ersätts ägaren när renen går att identifiera. Ersättningen är en schablon och utgår inte från det förlorade värdet av att renen ger kalvar i flera år (exponentiell populationstillväxt). För varje påkörd vaja eller ung honkalv är det, mycket förenklat, renskötarens sparkapital som påverkas negativt. På sikt minskar kalvantalet och då även renhjorden. Vid en långvarig utarmning av hondjuren är det inte möjligt att bibehålla en livskraftig hjord.

Många renpåkörningar kan således innebära stark negativ påverkan på samebyns renhjord då renantalet minskar så kraftigt att en återväxt inte är möjlig eller begränsas. Istället minskar antalet renar i samebyn. En sådan situation råder för närvarande i Gabna sameby. Det finns ett stort mörkertal i antalet renpåkörningar och därför är det svårt att säga exakt hur utbredd problematiken med renpåkörningar är. Mörkertalet beror på fler faktorer, dels att alla påkörningar inte rapporteras in, dels att eftersöket begränsas till området närmast väg- och järnväg. Dessutom kan flera renar köras på vid samma tillfälle och kollisionen bli så kraftig att det inte går att identifiera hur många djur som dödats.

Trafikverket (2015) skriver till exempel att: *“Polisens synpunkter: Det finns ett mörkertal vad avser renpåkörningar, alla renpåkörningar rapporteras inte till polisen, vilket innebär att den faktiska bilden saknas. (...) Utländska förare av tunga transporter är inte vana vid att renar kan förekomma längs vägen. De vet heller inte vilka förpliktelser de har vid renpåkörning eller hur reglerna kring ersättning ser ut (de tror att de måste stå för ersättningen). Därför låter förarna bli att rapportera en renpåkörning.”*⁴⁰

5.3 Trafikintensitet och hastighet

Transportinfrastruktur med högre trafikintensitet och högre hastighet utgör mycket allvarliga barriärer för renen. Renen kan i vissa fall passera under de perioder på dygnet när trafikflödet är som lägst. Det visar bland annat enskilda renägares positionssändare som vissa renar bär.

Sänkt hastighet kan rädda liv, både renens och dess skötare. En metod för att bibehålla renens möjlighet att både migrera och nyttja betesland som infrastrukturen skär igenom kan vara att trafiken inte överskrider 60-80 km/tim på vissa särskilt utsatta sträckor. Till exempel där renen betar vägnära årligen eller vid

⁴⁰ Trafikverket (2015). *Åtgärdsvalsstudie – Ren och vilt, E10 och Malmbanan söder om Kiruna*. TRV 2015/60143, s. 26.

flyttleder och migreringsstråk. Begränsad hastighet innebär också en förbättrad arbetsmiljö och minskad stressnivå för renskötaren.

För att passera större eller hårt trafikerade vägar med renhjordar eller mindre flockar krävs polisunderstöd för att stoppa trafiken. Förutsättningarna för detta är att minst 24 timmar innan ha meddelat plats och tid. Planeringen är emellertid svår då arbetet med djur innebär oförutsägbara händelser och snabba förändringar som är omöjliga att förutse eller planera för. Av prioriteringsskäl kan polisen neka assistans och vid assistans ges ofta ett tidsintervall om 30 minuter, vilket ofta är en svår utmaning för renskötare att anpassa sig till på grund av renarnas rörlighet och kringliggande faktorer såsom annan markanvändning och väderförhållanden.

5.4 Tung trafik

Tunga fordon har längre stoppsträcka vilket innebär att risken för renpåkörningar är mycket högre än för personbilar. Inom Gabna och Laevas samebyar sker många tunga transporter, många av dem kopplade till industrin. Den tunga trafikens påverkan på renskötseln skulle, anser samebyn, minska med betydligt lägre hastigheter och alternativ till saltning (t.ex. varm sand) vid halka.

5.5 Vägsalt

Trafikverkets metod med saltning för halkbekämpning av de tät och tungt trafikerade vägarna är en stor utmaning för renskötseln. Likt människor och andra djur behöver renen salt till kroppen på cellnivå, och under vintern är det ett välkommet tillskott för renen. Detta gör att vägsaltet skapar stora, återkommande problem för renskötare. Det krävs arbetsintensiva insatser för att hålla renarna borta från saltade vägar och ofta är renarna tillbaka lika snabbt. Med renpåkörningar och trafikolyckor som följd.

Trafikverket skriver (2015): ⁴¹ *“Saltning som metod för halkbekämpning av E10 utgör ett stort problem för samebyarna. Renarna dras till vägen och slickar i sig saltet. Vid snöförhållanden står renarna i snövallarna och gräver då plogbilen hyvlat ut saltet i plogkarmen. En konsekvens av att renarna lockas till vägen är att det blir ökade renpåkörningar. Att mota bort renarna och att förhindra att de tar sig ut på saltad väg medför mycket merarbete för renskötarna. Utöver arbetet med att hålla bort renarna från vägen så läggs mycket tid på eftersök av skadade renar som blivit påkörda.”*

Trafikverket skriver (2015): ⁴² *”att mota renar och ta hand om skadade eller döda renar, innebär en arbetsmiljörisk för renskötarna. Den ökade risken för*

⁴¹ Trafikverket (2015). *Åtgärdsvalsstudie – Ren och vilt, E10 och Malmbanan söder om Kiruna*. TRV 2015/60143, s. 25-26.

⁴² Trafikverket (2015). *Åtgärdsvalsstudie – Ren och vilt, E10 och Malmbanan söder om Kiruna*. TRV 2015/60143, s. 25-26.

renpåkörningar på grund av saltning påverkar den psykosociala miljön starkt då det är förenat med stor oro hos renskötarna att lämna renhjorden på kvällen. Ytterligare en konsekvens av saltningen är att vinterbete går förlorat i vägarnas närområden. Vissa av samebyarna tvingas flytta sina renar till områden en bit bort från E10 där de normalt inte brukar uppehålla sig och som inte erbjuder lika goda betesförhållanden samt att vissa områden betas hårdare”.

Samebyarna anser att en återgång till sand istället för salt som metod för halkbekämpning, och/eller i kombination med tillfälligt sänkt hastighet, vore en önskvärd lösning för att komma till rätta med problemet. Det skulle, anser samebyarna, minska antalet ren- och viltolyckor samt minska merarbete och merkostnader för renägarna.

5.6 Stängsel

Stängsel bidrar ofta till betesförlust, högre betestryck, en oönskad barriär och fragmentering av beteslandskap. Detta kan leda till ett ineffektivt nyttjande av det totala beteslandet och försämrade hushållning av renbetet.

I det fall samebyar föreslår stängsel längs de statliga transportinfrastrukturerna har det föregåtts av en svår avvägning.

Stängsel som skyddsåtgärd för renskötseln kan till exempel vara möjlig att överväga i vissa situationer vid förändrad trafik, ökad hastighet, ökad tung trafik, flexibilitet i andra passager eller betesland, säkra passager, betesrotations förändringar, etableringen av andra intrång samt på grund av klimatförändringar.

En central del vid uppförandet av ett stängsel som skademildrande åtgärd är, menar samebyarna, att det finns tillräckligt stor och kontinuerlig budget för underhåll. Bristande underhåll gör att en stängselåtgärd, istället för att mildra skada, bidrar till mer skada och mer arbete för renskötseln med ökad förlust av renpåkörningar som tydlig följd.

Stora snömängder och utebliven röjning av vegetation är vanliga orsaker till att stängsel inte fyller sin funktion. Grindar, korsande vägar och stängselavslut utgör särskilda problemområden vid stängseldragningar och underhåll. Grindar lämnas ofta öppna och renen tar sig in på väg- och järnvägsområdet.

Trafikverket (2015) skriver vidare att: *“Dåliga renstängsel innebär arbetsmiljörisker för renskötarna när renarna kommer upp på järnvägsspåret. Järnvägsspåret får inte beträddas och samebyn menar att konsekvenserna av dåligt underhållna stängsel blir dels att renskötarna måste bryta mot regelverket*

men att de också utsätter sig för livsfara när de ska försöka få bort renar som samlats på järnvägsspåret.”⁴³

Trafikverket har (2015) pekat ut behovet av rutiner för underhåll och underhållsbudget: *“Trafikverket bör arbeta för att få öronmärkta pengar för skötsel av stängsel längs Malmbanan. Trafikverket bör ta fram instruktioner för hur stängselavslut ska genomföras samt kräva att entreprenörer utbildar sig inom stängselbyggnad. Utred om besiktningsförfordningen kan förändras så att stängsel besiktas oftare än en gång per år.”*⁴⁴

Trafikverket informerar (2026): Denna fråga som var aktuell runt 2015 och tidigare då det inte fanns separata avsatta medel för just stängselåtgärder i underhållssyfte, utan arbetet byggde på besiktningsanmärkningar och avhjälpande underhåll. Idag finns årligt återkommande ekonomiska medel för just underhåll av stängsel i basunderhållskontrakten längs Malmbanan. Besiktningsförfordningen har inte förändrats utan sker fortsatt en gång per år enligt besiktningsplan. Denna fråga är fortsatt aktuell efter Malmbanan och diskussion förs om möjligheter att lägga till ett kompletterande stängselunderhåll (egentligen ytterligare tillsynstillfällen för ökad robusthet) för att säkerhetsställa funktion. Största andelen av stängselåtgärder genomförs via inhyrda tjänster som erhålles av stängselentreprenörer. Idag finns även ett krav- och rådsdokument TRVINFRA-00399 Fysisk barriär järnväg som styr utformning, byggnation och skötsel.⁴⁵

Min Odöda Giron menar att (2026): trots förbättringarna som utförts och beskrivits i stycket ovan så återstår utmaningarna som beskrivs i kapitlet.

5.7 Faunabro för ren

”Faunabro för ren” används i denna rapport för att beskriva renskötselns behov av en planskild passage anpassad för renskötseln.

En faunabro för ren behöver fylla två funktioner för att renens behov av migrering ska säkerställas. Den behöver dels möjliggöra den fria strövningen, dels möjliggöra samlad flytt. Ibland kan en passage bara behöva ha en av dessa funktioner. Faunabroar för ren syftar således till att minska den negativa barriäreffekten som vägar och järnvägar skapar. Dessa barriärer har negativ påverkan på bland annat renskötselns funktionella samband, fri strövning, vid samlad flytt och energiåtgång hos renen.

Vid strategisk planläggning och utformning kan faunabro för ren minska renskötarens arbetsbörda, både risken att ekonomiskt drabbas genom

⁴³ Trafikverket (2015). *Åtgärdsvalsstudie – Ren och vilt, E10 och Malmbanan söder om Kiruna*. TRV 2015/60143, s. 23.

⁴⁴ Trafikverket (2015). *Åtgärdsvalsstudie – Ren och vilt, E10 och Malmbanan söder om Kiruna*. TRV 2015/60143, s. 34.

⁴⁵ Kompletterande beskrivning av Trafikverket i april 2026.

renpåkörningar och risken för påkörning vid arbete nära väg och järnväg. Samebyarna anser att det är viktigt att planering och placering av faunabroar för ren utförs i tät samverkan med samebyn, för att säkerställa att bron blir funktionell. Några exempel finns i en studie utförd av Trafikverket (2014).⁴⁶

Det är bland annat viktigt att platsen sammanfaller med renens naturliga migreringsstråk och hur landskapet är utformat, så att de kringliggande faktorerna leder renen mot, över och förbi faunabron för ren. Om faunabro för ren är felplacerad eller på annat sätt felutformad eller kommer att nyttjas av andra aktörer (till exempel friluftsliv, hundspann eller skotertrafik) är risken stor att den inte uppfyller sin tänkta funktion.

I en utredning från 2014 betonar Trafikverket vikten av att faunapassager för ren placeras på platser med långsiktigt skydd mot störningar. Det lyfts särskilt fram att omfattande skotertrafik bör undvikas i anslutning till passagerna för att de ska fungera optimalt under vintertid.⁴⁷ Samebyarna ser ett stort värde i att tillämpa dessa rekommendationer i praktiken. En viktig aspekt för att säkerställa broarnas funktion för renmigrering är att undvika att skoterleder förläggs i direkt närhet till passagerna. Ett aktuellt exempel är den planerade faunabro längs E10 mellan Kiruna och Kauppinen, som ingår i ett projekt som nu (april 2026) utgått ur Nationella planen för transportinfrastruktur. Där har samebyarna lyft fram i konsultationer och samråd att en begränsning av skotertrafik nära bron är en avgörande förutsättning för att renen ska känna sig trygg att använda passagen, i linje med de målsättningar som Trafikverket själva har formulerat. Samebyns samlade behov på sträckan Kiruna-Kauppinen beskrivs ytterligare i kapitel 7.3.6.2 samt i Bilaga 1.

När faunabro för ren uppförs är även uppsamlingshagar i anslutning för att fastställa funktionen. Samebyarna anser att dessa hagar bör behandlas som en integrerad del av underhållet för funktionen. Trafikverket ansvarar genom sina underhållskontrakt för röjning/slätter på faunapassagerna.

I en studie av Clevenger & Waltho (2003) framgår att det tar cirka 5–10 år för däggdjur att vänja sig vid en ny passage.⁴⁸ Därför är det viktigt att faunabroar för ren är upprättade flera år innan en barriär skapas. Trafikverket (2014) skriver: *”Bland renskötarna finns erfarenheter av att faunapassagerna fungerar bättre*

⁴⁶ Trafikverket (2014). *Uppföljning av faunapassager inom renskötselområdet. Passager över järnväg och väg vid Råtsi, Sangis, Harrioja och Aitik*. Publikationsnummer 2014:098.

⁴⁷ Trafikverket (2014). *Uppföljning av faunapassager inom renskötselområdet. Passager över järnväg och väg vid Råtsi, Sangis, Harrioja och Aitik*. Publikationsnummer 2014:098, s. 59.

⁴⁸ Clevenger, Anthony P., Waltho, Nigel (2003). *Long-term, year-round monitoring of wildlife crossing structures and the importance of temporal and spatial variability in performance studies*. UC Davis: Road Ecology Center. Retrieved from <https://escholarship.org/uc/item/3g69z4mn>.

och bättre ju längre tid som går. Flera av renskötarna menar att renarna behöver tid att vänja sig vid den nya passagen.”⁴⁹

Vidare skriver Trafikverket (2014) att:

”De allra viktigaste förbättringsförslagen bedöms vara:

- 1) Det är angeläget att en faunapassage lokaliseras på en plats som har ett långsiktigt skydd mot sådana exploateringar som kan bli en störningskälla för djuren.*
- 2) Allmänhetens skotertrafik bör begränsas på och i anslutning till faunapassagen såvida passagen ska vara i funktion under vintern.*
- 3) Öppna ytor i direkt anslutning till faunapassagen bör undvikas och den naturliga växtligheten bör bevaras.*
- 4) Krav och definitioner som idag utgår från bredd bör ses över med avseende på kopplingen till bredd-längd-kvoten.*
- 5) Tunneleffekt bör undvikas genom att bron utformas med rätt förhållande mellan bredd och längd.*
- 6) Ogenomskinliga skyddsskärmar bör endast användas där störning från trafiken motiverar detta. I övriga fall är det bättre med viltstängsel och/eller glesa räcken för att minska risken för tunneleffekt.*
- 7) Stängslet på faunabron bör sättas så nära betongfundamentet som möjligt så att brons bredd utnyttjas maximalt.*
- 8) Planering och ansvar för plantering och skötsel av vegetation på och kring faunapassager bör tydliggöras.”⁵⁰*

Min Odåda Giron och samebyarna anser sammantaget att faunabro för ren ska byggas så att den både fungerar för fri strövning och flytt samt att det är helt nödvändigt att närområdet fredas från andra markanspråk och störningar. Faunabroar för ren behöver etableras i större utsträckning än idag, tidigare och på områden där de bedöms ha en positiv effekt på renmigreringen.

5.8 Sido- och mitträcken

Trafikverkets långsiktiga inriktning för E10, Töre-Kiruna, är att sträckan ska ha hastigheten 100 km/tim, vilket förutsätter fysisk mötesseparerad 2+1-väg med mitträcke och viltstängsel.

Trafikverket (2015) skriver att: *”Trafikverkets långsiktiga inriktning för E10, med*

⁴⁹ Trafikverket (2014). *Uppföljning av faunapassager inom renskötselområdet. Passager över järnväg och väg vid Råtsi, Sangis, Harrioja och Aitik*. Publikationsnummer 2014:098, s. 59.

⁵⁰ Trafikverket (2014). *Uppföljning av faunapassager inom renskötselområdet. Passager över järnväg och väg vid Råtsi, Sangis, Harrioja och Aitik*. Publikationsnummer 2014:098, s. 66.

mittseparering och viltstängsel, för en förbättrad framkomlighet och trafiksäkerhet innebär också en ökad barriäreffekt för ren och vilt. Lämpliga passagemöjligheter behöver utredas närmare, utifrån lokala förutsättningar, i samråd med berörda samebyar.”⁵¹

Det förekommer att renhjordar eller mindre flockar korsar en väg eller tar sig in på en vägbana med räcken. Det kan bli en arbetskrävande insats för renskötaren att försöka passera längs med, eller fösa ut renarna från en väg som har räcke. Räcken innebär också ökad risk för renpåkörningar, inte minst vid höga snödjup, då de fungerar som en barriär för renen och tvingar dem att springa längs med, istället för att korsa vägen. Ur ett renskötselperspektiv skulle lägre hastighet istället för räcken vara ett bättre alternativ.

Min Odåda Giron och samebyarna anser det vara viktigt att det i val av åtgärder vägs in att samerna är erkänt urfolk i Sverige som har en stark rätt till att kunna utöva sin egna kultur. Ingrepp och dess effekter som skadar samers traditionella livsföring, kultur och näring behöver beaktas särskilt. I överväganden om applicering av standarder/inriktningar av detta slag (t.ex. vad gäller räcken) är det rimligt att lokala förhållanden bör vägas in. Det innebär att det behöver finnas utrymme för avsteg, när risk finns att åtgärderna ger orimlig stor skada för ett urfolk samt för ett allmänt och enskilt intresse, i detta fall renskötseln.



Figur 1 Fordonsdödad hanren, i maj 2025 (foto: Katarina Svonni, återgivet med tillåtelse).

5.9 Parkeringsfickor

Parkeringsfickor ger ökad tillgänglighet till naturområden för friluftsliv såsom snöskoteråkning, skidåkning och hundspann. När parkeringsfickor används för avlastning av snöskotrar och hundspann uppstår ur renskötselns perspektiv risk för ökad aktivitet i ett område, med följd att betande renar störs och drivs därifrån.

Problematiken med skotertrafik i beteslandet är, förutom ökad mänsklig aktivitet generellt, att skoterspår fryser till och blir enkla färdvägar för renen att vandra efter. I tillägg kan renen inte gräva genom de hårda spåren vilket kan leda till att den inte kommer åt betet.

Skoterkörning utanför leder medför en betydande betesförlust det året. Skoterspår på betesland kan alltså öka spridningen av människor på en större yta, leda om renen, låsa beten och den ökade aktiviteten kan bidra till att renen annars lämnar goda betestrakter. Sammantaget innebär det ökad energiåtgång för renen och ökat merarbete för renskötaren.

För renskötseln är det problematiskt med parkeringsfickor i närheten av passager och faunabroar för ren, det vill säga nära anläggningar som är avsedda att fungera kompensande för en förlorad eller skadad flyttled eller funktionellt samband mellan betesland. Här finns risk för skada för renskötseln, både genom att tillgängligheten till närliggande område ökar för allmänheten och att det uppstår trafik på faunabron för ren. Ökad aktivitet skapar ett undvikande beteende hos renen, vilket innebär att bron inte uppfyller tänkt funktion.

Trafikverket informerar att: Trafikverkets parkeringsfickor är avsedda för rast och vila. De ligger inom vägområdet för allmän väg och där får enligt Trafikförordningen fordon parkeras högst 24 timmar i följd på vardagar, utom vardag före sön- och helgdag. Särskilda parkeringsregleringar kan göras med hjälp av lokala trafikföreskrifter om det finns särskilda skäl för detta. Normalt sett bör inte parkeringsregleringen tillåta långtidsuppställning av husbilar, husvagnar, lastbilar och annan utrustning, eftersom det minskar kapaciteten, försvårar underhållet samt inverkar negativt på trivsel och trygghet.⁵²

⁵² Trafikverket (2026). *Handbok parkeringsfickor. Stöd för planering och förvaltning av Trafikverkets parkeringsfickor*. Publikationsnummer 2026:065.

5.10 Ljusföroreningar

Renarnas ögon ändrar färg efter årstid. Sommarens guldfärgade ögon byts till blått, vilket gör att mer ljus stannar kvar inne i ögat och på så vis ökar ljuskänsligheten för olika typer av ljus under den mörka årstiden. Detta gör att renen har ett bra mörkerseende.⁵³

Forskning gjord av Tyler med flera (2016) har visat att renarnas mörkanpassade ögon till exempel kan upptäcka UV-ljus vid 330–410 nanometer som sänds ut av elektrisk korona på högspänningsledningar.⁵⁴ Koronajus är en elektrisk urladdning orsakat av jonisering av det luftskikt som omger en elektrisk magnetiserad ledning. Detta är vanligt på kraftledningar, särskilt ledningar med 132 kV och högre men förekommer också på ledningar ner till 20 kV under vissa förhållanden.⁵⁵ Ljuset från kraftledningarna upplevs av renar som sprakande ljuspunkter, vilket skapar en undvikande effekt.⁵⁶ Koronajuset kan fånga djurens uppmärksamhet och kan framkalla en illusion av rörelse. Både att se ljuset och att uppfatta rörelse ökar sannolikt vaksamheten och kan resultera i att renen undviker källan.⁵⁷

För närvarande pågår ett arbete med att öka Sveriges motståndskraft och minska risker för samhället vid eventuella kriser. En del i det arbetet är att kraftledningar dras om för att i större utsträckning följa vägnätet och på så vis öka tillgängligheten för reparation. Av det skälet är kraftledningar relevanta att nämna då de adderar till den kumulativa påverkan som väg och järnväg redan har.

Sammantaget finns många faktorer som påverkar hur renar reagerar på kraftledningar i landskapet och att graden av påverkan beror på årstid, väderlek, landskapets utformning och kumulativa effekter som närhet och påverkan från annan infrastruktur. Det kan finnas platsspecifika förhållanden som påverkar och hindrar renarnas rörelse i landskapet, medan samma faktorer på andra platser inte påverkar renarna alls.⁵⁸ För renskötseln vore det därför positivt att denna slags

⁵³ Nelleman, Christian, Typer, Nicholas J.C., Stokkan, Karl-Arne, Hogg, Christopher R., Vistnes, Arnt Inge (2016). *Cryptic impact: Visual detection of corona light and avoidance of power lines by reindeer*. Wildlife Society Bulletin 40 (2016), s. 50-58.

⁵⁴ Nelleman, Christian, Typer, Nicholas J.C., Stokkan, Karl-Arne, Hogg, Christopher R., Vistnes, Arnt Inge (2016). *Cryptic impact: Visual detection of corona light and avoidance of power lines by reindeer*. Wildlife Society Bulletin 40 (2016), s. 50-58.

⁵⁵ Tyler, Nicholas, Stokkan, Karl-Arne, Hogg, Chris, Nelleman, Christian, Vistnes, Arnt Inge, Jeffrey, Glen (2014). *Ultraviolet vision and avoidance of power lines in birds and mammals*. Conservation Biology (2014) 28 (3), s. 630-631.

⁵⁶ Gabna, Laevas och LKAB (2018). *Fördjupad konsekvensanalys över påverkan på rennäringen av LKAB:s gruvverksamhet i Kiruna*.
https://kiruna.se/download/18_5e445489192704b53fb697a/1729501646607/F%C3%B6rdjupad%20konsekvensanalys%20%C3%B6ver%20p%C3%A5verkan%20p%C3%A5%20renn%C3%A4ringen.pdf (Hämtad 2025-03-27), s. 50.

⁵⁷ Nelleman, Christian, Typer, Nicholas J.C., Stokkan, Karl-Arne, Hogg, Christopher R., Vistnes, Arnt Inge (2016). *Cryptic impact: Visual detection of corona light and avoidance of power lines by reindeer*. Wildlife Society Bulletin 40 (2016), s. 50-58.

⁵⁸ Lindberget, Mirja, Skarin, Anna och Sandström, Per (2024). *Effekter av landbaserad vindkraft på renar och renskötsel*. I Magnus Henrekson (red.), *De norrländska stälsatsningarna – frälsare eller gökunge?* (s. 275–317). Stockholm: Samhällsförlaget, s. 275–317). Stockholm: Samhällsförlaget. s. 294.

faktorer inkluderas i riskbedömningen vid planering för anläggande av ny väg eller järnväg. Eftersom även kraftledningar kan komma att lokaliseras i samma stråk.

Renskötarens kunskap om renens ljuskänslighet har lett till att exempelvis skoterbelysning släcks under renflytt som sker efter att dagsljuset försvunnit vintertid. Det beror på att mörkerseendet hos renen försämras och det blir svårt för renskötaren att styra renen. De ljusföroreningar som transportinfrastrukturen medför i form av trafikens ljuskällor och från fasta ljuskällor intill väg och järnväg, kan också blanda renen under den mörka vintern, med följden stress eller upplevelse av hot.

5.11 Psykosociala och kulturella konsekvenser

Länken mellan de erfarna äldre renskötarna och de yngre försämras om möjligheten till deras traditionella samiska naturbetesbaserade renskötsel tas ifrån dem. Kunskapen bleknar. Berättelser, platsnamn, duodji (slöjd), verktyg, medicin, språk, kunskap om överlevnad och identitet försvagas utan renskötseln. Renen är ett av de kulturella benen som skapade den samiska världen och den som håller ihop den.

Nilsson och Blom skriver (2018): *“Men den förändrade markanvändningen för även med sig konsekvenser för språket, den traditionella kunskapen och det kulturhistoriska kunnandet om markerna. Dessa konsekvenser är mer långsamma i sin förändring och sker över tid och är tillsammans med de hälsomässiga/psykosociala konsekvenserna svårare och mer komplexa att hantera. Trots komplexiteten är dessa konsekvenser nära förknippade med den traditionella markanvändningen och möjligheterna att bedriva den renskötsel som samebyns medlemmar vill bedriva. Därför måste även dessa konsekvenser tas hänsyn till i den samlade bedömningen och så långt det är möjligt, åtgärdas och förebyggas.”*⁵⁹

⁵⁹ Nilsson R och Blom A. (2018). *“Fördjupad konsekvensanalys över påverkan på rennäringen av LKAB:s gruvverksamhet i Kiruna”*, Rapport från Gabna, Laevas och LKAB.

Psykosociala konsekvenser är till exempel den psykiska stress som renägaren och renskötaren upplever under de perioder som renarna uppehåller sig nära vägar och järnvägar med hög trafikintensitet och bristande säkerhet för renarna. Dessa perioder av underliggande stress kan pågå i månader och vara återkommande under året. Till exempel skriver Trafikverket (2015) att: *"Situationen på Malmbanan innebär bland annat nattarbete för renskötarna samt ökad stress och oro för att djuren ska fara illa samt för den negativa påverkan som renpåkörningar har för ekonomin och framtida utveckling av renskötsel företaget."*⁶⁰

Långvarig psykisk stress har långtgående negativ påverkan på kroppen och på den allmänna hälsan. Vid renpåkörningar åker renskötare ut på eftersök för att säkerställa att alla skadade renar hittas och avlivas. Det är ett arbete som har ett högt själsligt pris. Att se djur lida, att återkommande bevittna sargade kroppar på renar, stressen om eftersöket misslyckas, allt är sammantaget starkt påverkande.

Trafikverket (2015) skriver vidare att: *"Statistik gällande renpåkörningar är inte tillförlitlig och slutsatser bör därför dras med viss försiktighet. Till exempel så undantar samebyn områden för renbete för att minska renpåkörningar. Statistiken på dessa sträckor kan då felaktigt tolkas som att det där är "mindre" problem ur renskötsel-synpunkt. Statistiken visar därmed inte hela sanningen eftersom samebyn vidtar olycksförebyggande åtgärder genom egna insatser."*⁶¹

Min Odöda Giron rekommenderar läsning av Nilsson R. och Blom A. (2018), *Fördjupad konsekvensanalys över påverkan på rennäringen av LKAB:s gruvverksamhet i Kiruna*, för en fördjupad förståelse för renskötelsen och dess komplexitet. Där finns en utförlig historiebeteckning för samebyarna Gabna och Laevas samt beskrivande material av ett generaliserat renskötselår för båda samebyarna.

Exempel: *"Samebygränserna som de ser ut idag fanns inte i ett historiskt perspektiv. Siidorna som nyttjade området kom från det som efter 1886 blev Rautasvuoma och Kaalasvuoma d.v.s. nuvarande Gabna och Laevas samebyar. Före gruvans, stadens och järnvägens tillkomst var Giron- och Luossavárriområdet vår- och höstbetesland. Men när gruvbrytningen kom igång och Ofotenbanan byggdes omintetgjordes möjligheterna att bedriva renskötsel där"*.⁶²

⁶⁰ Trafikverket (2015). *Åtgärdsvalsstudie – Ren och vilt, E10 och Malmbanan söder om Kiruna*. TRV 2015/60143, s. 23.

⁶¹ Trafikverket (2015). *Åtgärdsvalsstudie – Ren och vilt, E10 och Malmbanan söder om Kiruna*. TRV 2015/60143, s. 23.

⁶² Gabna, Laevas och LKAB (2018). *Fördjupad konsekvensanalys över påverkan på rennäringen av LKAB:s gruvverksamhet i Kiruna*. https://kiruna.se/download/18_5e445489192704b53fb697a/1729501646607/F%C3%B6rdjupad%20konsekvensanalys%20%C3%B6ver%20p%C3%A5verkan%20p%C3%A5%20renn%C3%A4ringen.pdf (Laevas sameby, Hämtad 2025-03-27), s. 15.

6 Övergripande behov

Min Odöda Giron, Gabna och Laevas samebyar ser det som angeläget att de som arbetar med infrastruktur kopplat till renskötseln bör ha allmän grundkunskap om renskötselns förutsättningar. För att bidra till denna kunskap beskrivs i detta kapitel de övergripande behov som anses särskilt viktiga för att säkerställa naturbete och renarnas naturliga migreringsmönster. Texten är skriven av Min Odöda Giron, Gabna och Laevas samebyar, ur samebyarnas perspektiv.

Utöver detta kunskapsunderlag bedriver Trafikverket även egen intern kompetensutveckling inom renskötsel och infrastruktur, i samverkan med bland annat Sametinget, SSR och Tillväxtverket.

I takt med att samhället och landskapet förändras ändras även samebyarnas förutsättningar, vilket leder till att nya behov uppstår. Statlig transportinfrastruktur är en av flera bidragande orsaker till att vissa utsatta betesområden är högriskområden för renskötseln. Utifrån naturbetesperspektivet och renarnas naturliga migreringsmönster uppstår olika slags behov kopplade till transportinfrastrukturen. På vissa sträckor kan särskilda lösningar vara lämpliga, medan andra sträckor behöver bibehållas i nuvarande skick.

För att begränsa den pågående negativa utvecklingen för renskötseln och i stället skapa förutsättningar för renarnas naturliga migrering, menar Min Odöda Giron samt samebyarna att framtida anpassning till, och utveckling för renskötseln i förhållande till den statliga transportinfrastrukturen är av avgörande betydelse.

Ur renskötselns perspektiv kan den nödvändiga anpassningen och expansionen av transportinfrastrukturen i huvudsak delas in i tre olika kategorier:

- *Skydd från ingrepp:* I vissa områden bör infrastrukturens utformning bibehållas intakt, d.v.s. utan barriärer såsom instängsling eller sido- och mitträcken.
- *Utökat löpande underhåll:* På andra platser behövs förbättringar och förändringar av befintliga anläggningar genom i huvudsak utökat underhåll. Andra tänkbara lösningar kan vara förändringar och förbättringar av t.ex. grindar, stängselavslut och höjning av stängsel.
- *Investeringar:* Lösningar som kräver större investeringar, till exempel faunabroar för ren som skapar sammanhängande betesområden och gör att marknyttjandet kan återfå en del av sin förlorade flexibilitet.

7 Gabna Sameby

7.1 Om Gabna sameby

Gabna sameby (nedan "samebyn") bedriver renskötsel från Norge i väster till Tärendöälven i öster, se Figur 3. Samebyn har 10 registrerade renskötselansvariga med drygt 100 renägande medlemmar som totalt får hålla ett högsta tillåtna renantal om 6 500 djur i vinterhjorden. Samebyn bedriver renskötsel framför allt inom Kiruna kommun, och gränsar i nordöst mot Talma sameby och i sydväst mot Laevas sameby.

Samebyns marker omfattar totalt 3 666 km². Total andel mark som är påverkad av konkurrerande verksamhet (exempelvis gruvor, infrastruktur, bebyggelse, skogsbruk, turism) beräknades 2018 vara 58 %⁶³ och 2020 omfattas 65 %⁶⁴ av hela samebyns betesland. Andelen påverkad mark har fortsatt öka sedan den senaste beräkningen gjordes.

Den statliga transportinfrastrukturen är ung inom Gabna. I Lars Petter Niias bok *Gabna sameby i förändringens tid 1890–1940*⁶⁵ beskrivs hur den första järnvägen dras genom beteslandskapet:

*"I slutet av 1800-talet ökade intresset för Norrlands inland och dess naturrikedomar i form av järnmalm och skog. Det talades stort om behovet att kolonisera ödemarkerna. Koloniseringen bör ses i sitt rätta sammanhang och den tidsanda som rådde då. Industrialismen tog över och nationalromantiken bredde ut sig. Näringslivet skulle blomstra och rikedomarna från norr skulle spridas söderut. Gironns första byggnad uppfördes 1890, fem år senare byggdes disponentbostaden och från 1898 skedde en snabb utveckling. När så järnvägen nådde fram till Luossajávri 1899 (kommentar: sjön invid Kiruna gamla stad som i dag i princip är tömd av LKAB) inleddes omdanandet av området mellan Gironvárri (kommentar: fjället med dagens gruva) och Luossavárri (kommentar: fjället med skidbacken) till ett verkligt samhälle."*⁶⁶

En avgörande förutsättning för att kunna exploatera malmen i Gironvárri var att den kunde transporteras vidare. År 1882 beviljade regeringen koncession för järnvägsanläggning fram till Vássejávri/Vassijaure väster om Duortnosjávri/Torneträsk. År 1902 kopplades den svenska och den norska

⁶³ Gabna, Laevas och LKAB (2018). *Fördjupad konsekvensanalys över påverkan på rennäringen av LKAB:s gruvverksamhet i Kiruna*.
https://kiruna.se/download/18_5e445489192704b53fb697a/1729501646607/F%C3%B6rdjupad%20konsekvensanalys%20%C3%B6ver%20p%C3%A5verkan%20p%C3%A5%20renn%C3%A4ringen.pdf (Hämtad 2025-03-27), s. 76.

⁶⁴ Gabna och Talga (2020-03-16). *Rennäringsanalys Vittangi Graphite-Graphene Project - Nunasvaara Södra*. Upprättad av Gabna i dialog med Talga Graphene AB.

⁶⁵ Niia, Lars Petter (2023). *Gabna sameby i förändringens tid 1890-1940*. Redaktör Gudrun Norstedt, Várdduo – Centrum för samisk forskning, Umeå universitet.

⁶⁶ Niia, Lars Petter (2023). *Gabna sameby i förändringens tid 1890-1940*. Redaktör Gudrun Norstedt, Várdduo – Centrum för samisk forskning, Umeå universitet.

järnvägen samman, och strax därefter kunde det första malmtåget köras till Áhkánjárga/Narvik varifrån malmen skeppades ut. I bland annat lappfogdens årsberättelse 1898 berördes frågan om järnvägstrafiken:

“Synnerliga svårigheter skulle denna bana komma att bereda Rautasvuoma byalags lappar i Jukkasjärvi socken, der banan kommer att gå icke blott tvärs öfver byalagets område utan äfven längs efter detsamma midt igenom byalagets bästa betesmarker. [...] Derföre ville lapparne hemställa det banan genom dessa trakter måtte förse med sådan hägnad som afhölle renarne från att inkomma på banan äfvensom med öfvergångsled att användas vid lapparnes flyttningar”.⁶⁷

E10 Kiruna-Riksgränsen, som går genom beteslandskapet, påbörjades 1977 och var färdigbyggt på svenska sidan 1982. Den norska sidan färdigställdes 1984 då vägen också invigdes.

7.2 Förutsättningar och behov

Situationen i samebyn är kritisk när det gäller renskötelsns förutsättningar idag och i framtiden. Samebyn är allvarligt påverkad av konkurrerande verksamhet och är en av de mest utsatta samebyarna i Sverige. Den statliga transportinfrastrukturen är en av de verksamheter som tar mark i anspråk och påverkar renskötelsen längs hela samebyns område under alla årstider.

Nuvarande hinder och historiska förluster av betesmarker för renskötelsen på grund av statlig transportinfrastruktur är omfattande för Gabna sameby. De statliga vägarna och järnvägen korsar betesmarkerna inom i stort sett hela samebyns område, vilket skapar både störningar och barriärer för renskötelsen, se Figur 3 nedan. Trafikintensitet och hastighet påverkar graden av störnings- och barriäreffekt. Problematiken kring de större statliga vägarna är den ökade trafikmängden, inte minst den tunga trafiken. I tillägg till detta är Trafikverkets metod för halkbekämpning med salt ett stort problem för renskötelsen.

Inom samebyns område har Trafikverket genomfört ett antal större åtgärder i syfte att minska renpåkörningar, exempelvis stängsel, hagar och faunapassager. Dessa åtgärder finns beskrivna i respektive områdesbeskrivning i följande kapitel. Samebyn upplever att nuvarande anläggningar behöver förbättras och underhållet förstärkas i ökade samråd med samebyn. Den omfattande problematiken med grindar som lämnas öppna, monteras ned eller saknas, skapar olägenheter för renskötelsen i form av merarbete, merkostnader och förlust av ren för enskilda renskötare och samebyn.

⁶⁷ Niia, Lars Petter (2023). *Gabna sameby i förändringens tid 1890-1940*. Redaktör Gudrun Norstedt, Várdduo – Centrum för samisk forskning, Umeå universitet.

Samebyn anser även att finansiering för underhåll och förbättringar behöver in i underhållsplaner redan under året efter att ett projekt färdigställts, för att i tidigt skede kunna åtgärda exempelvis brister med grindar och stängselavslut och trasiga stängsel. Under vintrar med stora snömängder har det visat sig att stängselhöjden inte heller räcker till vare sig längs Malmbanan eller längs de statliga vägar som är stängslade.

Med den digitala utvecklingen som sker idag ser samebyn möjligheter till utveckling av smart teknik som kan användas för att minska risken för renpåkörningar på både vägar och järnvägar. De sträckor som i detta dokument nämns är inte på något sätt de enda, utan samebyn ser att det framöver kan gälla även andra väg- och bansträckningar.

Utöver de mer direkta hindren som den statliga transportinfrastrukturen utgör, påverkas renskötseln negativt av samverkande kumulativa effekter. Det handlar om direkta eller indirekta effekter på såväl lokal nivå, regional och nationell nivå. Ett exempel är att områden blivit mer lättillgängliga för bland annat det fria friluftslivet och turismen, exempelvis heliski, skoterkörning, jakt och dagsturism.

Den störning som haft störst negativ påverkan på samebyns renskötsel under mer än ett århundrade är Malmbanan, som följdverksamhet till gruvnäringen. Stora områden och viktiga betesmarker har tagits i anspråk av industriell verksamhet i synnerhet gruvnäringen med anknytande verksamheter, samt befintlig och nyetablerad bebyggelse. Samebyn har under lång tid fått bevittna problematiken med renskötsel kring Malmbanan. De negativa konsekvenserna har historiskt varit och är alltjämt omfattande.

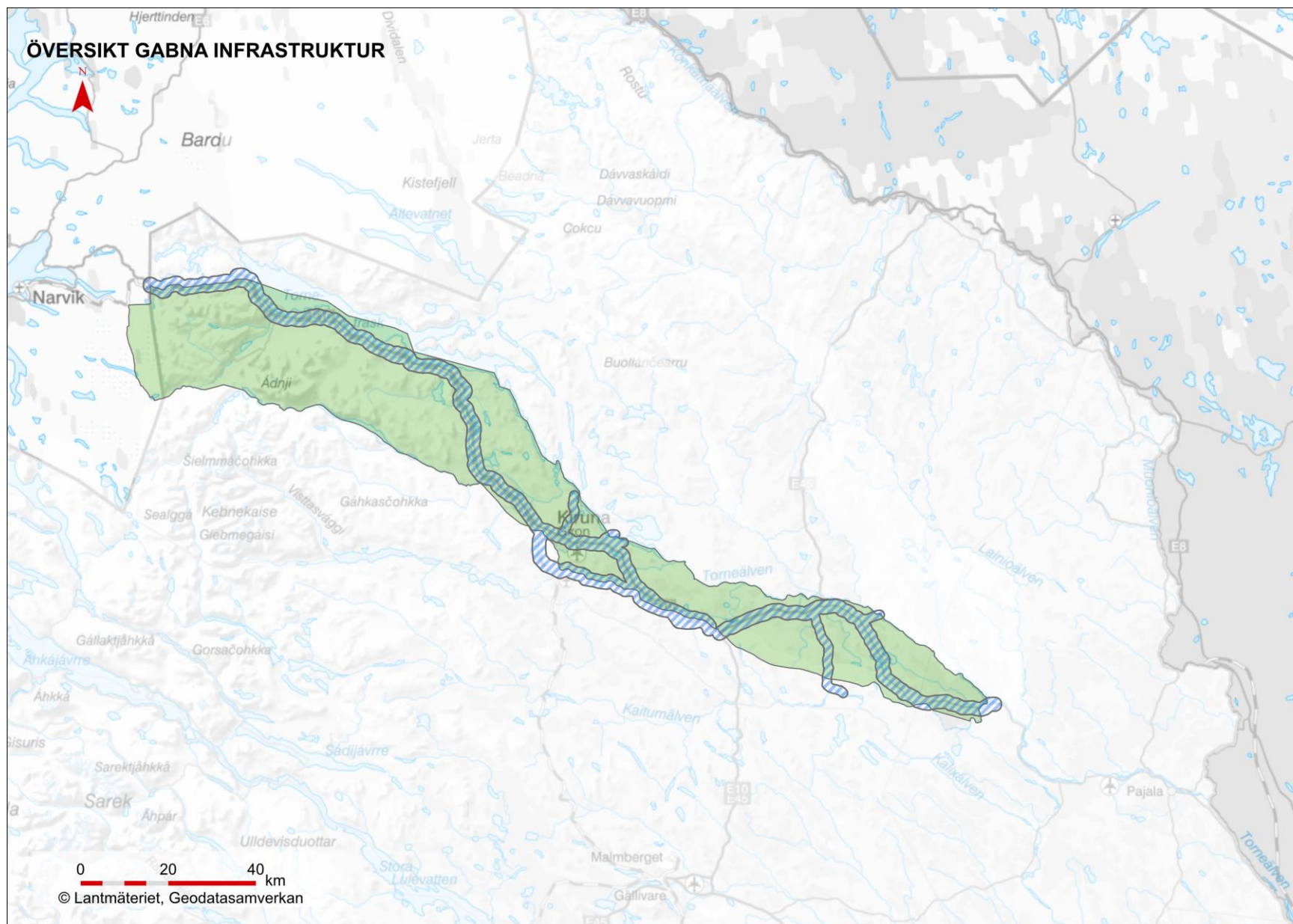
Runt samhällena inom samebyns område har även markanvändningen av andra aktörer ökat markant de senaste åren, som exempelvis den fria skoterkörningen och slädhundsturism. Detta innebär att stora arealer av betesmarker, rastbeten och flyttleder inte kan nyttjas i den utsträckning som tidigare varit möjlig. Även det rörliga friluftslivet orsakar störningar och barriäreffekter om det inte kanaliseras till för renskötseln lämpliga områden.

Konkurrerande verksamhet innebär störningar, merarbete och merkostnader för renskötelsns bedrivande. Störningarna gör att renarnas naturliga migreringsmönster bryts och förändras. Det kan bland annat få konsekvensen att renarna hamnar utanför samebyns gränser. Renarna kan även bli kvar i betesland som de borde ha passerat eller som bilden nedan visar, fastnar bakom en ny stadsetablering då Kiruna centrum flyttats mot Duolluvárri/Tuolluvaara. Fotot nedan (Figur 2) är taget den 28 juli 2023 och visar renar som står mitt i nya centrum utanför Annis Grill. Dessa renar har strövat västerut mot sommarbeteslanden men inte kunnat passera och därmed inte kommit förbi den barriär som Nya Kiruna Centrum innebär.



Figur 2 Renar i Kiruna Nya Centrum under julimånad 2023 (foto: Alexandra Wallmark, återgivet med tillåtelse).

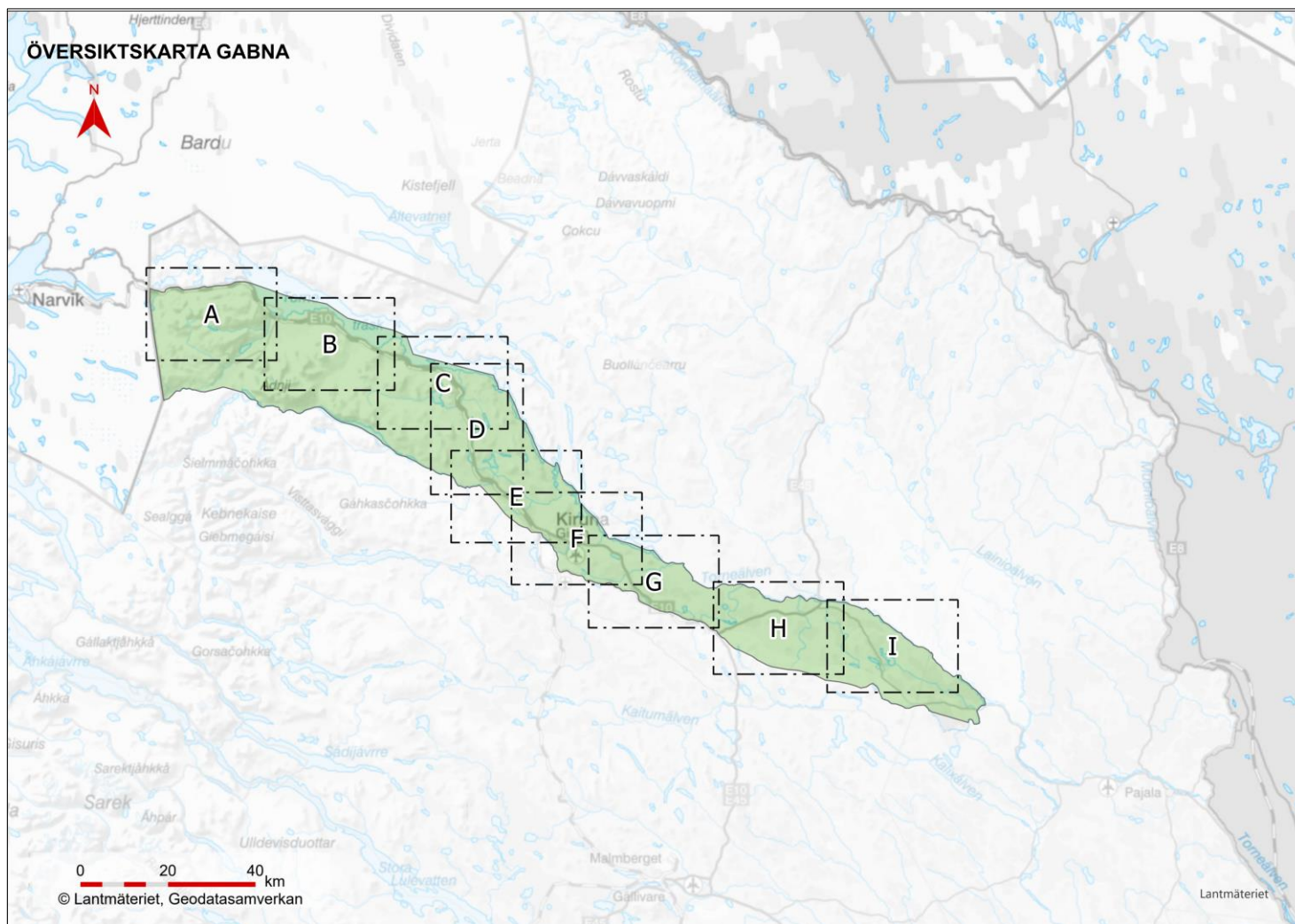
Snöförhållanden och klimatförändringar är ytterligare faktorer som blivit alltmer påtagliga och i allt större utsträckning påverkar rensköteln. Allt färre vintrar anses som normala och erbjuder bra vinterbete. Det innebär att betesland behöver tillgängliggöras för att skapa betesmöjligheter så att det begränsande vinterbetet ska räcka till.



Figur 3 Översiktskarta Gabna sameby, inklusive de stora vägarna och järnväg med störningszon (1 km) i blått.

7.3 Områdes- och behovsbeskrivning

I denna rapport har samebyns område av pedagogiska skäl delats upp i delområden. Varje delområde presenteras utifrån kartutsnitt (se Figur 4) med tillhörande text och är uppdelade enligt nedanstående översiktskarta.



Figur 4 Gabna samebys område inom Sveriges gränser studeras närmare i denna utredning. Norska sidan av samebyn innefattas inte och är därmed inte synlig i kartan.

I områdesbeskrivningarna i de följande avsnitten redovisas inte hela renskötselåret i detalj. Här ges istället en översiktlig beskrivning av renskötseln utifrån påverkan från statlig transportinfrastruktur. För att få en mer detaljerad beskrivning av renskötselåret för Gabna sameby hänvisas till tidigare fördjupad konsekvensanalys från 2018.⁶⁸

För varje delområde finns en beskrivning av renarnas migrering illustrerat på karta med färgade pilar, som symboliserar renskötselns framkomlighet förbi infrastrukturen till omkringliggande betesområden. I dessa kartor redovisas även punkter/sträckor med specifika behov. Dessa behov beskrivs mer detaljerat, inkl. x-y-koordinater, i Bilaga 1.

Antalet pilar och deras position är tänkta att illustrera behoven på ett principiellt, övergripande sätt. Beskrivningarna ska heller inte ses som uttömmande eller permanenta över tid, då renarnas migrering påverkas av flera faktorer och kan variera från år till år. Beskrivningarna och kartorna är ett sätt att försöka konkretisera en komplex verklighet. Kartorna ska därför ses som ett komplement till texterna för områdesbeskrivningarna.

De färgade pilarna som återfinns på kartorna ska förklara renarnas rörelsemönster och deras framkomlighet i landskapet.

- Grön – Naturligt rörelsemönster med framkomlighet. Här har renarna fortfarande möjlighet att fritt ströva utan att olika barriärer påverkar deras val av väg och därmed deras framkomlighet i landskapet. Detta återfinns ofta där mänsklig närvaro och annan markanvändning är låg.
- Röd – Önskat rörelsemönster utan framkomlighet. Ett exempel på detta kan vara stängelsanläggning utan faunabro för ren som gör att renarna måste välja annan väg.
- Orange – Naturligt rörelsemönster med minskad, svår eller riskabel framkomlighet. Ett exempel på detta kan vara en hårt trafikerad väg.
- Gul – Alternativ väg som renarna väljer för att kunna ströva vidare.

Beskrivningarna är en nutidsbeskrivning 2024-2025 ur ett renskötselperspektiv. Beskrivningarna tar inte i beaktande planerade åtgärder eller förändringar i förhållande till gruvbrytning, stadsomvandling eller andra pågående planer som kan komma att påverka renskötseln.

Behoven och de föreslagna tänkbara lösningarna har inte värderats av Trafikverket inom ramen för denna utredning. Dessa värderingar samt val av åtgärder görs inom ramen för Trafikverkets planeringsprocess och underhållsarbete, i dialog med samebyarna. En del beskrivna behov och föreslagna tänkbara lösningar ligger inom

⁶⁸ Gabna, Laevas och LKAB (2018). *Fördjupad konsekvensanalys över påverkan på rennäringen av LKAB:s gruvverksamhet i Kiruna*.
<https://kiruna.se/download/18.5e445489192704b53fb697a/1729501646607/F%C3%B6rdjupad%20konsekvensanalys%20%C3%B6ver%20p%C3%A5verkan%20p%C3%A5%20renn%C3%A4ringen.pdf> (Hämtad 2025-03-27.)

andra aktörers mandat att hantera. Några exempel på det är skoterförbud, ändrad lagstiftning samt lösningar utanför vägområdet.

7.3.1 Riksgränsen – Giron/Kiruna

Mellan Riksgränsen och Giron korsar Malmбанan (bandel 111) och E10 samebyns åretruntmarker, från högsommarland till vinterbetesland. Området erbjuder goda betesmarker i närheten till den statliga transportinfrastrukturen, vilket kan medföra renpåkörningar om tillräckliga skyddsåtgärder saknas.

På Malmбанan finns två bansträckor med stängselåtgärder, Giron till Rávttas/Rautas längs km 1417–1435 och Bergfors till Miellejohka, km 1454–1500. Det stängsel som anlades längst västerut mellan Ábeskovvu/Abisko och Kopparåsen, km 1508–1528, har rivits i sin helhet då det fanns stora svårigheter med funktion och underhåll.

Renarna nyttjar högfrekvent områden längs hela Malmбанans sträckning. Det skapar stora problem för renarnas migrering mellan årstidsland och mellan lokala betesland, vilket gör renarna och renskötseln mycket sårbara. Stängselåtgärder på stora delar av Malmбанan har i viss utsträckning minskat renpåkörningar, men har skapat andra följdproblem för renskötseln. Stängslet är en barriär som försvårat för renskötseln i området genom försämrad möjlighet att nyttja betesmarker på ömse sidor av järnvägen.

Renarnas fria strövning har försvårats och betesbortfallet är betydande. Det är i dagsläget resurskrävande att optimalt kunna nyttja åretruntmarkerna på båda sidor av järnväg och väg. Det yttrar sig i både merarbete och merkostnader för att hjälpa renar förbi barriären men även risk för renpåkörningar då grindar lämnas öppna.

Under år 2024 har två projekt startats för att bygga faunabroar för ren över Malmбанan, en strax söder om Torneträsk järnvägsstation och den andra vid Gáisenjárga/Kaiseniemi. Den planerade faunabron för ren vid Torneträsk järnvägsstation ingår i Malmбанaprojektet som är ett samarbete mellan Trafikverket, LKAB och Gabna sameby. Dessa förväntas leda till ökad flexibilitet för renskötseln. Förhoppningen är att renarna ska kunna nyttja faunabroarna för ren till fri strövning för att ta sig mellan beteslanden. De förväntas även ge större möjligheter för renskötseln, till exempel förenklad planering och utförande av renflytt över Malmбанan. Det kan ge en tryggare arbetsmiljö för renskötarna, med mindre stress och minskad arbetsbelastning.

Vidare väntas dessa faunabroar för ren bidra till ett mer långsiktigt hållbart nyttjande av betesresursen. Med tanke på att det allt oftare uppstår begränsat markbete under vintern är tillgänglighet till olika betesland en förutsättning för hållbar naturbetesbaserad renskötsel.

För att minska antalet tågdödade och skadade renar på sträckor som idag är försedda med stängsel är förebyggande underhåll, vegetationsröjning och förbättringsåtgärder av befintliga anläggningar en avgörande faktor. Grindar och stängselavslut är exempel där det finns ett stort behov av förbättringsåtgärder, och där problem idag förekommer under alla årstider. Generellt längs Malmbanan lämnas grindar öppna av allmänheten, vilket gör att renar tar sig in på spårområdet utan möjlighet att ta sig ut, med risk att skadas svårt eller förolyckas. Samebyn anser att det bör prioriteras att ta fram lämpliga utformningar av grindar med god funktion och som med enkelhet kan manövreras. Samebyn anser att underhållsskulden i förhållande till renskötseln är omfattande längs stora delar av sträckan.

Vid nybyggnation eller större underhållsarbeten måste stängselhöjden, anser samebyarna, anpassas efter behoven i området och snömängderna tas i beaktande. Vid årliga gemensamma besiktningsgenomgångar av anläggningarna skulle det vara önskvärt att även identifiera sådana sträckor.

Trafikverket informerar att (2026): För denna sträcka har Trafikverket under många år bjudit in till samordningsmöten tillsammans med berörda samebyar och även åkt igenom samtliga bandelar med rälsbuss och synat efter brister i hägnad och platser som är i behov av stängselhöjning. Senaste två åren har synen med rälsbuss inte kunnat genomföras p.g.a. bristen på E2-utrustade fordon. Målsättningen är att återuppta de gemensamma synerna när fordon åter finns tillgängliga.⁶⁹

Förutom stängsel och grindar finns även övergångar och övergångshagar anpassade till renskötseln. Samebyn anser att dessa bör ingå i Trafikverkets underhållsplaner för att bibehålla god status och säkra nyttjandet av dem.

För underhållsåtgärder på Malmbanan finns en arbetsmetod där åtgärder utförs löpande under året i dialog mellan samebyn och Trafikverket. Samebyn anser att det vore positivt om liknande arbetsmetoder skulle kunna implementeras även för statliga vägar.

Samebyn har även haft förbättringsförslag med bland annat sänkt tågastighet på vissa sträckor, både permanent och behovsstyrt⁷⁰ och menar att en försöksperiod med sänkt hastighet på någon av de särskilt utsatta sträckorna borde kunna vara möjligt att testa.

Fram till idag har det största fokuset på åtgärder legat på Malmbanan eftersom där skett flest renpåkörningar. E10 är även den problematisk för renskötseln, eftersom trafiktätheten ökat markant det senaste decenniet. Detta, menar samebyn, har

⁶⁹ E2-utrustning är tågskyddssystem i järnvägsfordon för att få trafikera på banor som har signalsystemet ERTMS.

⁷⁰ Banverket (2007-11-23): *Förbättrad säkerhet och skadeförebyggande åtgärder i samband med renflyttningar över järnväg*. Förstudie. EU-projekt F07-388/SA20.

resulterat i ökat behov av åtgärder, anpassningar och hänsynstagande till renskötseln. Sidoräcken som upprättats längs med E10 är en faktor som påtagligt försvårar för renskötseln samt ökar risken för renpåkörningar, inte minst vintertid då stora mängder snö och hårda vindar är vanligt förekommande i området.

För platser där passagebehov över väg finns anser samebyn att inga sidoräcken eller andra hinder ska anläggas. För vissa sträckor anser samebyn att tillkommande eller tillfälliga behovsanpassade åtgärder bör övervägas, såsom exempelvis hastighetsbegränsningar eller annan smart teknik som signalerar till förare att vara vaksamma när ren/vilt befinner sig invid vägen.

7.3.2 Riksgränsen – Ábeskuvvo/Abisko

7.3.2.1 Områdesbeskrivning

De västligaste delarna av samebyns område är under normalår sommarbetesland, men används även under hösten och förvintern. I området finns ett flertal anläggningar för kalvmärkning, slakt och renskiljning. Även samebyns sommarviste, Rovvidievva finns i området och är centralt placerad utifrån de strategiskt anlagda kalvmärkningsgårderna.

Kalvmärkningen, perioden då årets renkalvar märks med samma märke i örönen som vajan, påbörjas vid midsommar och pågår oftast till mitten av juli, ibland senare. Renarna befinner sig i området där de grönskande dalarna ger näringsrikt bete och de höga topparna med snöfläckar som hjälper renarna att undkomma insekter som kormflugor och mygg. Renarna rör sig under sommaren successivt västerut och följer snöavsmältningen för att hitta färskt bete. Mot slutet av juli betas i huvudsak områdena kring Vassevággi, Geargevággi, Loktavággi, Latnjavággi och Gorsávággi. Dessa områden är optimala för högsommarbete.⁷¹ Stora delar av områdena är dock lättillgängliga för det rörliga friluftslivet, vilket innebär att renarnas betesro störs av mänsklig närvaro.

Under senare år har sommarturismen ökat, både på och utanför leder. Dagsturismen utgår från väg, järnväg och anläggningar i närområdet. Den mänskliga närvaron påverkar renarnas naturliga migrering och betesro, vilket gör att de lätt hamnar intill infrastrukturen som resulterar i trafikdödade renar även sommartid. Störningarna leder till att högkvalitativa sommarbetesmarker blir svårare för renarna att nyttja, med stora arealer betesbortfall som följd.⁷²

⁷¹ Gabna, Laevas och LKAB (2018). *Fördjupad konsekvensanalys över påverkan på rennäringen av LKAB:s gruvverksamhet i Kiruna*. https://kiruna.se/download/18_5e445489192704b53fb697a/1729501646607/F%C3%B6rdjupad%20konsekvensanalys%20%C3%B6ver%20p%C3%A5verkan%20p%C3%A5%20renn%C3%A4ringen.pdf (Hämtad 2025-03-27).

⁷² Trafikverket (2018). *Ren och viltstyrningsplan för Malmbanan bandel 111*. TRV 2018/12577, dialogmöte 2020-05-06.

Under hösten och förvintern betar renarna på myrar och i mer låglänt terräng, vilket naturligt leder dem mot infrastrukturen som är placerad i flackare områden. Under denna period tvingas renarna korsa infrastrukturen ett flertal gånger och på ett flertal ställen och ofta med påkörningar som följd. Snöstormar och dimma gör också att renarna söker sig till låglänt terräng och därmed i närheten av järnväg och E10.

Längs hela sträckan sker tågpåkörningar av renar, men vissa områden är mer olycksdrabbade än andra. Mellan Ábeskovvu och Kopparåsen där stängslet har rivits sker flertalet renpåkörningar. I landskapet finns även platser som naturligt leder renarna till vissa områden, exempelvis vid Gätterjohka, Kopparåsen och Tornehamn. Dessa sträckor är sedan tidigare utpekade av samebyn som problemsträckor där brister, behov och åtgärdsförslag sammanställts av Trafikverket efter dialog med samebyn.⁷³ Renar som ändå lyckats passera väg och järnväg till norra sidan tar sig ofta mot Guoggal/Kuokkel för att beta.

För att minska tågpåkörningar genomförs samling och flytt av renarna till södra sidan av järnvägen. Detta innebär merkostnader och merarbete för renskötseln. Samebyn har i tidigare utredningar understrukt vikten av att renarna och renskötarna ska kunna passera järnvägen inom dessa områden, framför allt med hjälp av faunabroar för ren.⁷⁴

Då det uppstår försämrade möjligheter till markbete i vinterbeteslanden längre österut behöver fjällområdena i allt högre grad nyttjas för vinterbete. Detta skedde senast under hösten 2024 då snön kom i oktober, söder om Ábeskovvu och i vinterbeteslanden, medan områden längst västerut förblev snöfria. Renhjorden förflyttades sig till dessa områden i sökandet efter bete.

Det förändrade klimatet medför också att renarna sätts i rörelse tidigare på hösten, vilket leder till att renarna nyttjar järnvägen som vandringsstråk vid stora snömängder. Den svåra terrängen kombinerat med kortare dagar samt höst- och vinterstormar försvårar renskötselarbetet i närheten av väg och järnväg.⁷⁵

Området är även hårt exploaterat av den fria skoterkörningen och helikopterskidåkning, så kallad heliski, vilket innebär störningar för renskötseln.

⁷³ Trafikverket (2018). *Ren och viltstyrningsplan för Malmбанan bandel 111*. TRV 2018/12577, dialogmöte 2020-05-06.

⁷⁴ Trafikverket (2018). *Ren och viltstyrningsplan för Malmбанan bandel 111*. TRV 2018/12577, dialogmöte 2020-05-06.

⁷⁵ Trafikverket (2018). *Ren och viltstyrningsplan för Malmбанan bandel 111*. TRV 2018/12577, dialogmöte 2020-05-06.

7.3.2.2 Behovsbeskrivning

Det finns behov av passager över Malmbanan både för den fria strövningen och för samlad flytt. Under höst och vinter finns möjlighet att använda snögallerier för att passera över Malmbanan under samlad flytt. Samebyn ser dock inte att fler passager i form av snögallerier är aktuellt då funktionen på dessa endast täcker behovet för samlad flytt och inte för renarna och dess fria strövning. I tidigare utredningar finns flera utpekade placeringar av faunabroar för ren, placeringar som ur samebyns perspektiv fortfarande är aktuella.⁷⁶

Samebyn anser att det samarbete som sker idag mellan samebyn och Trafikverket behöver utvecklas och om lämpligt även ske med delaktighet från tågoperatörer. Samarbetet borde kunna resultera i förslag på fungerande och mer platsspecifika helhetslösningar med stängsel och passager anpassade för renskötseln och som lämpar sig för den komplexa terrängen och de stora snömängderna.

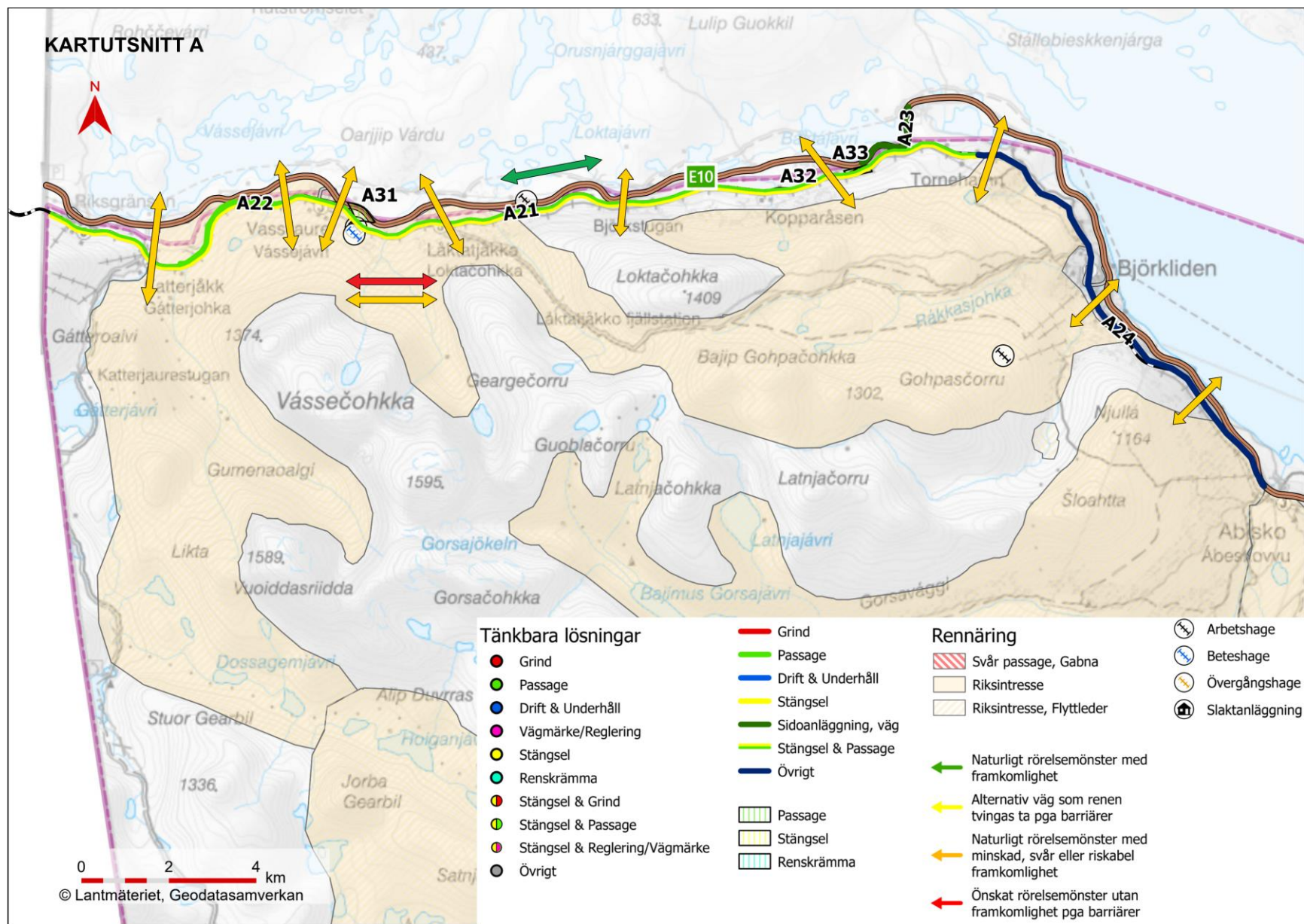
Trafikverket har 2018 uttalat att ett samlat grepp måste tas i frågan om passagebehov för såväl ren, vilt som friluftsliv på en längre sträcka i det aktuella området.⁷⁷

Ett antal åtgärder och behov finns presenterade i tidigare rapporter och är fortfarande aktuella.⁷⁸ Samebyn anser det vara angeläget att tillsammans med Trafikverket få arbeta fram prioriteringar och tidsplan för åtgärder på både Malmbanan och E10.

⁷⁶ Trafikverket (2018). *Ren och viltstyrningsplan för Malmbanan bandel 111*. TRV 2018/12577, dialogmöte 2020-05-06.

⁷⁷ Trafikverket (2018). *Ren och viltstyrningsplan för Malmbanan bandel 111*. TRV 2018/12577, dialogmöte 2020-05-06.

⁷⁸ Trafikverket (2018). *Ren och viltstyrningsplan för Malmbanan bandel 111*. TRV 2018/12577, dialogmöte 2020-05-06.



Figur 5 Riksgränsen – Åbeskovvu/Abisko. Renens migrering med koppling till statlig transportinfrastruktur.

7.3.3 Ábeskovvu/Abisko – Bergfors

7.3.3.1 Områdesbeskrivning

Området används av renarna under hela året. Till följd av alltmer extrema väderomslag som påverkar vinterns markbete är hela området viktigt att kunna nyttja som alternativt vinterbete.

På norra sidan av Malmbanan och E10 finns mycket goda betesmöjligheter som nyttjas av renarna växelvis under alla årstider. Uddarna längs Duortnosjávri/Torneträsk, till exempel Gáisenjárga, samt uddarna i och intill Stordalens naturreservat lockar renarna med kvalitativt bete. Detta leder till att renarna befinner sig i områden kring väg och järnväg.

Betesområdena har blivit mer svåråtkomliga sedan stängsel anlades längs Malmbanan. Denna barriär hindrar renens naturliga rörelsemönster mellan lokala betesområden som finns på ömse sidor om Malmbanan, vilket låser den tillgängliga betesresursen. Därför både över- och underutnyttjas betesresursen på samma gång, vilket leder till sämre återhämtning för bland annat marklaven. Renmigreringen mellan årstidslanden hindras av dessa flera mil långa barriärer som leder till stora arealer av betesbortfall.

Under våren sker strövning från vinterbeteslandet i sydost till vår- och sommarbeteslanden västerut. De renar som passerar i områden öster om Rensjön och följer de naturliga migreringsvägarna leder renarna till områden öster om Bergfors och Torneträsk stationer. Här bildar landskap, infrastruktur och fritidshusområden ett ”trattliknande” fenomen som gör att renarna hamnar i en flaskhals i närheten av både väg och järnväg. Detta innebär ökad risk för påkörningar när renarna ska passera västerut till fjällen.

De renar som inte lyckas passera transportinfrastrukturen mot fjällen innan stängslets början i Bergfors vandrar längs med väg och järnväg för att ta sig över. De kan inte passera infrastrukturen förrän de är framme i Mieliejohka, strax öster om Ábeskovvu, där stängslet tar slut. Det finns även risk att de blir kvar i området utan möjlighet att ta sig vidare på egen hand.⁷⁹ Det händer även regelbundet att renar hittar hål i stängslet med risk för tågpåkörning som följd.

Under hösten rör sig renarna från fjället mot lägre terräng för att beta på myrar och äta svamp. Renarna passerar väg och järnväg vid Ábeskovvu/Abisko samt söder om Bergfors där det är stängselfritt. De renar som sedan hamnar exempelvis i Gáisenjárga har svårt att senare, på egen hand, ta sig vidare österut eller upp på fjället. I området kring Gáisenjárga finns en öppningsbar passage i plan som ger möjlighet att samla ihop renar i närheten och sedan nyttja passagen för samlad och

⁷⁹ Trafikverket (2018). *Ren och viltstyrningsplan för Malmbanan band 111*. TRV 2018/12577, dialogmöte 2020-05-06.

bevakad flytt över järnväg. Detta genererar dock merkostnader och merarbete för den enskilde renskötaren och samebyn, något som kunde undvikas om renarna istället kunde korsa väg och järnväg på egen hand.

7.3.3.2 Behovsbeskrivning

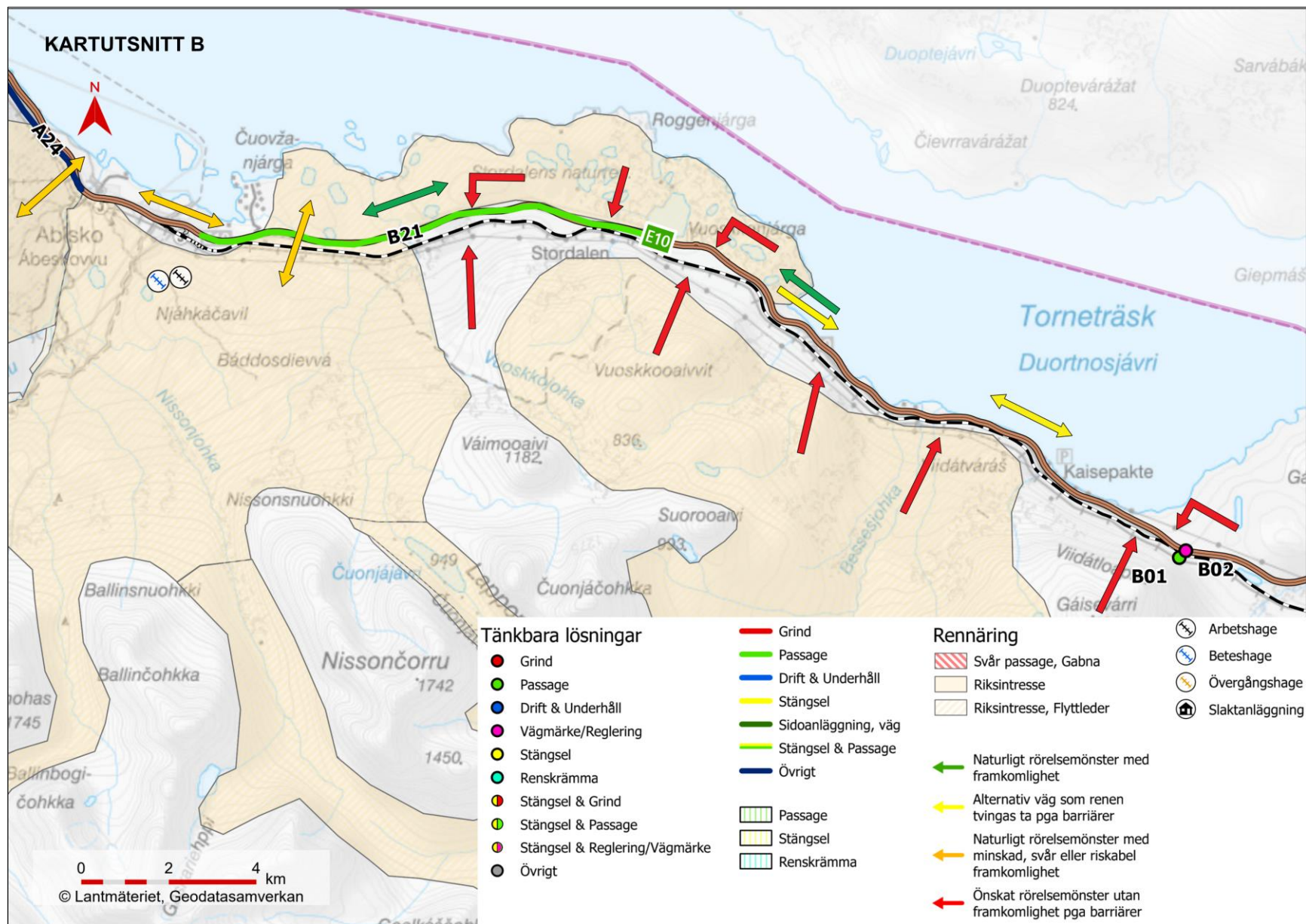
Betesmarkerna behöver i större utsträckning tillgängliggöras för renskötseln för att öka flexibiliteten i nyttjandet av markerna. Malmbanan har stängsel efter sträckan, men behöver kompletteras med faunabroar för ren.

Faunabroar för ren kan förbättra möjligheterna för renarnas naturliga migreringsmönster på sträckan. Detta skulle i sin tur bidra till en mer robust, ekonomisk hållbar renskötsel och ett mer hållbart nyttjande av betesmarker. Motivet är framför allt att renarna, på egen hand eller vid samlad flytt, inte ska behöva vandra miltals längs med väg och järnväg för att nå önskade betesland. Den faunabro för ren som Trafikverket nu projekterar vid Gáisenjárga är den som samebyn prioriterat högst i nuläget, men det finns behov av fler faunabroar för ren på sträckan. En faunabro för ren planeras söder om Torneträsk station i ett samarbete mellan LKAB, Trafikverket och Gabna sameby.

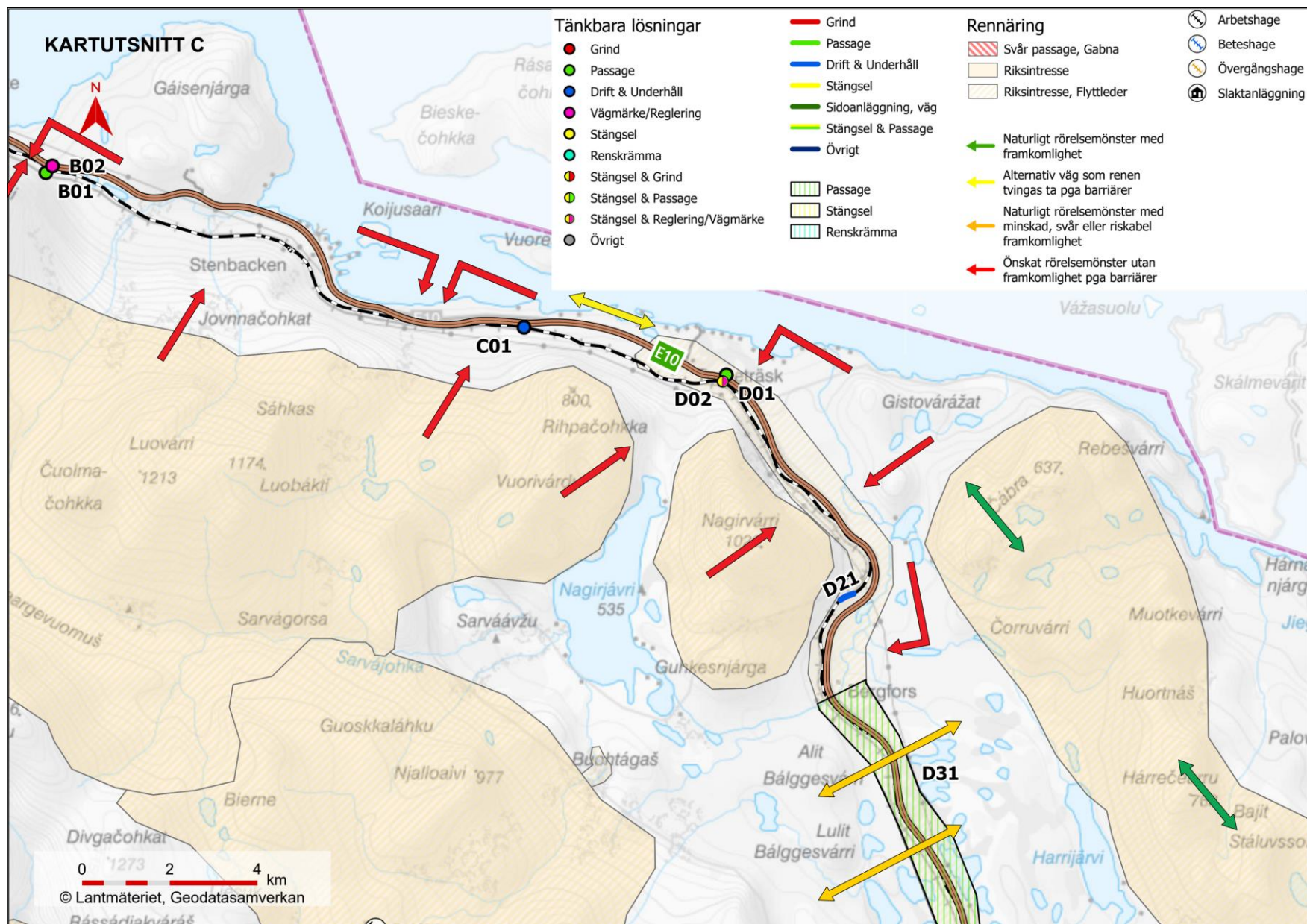
I anslutning till faunabroarna för ren behövs även övergångshagar för att förenkla samlad flytt. För att skapa gynnsamma förutsättningar för renarnas nyttjande av faunabroarna för ren över Malmbanan anser samebyn att även andra lösningar behövs längs E10. Det kan vara behovsanpassade hastighetsbegränsningar med fartkameror, digitala renvarningsskyltar och stängselförlängningar för styrning av renarna. Samebyn anser även att möjligheter att nyttja smart teknik som varnar bilförare om att renar och annat vilt befinner sig i anslutning till vägen, bör övervägas.

Samebyn menar att ett mer omfattande arbete med underhåll och förbättringar på stängselanläggningar är nödvändigt längs hela sträckan för att minska tågpåkörningar. Samebyn anser också att öppningsbara stängsel på strategiskt utpekade sträckor kan vara bra komplement till faunabroarna för ren, och kan underlätta för bevakad flytt över järnväg. Öppningsbara stängsel kan dock aldrig ersätta faunabroar för ren och den funktion dessa är avsedda att fylla.

Stängselavslut är generellt problematiska och det behövs en fungerande lösning med till exempel skrämselsystem i både Mieliejohka och Bergfors. På båda dessa platser strövar renarna mellan de olika beteslanden. Här får inte fler barriärer, såsom parkeringsplatser och sidoräcken, försvåra renens framkomlighet.



Figur 6 Åbeskovvu/Abisko – Gáisebákti. Renens migrering med koppling till statlig transportinfrastruktur.



Figur 7 Gáisebákti – Bergfors. Renens migrering med koppling till statlig transportinfrastruktur.

7.3.4 Bergfors – Rensjön – Rávttas/Rautas

7.3.4.1 Områdesbeskrivning

Detta område har mycket stor betydelse för renarnas naturliga migrering mellan årstidslanden. Här möts fjäll, myr och skog och området har en viktig funktion för övergången mellan olika årstidsbeten. Sett till renarna och renskötseln är därför vägen och järnvägens sträckning särskilt problematisk, då dessa skär genom landskapet och försvårar renens migrering. Den stängselfria sträckan längs Malmbanan utgör ett huvudstråk för renarna med dess naturliga migrering, inte minst under vårens strövning till kalvningslanden och under höstens bete på myrar och låglänt terräng.

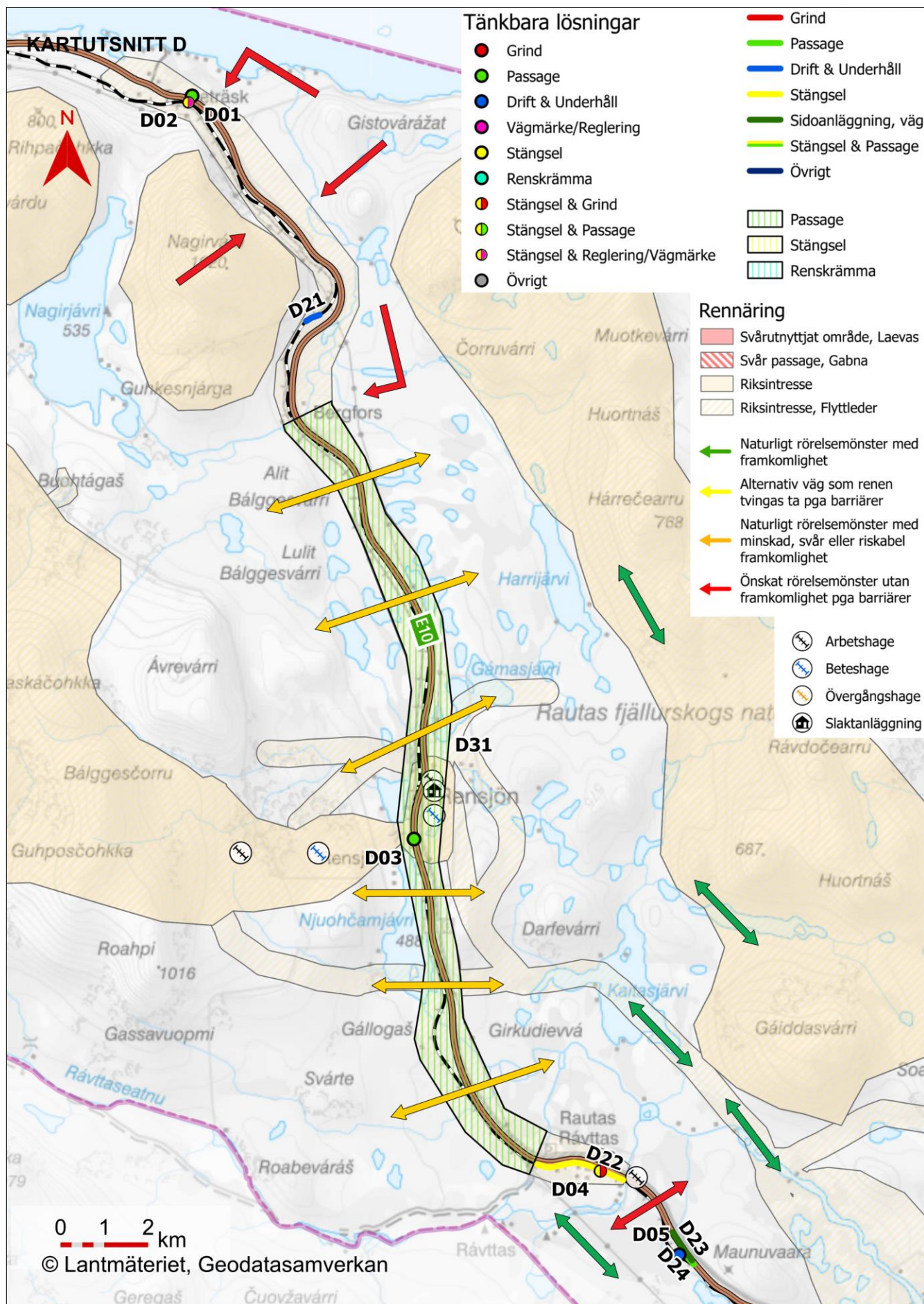
Rensjön är en central plats för Gabna sameby. Här finns flera fasta anläggningar av stor betydelse för renskötselns utövning, bland annat arbetshagar som används flera gånger årligen både under höst och vinter. I området finns flera flyttleder och platser där det är lämpligt och möjligt att passera med ren över väg och järnväg. Samlad flytt sker ett flertal gånger under höst, vinter och vår. För detta krävs planering och bokning av understöd från banpersonal samt polis för att stoppa trafiken. Under förvintern samlas renarna till skiljning och då passerar hela samebyns renhjord både Malmbanan och E10.

Under år med sämre vinterbete längre ner i skogslandet kan vissa vintergrupper välja att stanna i området då det finns varierad betesmark som både fjäll, fjällbjörkskog och fina gamla barrskogar.

7.3.4.2 Behovsbeskrivning

Eftersom hela sträckan utgör en viktig passage för renarna mellan betesland och årstidsland är det viktigt att inte försvåra med fler barriärer i anslutning till befintlig statlig transportinfrastruktur, till exempel i form av sidoräcken, parkeringar, väganslutningar, utökat dubbelspår på Malmbanan, högre banvallar eller liknande. Samebyn anser att en mycket sträng återhållsamhet måste gälla längs med hela sträckan i fråga om åtgärder som ytterligare riskerar att försvåra renskötselns bedrivande.

En faunabro för ren över E10 och Malmbanan i Rensjön skulle markant förbättra möjligheten för passage med renhjord eller renflockar. Hela sträckan måste dock oavsett en sådan lösning lämnas ostängslad för att fortsatt möjliggöra fri strövning och samlad flytt. Det kan längs sträckan övervägas andra lösningar, till exempel med smart teknik, som minskar risken för påkörningar och förbättrar arbetsmiljön utan att för den delen på något sätt minska eller hindra den fria strövningen.



Figur 8 Bergfors – Rávtas/Rautas. Renens migrering med koppling till statlig transportinfrastruktur.

7.3.5 Rávttas/Rautas – Giron/Kiruna

7.3.5.1 Områdesbeskrivning

I området finns lavrika blandskogar, gamla tallskogar och myrmarker som är viktiga för vinterbetet. Vid flytt till de mer sydostliga vinterbeteslanden är området mellan Krokvik och Giron ett mycket viktigt område för rastbete samtidigt som det kan användas som vinterbete. Markerna är även viktiga på våren för de renar som kommer från vinterbetet österifrån.

Området mellan Krokvik och Giron på södra sidan av E10 och Malmbanan är cirka 3 kilometer brett och kan hålla en vintergrupp i flera veckor vid gott markbete. Dessa marker är viktiga att kunna nyttja då vinterbetet allt oftare är begränsat. Området på norra sidan av Malmbanan och E10 är hårt exploaterat av det fria friluftslivet, inte minst skotertrafik. Renen vandrar ofta efter skoterspåren, vilket gör det mycket svårt att hålla bort renarna från vägen, då skoterspåren ofta leder dit.

Sträckan är idag anlagd med stängsel längs Malmbanan med två passagemöjligheter i plan i form av öppningsbara stängsel, en vid Mávnaáhpi och en mellan Krokvik och Giron. Dessa öppningar är endast möjliga att använda för samlad flytt och inte för fri strövning. Stängslet utgör ett hinder för renskötselns bedrivande och innebär ett betydande betesbortfall och minskad flexibilitet i fråga om betesnyttjande.

7.3.5.2 Behovsbeskrivning

En faunabro för ren på sträckan Krokvik-Giron är utpekad på km 1420-1421⁸⁰ och har prioriterats av samebyn som ett behov.⁸¹ På längre sikt finns behov av en faunabro för ren på tidigare utpekad plats, vid Mávnaáhpi, km 1430-1431. Innan faunabroar för ren har anlagts måste samebyn kunna använda sig av de passager som finns i form av öppningsbara stängsel och övergångshagar. Samebyn anser att det finns en stor underhållsskuld i den övergångshage som finns vid Mávnaáhpi. För att kunna nyttja den för flytt med renar över Malmbanan krävs att anläggningen är välbehållen för att inte riskera att renarna vänder tillbaka mot E10 med bland annat renpåkörningar som följd.

För att få flytta över järnvägen måste tågstopp inväntas vilket kan vara ett problematiskt moment då det inte alltid är möjligt att förutse och styra renarnas rörelser. Närheten till E10 gör väntan kritisk.

⁸⁰ Fältbesök Peuravaara-Bergfors-Torneträsk, 2017-03-01.

⁸¹ Informationsmöte om dubbelspår Malmbanan Rautas-Bergfors, 2016-11-29.

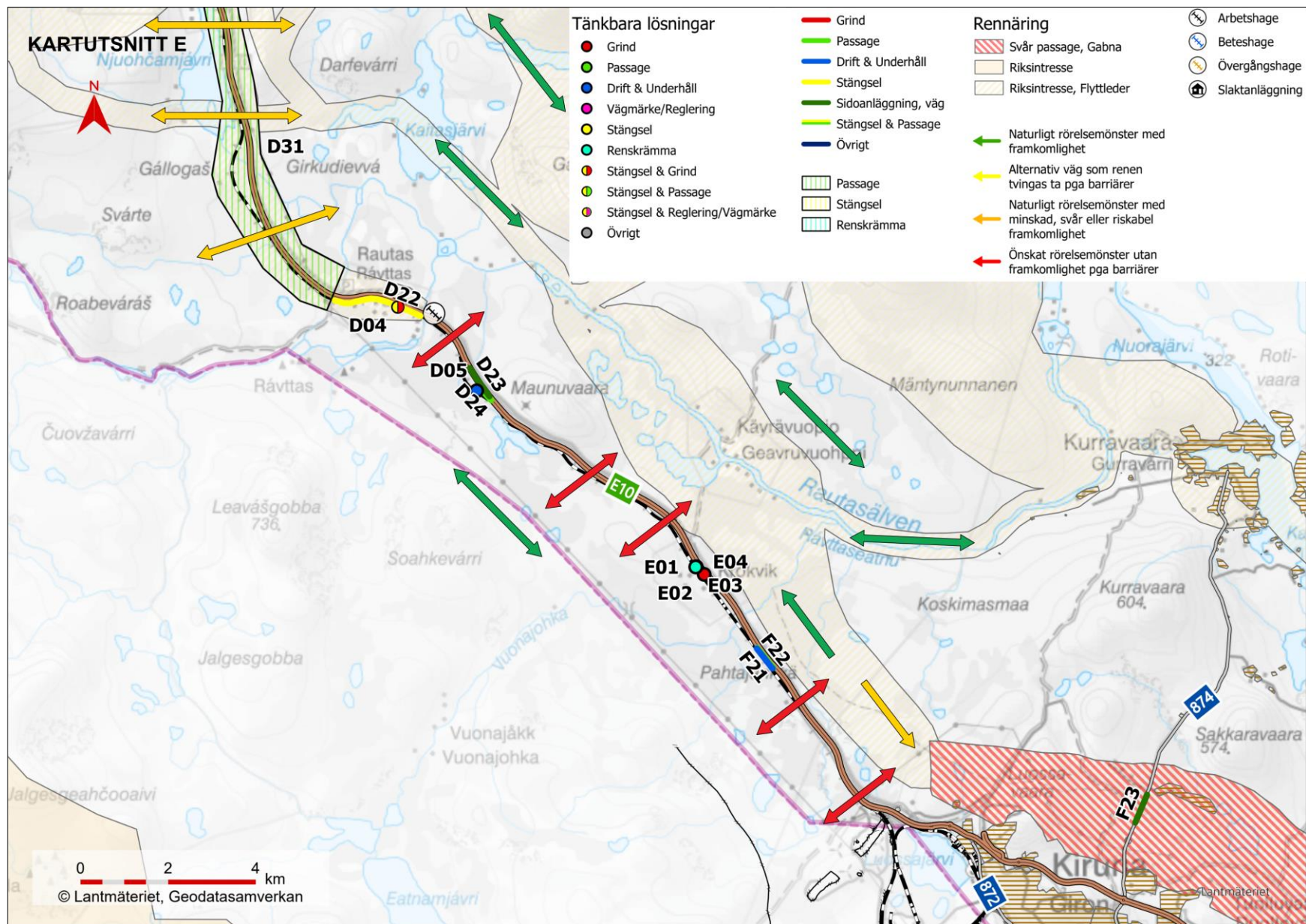
Vid Rávttas passerar många renar under våren på väg västerut. De renar som inte hinner passera älven innan islossning använder vägbroarna för att ta sig över älvarna. Detta sker under kvälls- och nattetid då trafiken avtagit.

Stängseldragningen längs Malmbanan mellan västra och östra Rávttaseatnu/Rautasälven har stora brister. Renarna tar sig lätt in på spårområdet och här är det akut att ordna med omdragning av stängslet.

Ersättning av manuellt öppningsbara grindar till motoriserade grindar eller andra effektiva lösningar som innebär att det inte är frivilligt att lämna grindar öppna kan vara ett bra komplement för ändamålet, alternativt renskrämmor. I likhet med alla stängsel och grindar krävs regelbundet underhåll och ombyggnation om funktionen inte visar sig lämplig.

Tidigare utpekade brister och åtgärdsbehov som fortfarande är aktuella finns i tidigare utredningar.⁸²

⁸² Trafikverket (2018). *Ren och viltstyrningsplan för Malmbanan bandel 111*. TRV 2018/12577, dialogmöte 2020-05-06.



Figur 9 Rávttas/Rautas – Giron/Kiruna. Renens migrering med koppling till statlig transportinfrastruktur.

7.3.6 Giron/Kiruna

7.3.6.1 Områdesbeskrivning

Området har historiskt och i modern tid nyttjats både som vår- och höstbetesland. Här har renflyttningsleden alltid haft sin sträckning och går nu rakt igenom nuvarande Giron, Kiruna stad. Området är och har alltid varit strategiskt viktigt för att renarna ska kunna passera mellan olika årsbetesland. Runt Giron finns fortfarande äldre lavrika skogar och kontinuitetsskogar med höga naturvärden som gynnar renarna. Samebyns behov av sammanhängande betes- och migreringslandskap mellan årstidsland öster och väster om Giron är av avgörande betydelse för den samiska renskötselns möjligheter till fortsatt existens.

De renskötande samerna har genom åren tvingats till stora uppoffringar för andra intressen och har i över 100 år framhållit behovet av att bibehålla marker runt Giron.⁸³ Konkurrerande markanvändning är en faktor som drabbat samebyn hårt, särskilt i områdena runt Giron. Till exempel har fritidshusområdena i Gurravárri/Kurravaara, Poikkijärvi och Laxforsen alltmer övergått till permanentbostäder, vilket i sin tur har skapat nya och utökade aktivitetsmönster för bland annat det fria friluftslivet och vinterturismen. Detta har försvårat nyttjandet av flyttlederna och den fria strövningen längs Torneälven. För att renarna ska kunna ta sig förbi samhällena runt Giron kan de sammanhängande beteslandskapen inte smaltas av eller exploateras mer. Inte minst med tanke på staden som förflyttas och breder ut sig, samt fler och utökade gruvetableringar.

Trots alla störningar och barriäreffekter måste Giron passeras för att nå mellan säsongsbetesland. Renflytt förbi Giron är svårt, dyrt och stressigt för både djur och renskötare. Att ta sig förbi med renhjordarna kräver god planering, extra personal, ibland helikopter, polisunderstöd samt utfodring av renar då rastbeten har blivit svårare att nyttja på grund av samhällsnära störningar.

Störningar påverkar renarnas migreringsmönster och för att deras migrering inte ska brytas krävs det framkomliga markområden. Förutsättningar för den fria strövningen är absolut nödvändig för samisk renskötsel. För de renar som inte haft förutsättning att följa hjorden är området en labyrinth att ta sig igenom. Detta fenomen blir allt vanligare i och med ökat markanspråk som orsakas av statliga LKAB:s verksamhet.

⁸³ Niia, Lars Petter (2023). *Gabna sameby i förändringens tid 1890-1940*. Redaktör Gudrun Norstedt, Várdduo – Centrum för samisk forskning, Umeå universitet.

I området finns statlig transportinfrastruktur som har mycket negativ påverkan på renskötseln i form av järnväg, E10, väg 874 och väg 875. Dessa vägar måste renarna kunna passera och alla åtgärder som vidtas som minskar renarnas framkomlighet kommer att påtagligt försvåra renskötselns bedrivande.

Området runt Giron är mycket komplext för renarna och renskötseln. Det finns risk att åtgärder knutna till den statliga transportinfrastrukturen ytterligare skadar eller förhindrar renskötselns bedrivande i området, inte minst då kumulativa effekter måste tas i beaktande.



Figur 10 Vårflytt innan det komplexa partiet förbi Kiruna samhälle börjar (foto: Katarina Svonni, återgivet med tillåtelse).

7.3.6.2 Behovsbeskrivning

Områdets komplexitet är i nuläget en utmaning för renar och renskötare både vad gäller samlad flytt och den fria strövningen. Förutom betydande störning från den alltmer trafikerade E10 och dess barriäreffekt måste de kumulativa effekterna runt Giron av all annan markanvändning i den stadsnära miljön tas i beaktande vid planering av åtgärder kring vägar och järnväg. Förändringar som försvårar framkomligheten ytterligare är direkt olämpliga utifrån renskötselns perspektiv.

Vägsträckningen Kiruna-Kauppinen har under ett flertal år varit aktuell för ombyggnation till 2+1-väg med stängsel, mitträcke och två faunapassager. Samebyn anser att dessa åtgärder påtagligt skulle försvåra renskötselns bedrivande då sträckan utgör ett nödvändigt funktionellt samband mellan årstidsland. Samebyn anser dock att en faunabro för ren på den riksintresseutpekade flyttleden hade kunnat underlätta samlad flytt. En sådan skulle dock inte fungera för den fria strövningen då området används frekvent av andra aktörer, i synnerhet skoterkörning, vinterturism med hundspann men även friluftsliv.

Samebyn förespråkar vidare alternativa lösningar längs vägsträckan som sänkt hastighet och lösningar som underlättar renarnas passage över Luossajohka. Dessa lösningar antas förenkla och förbättra för både den fria strövningen och samlad flytt. Vägsträckan kan vidare vara lämplig för samarbete i utvecklingsprojekt där digital, smart teknik kan generera exempelvis minskad risk för renpåkörning.

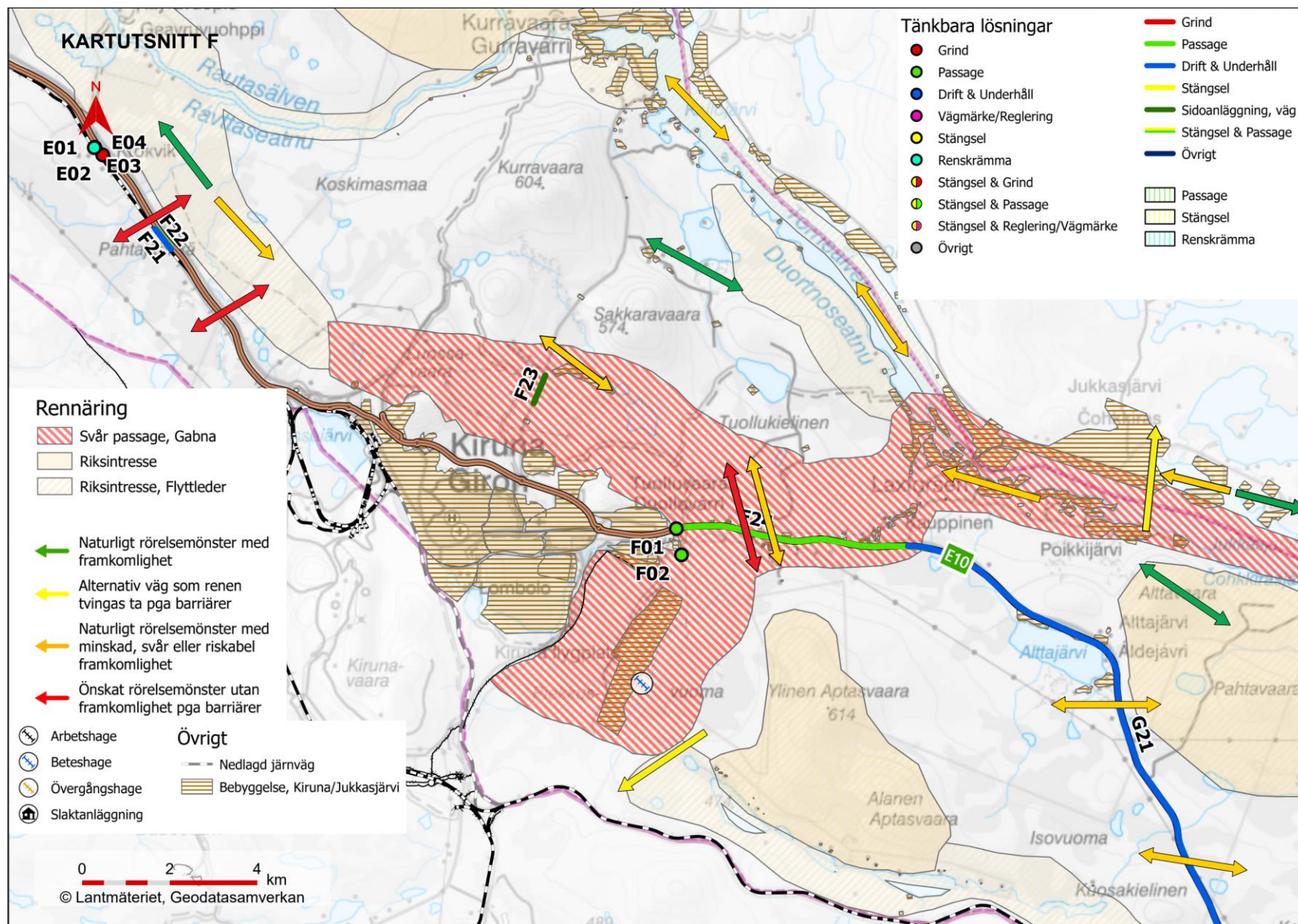
Under förvinter och vinter då renflytt till vinterbetesmarker sydöst om Giron är aktuell måste E10 passeras. För denna flytt används flyttleden som är belägen alldeles vid Duolluvárri. När E10 har passerats utgör Luossajohka en barriär för fortsatt flytt. Bäckens fryser inte vintertid eftersom den används som recipient för kommunens reningsverk. Bäckens är djupt nedskuren, broar över bäcken är smala och avloppsvattnet genererar en otrevlig lukt. Dessa faktorer påverkar renarna och gör dem tveksamma till att passera bäcken.

Ett flertal gånger har renar, istället för att ta sig över Luossajohka, rusat tillbaka mot E10 med risk för trafikolyckor som följd. Hittills har renskötarna fått stopp på renarna innan de nått vägen men det finns en uppenbar risk att olyckor kommer att uppstå framgent i området på grund av detta. Förutom risken för olyckor som finns är dessa passager tidskrävande och stressande för renar och renskötare.

Samebyns bedömning är att en bredare bro över bäcken skulle ge renarna och renskötarna bättre förutsättning att ta sig över och därmed minska risken för trafikolyckor. Även vid passage under våren uppstår problem vid bäcken när renarna är på väg mot vår- och sommarland, ofta längre nedströms bäcken, vid E10. Då är vattenflödena höga i Luossajohka och renarna har svårt att ta sig över. Följden blir att de tvingas ta andra färdstråk med risk för påkörningar. Under våren kan renar till exempel ses använda bilvägens bro under kvälls- och nattetid då trafikintensiteten avtagit.

Samebyn anser att anläggande av broar över bäcken nedströms, norr om E10, kan vara till hjälp att vägleda renarna i rätt riktning mot flyttleden och därmed minska risken för renpåkörningar, hastiga inbromsningar och olyckor i området.

Broar och sänkt hastighet bedöms vidare minska risken att renarna vänder eller stannar upp längs vägen och därmed riskerar att orsaka trafikolyckor och bli påkörda.



Figur 11 Giron/Kiruna. Renens migrering med koppling till statlig transportinfrastruktur.

7.3.7 Giron/Kiruna – Mearddis/Mertainen (E10)

7.3.7.1 Områdesbeskrivning

Områdena på båda sidor av E10 är viktiga kärn- och nyckelområden för renskötseln. Här finns tallskogar, tallhedskogar och gamla granskogar med mark och hänglav som är viktiga vinterbeten. Dessa fungerar även som naturliga uppsamlingsplatser för renarna. Samebyn har lidit stor förlust av mycket rik ohänglavsskog, marklavsbete och rastbeten i och med etableringen av LKAB:s gruva i Mearddis/Mertainen.

Störningarna från LKAB:s verksamhet i Mearddis påverkar renskötseln negativt med bland annat buller, damm, trafik, plogade vägar och mänsklig aktivitet. LKAB bedriver i dagsläget ingen varaktig förädlingsverksamhet i området, men det sker tillfälliga produktionskampanjer i gruvområdet. Industriområdet används till annan daglig verksamhet, vilket resulterar i bland annat trafik och plogade vägar. Även undersökningsarbete för mineraler sker i och intill LKAB:s industriområde i Mearddis.

Bortsett från LKAB:s verksamhet i Mearddis och E10 som skär genom landskapet, är området ett av de mindre exploaterade områdena inom samebyns vinterbetesmarker. Trycket från det fria friluftslivet är därför lågt i jämförelse med de mer samhällsnära områdena. Det ger renarna tämligen ostört och lavrikt bete. Områdena efter hela vägsträckan utgör en viktig passage för renskötseln och renarna måste kunna passera längs hela sträckan på sin väg till eller från vinterbetet eller mellan olika betesområden. Även samlad flytt sker längs hela sträckan och måste vara fortsatt möjlig.

Flera flyttleder har skurits av då E10 anlades vilket har påverkat renskötselns bedrivande negativt. Renar som är för svaga att för följa med renhjorden västerut vid samlad flytt, kommer genom den fria strövningen successivt betandes att följa efter huvudhjorden. Dessa renar måste kunna passera E10 på egen hand.

Efter att Trafikverket infört saltning som metod för halkbekämpning på E10 söder om Giron har det uppstått svårigheter att hålla borta renarna från vägbanan/området. Problemet kvarstår långt efter att saltningen upphört, eftersom saltet ligger kvar i plogkanterna, och utgör därmed problem under hela vinterbetesperioden. Problematiken finns sedan tidigare beskriven i rapporten *Ren och klövvilt E10 Kiruna-Töre*.⁸⁴ Eftersom den fria strövningen sker längs hela sträckan blir påverkan på renskötseln mycket påtaglig.

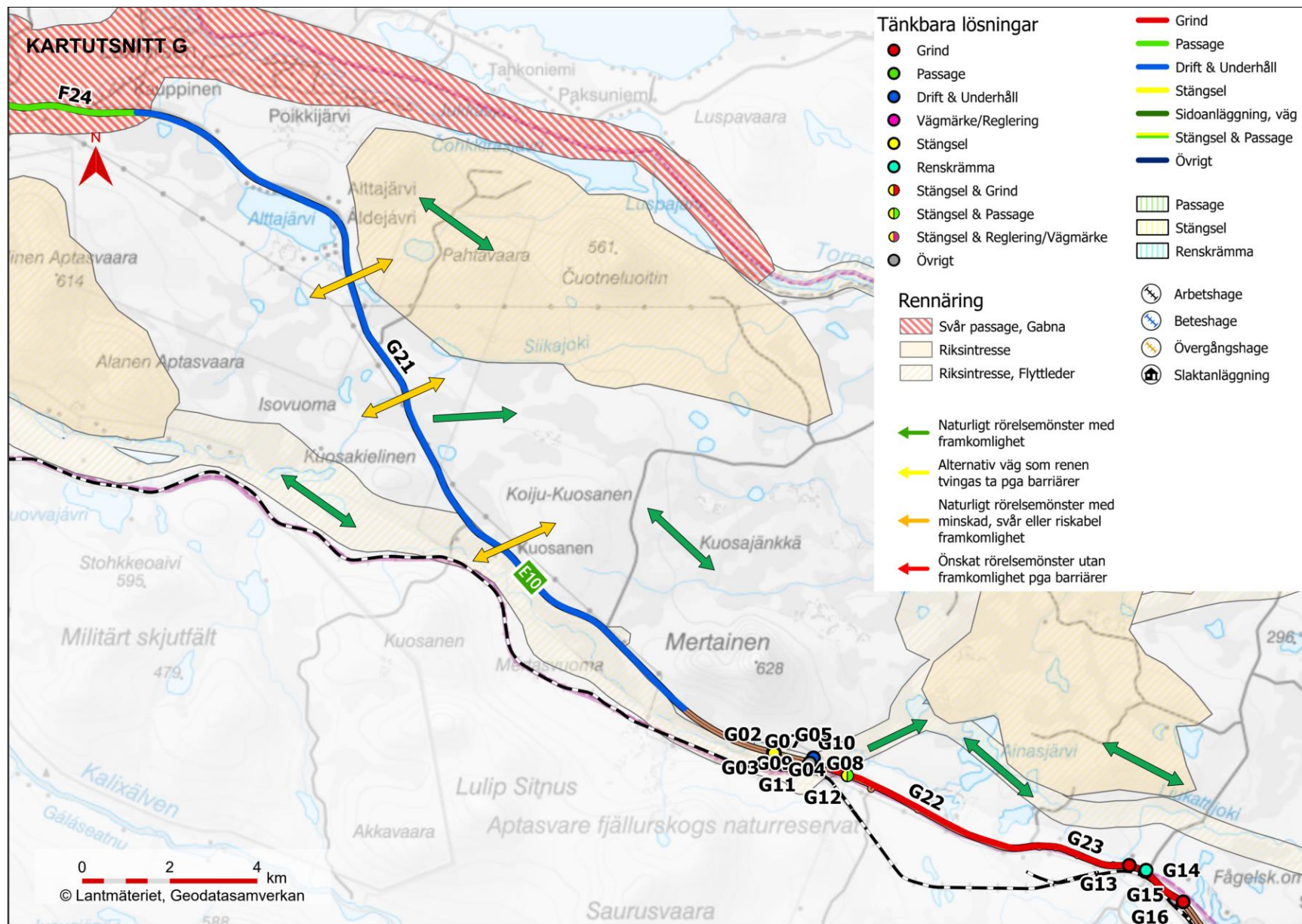
⁸⁴ Trafikverket (2017). *Ren och klövvilt E10 Kiruna-Töre. Inventering med avseende på behov av stängsel och faunapassager*. TRV 2017/32985. <https://sokidariet.trafikverket.local/Fileview.aspx?DIARYREF=2&FILEREFF=8339895>. (Hämtad 2024-06-10.)

7.3.7.2 Behovsbeskrivning

Renarna måste kunna passera E10 genom fri strövning längs hela sträckan och därför bör inga nya barriärer anläggas. I tidigare rapporter finns faunabroar för ren utpekade, dessa är aktuella men har inte högsta prioritet i nuläget.⁸⁵ Av den orsaken är de inte medtagna i denna rapport.

Den ekonomiska belastningen som saltning av vägar på denna sträcka har på den enskilda renägaren, anser samebyn vara för stor. I synnerhet då det idag finns utprovade alternativ för halkbekämpning utan salt. Att ersätta saltning med andra alternativ, som inte lockar ren till vägbanan, måste prioriteras.

⁸⁵ Trafikverket (2017). *Ren och klövvilt E10 Kiruna–Töre. Inventering med avseende på behov av stängsel och faunapassager*. TRV 2017/32985.
<https://sokidiariet.trafikverket.local/Fileview.aspx?DIARYREF=2&FILEREFF=8339895>. (Hämtad 2024-06-10).



Figur 12 Giron/Kiruna – Mearddis/Mertainen (E10). Renens migrering med koppling till statlig transportinfrastruktur.

7.3.8 E10 Mearddis/Mertainen, faunabro för ren

7.3.8.1 Områdesbeskrivning

Faunabron för ren i Mearddis stod klar under hösten 2016, men samebyn har efter anläggandet framfört att det återstår en del behov som behöver lösas för att faunabron för ren ska uppfylla avsedd funktion.

I anslutning till faunabron för ren har LKAB etablerat ett industriområde, vilket ur renskötselns perspektiv påtagligt försvårar nyttjandet. Industriområdet har genererat flera infartsvägar till och intill den som skapar störningar i form av trafik, buller, damning och mänsklig aktivitet. För att kunna nyttja faunabron för ren måste fritt strövande ren eller samlad flytt passera flera vägar och delar av LKAB:s verksamhet (se Figur 13 nedan, där flyttled är markerat i gult).

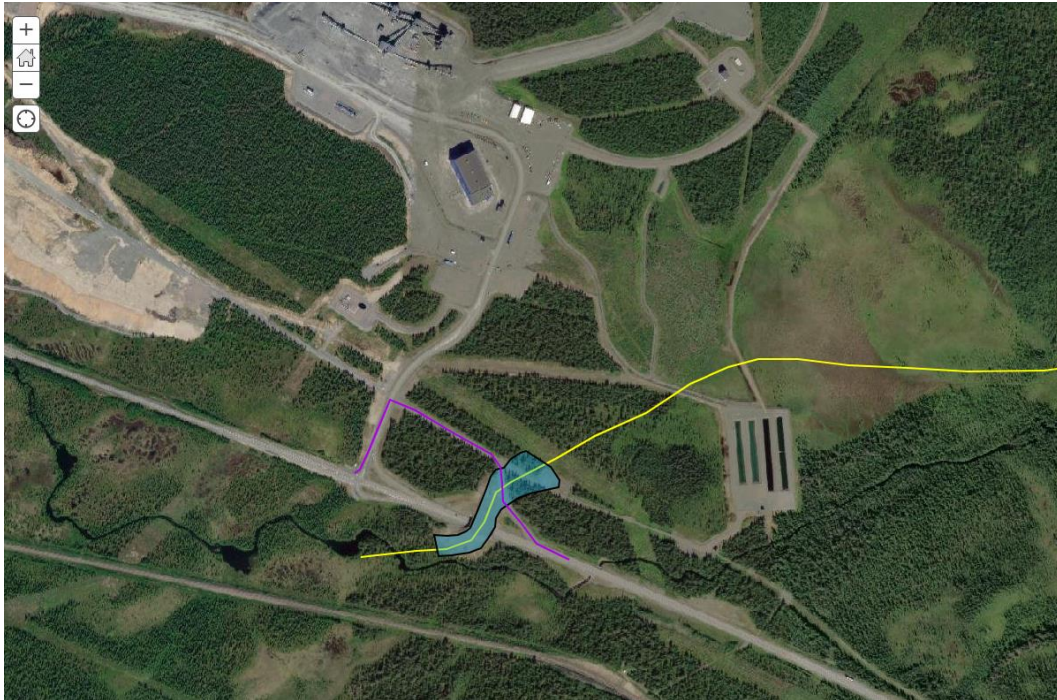
Faunabron för ren besöktes under en gemensam fältsyn i augusti 2024 av Min Odda Giron, Gabna sameby och Trafikverket. Vid detta tillfälle lyfte samebyn hur faunabron för rens funktion påverkas av omgivningen samt vilken potential den har för samlad flytt och för fri strövning.⁸⁶

Faunabron för ren underlättar samlad flytt över väg men det krävs mycket planering på grund av alla infartsvägar med dess störningar såsom plogvallar, snöhögar och grindar. I Bilaga 1 redovisas förslagen kring behov som framkom under fältsynen. Enligt samebyn fungerar den idag inte tillräckligt bra för den fria strövningen, vilket beror på alla de störningar som förekommer omkring.

I anslutning till faunabron för ren finns en väg som används som förbifart för höga transporter. Vägen, som är LKAB:s och ligger på norra sidan av faunabron för ren, som är Trafikverkets, och E10, plogas under vintertid.

I Figur 13 nedan är förbifarten markerat i lila och faunabron för ren och dess tillhörande yta är markerat i blått.

⁸⁶ Min Odda Giron, Gabna sameby och Trafikverket. Fältsyn 13-14 augusti 2024.



Figur 13 Faunabro för ren, Mearddis/Mertainen. Flyttleden är markerad i gult. Väg för transporter med hög last är markerad med lila. Bron är markerad med blått.

7.3.8.2 Behovsbeskrivning

För att faunabron för ren ska bli mer naturlig för renarna och därmed fungera bättre för fri strövning och för samlad flytt måste vegetation planteras på bron. Under anläggandet togs vegetation bort, vilket har gjort trafiken mer synlig än vad som är lämpligt. Vegetationen bör även vara så naturlig som möjlig på och runt bron för att skapa ett sammanhängande landskap som bidrar till att renarna väljer passagen.

För att avskärma trafiken med dess ljus och ljud, behövs även förlängning och höjning av plank. Den fasta belysningen runt faunabron för ren och LKAB:s infart till industriområdet är problematisk då den bländar renarna. Hos renarna skapar detta oro och osäkerhet, vilket gör att de helst undviker faunabron för ren. Samlad flytt sker ofta när dagarna är korta och ljus och ljud inte påverkar renarna särskilt mycket.



Figur 14 Belysning nära faunabron för ren i Mearddis/Mertainen (foto: Erik Bergfors, återgivet med tillåtelse).

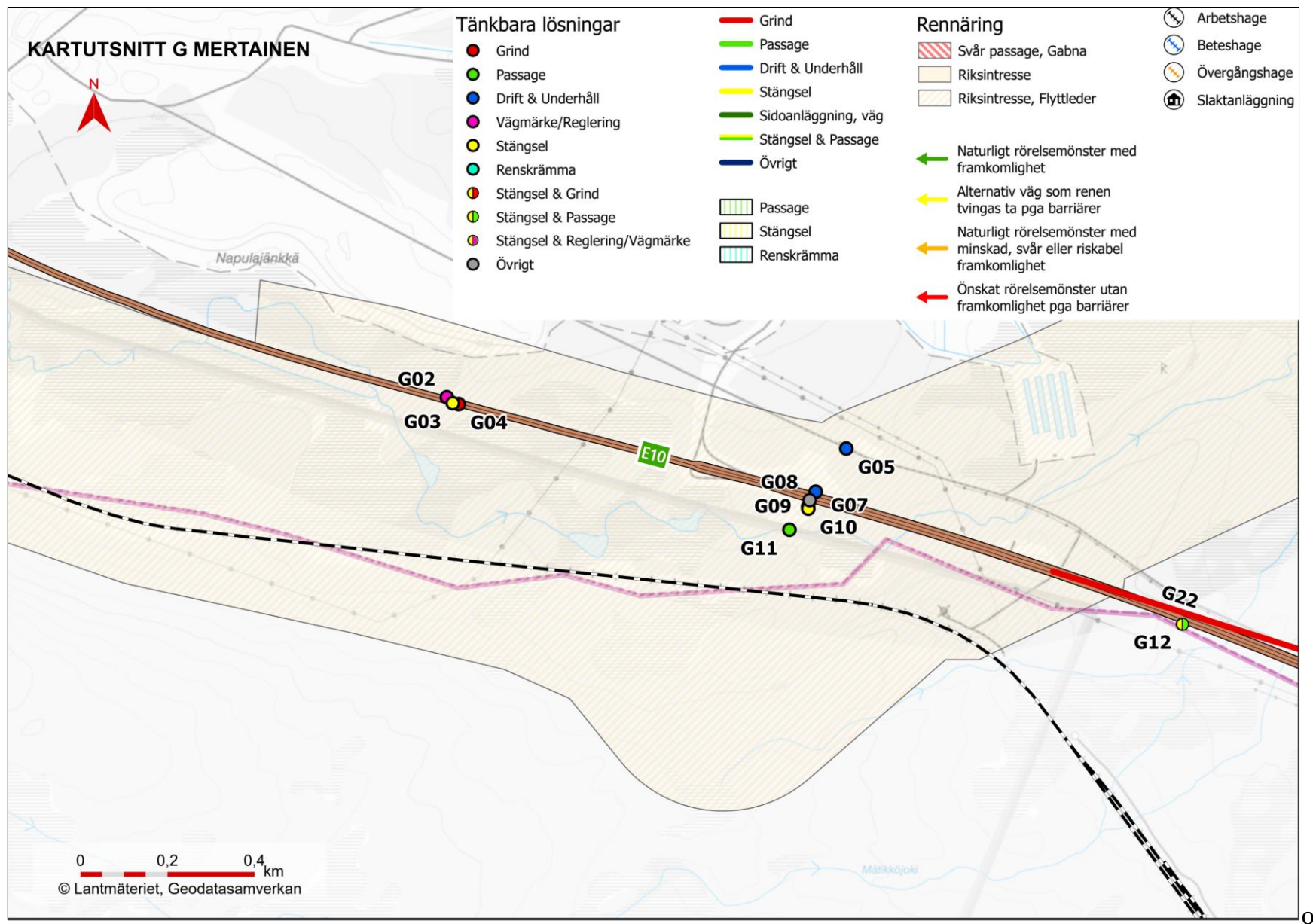
Det finns problem kring de hagar som byggts på den södra sidan av faunabron för ren. Bäckens som rinner alldeles intill fryser sent på vintern och tinar snabbt fram under våren. Den branta terrängen och snöansamlingar kring bäcken skapar också sämre förutsättningar för passage. Här har även trafikens ljud och ljus från E10 negativ påverkan på renen. Renarna kan tveka länge eller helt vända om på grund av omgivningen. Sådana situationer är tidskrävande för renskötarna.

Under förvintern är den ljusa tiden på dygnet begränsad och för att hinna till rastbetesområden under flytten är varje avbrott eller fördröjning en faktor som påverkar negativt. Samebyn anser att bredare broar på ett flertal ställen över bäcken skulle underlätta passage och flytt genom området.

Regelbundet inträffar det att renar hamnar på fel sida av stängslet intill faunabron för ren, vilket troligtvis beror på bristande underhåll av stängsel och stolpar. För att komma till rätta med det problemet behövs enligt samebyn en löpande översyn, förslagsvis genom gemensam fältsyn med samebyn och Trafikverket, innan genomförande av årligt underhåll och investeringsåtgärder.

Vidare behöver alla sidovägar som finns i anslutning till faunabron för ren vara oplogade vintertid. Det beror på att plogvallarna som skapas försvårar dess funktion, både vid samlad flytt och för strövande renar. Vid eventuell plogning ska plogvallar och snötippning ske med hänsyn till renskötseln, något som enkelt kan lösas i dialog med samebyn. Anpassad snöhantering är en av faktorerna för att funktionaliteten ska bibehållas.

Behoven kring faunabron för ren kan komma att förändras om LKAB:s gruv- och förädlingsverksamhet i Mearddis återupptas.



Figur 15 Behovsbeskrivning för faunabron för ren i Mearddis/Mertainen (E10).

7.3.9 Mearddis/Mertainen – Veaikevárri/Svappavaara (E10)

7.3.9.1 Områdesbeskrivning

Området viktiga vinterbetesmarker för Gabna sameby med stora kärn- och nyckelområden. Här finns gott om äldre skog med både marklav och hänglav.

Vägsträckan har anlagts med stängsel och en faunabro för ren, vilket beskrivits i separat avsnitt ovan (se kapitel 7.3.7). E10:s sträckning är i det närmaste i linje med gränsen mellan Gabnas och Laevas samebyar. Trots fördelar och positiv följdverkan med stängsel längs just denna sträcka, skapar stängsel också nya problem. Mellan infarten till Kaunis Irons terminal i Pitkäjärvi och stängselavslutet i Veaikevárri sker återkommande renolyckor under höst, vinter och vår. Sträckan har ett flertal infarter och grindar som ofta lämnas öppna av allmänheten. Det finns även väkanslutningar som helt saknar grindar. Under fältsynen 2024 diskuterades flera problem kring stängsel och grindar samt tänkbara lösningar. Detta illustreras i Figur 16.

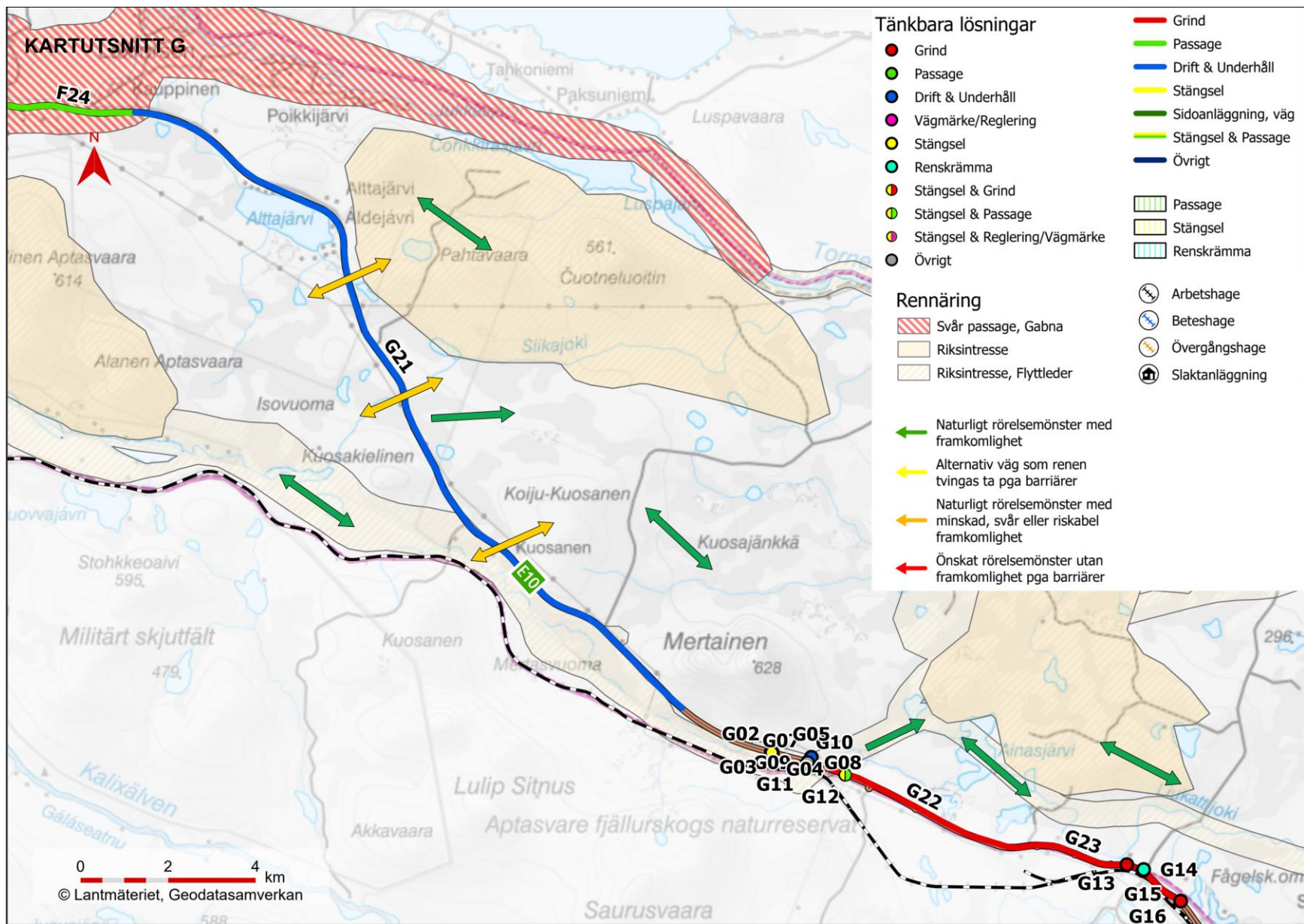
Plogade infartsvägar är ett generellt problem eftersom renarna kan ta sig långt efter plogade vägar och sedan ut på större vägar, vilket är ett betydande problem i detta område. Vid sämre bete och snörika vintrar är problemet mer påtagligt än under normalår.

7.3.9.2 Behovsbeskrivning

Samebyn anser att underhållet av stängslet längs sträckan haft brister sedan anläggandet, vilket medför att renar ofta tar sig in i vägområdet. Stängslet fyller således inte avsedd funktion och samebyn anser att underhållet måste förbättras i flera avseenden. Samebyn anser vidare att årlig översyn och underhållsåtgärder på anläggningen har stor betydelse för den avsedda funktionen. För närvarande finns lutande stolpar och stängsel som bitvis ligger ner och stängselavslut som släppt. Grindar saknas, är defekta eller är inte anpassade för passage, oberoende av snödjup. Därutöver behövs enligt samebyn regelbundna genomgångar över förbättrings- och investeringsåtgärder, så att stängslets funktion inte bara bibehålls utan att dess funktion succesivt förbättras. På vissa sträckor är stängselhöjden för låg under snörika vintrar.

Likt samordningsmöten längs järnvägar med fältsyn som utgångspunkt önskar samebyn liknande upplägg längs väg, detta för att fånga upp brister men även förbättringsmöjligheter.

I Figur 16 och i bilaga 1 återfinns behov som diskuterades under fältsynen i augusti 2024. Att lösa dessa behov skulle enligt samebyn minska den statliga transportinfrastrukturens negativa påverkan på renskötseln och samtidigt förbättra trafiksäkerheten med bland annat minskat antal renpåkörningar. Dessutom skulle renskötselns förutsättningar förbättras. Under fältsynen diskuterades även viltuthoppens utformningar och funktion. Det finns enligt samebyn problem med viltuthoppets utformning, genom att stängslet idag styr in renen mot vägen istället för utåt. Här skulle det vara lämpligt att prova att ändra ett av viltuthoppen för att sedan utvärdera ändringen, eftersom det ofta är ren och älg på fel sida av viltstängslet på denna vägsträcka.



Figur 16 Mearddis/Mertainen – Veaikevárri/Svappavaara (E10). Renens migrering med koppling till statlig transportinfrastruktur.

7.3.10 Veaikevárri/Svappavaara – Vazáš/Vittangi (E45)

7.3.10.1 Områdesbeskrivning

Området utgörs av viktiga vinterbetesmarker för Gabna sameby och här finns goda möjligheter till ett sammanhängande och ostört bete för flera vintergrupper. Här finns dock E45 som ett hinder och barriär med dess ökande trafikmängd, i synnerhet den tunga malmtrafiken.

Barriären är inte bara problematisk under vinterbetet utan också under vårvinter och vår, då renens naturliga vandring i området går i nordlig riktning och E45:ans sträckning går i väst-östlig riktning. För att renarna ska komma vidare måste denna svåra passage klaras av, både i samlad flytt men även för de renar som av någon anledning inte klarat av att följa hjorden och därför strövar fritt.

Innan de 90 ton tunga gruvtransporterna från gruvan i Kaunisvaara, Bájl/Pajala, för närvarande Kaunis Iron AB startades kunde renarna passera över E45 genom fri strövning med betydligt lägre risk. Möjligheten att passera med flockar och hjordar var även enklare än idag. Innan gruvtransporterna kunde områdena på vardera sida om vägen användas som ett sammanhållet betesområde. Goda betesmarker i närheten av vägarna kunde nyttjas under helt andra förutsättningar. För att exemplifiera betesbortfallet: ett säkerhetsavstånd på 1,5 km från väg⁸⁷ på en sträcka på 3 mil ger ett betesbortfall på en yta om 90 km². Det utgör en areal som hade kunnat utgöra flera veckors vinterbete för en vintergrupp.

När den tunga trafiken har ökat markant på sträckan har även risken för renpåkörningar och tillhörande trafikolyckor ökat påtagligt. Vägsaltet förvärrar situationen. För att kunna hålla vintergrupper på betesområden i nära anslutning till vägsträckan och utan större förluster krävs i dagsläget ett större säkerhetsavstånd än tidigare. Det innebär att fina betesmarker blir svårnyttjade och betraktas som högriskområden.

Möjligheterna att tillämpa stora säkerhetsavstånd till väg eller annan störning bedöms dock normalt inte som ett möjligt alternativ eftersom det resulterar i merarbete och merkostnader som blir ohållbara för enskilda renskötare. Under vintrar med försämrat markbete är det svårare att hålla ihop renarna då de söker efter föda och sprider sig över ett större område. Detta ökar riskerna för renpåkörningar.

För att renskötare ska kunna passera med renhjordar eller flockar över E45 krävs idag polisunderstöd. För detta fordras en föransmälan senast 24 timmar före till Polisens ledningscentral. En föransmälan är dock ingen garanti att understöd ges,

⁸⁷ Gabna, Laevas och LKAB (2015). *Kumulativa konsekvenser för rennäringen. En beskrivning av hur kumulativa konsekvenser för rennäringen kan presenteras med exempel från Gabna och Laevas samebyar.* s. 12.

eftersom Polisen endast kan ge stöd i mån av tid. Detta påverkar renskötseln negativt, eftersom uteblivet understöd innebär att renarna inte kan flyttas som avsett. Det kan resultera i svårigheter med att hålla ihop renarna till dess passage kan genomföras.

För samlad flytt med renhjordar och mindre flockar skulle faunabroar för ren längs denna vägsträcka, anser samebyn, bland annat leda till minskad stress hos både ren och renskötare, minskat antal renpåkörningar, förbättrad trafiksäkerhet, minskade störningar i trafiken och minskad belastning på Polisen.

7.3.10.2 Behovsbeskrivning

I en förutsättningsanalys för renskötseln som togs fram i samband med MaKS-projektet ⁸⁸ (Malmtransporter Kaunisvaara-Svappavaara) år 2012 inkom samebyn med synpunkter kring samebyns markanvändning i området. Samebyn bidrog även med en sammanfattning av samebyns situation kopplad till renskötselns systemperspektiv och kumulativa effekter från annan markanvändning.

Klargörande av samebyns markanvändning i dessa dokument ligger fortfarande till grund för denna rapport. En skillnad från år 2012 till idag, 2026, är att samebyns farhågor kring ökad barriäreffekt och ökade renpåkörningar som då uttrycktes, är verklighet idag.

Till de anpassningar för renskötseln, som samebyn förespråkade sedan dess, hör tillräckligt många faunabroar för ren samt instängsling av sträckan. Skulle malmtransporter i framtiden inte köras på sträckan menar samebyn att den skulle lämpa sig bäst ostängslad för att inte skapa barriärer för renen. Området i övrigt är relativt förskonat från större markanspråk från industri eller annan verksamhet och det fria friluftslivet är inte lika utbrett som exempelvis runt Giron. Det innebär att samebyn ser det som möjligt med dessa anpassningsåtgärder. Samebyn önskar också att åtgärder vidtas så att renskötseln och vilt blir ensam nyttjare av faunabroarna för ren.

Placeringar av faunabroar för ren har pekats ut av samebyn år 2014 i MaKS-projektet⁸⁹ och dessa lägen är fortfarande aktuella. Under fältsynen i augusti 2024 framkom även ytterligare information om andra placeringsalternativ. För att få bästa möjliga funktion för renskötseln måste dessa alternativ beaktas så att faunabroar för ren anläggs på platser där renens naturliga stråk finns, främst kopplat till flyttleder och naturliga uppsamlingsområden. Detta ökar sannolikheten att broarna kommer bidra både till förenklad samlad flytt och till fri strövning mellan och inom betesområden.

⁸⁸ Trafikverket (2012). *Förutsättningsanalys Rennäring, MaKS, Norrbottens län*. PM 2012-06-04.

⁸⁹ Yttrande från Gabna till Trafikverket angående vägplan väg 395 och E45, 2014-04-11.

Faunabroar för ren på strategiskt placerade platser samt funktionellt, underhållet stängsel längs med E45 skulle enligt samebyn resultera i ett mer flexibelt och resurseffektivt nyttjande av betesmarkerna samt förbättrad arbetsmiljö för renskötarna. Faunabroarna för ren bedöms även minska antalet renar på vägen och på så vis minska risken för trafikolyckor och renpåkörningar.

Generellt är stängsling en sista utväg och inget som samebyn förespråkar innan andra åtgärder är genomförda och utvärderade. I sammanhanget bör dock noteras att öppna passager i plan inte är lämpliga för renskötseln på denna sträcka, eftersom de skulle skapa stor skada för renskötseln och enskilda renägare, vilket återkommande kommunicerats mellan samebyn och Trafikverket, senast år 2024.⁹⁰

Samebyn bedömer att faunabroar för ren, om de utformas och placeras väl, kan fungera kanalisering inte bara för renar utan även för annat vilt och därmed minska antalet påkörningar och inbromsningar längs sträckan utan instängsling. Det skulle innebära att trafikflödet skulle kunna bli jämnare och samtidigt minska riskerna för de renskötare som idag tvingas arbeta längs vägen.

Den idag planerade stängselsträckan måste dock modifieras för att anpassas så långt som möjligt till renskötselns behov, vilket måste ske i samråd med samebyn. Modifieringen gäller stängslet i båda ändar, där en del bör kortas av och den andra förlängas.

I Veaikevárri/Svappavaara behöver till exempel stängslet sluta tidigare än vad som anges i pågående arbete med vägplan. Stängselavslut är ett generellt problem och måste anpassas till respektive plats. Renarna (liksom älgen) följer oftast stängsel och riskerar i detta fall att ledas rakt ut på E10. Samebyn befarar att det kommer att öka risken för viltolyckor om stängslet anläggs enligt nuvarande plan.

Vad gäller stängselavslut i Vazáš/Vittangi behöver förlängning ske till att omfatta hela förbifarten. Detta område erbjuder fina lavbeten som renarna dras till och det kommer att vara svårt att utan stängsel undvika renpåkörningar. Förslaget från samebyn är att förlänga stängslet till närheten av södra infarten till Vazáš.

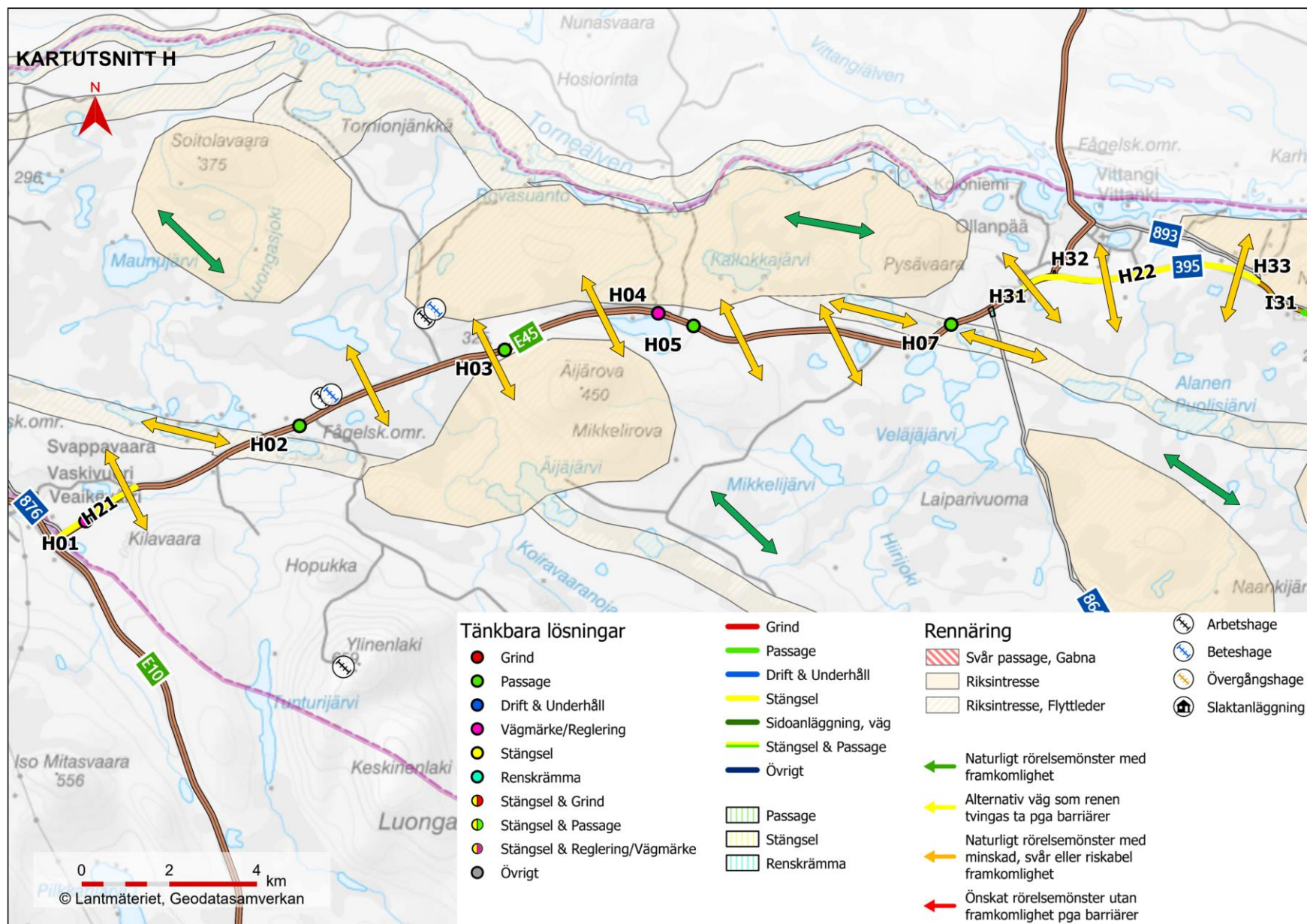
Som beskrivits ovan innebär bristande stängselavslut, öppna grindar och defekta anläggningar att risken för ren- och viltolyckor ökar. Samebyns generella hållning är att infartsvägar som ofta trafikeras behöver ha motoriserade grindar, alternativt en grindlösning som gör att ren och vilt inte kan ta sig ut på vägen lika lätt som idag.

⁹⁰ Viltstängsel och faunabro E45 Svappavaara-Vittangi TRV 2021/70377, dialogmöte 2024-01-24.

Tills dess att beskrivna lösningar står klara anser samebyn att sänkt hastighetsbegränsning för tunga fordon längs sträckan skulle innebära en påtaglig förbättring för renskötseln. Framför allt behövs hastighetsbegränsningar för tunga fordon över 74 ton. Därutöver bedömer samebyn att alternativa halkbekämpningsåtgärder krävs för att förhindra de negativa effekter som saltningen har i form av ökade antal inbromsningar och påkörningar av ren och vilt.

Det bör vidare övervägas att införas system som i realtid varnar trafikanter om att renar närmar sig eller befinner sig i närheten av vägbanan för att ge trafikanterna god till att sakta ner. Samebyn ser även möjligheter till tester med andra digitala lösningar som skulle möjliggöra förbättrat nyttjande av renbete längs sträckan.

Samebyn har till Trafikverkets olika delprojekt framfört sin syn att detta planeringsunderlag behöver färdigställas innan åtgärder läggs fast, för en helhetssyn kring renskötselns migreringsförutsättningar i området.



Figur 17 Veaikevárri/Svappavaara – Vazáš/Vittangi (E45). Renens migrering med koppling till statlig transportinfrastruktur.

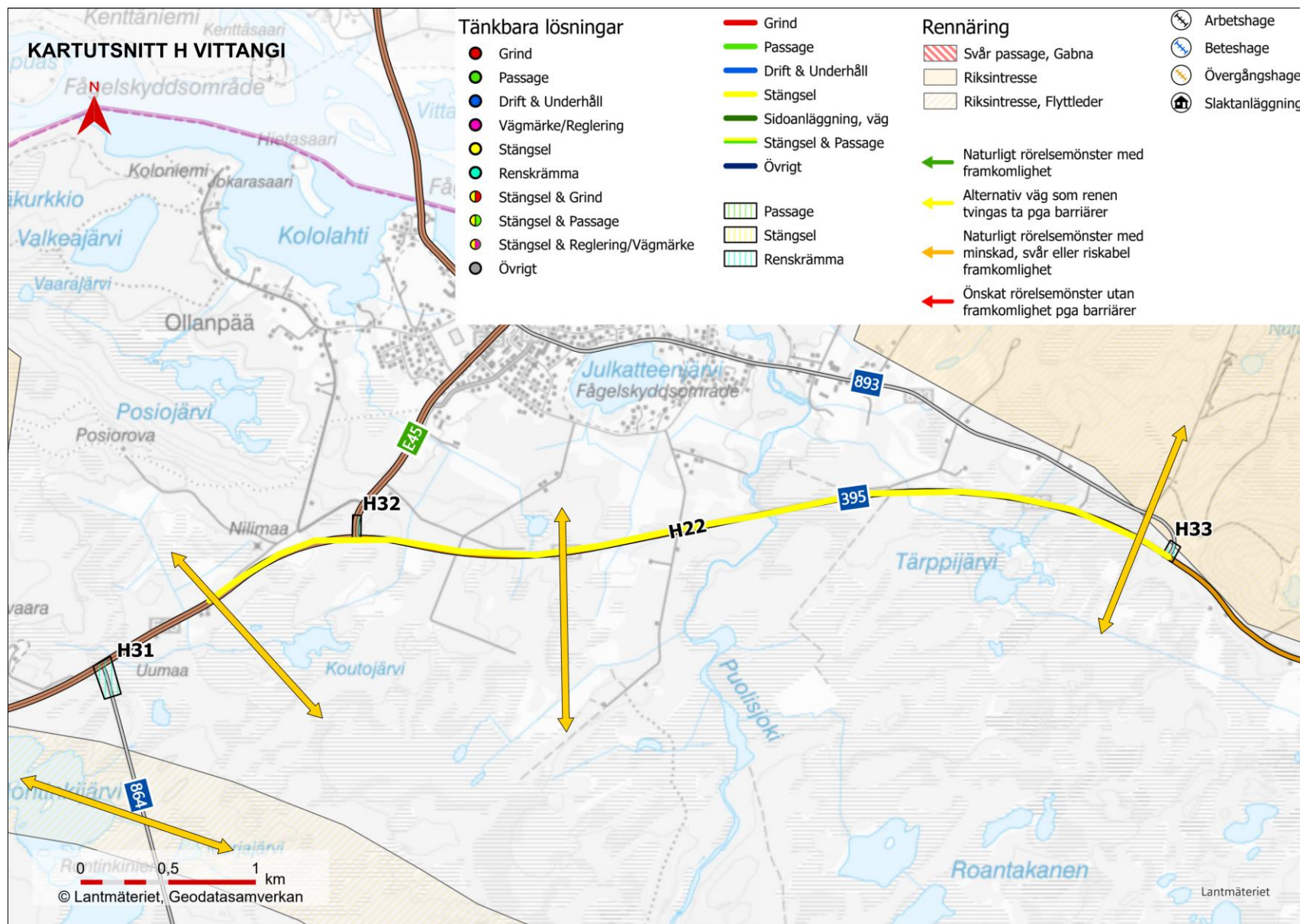
7.3.11 Förbifart Vazáš/Vittangi

7.3.11.1 Områdesbeskrivning

Efter att vägsträckningen ändrades från att all trafik gick genom byn Vazáš/Vittangi till att anlägga "Förbifart Vittangi", har viktiga vinterbetesmarker gått förlorade för samebyn. Förbifarten är byggd på goda vinterbetesmarker som tidigare kunde användas under flera veckor av en vintergrupp. Renarna kunde här få ett ostört lavbete, trots närheten till Vittangi tätort. Trots förbifarten lockar markerna fortfarande renarna dit, då området består av äldre skog med goda betesförutsättningar.

Området har även varit en naturlig plats för renarna att passera då det på andra sidan E45 finns naturliga uppsamlingsområden, exempelvis Bisávárri. Som namnet antyder (bisá från bisánit – "stanna där") har platsen alltid varit viktig för renarna och därmed samebyn. Samebyn anser att Förbifart Vittangi påtagligt har försvårat renskötselns bedrivande i området och därtill tagit stora och viktiga betesmarker i anspråk utan att vare sig några skademinskande eller förebyggande åtgärder vidtagits av Trafikverket.

Behovsbeskrivning. I nuvarande vägplan för E45 planeras stängselavslut/start innan "Förbifart Vittangi". Detta skulle skapa ännu större sårbarhet i renarnas naturliga rörelse västerut och bedöms vidare öka risken för renpåkörningar. Med salt som metod för halkbekämpning ökar risken än mer. Föreslagen stängseldragning är enligt samebyn därför högst olämplig och bör inte genomföras med den föreslagna sträckningen. Samebyn anser att stängseldragningen, tillsammans med andra skademinskande åtgärder, behöver diskuteras med samebyn inför planering och genomförande. Samebyn anser att föreslagna placeringar för stängselavslut/start för projekt E45 är olämpliga för renskötseln. Samebyn föreslår förlängning av stängsel för projekt E45.



Figur 18 Vazás/Vittangi. Renens migrering med koppling till statlig transportinfrastruktur.

7.3.12 Väg 395 Vazáš/Vittangi – Čunosávvon/Junosuando

7.3.12.1 Områdesbeskrivning

Området, som är ett viktigt vinterbetesland för Gabna, skärs idag mitt itu av väg 395. Under senare år har den tunga trafiken ökat markant längs väg 395, som framför allt utgörs av 90-tons lastbilar från gruvan i Kaunisvaara. Den tunga trafiken har inneburit att vägen blivit en ännu större barriär i landskapet. För att minska risken för renpåkörningar måste renskötarna ha tätare bevakning mot vägen och det krävs merarbete för att återkommande bevaka och flytta renarna från betesområden närmast vägen.

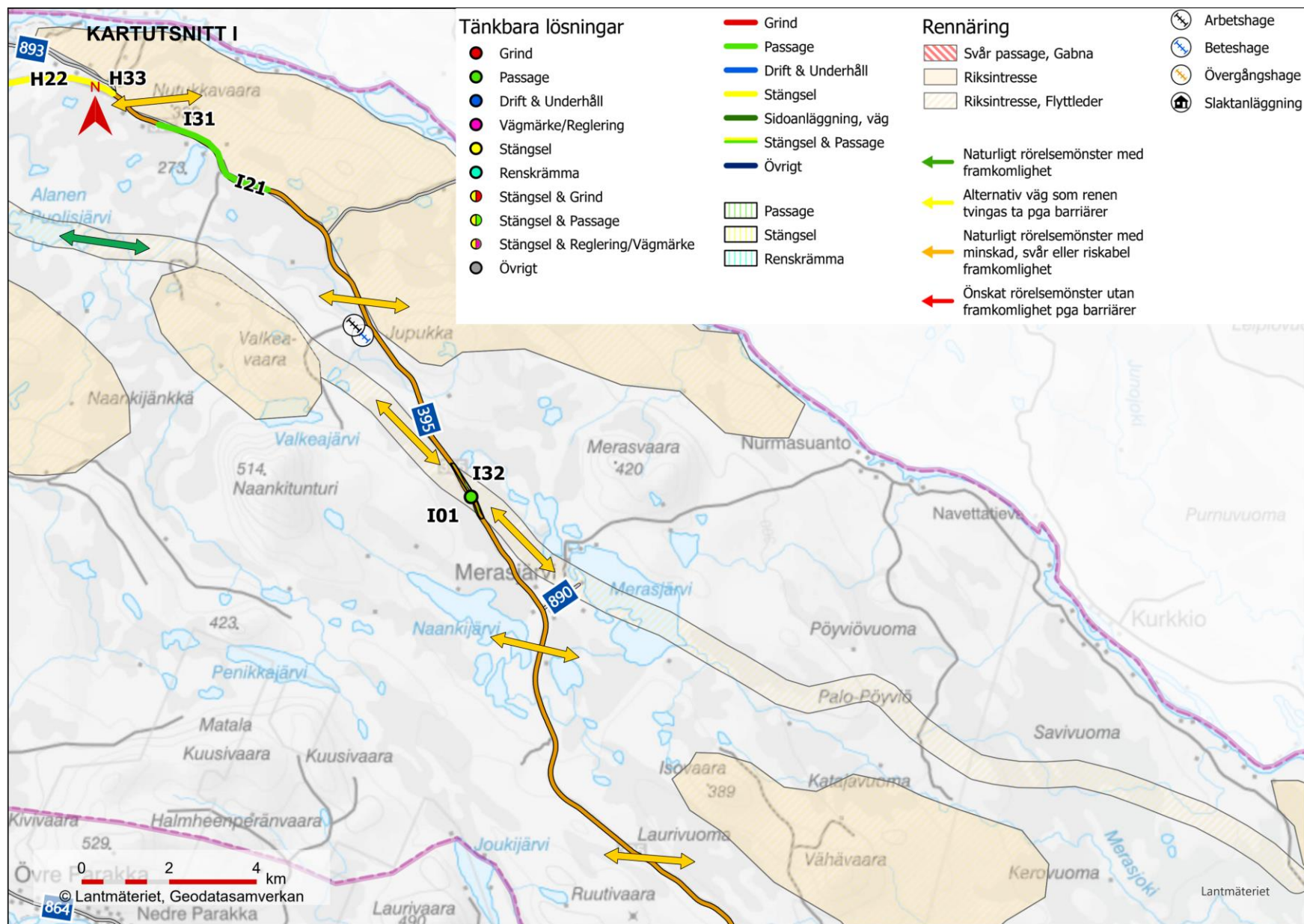
Sådana arbetstider innebär i värsta fall dygnet runt-bevakning, vilket är en praktisk omöjlighet, både med tanke på arbetskraft, och på vinterns begränsade tid med dagsljus. Detta merarbete orsakar också merkostnader i form av exempelvis ökad bränsleåtgång och större slitage på fordon. Den tunga trafiken på vägsträckan innebär att samebyn inte kan nyttja betesområdena på ett tillfredställande sätt, vilket resulterar i stora arealer av betesbortfall på båda sidor om vägen längs hela vägsträckan. Samebyn anser även att risken för renpåkörningar ökat tydligt av att vägsalt används för halkbekämpning.

7.3.12.2 Behovsbeskrivning

För att kunna nyttja markerna på båda sidor av väg 395 på ett tillfredställande och resurseffektivt sätt måste säker passage över väg kunna ske på flertalet ställen både vid samlad flytt och under vinterbetesperioden, när renarna behöver kunna ströva fritt längs och över båda sidor av vägen. För detta krävs att flera faunabroar för ren anläggs. Dessa behöver kompletteras med stängsel längs väg 395, för att möjliggöra ovinterbete med minskad risk för renpåkörningar.

Faunabroar för ren längs väg 395 skulle bidra till de passagetillfällen som behöver ske ett flertal gånger under vinterbetesperioden. Faunabroar för ren bedöms vidare minska antalet renar på vägen, minska risken för påkörningar, minska risken för renskötare som måste passera vägen samt även möjliggöra för annat vilt att på ett säkert sätt passera vägen längs sträckan.

Faunabroarna för ren måste anläggas på platser som följer deras naturliga stråk, till exempel vid naturliga uppsamlingsområden, flyttleder och andra strategiskt valda platser som underlättar nyttjandet av området. Innan faunabroar för ren och stängsel på sträckan (där behov finns) är anlagda anser samebyn att saltning inte bör utföras på sträckan. Istället behövs alternativa halkbekämpningsåtgärder, som beskrivits i tidigare avsnitt.



Figur 19 Vazáš/Vittangi – Čunosávvon/Junosuando (väg 395). Renens migrering med koppling till statlig transportinfrastruktur.

8 Leaváš čearru/Laevas sameby

8.1 Sammanfattning

Leaváš čearru (Laevas sameby) står inför allvarliga utmaningar i sin renskötsel till följd av en omfattande befintlig och snabbt växande påverkan från bland annat gruvindustri, samhällsexpansion, militär verksamhet, turism och friluftsliv samt transportinfrastruktur som järnvägarna Svappavaarabanan och Malmbanan, samt större vägar som E10 och väg 870.

Sammantaget resulterar detta i barriärer, förlust av betesmark, fragmentering av årstidsland, renpåkörningar och ökad arbets-, psykisk-, social- och ekonomisk belastning för renskötare, renägare och samebyn som helhet. Leaváš čearru har i detta arbete identifierat ett antal konkreta behov för att mildra situationen, minska renpåkörningar och förbättra funktionella samband (rörelse inom och mellan betesland).

Förslag på tänkbara lösningar:

- Ersättning av manuellt öppningsbara grindar till motoriserade grindar eller andra effektiva lösningar som innebär att det inte är frivilligt att lämna grindar öppna.
- Ny faunabro för ren.
- Ersätta renstängsel längs med bil- och järnväg med höga viltstängsel i kombination med förbättrat system för tillsyn och utvidgat löpande underhåll.
- Fokusområden som måste bevaras eller utredas. Till exempel väg 870 och området som i denna rapport benämns som "svårnyttjat område".

Samebyn anser det avgörande att ovan nämnda punkter ges prioritet av Trafikverket i framtida planerings- och åtgärdsprocesser på samebyns betesmarker, samt att renskötseln ges långsiktigt hållbara lösningar och rättssäkra processer där samebyarna har inflytande i framtagandet av lösningar och förändringar som påverkar landskapet.

8.2 Kort historik om Leaváš čearru/Laevas sameby och exploateringen i förhållande till infrastruktur

Leaváš čearru (Laevas sameby), nedan kallad "samebyn", bedriver samisk renskötsel från norska fjällen i väster till Deargget (Tärendö) i öster och verkar inom Áhkánjárga (Narvik), Giron (Kiruna), Jiellvárri/Váhtjer (Gällivare) och Bájjil (Pajala) kommuner. Samebyn har 16 registrerade renskötselansvariga med drygt 185 renmärken som tillsammans får hålla en vinterhjord om högst 8 000 renar.

Samebyns marker omfattar cirka 4 486 km² och sträcker sig över en maximal längd på 217 km.

Samebyns flaskhals ligger sydväst om Giron där bredden minskar till ungefär 6 km. Vid flaskhalsen ligger både Kirunagruvan, stundande återöppnande av Viscariagruvan, järnväg samt militär verksamhet. Dessa anläggningar skapar barriärer både enskilt och tillsammans. Järnvägen har stängsel på båda sidor och på området finns idag två faunabroar för ren. En vid Gironnjáska och en vid Sahkeáhpí (Trafikverket benämner den som "Kalixfors"), den senare färdigställdes i november 2025.

Sedan början av 1900-talet har gruvverksamheten haft en betydande påverkan på samebyn. Fohringer, C m.fl. skriver: *"Gruvdrift och mänsklig inflyttning följdes av byggandet av järnvägen som färdigställdes 1903. Vägnätets utbyggnad följde för att möjliggöra effektiv transport av malm till Atlanten och Östersjökusten för vidare bearbetning och utskeppning. Detta var en stor förändring som ökade tillgången till mineralprospektering och exploatering av tidigare orörda områden under de följande årtiondena. Dessutom möjliggjorde denna infrastrukturutbyggnad att turistnäringen och annan infrastruktur, inklusive en militärbas och en flygplats, kunde utvecklas. Detta ledde till ett ökat intrång på tillgängliga renbetesmarker under samtliga årstider."*⁹¹

Under 1960-talet byggdes Giron stad och gruvan samman, vilket kapade av en viktig flyttled. Dessutom började LKAB tömma ut vattnet ur sjön Luossajávri, för att bryta malmen under sjön. Det omöjliggjorde den uråldriga flyttningen av renar över sjön. En ytterligare industriell markering var förlängningen av järnvägen öster om Giron till gruvkomplexet i Veaikevárri (Svappavaara). Detta skapade sådana påfrestningar och komplikationer att samebyarna Laevas och Gabna klagade till Justitieombudsmannen.⁹²

Ytterligare intrång i området runt Giron inträffade när dammar för gruvavfall anlades under 1970-talet.⁹³ På grund av att Kirunagruvan orsakar deformationer i marken pågår en flytt av delar av Giron stad. Järnvägen som var belägen på den norra sidan om gruvan drogs om till södra sidan. Den nya järnvägen togs i bruk hösten 2012. Omdragningen innebar att järnvägen fick stängsel på båda sidorna, något som påtagligt påverkar Laevas negativt i förhållande till begränsning av konnektivitet mellan och inom betesland.

⁹¹ Fohringer, Christian, Rosqvist, Gunhild, Inga, Niila, Singh, Navinder J. (2021). *Reindeer husbandry in peril? - How extractive industries exert multiple pressures on an Arctic pastoral ecosystem*. People and Nature, 3, s. 878.

⁹² Kaalasvuomas (Laevas) och Rautasvuomas (Gabna) klagan till Justitieombudsmannen skedde via Svenska Samernas Riksförbund (SSR) och deras anlitade advokat Theodor Sandgren, Sandgrens advokatbyrå, inkom till JO, 31 oktober 1963, Nr: 1144/1963.

⁹³ Fohringer, Christian, Rosqvist, Gunhild, Inga, Niila, Singh, Navinder J. (2021). *Reindeer husbandry in peril? - How extractive industries exert multiple pressures on an Arctic pastoral ecosystem*. People and Nature, 3, s. 878.

I studien av Fohringer, C. m.fl. (2021)⁹⁴ utfördes en analys kring överlappande påverkansområden från olika faktorer. Studien visar att den största intensiteten av sammantagen påverkan sammanfaller med samebyns centrala flaskhals belägen nära gruvorna i området runt Giron. Studien fann att den sammanlagda ytan av alla påverkansområden, inklusive en generell buffertzoon om lägst 500 meter på alla ingrepp,⁹⁵ motsvarade ca 34 % av Laevas samebys åretruntbetesmark.⁹⁶ Denna betesmark är därför funktionellt otillgänglig för renskötsel.

När det gällde funktionellt otillgängliga säsongsbetesmarker uppskattades i studien att ca 64 % av vinterbetesmarkerna och ca 21 % av sommarbetesmarkerna är negativt påverkade.⁹⁷ Därför är det viktigt att det finns möjlighet att röra sig mellan och inom beteslanden, för att renen ska hitta bete och överleva.

Studien identifierade elva gruvkomplex på betesmarkerna varav fem malmgruvor, fem stenbrott och en torvmosse, vilket sammantaget innebär en direkt markförlust på över 10 km².⁹⁸

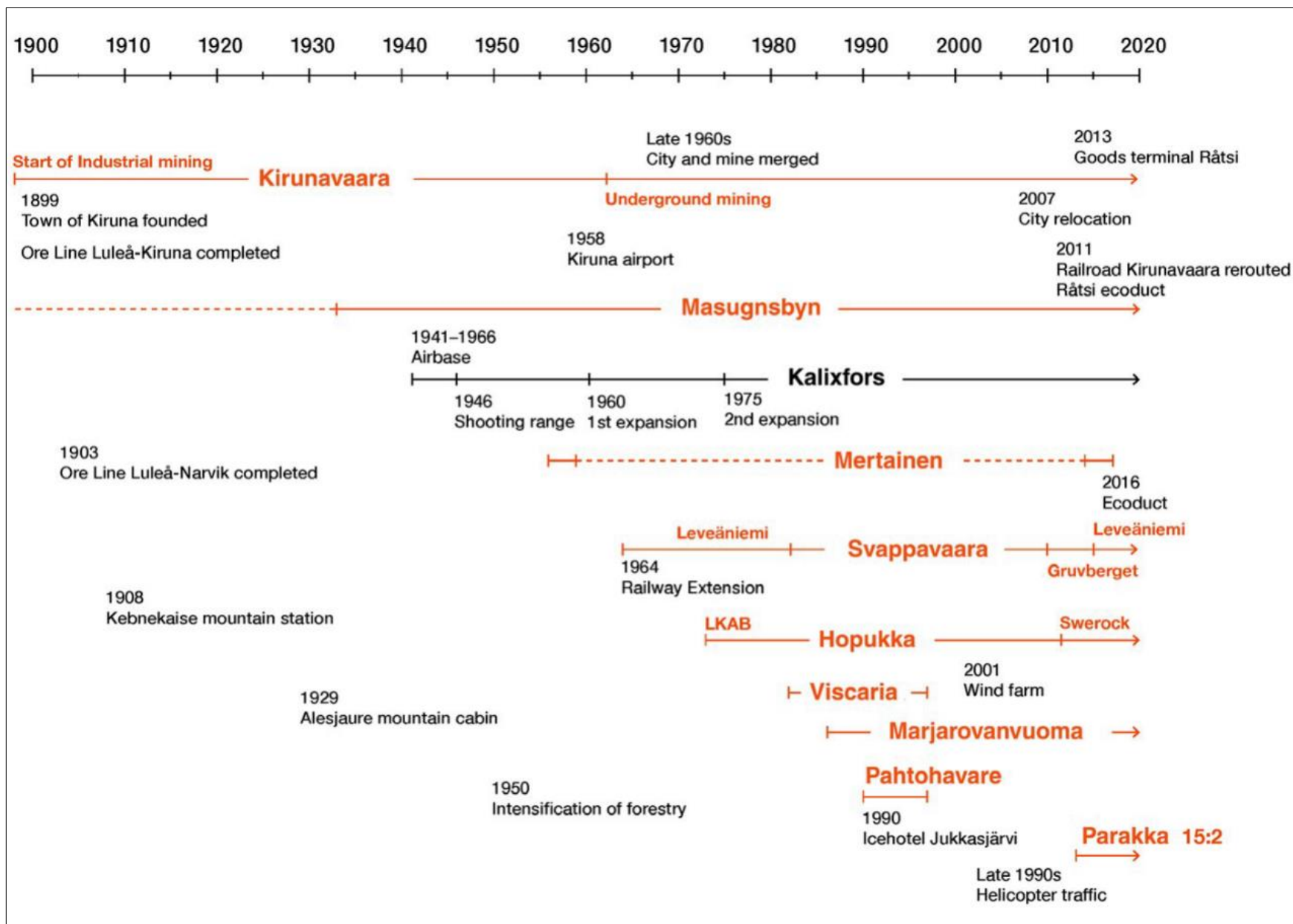
⁹⁴ Fohringer, Christian, Rosqvist, Gunhild, Inga, Niila, Singh, Navinder J. (2021). *Reindeer husbandry in peril? - How extractive industries exert multiple pressures on an Arctic pastoral ecosystem*. People and Nature, 3, s. 872–886.

⁹⁵ Annan forskning som utförts med differentierade störningszoner är utförd av: Skarin, Anna, Åhman, Birgitta (2014). *Do human activity and infrastructure disturb domesticated reindeer? The need for the reindeer's perspective*. Polar Biology, Springer. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00300-014-1499-5>.

⁹⁶ Fohringer, Christian, Rosqvist, Gunhild, Inga, Niila, Singh, Navinder J. (2021). *Reindeer husbandry in peril? - How extractive industries exert multiple pressures on an Arctic pastoral ecosystem*. People and Nature, 3, s. 880.

⁹⁷ Fohringer, Christian, Rosqvist, Gunhild, Inga, Niila, Singh, Navinder J. (2021). *Reindeer husbandry in peril? - How extractive industries exert multiple pressures on an Arctic pastoral ecosystem*. People and Nature, 3, s. 880.

⁹⁸ Fohringer, Christian, Rosqvist, Gunhild, Inga, Niila, Singh, Navinder J. (2021). *Reindeer husbandry in peril? - How extractive industries exert multiple pressures on an Arctic pastoral ecosystem*. People and Nature, 3, s. 878.



Figur 20 Industriell utveckling på Laevas betesmarker 1900–2020. Fohringer, Christian, Rosqvist, Gunhild, Inga, Niila, Singh, Navinder J. (2021).

Tidslinjen i figuren ovan illustrerar etableringen av industriell utveckling från dess början, på Laevas samebys betesmarker 1900–2020.⁹⁹

Fohringer m.fl. skriver: *”Orange text representerar gruvor och stenbrott, svart text representerar annan infrastruktur kopplad till gruvverksamhet. Pilar visar pågående drift av gruvor. Linjebrott indikerar förändringar inom en utveckling, och enskilda datum markerar etableringen och den gradvisa uppbyggnaden av en viss påverkan. Datumen avser tidpunkter då mänsklig aktivitet och utveckling påbörjades och därefter fortsatt – aktiviteter som bedöms ha minskat tillgången till renbetesmarker. Gradvisa förändringar i markanvändning beskrivs med generella tidpunkter, till exempel intensifieringen av skogsbruket eller sammanslagningen av Kiruna och Kiirunavaaragruvan.”*¹⁰⁰

⁹⁹ Fohringer, Christian, Rosqvist, Gunhild, Inga, Niila, Singh, Navinder J. (2021). *Reindeer husbandry in peril? - How extractive industries exert multiple pressures on an Arctic pastoral ecosystem*. People and Nature, 3, s. 872–886.

¹⁰⁰ Fohringer, Christian, Rosqvist, Gunhild, Inga, Niila, Singh, Navinder J. (2021). *Reindeer husbandry in peril? - How extractive industries exert multiple pressures on an Arctic pastoral ecosystem*. People and Nature, 3, s. 872–886.

8.3 Behovsbeskrivning Leaváš čearru/Laevas sameby

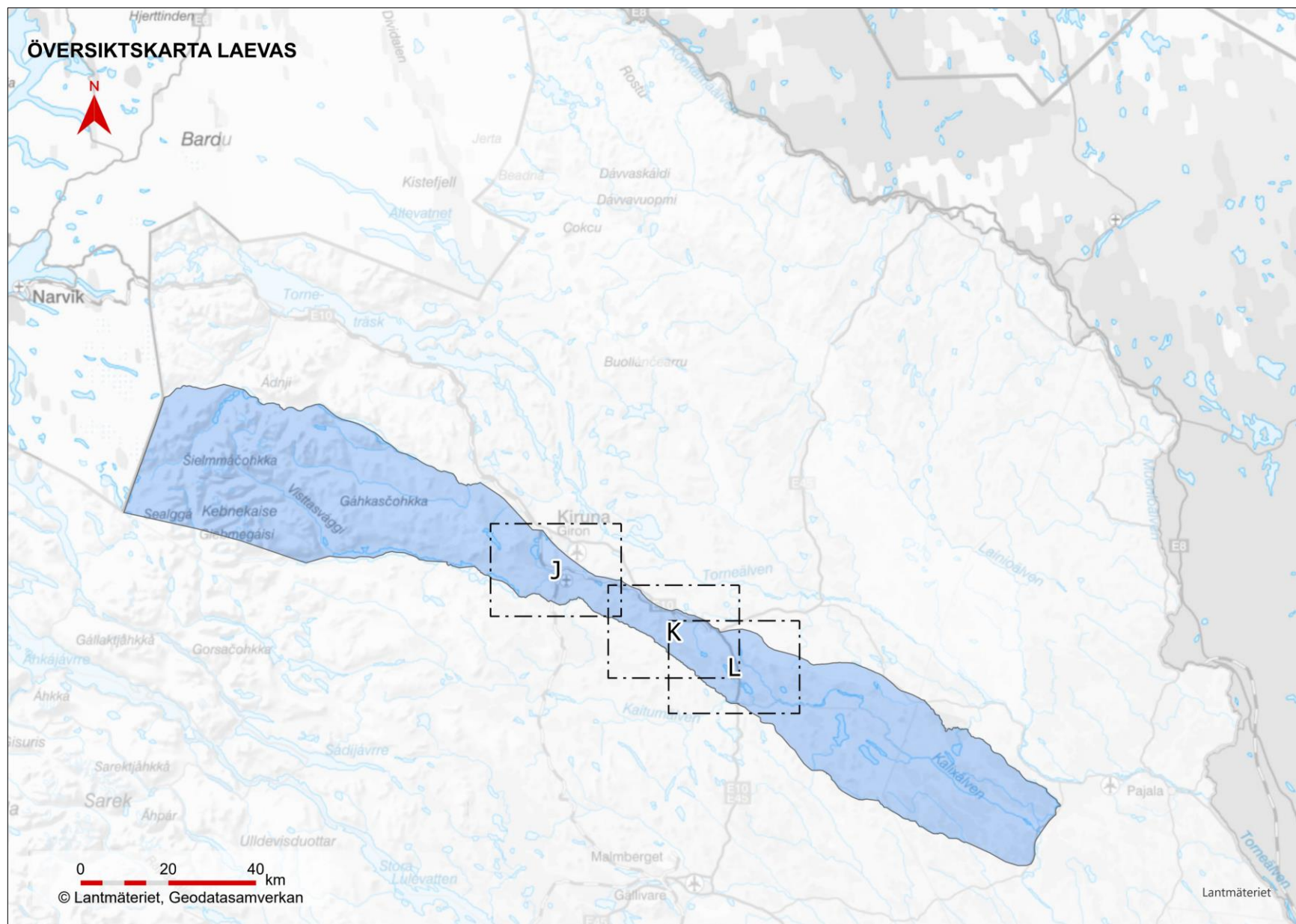
De områden som beskrivs i detta kapitel belägna mellan, och i närområdet till Svappavaarabanan och Malmbanan, norra delen av väg 870 samt E10 sträckan Giron-Lappesávvon (Lappesuando) med tillhörande på- och avfartsvägar.

Behovsbeskrivningen läses med start i Kalixfors vid Malmbanan i sydväst och rör sig norrut mot gruvorna i Giron. Innan gruvorna, vid Rohči (Råtsi)-triangeln kopplas Svappavaarabanan på Malmbanan. Väg 870 korsar järnvägen norr om Rohči och rör sig nordöst mot Giron.

Strax sydost om Giron ligger samebyns gräns och behovsbeskrivningen går i sydöstlig riktning längs med Svappavaarabanan. Behovsbeskrivningen innefattar även E10 där vägen möter och korsar samebygränsen. I Veaikevárri (Svappavaara) slutar järnvägen och analysen följer E10 söderut till samebyns gräns vid Lappesávvon.

Beskrivningarna i detta kapitel är nutidsbeskrivningar ur ett renskötselperspektiv. De redovisade behoven och tänkbara lösningarna utgår från systemperspektivet 2024–2025. De tar inte i beaktande planerade åtgärder eller förändringar i förhållande till gruvbrytning, stadsomvandling eller andra pågående planer som kan komma att påverka renskötseln.

Behoven och de föreslagna tänkbara lösningarna har inte värderats av Trafikverket inom ramen för denna utredning. Dessa värderingar samt val av åtgärder görs inom ramen för Trafikverkets planeringsprocess och underhållsarbete, i dialog med samebyarna. En del beskrivna behov och föreslagna tänkbara lösningar ligger inom andra aktörers mandat att hantera. Några exempel på det är skoterleder, ändrad lagstiftning samt åtgärder utanför vägområdet.



Figur 21 Laevas samebys område inom Sveriges gränser studeras närmare i denna utredning. Norska sidan av samebyn innefattas inte och är därmed inte synlig i kartan.

8.4 Områdesbeskrivning

I Figur 21 ovan visas översiktskarta över området som omfattas av denna utredning. Det blå området visar Laevas samebys svenska sida. Samebyn har även markrättigheter på norska sidan. Kartan visar studieområdets tre inramade fokusområden (J, K och L).

De aktuella områdena för denna behovsbeskrivning (karta J, K, L) omfattar till stor del året-runtmarker. Beteslanden har olika karaktärer såsom *čavileatnamat* - höglänt och kuperad terräng (med blandskog av tall, björk och gran), *roavit* - med tallhedar, *ábit* - vidsträckta myrmarker och *duoddarat* - lågfjäll med lavhedar. Tillsammans och enskilt erbjuder de viktig tillgång på såväl mark- som hänglavsbyte.

Variationen som erbjuds minskar sårbarheten och ökar flexibiliteten, eftersom sannolikheten att finna tillgängligt bete ökar. Variationen får allt större betydelse i en tid av klimatförändringar när olika typer av väder skiftar snabbt, exempelvis genom förändrade snöförhållanden och fler nollgenomgångar.

Inom de nedan beskrivna områdena finns områden som är utpekade som riksintressen för renskötseln (gul-randiga områden).

8.4.1 Huvudflyttleder

Tre huvudsakliga flyttleder (gul-randig skraffering) löper genom området och används på olika sätt av vintergrupperna; under den samlade flytten, vid lotsande av strörenar samt vid fri strövning av renarna.

Valet av flyttled är noggrant planerat och anpassat för att optimera betesresurser, minimera aktivitet inne på de olika vintergruppernas betesland, samt för att underlätta logistik och minska arbetsbelastning.

Exempelvis kan vintergrupper som ska passera genom området, för att beta längre österut, nyttja den nordligaste flyttleden. Detta minskar påverkan på marker som är viktiga för de vintergrupper som stannar i västligare delar av området. När hjorden ska korsa transportinfrastrukturen sker det genom stängselöppningar, med kortare uppehåll i uppsamlings-/övernattningshagar. Till följd av risken för renpåkörningar tillåts sällan renarna beta fritt över natten i närheten av E10.

Flaskhals: Där samebyns område är som smalast är även störningarna som störst. Betesområdet (Figur 23, Figur 24) är hårt exploaterat och påverkas starkt av de kumulativa effekterna från anläggningar som Malmbanan, Svappavaarabanan, väg 870 "Nikkaluoktavägen", LKAB:s industriella gruvverksamhet, Giron stad och flygplatsen. Även andra kringliggande aktiviteter påverkar, t.ex. KIA godsbangård, motocrossbana i Råtsidalen och försvarsmaktens militära skjutfält. Beteslandet

påverkas också av ett omfattande rörligt friluftsliv som skotertrafik, skidåkning, hundspann med mera.

Den samlade effekten av exploateringar i området orsakar barriärer för den naturliga migreringen. Möjligheterna för en säker migrering är starkt begränsade då det länge endast funnits en faunabro för ren. I slutet av november 2025 öppnade ytterligare en faunabro för ren vid Sahkeáhpí (vad Trafikverket benämner som "Kalixfors"). Området i höjd med Giron stad och på båda sidor om Malmbanan används olika beroende på årstid och vintergrupp. Efter höstens renskiljning passerar majoriteten av vintergrupperna Malmbanan österut mot vinterbeteslanden. De grupper som vintertid betar längst österut passerar i regel över faunabron för ren i Gironnjáska.

Under våren nyttjas området av samtliga vintergrupper samt av mindre flockar och strörenar. Området fungerar då som rastbete, uppsamlingsområde och som betestrakt inför vårmigreringen västerut mot kalvningslandet. Vid samlad flytt i västlig riktning över järnvägen sker passagen oftast genom någon av de manuella stängselöppningarna. Passage via stängselöppningar kan ta flera dygn på grund av ovan nämnda störningar och eftersom vintergruppen måste ansöka om att få stoppa trafiken för att passera, vilket kan nekas beroende på trafikmängd.

Eftersom det inte alltid är möjligt att genomföra samlad flytt med alla renar eller hela renhjorden (om det varit en svår vinter) så kommer de kvarvarande renarna att använda den "fria strövningen" för att migrera mellan årstidslanden. I detta område krävs att samebyn anställer renskötare som järnvägsbevakare med uppdraget att lotsa över renarna så de tar sig förbi järnvägen. Denna lotsning har fram till i närtid inneburit att stängslet öppnas och renarna förs över järnvägen. I slutet av 2025 färdigställdes en faunabro för ren vid Sahkeáhpí (Trafikverkets benämner den som "Kalixfors") som kan förbättra förbindelsen mellan beteslanden eftersom den löper ovanför järnvägen och inte kräver trafikstopp på järnvägen för att passera.



Figur 22 Faunabron för ren vid Sahkeáhpí/ "Kalixfors faunabro" innan dess öppnande. Bilden visar tydligt på behovet av fria passager som är säkra för renarna att själva migrera över. (foto: Helena Partapuoli, återgivet med tillåtelse).

Renens betesmarker kring Giron är i ett mycket känsligt läge för ytterligare påverkan och markförluster från bland annat stadsflytt, nya och expanderande gruvexploateringar och planerad järnväg. Ytterligare påverkan medför en fortsatt fragmentering och minskning av betesland, vilket förstärker flaskhalseffekten.

Malmbanan, Svappavaarabanan och E10: I sträckningen Kalixfors-Rohči-Luossajávri allegeahči (Luossasjöns västra ände, Figur 23, Figur 24) går Malmbanan i syd-nordlig riktning. Svappavaarabanan startar vid Rohči och löper sedan i sydöstlig riktning. Norr om Rohči korsas väg 870 av Malmbanan.

Malmbanan skär tvärs genom samebyns året-runt-betesmarker vid den känsliga flaskhalsen. På båda sidor om Malmbanan breder stora myrmarker ut sig. Dessa är särskilt värdefulla under vår-vinter då de tinar tidigt och tillgängliggör bete. Därutöver erbjuder landskapet viktigt mark- och hänglavs-bete.

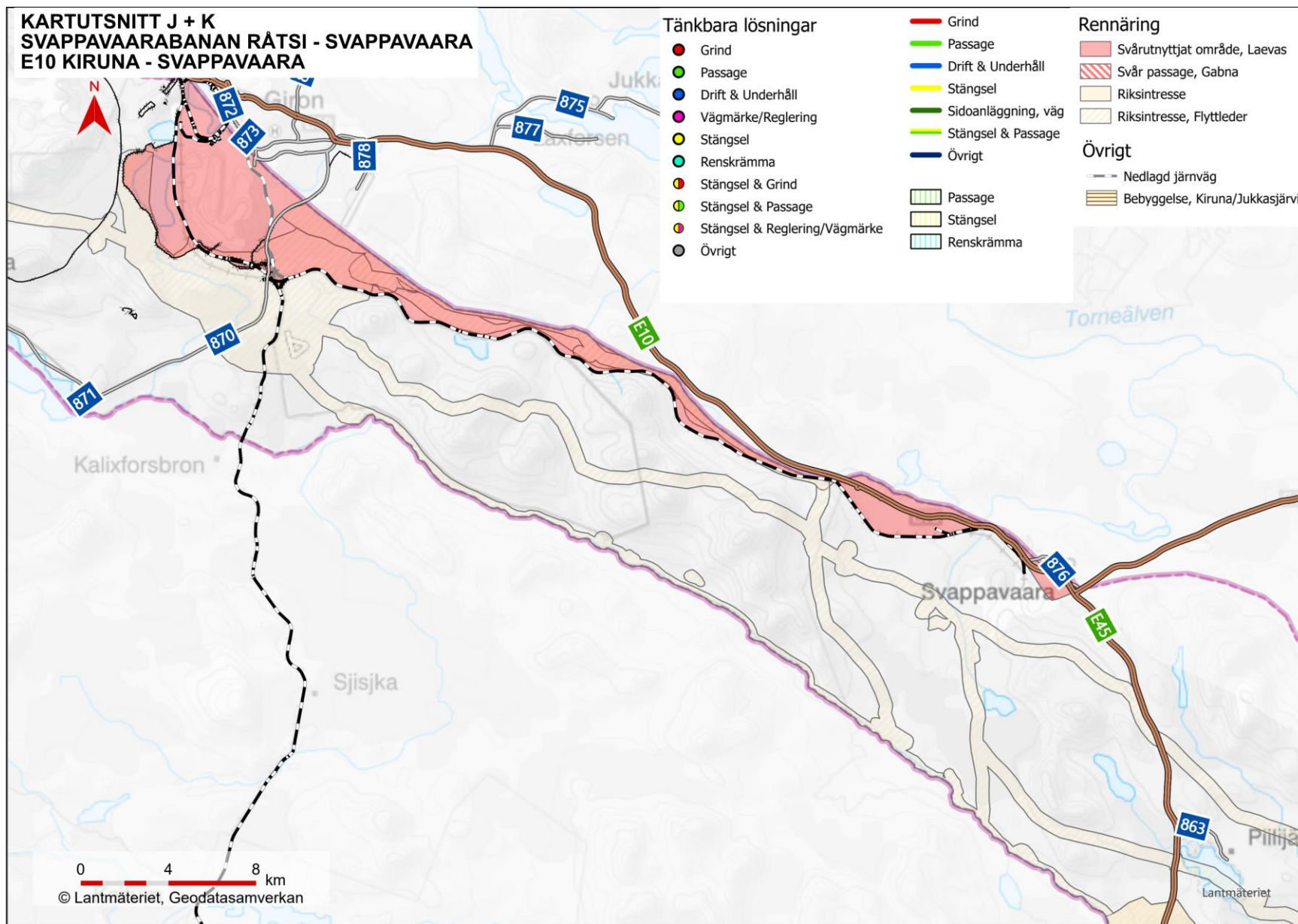
Svappavaarabanan och E10 skär genom samebyns nordöstra betesmarker i väst-östlig riktning. Svappavaarabanan och E10 medför betydande konsekvenser i form av fragmentering, renpåkörningar och begränsning av säkerhet. Allt det påverkar negativt möjligheten till att nyttja betesmarkerna på ett resurseffektivt sätt. Längs med Svappavaarabanan löper stängsel på båda sidor, liksom längs stora delar av E10. Däremot finns öppningar in på väg och järnväg via korsande skogsbilvägar. Dessutom innebär brister i stängsligen att renar kan ta sig in på väg och järnväg och riskerar då att bli påkörda.

På grund av Svappavaarabanan har renarnas nordligaste flyttled påtagligt begränsats då järnvägen löper längs med och skär tvärs över flyttleden. Det begränsar den fria strövningen för renarna och risken för påkörningar är stor. Det i sin tur medför att nyttjandet av betesland i nära anslutning till väg- och järnväg försvåras.

8.4.2 Svårnyttjat betesland

Det rödmarkerade området i kartorna benämns som ”svårnyttjat” (Figur 23) på grund av exploateringar som tillsammans skapat en smal ”tarm” inom samebyns betesmark. Området som börjar i väster med gruvverksamhet och Malmbanan fortsätter sedan österut där Malmbanan övergår i Svappavaarabanan och E10 skär genom samebyns gräns i norr. Det resulterar i att delar av samebyns betesland ligger norr om E10.

Det svårnyttjade området fortsätter österut längs med samebyns gräns och bitvis med E10 som gräns (eftersom stängsel löper där) i norr, samt Svappavaarabanan, hela vägen ner till Veaikevárri i söder och öster. Det är en areal av betydande storlek och uppgår till en yta av ca 80 km².



Figur 23 Giron/Kiruna – Rohči/Råtsi – Veaikevárri/Svappavaara. Renens migrering med koppling till statlig transportinfrastruktur.

Det rödmarkerade området i Figur 23 ovan utgör ett ”svårnyttjat” betesland mellan samebygränsen och hårt trafikerad transportinfrastruktur. Området är beläget i öster mellan E10 och Svappavaarabanan som vid Råtsitrangeln kopplas ihop med Malmbanan, inklusive LKAB:s stängsel i väster.

E10 byggdes ut mellan Mearddis och Veaikevárri 2015–2016 till att innefatta en 2+1-väg med mitträcke och viltstängsel. Det resulterade i att möjligheterna för samebyn att nyttja betesmarkerna på den norra sidan om E10 har begränsats. När renarna inte kan röra sig fritt mellan de tidigare sammanhängande betesområdena så går det inte att nyttja beteslandet på ett säkert och resurseffektivt sätt, eftersom stängsel anlagts och ingen funktionell passage mellan beteslanden finns. På grund av bristfälliga stängsel och grindar innebär bete med renhjorden i nära anslutning till väg- och järnväg en ökad risk för renpåkörningar.

Ett exempel är en vintergrupp som i närtid (2010-talet) höll vinterhjorden på området. De hade en ökad mängd renpåkörningar och spridning av renar till intilliggande sameby, vilket resulterade i omfattande merarbete och ekonomiska förluster. Samma vintergrupp försökte vid ytterligare ett tillfälle beta det ”svårnyttjade” området, med samma resultat. Det tyder enligt samebyn på att det är otillräckliga säkerhetsåtgärder på området.

Samtidigt har området ett högt värde för samebyn och det behöver säkerställas att renbetesmarken går att nyttja utan betydande risk för renpåkörning. Det första steget är att säkerhetsmässigt garantera att järnvägs- och vägnära bete möjliggörs, med nytt högre stängsel, förbättrat löpande underhåll samt grindlösning som innebär att det inte är frivilligt att lämna grindar öppna, till exempel motoriserade grindar som säkerställer att renar inte tar sig in på järnvägen.

Järnvägsbevakning – en långvarig belastning för samebyn

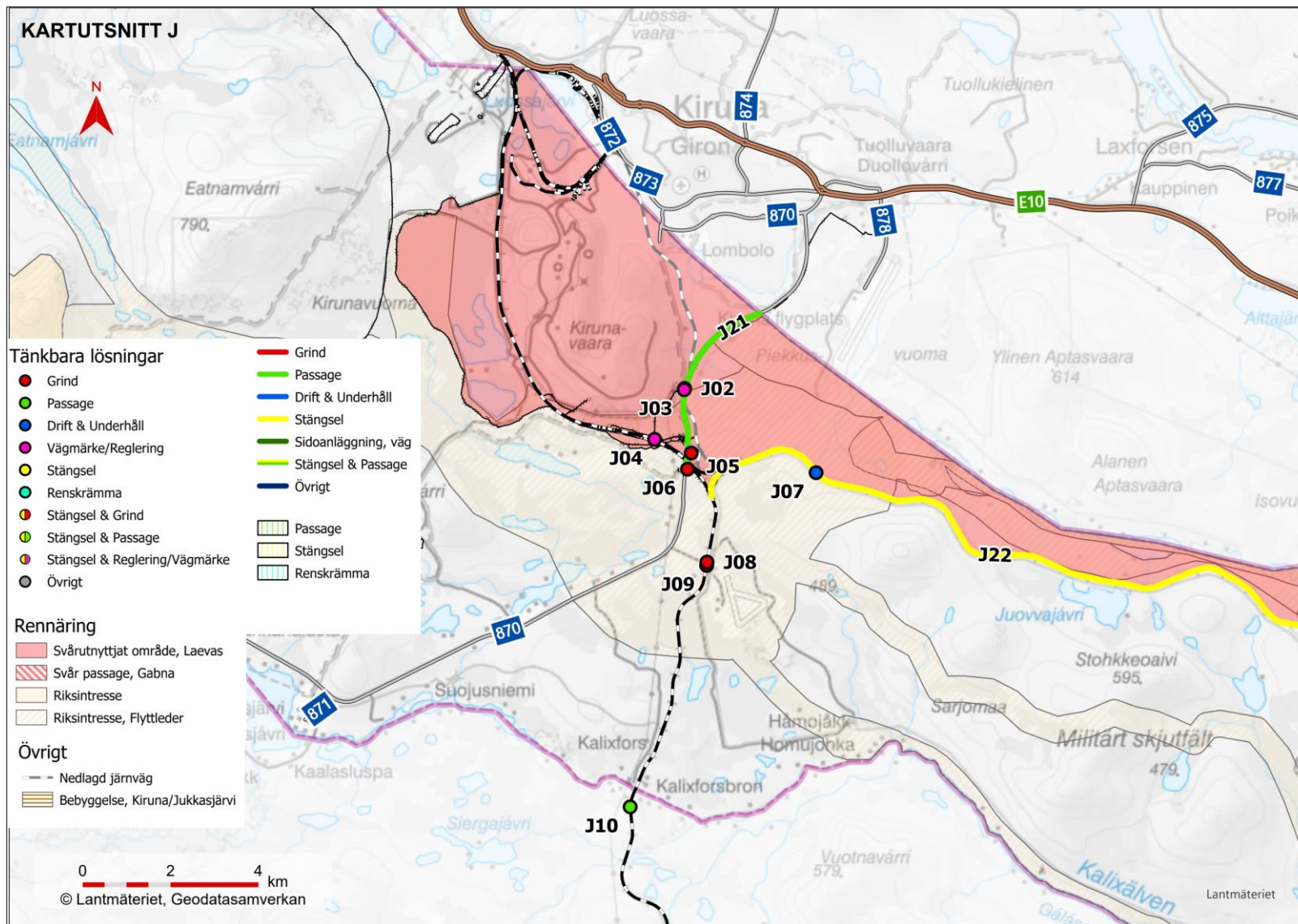
Till följd av avsaknaden av öppna och säkra passager över järnvägen har samebyn under flera års tid tvingats anställa renskötare för bevakning av Malmbanan på platser där renarna lotsas genom stängselpassager. Denna järnvägsbevakning sker årligen under en period på cirka sex veckor, med två anställda per dag med ett rullande schema där de flesta av samebyns renskötare ingår. Detta innebär en betydande ekonomisk kostnad för samebyn och en ökad arbetsbelastning för renskötarna.

Behovet av säkrare lösningar illustreras tydligt av en allvarlig och traumatisk incident som inträffade i juli månad 2025 där 54 renar dödades i en tågpåkörning. Händelsen ägde rum vid samebyns huvudflyttled som Malmbanan korsar vid myren Sahkeáhpí mellan Gironnjáska och Kalixfors. Det var i huvudsak vajor och kalvar som var drygt 1–1,5 månad gamla. En del renar avled omgående, andra tvingades avlivas på grund av sina skador. En del kalvar fick avlivas på grund av att deras vajor omkommit och de var för unga för att överleva på egen hand.

Samebyn hade i förebyggande syfte vidtagit åtgärder för att undvika renpåkörningar genom att bekosta helikopter för att driva flockar över järnvägen. Åtgärder som även fortsatte efter incidenten.

Samebyn framför att när en aktör påverkar en flyttledsfunktion ska egentligen (enligt lag i MB) bördan av att bibehålla funktionen bäras av aktören som påfört skadan. Problemet med att skära av en flyttled med en järnväg är att renarna under migreringen kontinuerligt rör sig efter sin naturliga flyttled. På det viset så rör de sig alla dygnets timmar längs med leden och således mot barriären. Saknas då öppna och säkra passager på sträckan kommer renarna att omdirigeras eller leta ett hål i stängslet, över öppna vägar utan grindar och liknande. Det innebär risk att de leds ut på spåret och sannolikt dödas. Samebyn kan inte under sex veckors tid bevaka hela sträckan dygnet runt (med eller utan helikopter), eller förväntas bära kostnaden för det.

8.4.3 Kalixforsbron – Rohči (Råtsi) – Luossajávri allegeahči (Luossasjöns västända) – Gironnjáska



Figur 24 Kalixforsbron – Rohči/Råtsi – Luossajávri allegeahči/Luossasjöns västända. Renens migrering med koppling till statlig transportinfrastruktur.

Bilden ovan visar samebygränserna i lila. Som bilden visar skär Malmbanan (svart-vit randig) rakt genom samebyns mark. Den gula linjen "stängsel" ligger över järnvägen Svappavaarabanan. I kartan syns den gamla järnvägen genom Giron (grå-vit-randig). Det skrafferade området i gul-randigt är "riksintresse för rennäring" och det rödmarkerade är "svårnyttjat område".

8.4.3.1 Förbättra passage vid Kalixfors

J10- Kalixfors

Identifierade brister: Det aktuella området utgör en särskilt utsatt passage för renskötseln under renarnas fria strövning västerut. Renskötseln i området är utsatt för kumulativ påverkan av störningar från flera exploatörer, men den största risken för renarna på området är påkörning av tåg. Andra faktorer som förstärker problematiken är ökad bebyggelse i form av fritidsstugor och en ny hundcamp, vilket medför ökad aktivitet och friluftsliv i området. Renarna som kommer in i Kalixfors by leds över på grannsamebyns sida och styrs sedan in på järnvägsspåret. För att åtgärda problemet och minska arbetsbördan krävs en omfattande förbättring av passagen, med fokus på att möjliggöra en säker och naturlig vandringsväg för renarna.

Då passagen ligger inom Girjas samebys marker, behöver utformning och genomförande av åtgärder ske i nära samverkan med Girjas sameby.

Förslag på tänkbara lösningar:

- Förbättring av passage.

8.4.3.2 Ersätta stängselöppning med grind samt systematisk skyltning

Jo8- Kalixfors

Identifierade brister: Den aktuella stängselöppningen lämnas ofta öppen, vilket innebär en risk för att renar tar sig in på spårområdet. Det finns därför behov av att ersätta dessa öppningar med användarvänliga grindar som hålls stängda. Utöver det föreslås att samtliga grindar förses med tydlig skyltning, som informerar om att det är "Trafikverkets anläggning och att grinden ska hållas stängd efter passage". Detta med avsikt att förbättra förutsättningarna för att grindar stängs.

Förslag på tänkbara lösningar:

Ersätta stängselöppning med grind.

- Skylta alla grindar.

8.4.3.3 Förbättring av grindar vid Kalixfors skjutfältsväg

Jo9- Kalixfors skjutfältsvägen

Identifierade brister: Där skjutfältsvägen korsar Malmbanan i anslutning till Kalixfors skjutfält finns idag enbart bommar på ömse sidor om järnvägen. Det innebär att renar kommer in på spårområdet via öppningen. För att effektivt förhindra att renar tar sig in på området krävs att grindar uppförs. Dessa måste ha hög tillförlitlighet i att förbli stängda eftersom de ofta lämnas öppna av allmänheten.

I samband med att faunabro för ren vid Sahkeáhpi blev brukbar¹⁰¹ under november 2025 och har börjat nyttjas har det skett en ökning av renpåkörningar vid plankorsningen (Jo9). Faunabron för ren löser alltså ett problem, men medför nya behov på andra platser. Detta understryker behovet av en lösning som innebär att det inte är frivilligt att lämna grindar öppna.

Förslag på tänkbara lösningar:

- Ersättning av manuellt öppningsbara grindar till motoriserade grindar eller andra effektiva lösningar som innebär att det inte är frivilligt att lämna grindar öppna.

8.4.3.4 Förbättring av grindar längs servicevägarna vid Råtsitriangeln

Jo5- Rohči/Råtsitriangeln

Jo6- Rohči/Råtsitriangeln

Identifierade brister: Grindarna längs servicevägarna vid Råtsitriangeln utgör en säkerhetsrisk då de ofta lämnas öppna. Detta leder till att renar tar sig in på spårområdet med stor risk för renpåkörningar. Det finns därför behov av att förse dessa grindar med lås.

Förslag på tänkbara lösningar:

- Lås på grindar.

8.4.3.5 Ny faunabro för ren vid Rohči, söder om crossbanan

Faunabro för ren, Rohči (ej utsatt GPS-punkt).

Identifierade brister: Den befintliga faunabron för ren vid Gironnjáska har inte uppnått sitt syfte att fungera som passage vid både samlad flytt och den fria strövningen.¹⁰² Anläggandet av nya faunabroar för ren bedöms därför vara nödvändigt för att förbättra de funktionella sambanden mellan betesmarkerna och

¹⁰¹ Vegetation återstår på faunabron för ren innan den fullt kan tas i bruk (2026).

¹⁰² Överenskommelse mellan Laevas sameby och Banverket, 2009-03-16, Dnr: F07-4935/SA20, s. 2, punkt 1.

för att renskötseln ska kunna bedrivas i omfattning enligt överenskommelsen från 2009.¹⁰³ En strategiskt placerad passage kan underlätta för fri strövning, samt att det kan mildra den barriäreffekt som Malmbanan idag utgör.

Utformning och exakt lokalisering kräver fortsatt utredning.

Förslag på tänkbara lösningar:

- Ny faunabro för ren vid Rohči.

8.4.3.6 Analys av väg 870

Jo2- Passagemöjlighet

J21- Särskild analys för vägsträckan.

Passagemöjlighet: Behov av lösning vid platsen där väg 870 korsar LKAB:s skalskydd, för att förhindra att renarna kommer in på Malmbanan.

Särskild analys över påverkan av väg 870: Det finns anledning att uppmärksamma den ökade trafikbelastningen på väg 870, särskilt i relation till LKAB:s verksamhet och transporter. Trafiken utgör en ytterligare stressfaktor för renskötseln i området och ökar risken för påkörningar. Det skapar också förstärkt barriäreffekt för renarna att få tillgång till övergången i Gironnjáska. Fler lösningar kan behövas i framtiden eftersom trafiken på väg 870 förändras och nya exploateringar i området föreslås.

Med anledning av de senaste deformationsprognosen som LKAB offentliggjorde i augusti 2025¹⁰⁴ finns det behov att genomföra en djupare analys av påverkan vid södra infarten till Giron och väg 870. Detta eftersom LKAB planerar att omdirigera all trafik och transporter som är relaterad till sin verksamhet till området. I dagsläget pågår en ökad trafikbelastning vid den södra infarten, särskilt i relation till LKAB:s verksamhet och transporter, men även på grund av ökad trafik och militäraktivitet på Kalixfors skjutfält i samband med NATO-inträdet samt att antalet fastboende längs vägen har blivit fler.

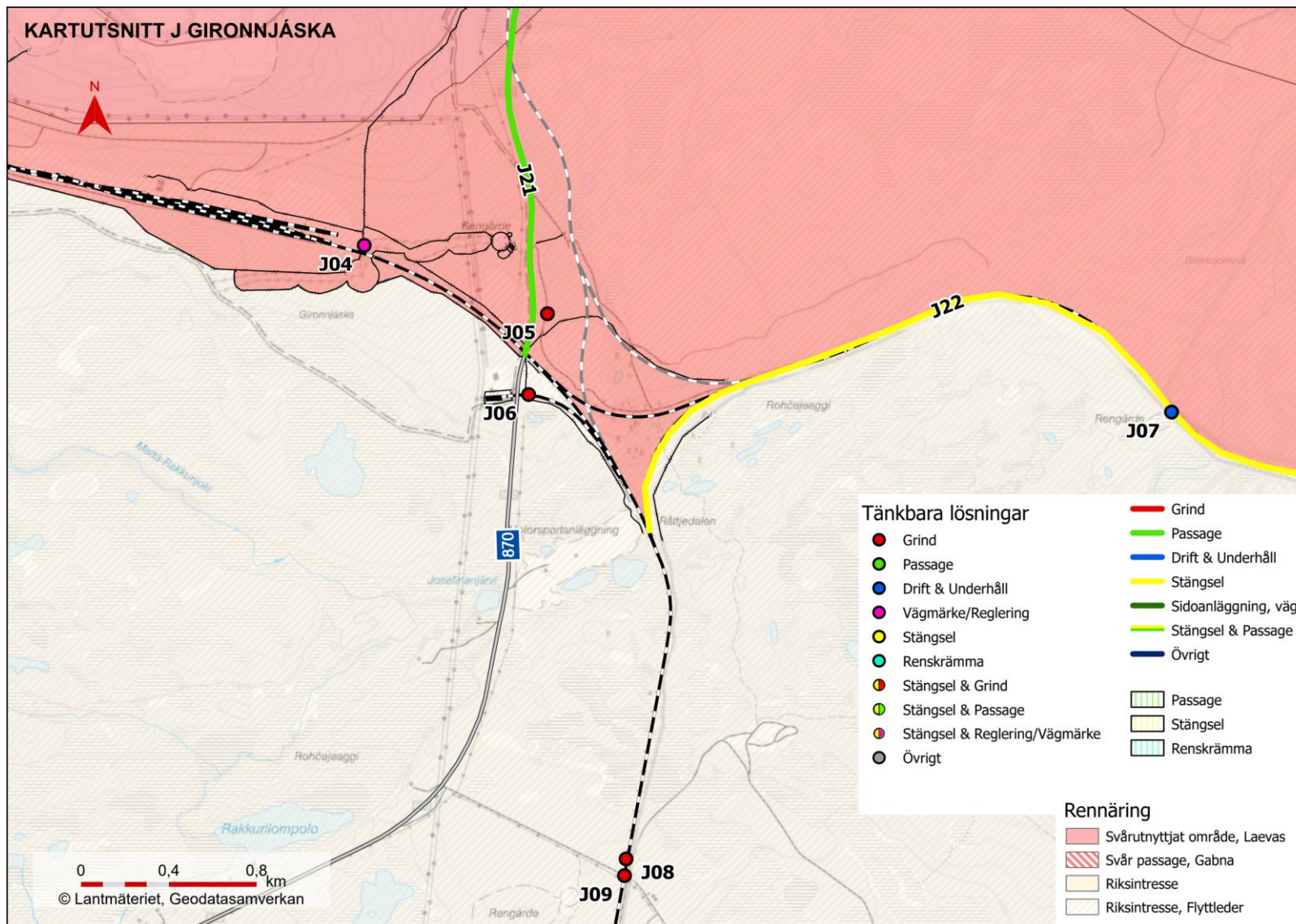
Denna trafik utgör en ytterligare stressfaktor för renskötseln i området och ökar risken för påkörningar samt barriäreffekter längs väg 870, särskilt under perioder med högt migreringstryck. Detta innebär även att renarna får svårt att ta sig över vägen och på så vis på få tillgång till faunabron för ren vid Gironnjáska, på andra sidan av väg 870.

¹⁰³ Överenskommelse mellan Laevas sameby och Banverket, 2009-03-16, Dnr: F07-4935/SA20, s. 2, punkt 1, punkt 9.

¹⁰⁴ LKAB:s hemsida (2026). <https://lkab.com/samhallsutveckling/paverkansomrade-kiruna/> (Hämtad 2026-02-19).

Väg 870 är mycket högtrafikerad av turister som ofta stannar längs vägen för att fotografera renarna, vilket både stör renarnas betesro och utgör en trafikfara för fordonstrafikanterna.

8.4.4 Faunabron för ren vid Gironnjáska



Figur 25 Gironnjáska. Renens migrering med koppling till statlig transportinfrastruktur.

Figur 25 ovan visar en mer detaljerad del av kartutsnitt "J" (se även Figur 23 och Figur 24). Högst upp syns faunapassagen för ren Gironnjáska (Jo4), som ibland kallas "Rátsi" i Trafikverkets handlingar. I denna karta syns den gamla järnvägen (grå-vit streckad) samt den nya (svart-vit streckad) för tydlighet. Den gröna linjen längs med väg 870 behöver vara "fredad", för att renarna ska kunna ha tillgång till Gironnjáska.

Jo4- Behov vid Gironnjáska

Identifierade brister: Till följd av LKAB:s gruvbrytning drogs järnvägen om och stod färdig i augusti 2012. Den tidigare järnvägssträckningen, som gick öster om Gironvárri (grå-vit streckad i Figur 25) var helt utan stängsel. Den ersattes av en ny järnväg som placerades väster om fjället (svart-vit streckad i Figur 25) men då med stängsel på båda sidor. Förändringen samt etableringen av den närliggande godsbangården påverkar renarnas huvudflyttled påtagligt negativt. Den skapar bland annat en förstärkt barriär inom åretruntmarkerna.

År 2009 slöts en överenskommelse mellan Banverket och samebyn¹⁰⁵ med målsättningen att begränsa intrången för renskötseln så att *"renskötseln kan bedrivas vidare i nuvarande omfattning"*.¹⁰⁶ För att upprätthålla funktionen byggdes faunabron för ren vid Gironnjáska. Det fastställdes att andra åtgärder kan komma att bli aktuella om faunabron för ren inte uppfyllde sitt syfte.¹⁰⁷ För detta upprättades en provperiod under tre år från det att trafiken på den nya järnvägen tagits i bruk, vilket skedde i augusti 2012. Därefter skulle en utvärdering genomföras 2015¹⁰⁸, men Laevas har inte lyckats finna information om någon sådan utvärdering har skett.

I överenskommelsen framgår även att *"Banverket åtar sig att utforma järnvägen på ett sådant sätt att den inte påtagligt försvårar rennäringens bedrivande i området"*.¹⁰⁹ Under åren 2012–2013 anlades den nya Kiirunavaara (KIA) godsbangård i direkt anslutning till faunabron för ren, något som medförde omfattande störningar i form av buller, ljus, ökad rörelse och transporter. Det gör bland annat att faunabron för ren endast i begränsad omfattning kan användas och då främst under samlad flytt.

¹⁰⁵ Överenskommelse mellan Laevas sameby och Banverket, 2009-03-16, Dnr: F07-4935/SA20.

¹⁰⁶ Överenskommelse mellan Laevas sameby och Banverket, 2009-03-16, Dnr: F07-4935/SA20, s. 2.

¹⁰⁷ Överenskommelse mellan Laevas sameby och Banverket, 2009-03-16, Dnr: F07-4935/SA20, s. 2, punkt 5. "Även ytterligare anpassningsåtgärder kan bli aktuella liksom åtaganden från övriga aktörer i samordningsgruppen. Dessa måste prövas i det fortsatta arbetet".

¹⁰⁸ Trafikverket (2014). *Uppföljning av faunapassager inom renskötselområdet. Passager över järnväg och väg vid Rátsi, Sangis, Harrioja och Aitik*. Publikationsnummer 2014:098, s. 14.

¹⁰⁹ Överenskommelse mellan Laevas sameby och Banverket, 2009-03-16, Dnr: F07-4935/SA20, s. 3, punkt 9.

2014 utfördes en studie av Trafikverket¹¹⁰ om faunapassager för renens funktionalitet, där bland annat Gironnjáska ingick. Där framgår det att den fria strövningen fungerade bättre innan den nya järnvägen med stängsel och faunabron för ren byggdes, eftersom renarna tidigare hade haft ett mycket bredare område att flytta över.

Den ”öppna” passagen över järnvägen utan stängsel norr om Råtsitriangeln var tidigare cirka 1 km – nu är den 50 meter (bredden på faunabron för ren). På grund av barriäreffekten som omdragningen av järnvägen orsakar har antalet kalvande vajor på östra sidan ökat.¹¹¹ Sammantaget har den nya järnvägen lett till merarbete för renskötarna eftersom de måste lotsa renarna över bron.¹¹²

I studien som utfördes 2014 konstaterades att skoterkörningen i området påverkar den fria strövningen på ett negativt sätt, eftersom faunabron för ren används intensivt av skotertrafik.¹¹³ Än idag är allmänhetens nyttjande av passagen ett betydande problem för funktionaliteten.

Förslag på tänkbara lösningar:

- Införande av ett permanent skoterförbud/obehöriga äga ej tillträde på och omkring passagen, för att förhindra obehörig användning.¹¹⁴
- Anläggande av bullervallar som minskar ljudstörningar från KIA, LKAB, samt intilliggande järnvägs- och vägtrafik.¹¹⁵
- Löpande slyröjning i området. Detta bör inkluderas i Trafikverkets underhållsplan.
- Utföra en utredning i enlighet med tidigare överenskommelse.¹¹⁶

¹¹⁰ Trafikverket (2014). *Uppföljning av faunapassager inom renskötselområdet. Passager över järnväg och väg vid Råtsi, Sangis, Harrioja och Aitik*. Publikationsnummer 2014:098.

¹¹¹ Trafikverket (2014). *Uppföljning av faunapassager inom renskötselområdet. Passager över järnväg och väg vid Råtsi, Sangis, Harrioja och Aitik*. Publikationsnummer 2014:098, s. 18.

¹¹² Trafikverket (2014). *Uppföljning av faunapassager inom renskötselområdet. Passager över järnväg och väg vid Råtsi, Sangis, Harrioja och Aitik*. Publikationsnummer 2014:098, s. 18.

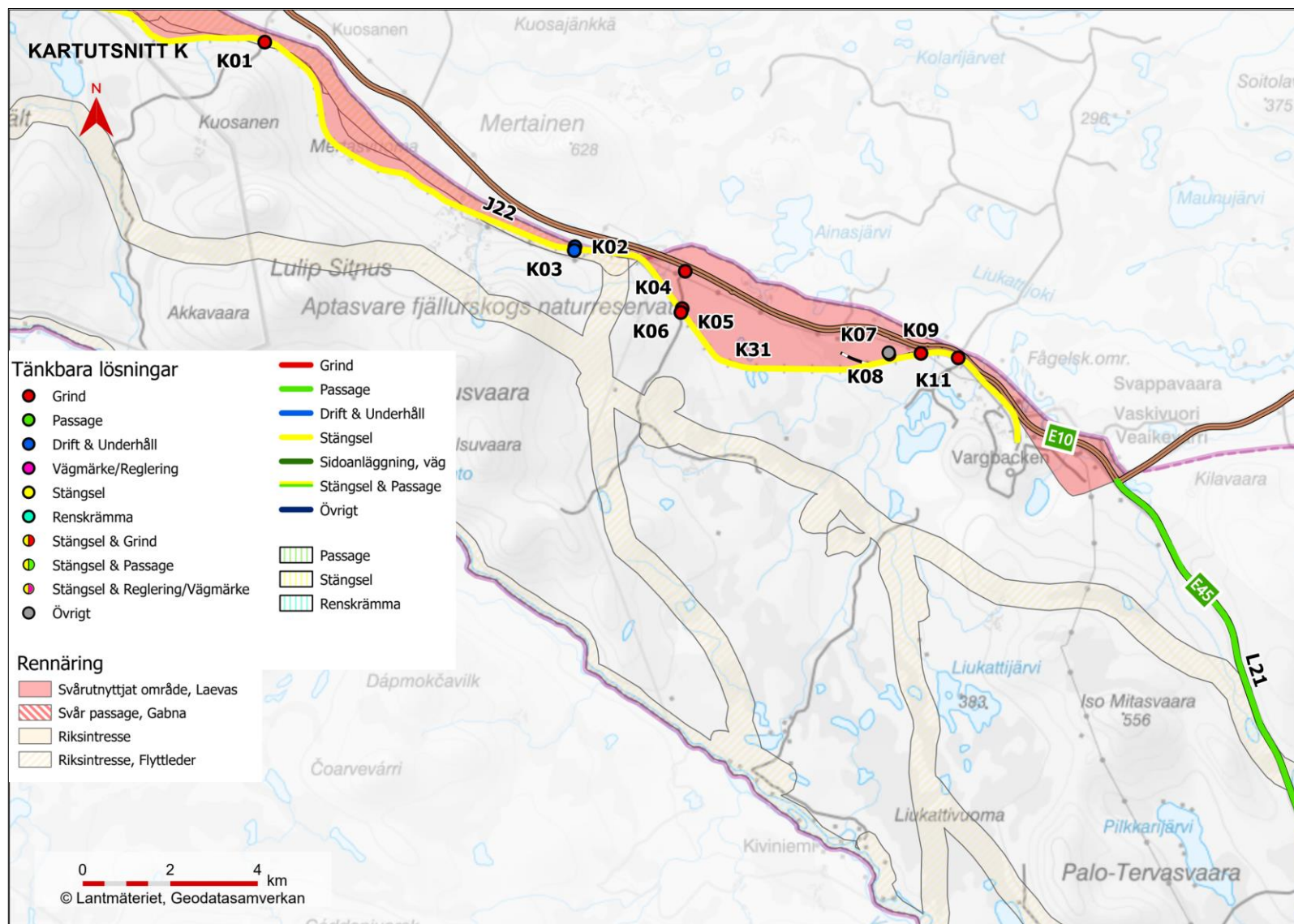
¹¹³ Trafikverket (2014). *Uppföljning av faunapassager inom renskötselområdet. Passager över järnväg och väg vid Råtsi, Sangis, Harrioja och Aitik*. Publikationsnummer 2014:098, s. 19.

¹¹⁴ Samebyn har sedan avtalet 2021 (TRV 2021/48191) försökt att möjliggöra detta. Trafikverket har ämnat att renskötselns påverkan ska vara oförändrad sedan 2009 (Dnr: F07-4935/SA20) och av den anledningen finns det en rimlighet att assistera i frågan kring effektivt nyttjande av faunabron för ren.

¹¹⁵ Detta är återkommande i både 2009 och 2021-avtalen. Beror till viss del på att aktiviteten på området löpande utvidgas.

¹¹⁶ Överenskommelse mellan Laevas sameby och Banverket, 2009-03-16, Dnr: F07-4935/SA20, s. 2, punkt 5. ”Även ytterligare anpassningsåtgärder kan bli aktuella liksom åtaganden från övriga aktörer i samordningsgruppen. Dessa måste prövas i det fortsatta arbetet”. Samt ur avtalet 2021 TRV 2021/48191; ”Återuppta samtal angående slutlig reglering av ägande och ansvar för anläggningar som stängsel, ekodukt, skötsel mm.”

8.4.5 Svappavaarabanan och E10-sträckan Rohči (Råtsi) – Giron (Kiruna) – Veaikevárri (Svappavaara)



Figur 26 Rohči/Råtsi – Giron/Kiruna – Veaikevárri/Svappavaara. Renens migrering med koppling till statlig transportinfrastruktur.

Behoven som visas i Figur 26 ovan kan sammanfattas enligt följande:

8.4.5.1 Nytt, högre viltstängsel: Svappavaarabanan, Rohči – Veaikevárri

J22- Svappavaarabanan, sträckan Rohči- Veaikevárri

Motiv: För att på ett effektivt sätt minska risken för renpåkörningar längs både Svappavaarabanan och E10 anses ett viltstängsel med en höjd på minst 210 cm vara nödvändigt. (Se kapitel 5.6 om stängsel.)

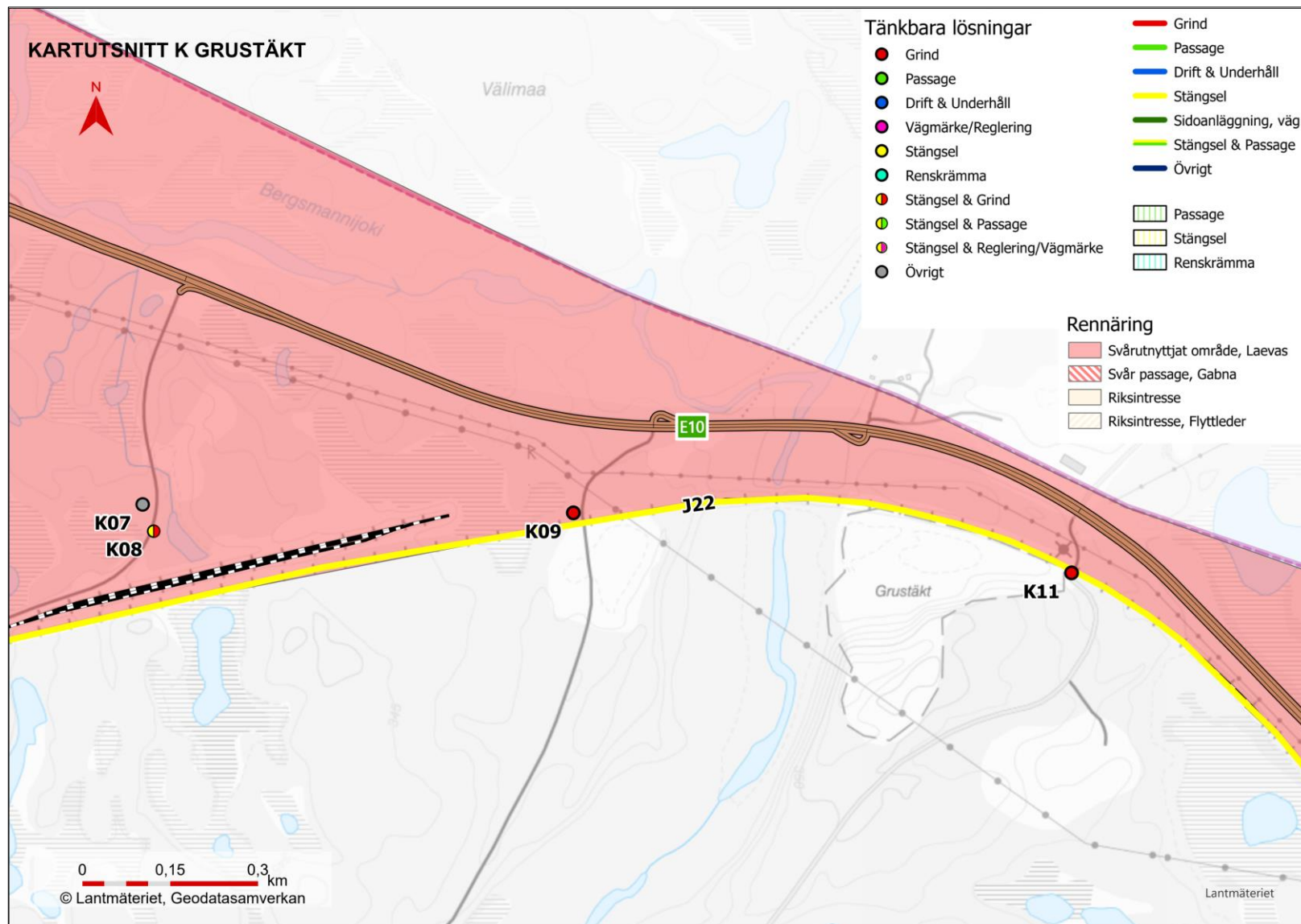
Bristande entreprenadunderhåll: År 2018 tvingades samebyn snitsla hela den södra sidan av järnvägen, en sträcka på cirka 43 km, i ett försök att hålla renarna borta från spårområdet. Även om kostnaden för snitslingen täcktes av Trafikverket, föll hela det praktiska arbetet på samebyns medlemmar, under en period då tid och resurser istället hade behövts i den dagliga renskötseln.

Förslag på tänkbara lösningar:

- Nytt viltstängsel med höjd om minst 210 cm.
- Utvidgat löpande underhåll.

Behoven K01-K11 beskrivs på följande sidor.

Motoriserade grindar eller andra lösningar för att förhindra att grindar lämnas öppna



Figur 27 Grustäkt - omlastningscentral för Kaunis Iron. Renens migrering med koppling till statlig transportinfrastruktur.

Vägarna som leder in på E10 är plogade hela vintern. Renarna följer vägen söderifrån och vandrar norrut, ut på järnväg och väg genom de manuella grindarna som ofta lämnats öppna.

K11- Aladearmi, (Alatörmä/Kiviniemi-vägen), södra sidan om järnvägen

K04- Hobok (Hoppukavägen), vid väganslutning till E10

K05, K06- Hobok (Hoppukavägen), båda sidor om järnvägen

K09- Livkatjohka allebealen (Tansarivägen), båda sidor om järnvägen

K01- Guosas (Kuosanenvägen), båda sidor om järnvägen

Motiv: Samtliga ovan nämnda vägar plogas och hålls öppna under vinterperioden. Vid kraftigt snöfall eller höga snömängder söker sig renarna till nya betesland och hamnar då ofta i vägnära områden såsom Aladearmi, Hobok, Livkatjohka allebealen och Guosas. De följer därefter de plogade vägarna som leder dem mot järnvägen. Där passerar de ofta in genom öppna manuella grindar vid järnvägsövergångar och vidare ut på spårområdet, där de löper mycket hög risk att bli påkörda av tåg. I andra fall fortsätter renarna efter vägen och når till slut E10, där de också löper stor risk att bli påkörda. Detta är ett återkommande problem som uppstår varje vinter.

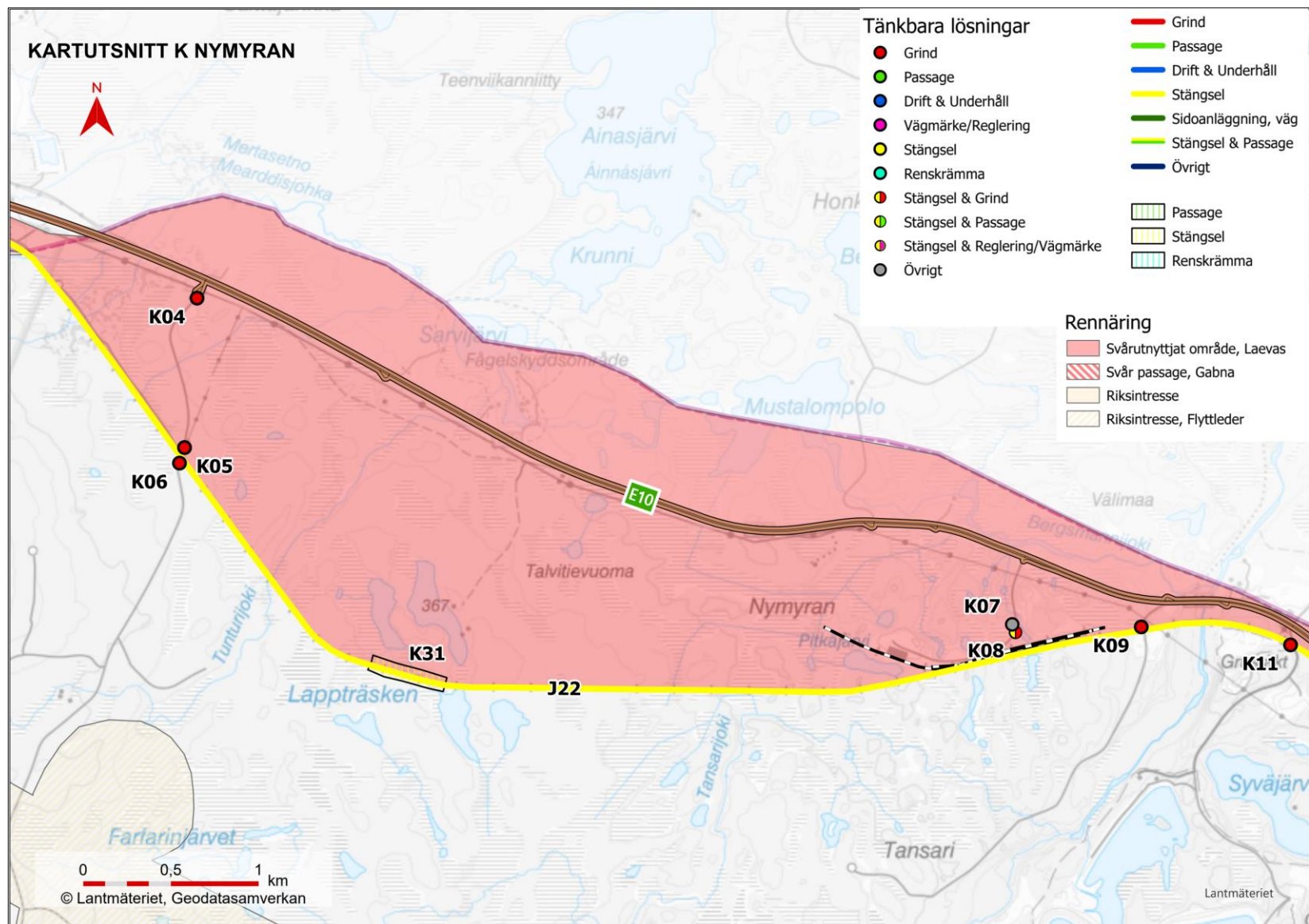
Trots att dessa grindar utgör ett viktigt skydd mot olyckor, efterlevs inte det ansvar som vilar på allmänheten att hålla grindarna stängda. Denna brist leder till onödig stress, lidande och i värsta fall död för renarna. Detta leder i sin tur till ekonomiska förluster, ökad arbetsbelastning och psykisk påfrestning för både enskilda renskötare och samebyn som helhet.

Mot denna bakgrund anser samebyn att det behövs ersättning av manuellt öppningsbara grindar till motoriserade grindar eller andra effektiva lösningar, för att minska renpåkörningar och arbetsbelastningen för samebyn.

Förslag på tänkbara lösningar:

- Ersättning av manuellt öppningsbara grindar till motoriserade grindar eller andra effektiva lösningar som innebär att det inte är frivilligt att lämna grindar öppna.

Behov vid Pitkäjärvi – Hobok (Hoppukavägen)



Figur 28 Pitkäjärvi – Hobok. Renens migrering med koppling till statlig transportinfrastruktur.

I figuren ovan visas ett område som bildar ett avgränsande område mellan E10 i norr och Svappavaarabanan i söder. Renarna kommer vandrades in på området, via väg- och järnvägsöppningarna, där de antingen ”fastnar” på området eller vaondrar vidare in på E10.”

Ko8, Ko7- Pitkäjärvi

K31- Pitkäjärvi–Hobok

L31- Pitkäjärvivägen

Motiv: I området mellan Svappavaarabanan och E10, i sträckningen Oarrevárri–Pitkäjärvi, har transportinfrastrukturen och stängsel skapat ett avgränsat område. Renarna kan ta sig in i det aktuella området men har därefter svårt att ta sig ut.

När renar tar sig in på järnvägsspåret krävs ofta flera personer för att föra ut renarna. Ibland finns bara en person tillgänglig, vilket är både riskabelt och tidskrävande. Av den anledningen behövs det fler möjligheter att öppna stängslet. I närheten av öppningarna finns behov av tillgängliga styrarmar som kan dras ut över spåret. Syftet med stängselöppningen och styrarmarna är att möjliggöra smidigare utdrivning av renarna från spåret vid ensamarbete. Detta behövs eftersom det bitvis är långt mellan öppningarna, till exempel på sträckan Hobok-Pitkäjärvi. Exakt lokalisering för öppningar behöver utredas.

Samebyn har identifierat möjliga lösningar som kan förbättra möjligheterna att nyttja det järnväg- och vägnära området på ett säkrare sätt. För att uppnå ett så gott resultat som möjligt skulle det krävas ett ”åtgärdspaket” med koordinerade insatser.

Förslag på tänkbara lösningar:

- Ny stängselöppning med styrarmar.
- Förbättrade grindar och förstärkt stängseldragning i anslutning till Kaunis Irons omlastningsstation i Pitkäjärvi, för att förhindra att renar tar sig in på området och samtidigt möjliggöra en säker passage.
- Anläggning av en ny uppsamlingshage väster om Pitkäjärvivägen, för att möjliggöra insamling och eventuell lastning och transport av renar ut ur området.

8.4.5.2 Underhåll av befintliga stängselöppningar, styrarmar samt överflyttningshagar Oarrevárri och Rohči

Ko2- Oarrevárri

Ko3- Oarrevárri

Jo7- Rohči

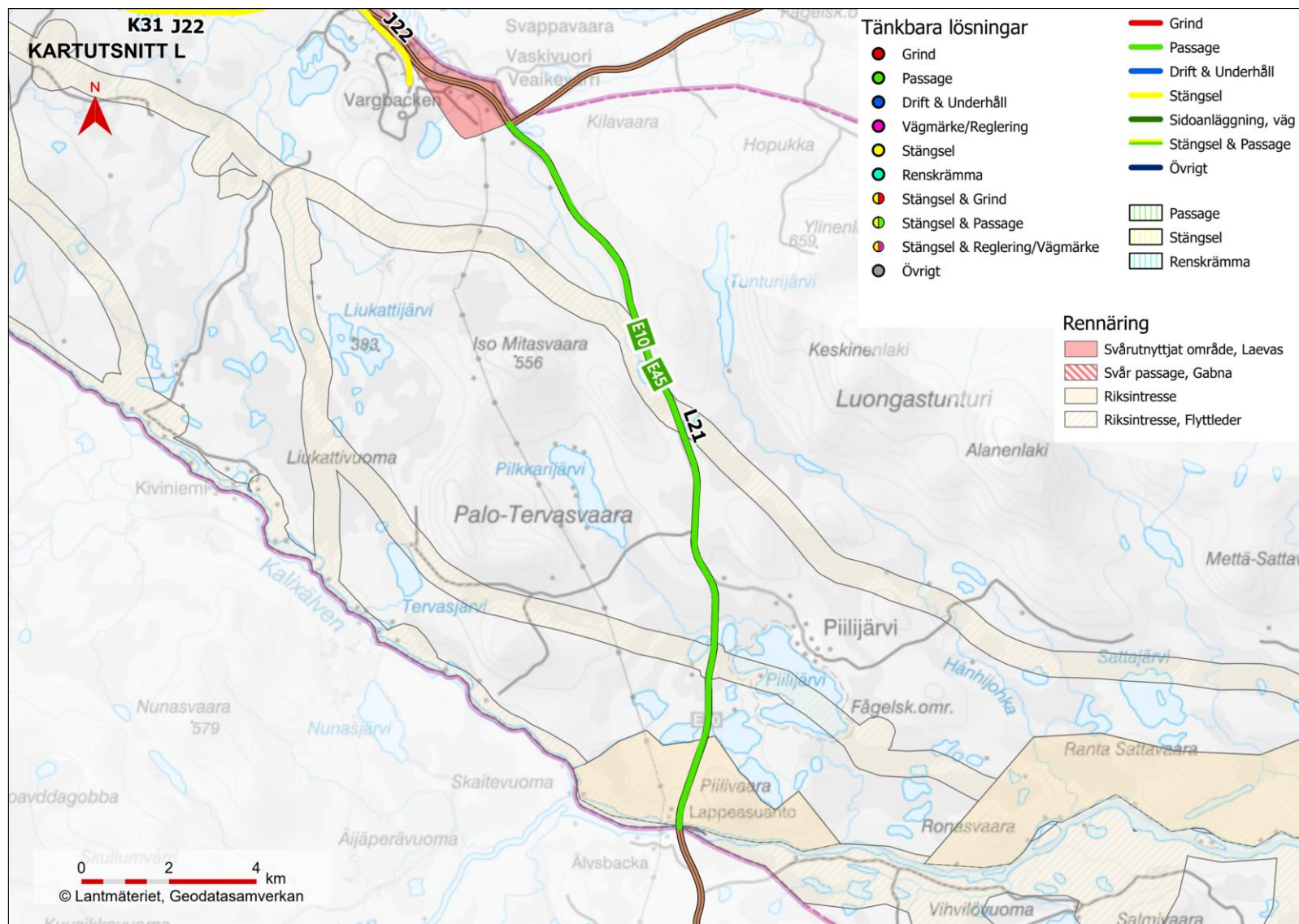
Motiv: Vid Oarrevárri och Rohči korsar Svappavaarabanan samebyns huvudflyttleder. Överflyttningshagarna är bristfälliga och kräver årligen underhållsarbete. I dagsläget behöver vintergrupperna omfördela personella resurser från den pågående renflytten till att provisoriskt reparera anläggningarna för att de ska vara tillräckligt säkra att nyttja. Detta innebär stor kostnad och arbetsbelastning. Därför krävs en omfattande upprustning av överflyttningshagarna, stängselöppningarna och styrarmarna i området, samt ett löpande förbättrat underhållssystem.

Förslag på tänkbara lösningar:

- Renovering av stängselöppningarna över järnvägen.
- Förbättring av styrarmar och överflyttningshagar.
- Slyröjning i angränsande områden för att säkerställa sikt och framkomlighet.
- Löpande förbättrat underhåll, där hagar och stängsel utanför ban- och vägområden ingår.

Dessa insatser är avgörande för att kunna nyttja de kompensationsåtgärderna som är ämnade att minimera skada på renskötseln på ett säkert och funktionellt sätt.

8.4.6 Veaikevárri (Svappavaara) – Lappesávvon (Lappesuando)



Figur 29 Veaikevárri/Svappavaara – Lappesávvon/Lappesuando. Renens migrering med koppling till statlig transportinfrastruktur.

I Figur 29 ovan visas hur E10 mellan Veaikevárri-Lappesávvon skär genom samebyns vinterbetesland i nord-sydlig riktning där stora delar av området är året-runt-marker. Tre flyttleder (gul-skrafferade) korsar E10.

Motiv: E10 mellan Veaikevárri-Lappesávvon (Lappesuando) skär genom samebyns vinterbetesland i nord-sydlig riktning där stora delar av området är året-runt-marker.

Efter genomförd skiljning flyttar flera vintergrupper öster om Veaikevárri och nyttjar betesmarker både väster och öster om E10 i områden kring Biilejávri (Pilijärvi), Lappesávvon, Barrik (Parakka), Veahtasjávri (Vettasjärvi) och Máson (Masugnsbyn). Det finns tre riksintresseklassade flyttleder (gul-randig skraffering) samt några mindre flyttleder som korsas av E10. Dessa nyttjas varierande vid fri strövning och av de olika vintergrupperna både vid samordnade vinter- och vårflyttningar, samt vid flyttningar av mindre flockar.

I Sáiva (strax söder om Biilejávri) och Lappesávvon finns vägnära uppsamlingshagar som används i samband med flytt. I dagsläget behöver renskötarna kontakta polis 24 timmar innan planerad flytt över väg för att få hjälp att stoppa trafiken.

Renarna uppehåller sig längs vägen och passerar den i stort sett under hela vinterperioden när de betar och förflyttar sig mellan sina betesområden. Vid kraftiga snöfall, sämre betesförhållanden och vid tidpunkter för större flyttningar under höst och vår ökar närvaron och flödet av renar intill vägen.

Renmigreringen i samebyn påverkas redan kraftigt av barriärer som transportinfrastrukturen vid Giron stad och det så kallade "flaskhals-området" utgör. Därför är samebyns bedömning att eventuella vägbyggen med tillhörande stängsling mellan Veaikevárri och Lappesávvon i nuläget är mycket olämpliga då det skulle innebära ytterligare ett kraftigt hinder mellan beteslanden. Samebyn vidhåller därmed samma ståndpunkt gällande detta område som förmedlades vid utredning av passageplan E10 Kiruna-Töre.¹¹⁷ Om trafikintensiteten ökar eller andra omständigheter förändras i sådan grad att passage över E10 försvåras, kan åtgärder komma att behövas.

Förslag på tänkbara lösningar:

- Detta område behöver fredas från åtgärder som kan begränsa renens möjlighet att nyttja beteslandet på båda sidor av vägen.

¹¹⁷ Trafikverket (2017). *Ren och klövvilt E10 Kiruna-Töre. Inventering med avseende på behov av stängsel och faunapassager*. TRV 2017/32985. <https://sokidariet.trafikverket.local/Fileview.aspx?DIARYREF=2&FILEREFF=8339895>. (Hämtad 2024-06-10).

9 Slutsatser och rekommendationer inför fortsatt arbete

Syftet med denna utredning har bland annat varit att ta fram ett planeringsunderlag som på en samlad systemnivå redovisar renskötselns nutida behov av robusthet, framkomlighet och tillgänglighet i Gabna och Laevas samebyars geografiska områden. Detta i förhållande till statlig transportinfrastruktur.

Utredningen har även haft som syfte att utveckla samarbetsformer och erhålla kunskaper för fortsatt samverkan. Målet har också varit också att denna rapport samt tillhörande GIS-underlag ska kunna användas inom koordinering mellan projekt, både tidsmässigt och kunskapsmässigt.

9.1 Kunskaper för fortsatt samverkan – slutsatser och rekommendationer

9.1.1 Tydliggör vilken sameby som berörs av en åtgärd

I det inledande utredningsarbetet gjordes en genomgång av tidigare utredningar och åtgärdsvalsstudier som utförts av Trafikverket och där samebyarna på olika sätt bidragit. Tanken var att behoven och åtgärdsförslagen i de rapporterna skulle utvärderas som “aktuella” eller “inte längre aktuella”. Syftet var att denna utredning bara skulle fokusera på kvarvarande behov, inte sådana som redan genomförts eller av andra skäl inte längre är aktuella.

Min Odåda Giron och samebyarna fann det svårt att i de tidigare rapporterna utläsa vad en specifik sameby tidigare framfört, eftersom rapporterna ofta berörde fler samebyar. Till exempel var sammanlagt fyra samebyar berörda i viltstyrningsplanen för ”Bandel 113 Gällivare-Kiruna”,¹¹⁸ och i “Åtgärdsvalsstudie ren och vilt E10 och malmбанan söder om Kiruna”¹¹⁹ var hela nio samebyar berörda.

Min Odåda Giron och samebyarnas slutsats är att rapporterna tenderar att inledningsvis beskriva generella behov och åtgärder, för att sedan zooma in på ett särskilt område eller åtgärd för att därefter dra slutsatser eller göra beskrivningar i ett bredare perspektiv. Det är svårt att följa en enskild samebys behov av åtgärder eller föreslagna åtgärder i ett särskilt område, vilket i sin tur gör det svårt att bedöma om det som står i rapporterna fortfarande är aktuellt. Rapporternas

¹¹⁸ Trafikverket (2018). *Ren- och viltstyrningsplan för bandel 113 (Gällivare-Kiruna) och 132 (Bredviken-Morjärv)*. TRV 2018/69991. <https://sokidariet.trafikverket.local/Fileview.aspx?DIARYREF=2&FILEREF=14045521>. (Hämtad 2024-06-10).

¹¹⁹ Trafikverket (2015). *Åtgärdsvalsstudie – Ren och vilt, E10 och Malmбанan söder om Kiruna*. TRV 2015/60143.

utformning har således betydelse för möjligheten till uppföljning på såväl sameby- som områdesnivå.

Rekommendation: Tydliggöra i framtida rapporter vilka åtgärder/rekommendationer som tillhör vilken sameby, för att uppföljning ska kunna ske.

9.1.2 Ange upphovsman till åtgärdsförslag

I både tidigare rapporter och de GIS-underlag som Min Odåda Giron och samebyarna tagit del av i denna utredning, var det otydligt vilken part som uppgett behov av vilka åtgärdsförslag. Det är därför svårt att utläsa om åtgärdsförslagen baseras på inspel från samebyn, Trafikverket eller någon annan part. Till exempel kan det i rapporter rekommenderas åtgärder som "viltuthopp" (älg) eller "framkomlighet för friluftsliv", något som ofta är till samebyn motstående intressen.

Min Odåda Giron anser vidare att det i rapporter bör framgå hur prioriteringar, motiv och avvägningar gjorts och utmynnat i de olika föreslagna åtgärderna. Det skapar en bättre transparens och stärker möjligheterna för fortsatt dialog mellan parterna, om det tydligare framgår varifrån åtgärdsförslag kommer och vad de baseras på.

Rekommendation: I material som Trafikverket producerar (rapporter, planeringsunderlag, åtgärdsvalsstudier o.s.v.) bör det tydligt framgå vilken part som föreslagit en åtgärd (samebyn, Trafikverket eller annan aktör). Motiven till åtgärdsförslag och prioriteringsordning av åtgärder bör förtydligas.

9.1.3 Komplettera facktermer med förtydliganden

I Trafikverkets rapporter förekommer termer som Trafikverket är bekant med, men som externa parter kan ha svårt att förstå innebörd, skillnad och konsekvens av. Exempel på termer där nyanser kan vara oklara är "plan i passage", "faunapassage i plan", "plankorsning", "vägbron", "vägen medger passage för fauna". Fastän fackspråk är viktigt, kan det förklaras så att rapporterna bättre kan förstås av en bredare krets av externa parter.

Min Odåda Giron framför även att företrädare för samebyarna i kontakt med myndigheter har rätt att använda samiska.¹²⁰ Ofta är också samiska det språk på vilket renens behov bäst kan förklaras, vilket kan bidra till mer anpassat planerings- och beslutsunderlag.

¹²⁰ Lag (2009:724) om nationella minoriteter och minoritetsspråk.

Rekommendation: Trafikverket bör använda ett språk som är möjligt att förstå även för personer utanför myndigheten. Facktermer kan med fördel användas men då kombineras med förklaringar.

9.1.4 Använd koordinater och samiska platsnamn

Min Oðda Giron och samebyarna anser att det, i genomgången av tidigare rapporter, bitvis har varit svårt att förstå var i geografin åtgärder är planeras eller föreslås. Det är ibland ottydligt vilken åtgärd på kartbilder som hör till vilken punkt i en tabell. Detta kan ha flera orsaker.

Ibland saknas GIS-punkter (x-y-koordinater) för föreslagna åtgärder. Lokaliseringen av åtgärder på järnväg saknar ibland platsnamn och har istället enbart Trafikverkets bandelsnummer i text och tabeller. Dessutom är kartor i rapporter ofta "utzoomade". Det innebär att angivna platser täcker ett stort område och att det kan vara svårt att förstå var platserna ligger.

Rekommendation: Komplettera utredningar, samråd, åtgärdsvalsstudier och underlag med koordinater. Det tydliggör vilka platser och platsförhållanden som avses i beskrivningar av behov och åtgärdsförslag. Det möjliggör även för samebyarna att föra in åtgärderna i sina egna GIS-system. Dessutom förbättras möjligheterna att följa upp och utvärdera av samebyarna kommunicerade brister och genomförda åtgärder.

Rekommendation: Skriv in de samiska platsnamnen i rapporter och underlag, i enlighet med god ortnamnssed. Dessa kompletterar Trafikverkets egna namn på punkter och sträckor.

9.1.5 Hänvisa till minnesanteckningar

En slutsats som Min Oðda Giron och samebyarna dragit i detta utredningsarbete är, att det i minnesanteckningarna från möten mellan Trafikverket och samebyarna kan skrivas ut tydligare vad samebyn sagt när det gäller behov och åtgärdsförslag.

I de slutliga rapporterna framstår det ofta som att samebyns framförda behov har slagits samman med behov från andra aktörer. I vissa fall har det även, ur samebyns perspektiv, uppstått feltolkningar om vilka åtgärder som behövs. I en del fall hänvisas även till "kompletterade intervjuer" med samebyn, men det är oklart vilka frågor som ställts och vem/vilka som har intervjuats.

För att det ska vara möjligt att härleda åtgärdsförslag och kunna sätta dem i ett större sammanhang anser därför Min Oðda Giron och samebyarna att det är viktigt i slutrapporter hänvisa till relevanta minnesanteckningar.

Rekommendation: Ange källhänvisningar till minnesanteckningar som skrivits vid möten med samebyarna i rapporterna. I de fall kompletterande intervjuer har genomförts behöver det finnas minnesanteckningar, som även delats med samebyn.

9.1.6 Säkerställ GIS-underlag och system för lagring

Under utredningens gång konstaterade både Min Odöda Giron, samebyarna och Trafikverket att det för flera tidigare utredningar/rapporter saknade GIS-underlag. Sådana underlag hade varit värdefulla i arbetet med att sammanställa vilka väg- och järnvägssträckor som tidigare utretts. I de fall GIS-underlag ändå fanns tillgängliga visade det sig att dessa kunde saknade tillräcklig information för att förklara innehållet.

Rekommendation: I de fall Trafikverket anlitar konsultföretag för att utföra utredningar bör alltid all information, inklusive GIS-underlag, tillhandahållas Trafikverket och lagras av myndigheten på lämpligt vis.

Rekommendation: Spara GIS-data som Trafikverket och dess samarbetspartners tar fram. Det behöver finnas en struktur och rutiner för utredningsresultat av detta slag i en lättanvänd databas.

9.1.6.1 "RenGIS 3.0."

Samebyarna arbetar sedan några årtionden i ett GIS-system vid namn RenGIS. Systemet administreras av Sámediggi (Sametinget).

Under 2024 blev en ny version av systemet, RenGIS 3.0, tillgänglig för samebyarna. Programmet har i nuläget fortfarande en del tekniska brister, vilket i denna utredning har försvårat samordning med data från Trafikverkets system (t.ex. Geopackage-filer eller x-y-koordinater).

Rekommendation: Om Trafikverket och andra samebyar i framtiden har samarbetsprojekt likt detta planeringsunderlag, rekommenderar Min Odöda Giron att medverkande samebyar tidigt informeras om att det kommer att krävas arbete med RenGIS, eventuellt även med QGIS.

9.1.7 Säkerställ att information från samebyar tillvaratas och följer med i framtida projekt

Rekommendation: Min Odöda Girons, samebyarnas och Trafikverkets slutsats från detta arbete är att det behöver säkerställas att information som Trafikverket inhämtar från samebyarna i högre utsträckning sprids internt inom Trafikverket och används i framtida utredningar, vägplaner, järnvägsplaner, underhållsplanering o.s.v. Det skulle kunna spara tid och resurser både för Trafikverket och för berörda samebyar.

9.2 Utveckling av samarbetsformer – slutsatser och rekommendationer

9.2.1 Säkerställa resurser för utredningar

Min Odåda Giron, samebyarna och Trafikverkets finner att arbetet med detta planeringsunderlag har varit lärorikt och ett samarbete i positiv anda. Arbetsmetoden att tillsammans genomföra platsbesök och därefter tillsammans ta fram rapporten har tillfört en ökad detaljeringsgrad vad gäller beskrivning av renskötselns behov kopplat till transportinfrastrukturen i Gabnas och Laevas geografier.

En förutsättning för denna slags arbete är att samebyarna och Trafikverket har tillräcklig tillgång till personal, tid och finansiella resurser. I denna utredning har samebyarna haft möjlighet att delta med hjälp av Min Odåda Girons resurser och kapacitet.¹²¹ Samebyarnas slutsats är att de inte hade haft möjlighet att delta på detta sätt utan den externa finansiering som ligger till grund för Min Odåda Giron.¹²²

Vid planering och genomförande bör även tas i beaktande att renskötseln har intensiva och lugnare perioder. Ofta styrs renskötseln av vädret, vilket gör tidsplanering svår. Därför behöver det finnas en beredskap för revideringar av tidsplaner. Min Odåda Giron och samebyarna påpekar också att samebyns representanter sällan har tillgång till vikarier vid till exempel sjukdom, graviditet eller ledighet. Även av detta skäl behöver tidsplaner hållas flexibla. Följden blir att en utredning ofta drar ut i tid, vilket behöver tas i beaktande vid projektplanering både av samebyarna och Trafikverket.

Rekommendation: För att möjliggöra framtida samverkansprojekt av detta slag behöver tillräckliga ekonomiska och personella resurser säkerställas av respektive medverkande part. Tidsplaner behöver hållas flexibla med hänsyn till renskötselns förhållanden över året.

9.2.2 Anpassa konsulternas uppdrag till samebyarnas förutsättningar

Min Odåda Giron och samebyarnas erfarenhet är att Trafikverkets anlitade konsulter ofta har uppdrag inom ett, för renskötseln, snävt geografiskt område. Ofta har renskötseln behov av åtgärder som sträcker sig utanför det specifika uppdrag konsulten har att förhålla sig till, eller är beroende av faktorer som ligger utanför

¹²¹ Min Odåda Girons finansierades 2024-juni 2025 av Sámediggi, Samefonden, Region Norrbotten och LKAB. Under perioden juni 2025-2026 finansieras Min Odåda Giron av Sámediggi och LKAB.

¹²² Samebyar har en juridisk struktur som begränsar möjligheten till att bygga kapital pga. rennäringslagen (Rennäringslag (1971:437), 9 §: "Sameby får ej driva annan ekonomisk verksamhet än renskötsel", samt §40, §42, §44.), samt att samebyn som egen juridisk entitet inte kan söka vissa offentliga bidrag eftersom "sameby" som juridisk entitet sällan nämns som möjlig bidragsmottagare). Denna begränsning i lag gör det svårt för samebyn att anställa arbetskraft, vilket skapar svårigheter för samarbeten och deltagande i ärenden.

konsultuppdragets ram. De slutsatser konsulterna kommer fram till blir utifrån renskötselns synvinkel därför ofta för snäva, i vissa fall helt eller delvis felaktiga.

Den geografiska snävheten och att samebyarna förutsätts samarbeta med Trafikverkets konsulter utan att samebyns tid och arbete ersätts innebär, i kombination med att det ofta pågår många parallella projekt, en stor ekonomisk och personell belastning för samebyn. Det är också i många fall otydligt vad resultatet av nedlagt arbete blir för renskötseln och den berörda samebyn.

Rekommendationer: Uppdrag till konsulter bör utformas på ett sådant sätt som möjliggör en mer sammanhållen ansats i förhållande till renskötseln.

Min Odda Giron rekommenderar också att LOU justeras så att det finns en möjlighet att till exempel Trafikverket möjliggör att samebyar kan tas in som underkonsulter till konsultfirmorna som vinner upphandlingen, eller tas in som konsulter för att de ska ha en reell möjlighet till effektivt deltagande. Trafikverket informerar om att detta ligger utanför Trafikverkets mandat.

9.2.3 Förbättra underlagen till samråd

Rekommendation: Min Odda Giron och samebyarna anser att samrådsformerna och underlagen som delges samebyar innan, under och efter möten behöver utvecklas. Detta kan även förenkla kommunikationen samt möjliggöra för uppföljning och utvärdering av åtgärder.

9.2.4 Utvärdera genomförda åtgärder i transportinfrastrukturen

Enligt pågående planer kommer ett stort antal åtgärder i transportinfrastrukturen inom Gabnas och Laevas geografier att vara färdiga inom cirka en femårsperiod.

Rekommendation: Min Odda Giron och samebyarna anser att effekten av genomförda åtgärderna i transportinfrastrukturen behöver utvärderas med utgångspunkt i renskötselns behov av framkomlighet, säkerhet och tillgänglighet.

9.3 Nästa steg

Det finns fler behov identifierade i detta arbete och det finns därför ett behov att samverka kring resultatet av detta planeringsunderlag. Eva Furmark, Trafikverket är kontaktperson för att bjuda in till ett möte om eventuellt fortsatt arbete.

10 Källförteckning

Banverket (2007). *Förbättrad säkerhet och skadeförebyggande åtgärder i samband med renflyttningar över järnväg*. Förstudie. EU-projekt FO7-388/SA20.

Banverket (2009). Överenskommelse mellan Laevas sameby och Banverket, 2009-03-16, Dnr: FO7-4935/SA20.

Clevenger, Anthony P., Waltho, Nigel (2003). *Long-term, year-round monitoring of wildlife crossing structures and the importance of temporal and spatial variability in performance studies*. UC Davis: Road Ecology Center. Retrieved from <https://escholarship.org/uc/item/3g69z4mn>.

Eira, Inger Marie, Turi, Ellen, Turi, Johan (2022). *Sámi Traditional Reindeer Herding Knowledge Throughout a Year: Herding Periods on Snow-Covered Ground*. 10.1007/978-3-031-17625-8_4.

Environment Canada (2012). *Recovery Strategy for the Woodland Caribou (Rangifer tarandus caribou), Boreal population, in Canada. Species at Risk Act Recovery Strategy Series*. Environment Canada, Ottawa.

Fohringer, Christian, Rosqvist, Gunhild, Inga, Niila, Singh, Navinder J. (2021). *Reindeer husbandry in peril? - How extractive industries exert multiple pressures on an Arctic pastoral ecosystem*. People and Nature, 3.

Gabna och Talga (2020-03-16). *Rennäringsanalys Vittangi Graphite-Graphene Project - Nunasvaara Södra*.

Gabna, Laevas och LKAB (2015). *Kumulativa konsekvenser för rennäringen. En beskrivning av hur kumulativa konsekvenser för rennäringen kan presenteras med exempel från Gabna och Laevas samebyar*.

Gabna, Laevas och LKAB (2018). *Fördjupad konsekvensanalys över påverkan på rennäringen av LKAB:s gruvverksamhet i Kiruna*. <https://kiruna.se/download/18.5e445489192704b53fb697a/1729501646607/F%C3%B6rdjupad%20konsekvensanalys%20%C3%B6ver%20p%C3%A5verkan%20p%C3%A5%20renn%C3%A4ringen.pdf> (Hämtad 2025-03-27).

Helle, T. (1984). *Foraging behaviour of the semi-domestic reindeer (Rangifer tarandus L.) in relation to snow in Finnish Lapland*. Rep. Kevo Subarct. Res. Stn., 19.

Horstkotte, Tim, Kumpula, Jouko, Sandström, Per, Tømmervik, Hans, Kivinen, Sonja, Skarin, Anna, Moen, Jon, Sandström, Stefan (2022). *Pastures under pressure: Effects of other land users and the environment*. In Reindeer Husbandry and Global Environmental Change. Routledge.

Horstkotte, Tim, Roturier, Samuel (2013). *Does forest stand structure impact the dynamics of snow on winter grazing grounds of reindeer (Rangifer t. tarandus)?* Forest Ecology and Management, 291.

Inga, Berit (2007). *Reindeer (Rangifer tarandus tarandus) feeding on lichens and muschrooms: traditional knowledge among reindeer-herding Sami in northern Sweden.* Rangifer 27 (2).

Kløcker Larsen, Rasmus, Raitio, Kaisa, Sandström, Per, Skarin, Anna, Stinnerbom, Marita, Wik-Karlsson, Jenny, Sandström, Stefan, Österlin, Carl, Buhot, Yann (2016). *Kumulativa effekter av exploatering på renskötsel. Vad behöver göras inom tillståndprocesser.* Rapport 6722. Stockholm: Vindval, Naturvårdsverket.

Kuhmunen, Nikolaus (2000). *Renskötsel i Sverige förr och nu.* Sámiid Riikasearv (SSR), Sápmi 11/2000.

Lindberget, Mirja, Skarin, Anna och Sandström, Per (2024). *Effekter av landbaserad vindkraft på renar och renskötsel.* I Magnus Henrekson (red.), *De norrländska stålsatsningarna – frälsare eller gökunge?* (s. 275–317). Stockholm: Samhällsförlaget.

LKAB (2026). <https://lkab.com/samhallsutveckling/paverkansomrade-kiruna/>
Hämtad 2026-02-19.

Länsstyrelsen Norrbotten (2021). *Snö i framtida klimat. Rapport för våra sju nordligaste län.* Rapport nr 1/2021.

Marell, Anders, Edenius, Lars (2006). *Spatial heterogeneity and hierarchical feeding habitat selection by reindeer.* Arctic Antarctic and Alpine Research 38.

Nelleman, Christian, Typer, Nicholas J.C., Stokkan, Karl-Arne, Hogg, Christopher R., Vistnes, Arnt Inge (2016). *Cryptic impact: Visual detection of corona light and avoidance of power lines by reindeer.* Wildlife Society Bulletin 40 (2016).

Niia, Lars Petter (2023). *Gabna sameby i förändringens tid 1890-1940.* Redaktör Gudrun Norstedt, Várdduo – Centrum för samisk forskning, Umeå universitet.

Nordin-Jonsson, Åsa (2010). *Árbediehtu- samiskt kulturarv och traditionell kunskap.* Sametinget & Centrum för biologisk mångfald. CBM:s skriftserie nr 43, ISBN:1403-6568.

Rehbinder, Claes, Nikander, Sven (1999). *Ren och rensjukdomar.* Studentlitteratur. ISBN:91-44-01138-5.

Riksdagen. *Lag (2009:724) om nationella minoriteter och minoritetsspråk.*
https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2009724-om-nationella-minoriteter-och_sfs-2009-724/
(Hämtad 2026-02-19).

Sandström, Per, Cory, Neil, Svensson, Johan, Hedenås, Henrik, Jougda, Leif, Borchert, Nanna (2016). *On the decline of ground lichen forests in the Swedish boreal landscape: Implications for reindeer husbandry and sustainable forest management*. Ambio, 2016 May; 45.

Skarin, Anna, Sandström, Per, Alam, Moudud, Buhot, Yann, Nelleman, Christian (2016). *Renar och vindkraft II – Vindkraft i drift och effekter på renar och renskötsel*. Institutionen för husdjurens utfodring och vård, Sveriges lantbruksuniversitet.

Skarin, Anna, Sandström, Per, Brandão Niebuhr Bernardo, Alam, Moudud, Adle, Sven (2021). *Renar, renskötsel och vindkraft: vinter- och barmarksbete*. Rapport nr 7011. Stockholm: Vindval, Naturvårdsverket.

Skarin, Anna, Åhman, Birgitta (2014). *Do human activity and infrastructure disturb domesticated reindeer? The need for the reindeer's perspective*. Polar Biology, Springer. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00300-014-1499-5>.

SLU (2012). *Sammanställning av forskning gällande störningar på ren – med perspektiv på etableringar av vindkraft i renskötselområdet*. Rapport 282 https://pub.epsilon.slu.se/9372/1/skarin_a_130118.pdf (Hämtad 2026-04-28)

Strand, Olav, Colman, Jonathan E, Eftestøl, Sindre, Sandström, Per, Skarin, Anna, Thomassen, Jørn (2018). *Vindkraft och renar – En kunskapssammanställning*. Rapport nr 6799. Stockholm: Vindval, Naturvårdsverket.

Sveriges veterinärmedicinska anstalt (2025-01-09). *Renar är känsliga för förändringar*. <https://www.sva.se/djurhaelsa/djurslag-a-oe/produktionsdjur/ren/renar-aer-kaensliga-foer-foeraendringar/>. (Hämtad 2025-03-27).

Trafikverket (2012). *Förutsättningsanalys Rennäring, MaKS, Norrbottens län*. PM 2012-06-04.

Trafikverket (2014). *Uppföljning av faunapassager inom renskötselområdet. Passager över järnväg och väg vid Råtsi, Sangis, Harrioja och Aitik*. Publikationsnummer 2014:098.

Trafikverket (2015). *Åtgärdsvalsstudie – Ren och vilt, E10 och Malmbanan söder om Kiruna*. TRV 2015/60143. <https://trafikverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1364162/FULLTEXT01.pdf> (Hämtad 2026-02-19).

Trafikverket (2017). *Ren och klövvilt E10 Kiruna–Töre. Inventering med avseende på behov av stängsel och faunapassager*. TRV 2017/32985. <https://sokidiariet.trafikverket.local/Fileview.aspx?DIARYREF=2&FILEREFF=8339895>. (Hämtad 2024-06-10).

Trafikverket (2018). *Ren- och viltstyrningsplan för bandel 113 (Gällivare-Kiruna) och 132 (Bredviken-Morjärv)*. TRV 2018/69991.
<https://sokidiariet.trafikverket.local/Fileview.aspx?DIARYREF=2&FILEREFF=14045521>. (Hämtad 2024-06-10).

Trafikverket (2018). *Ren och viltstyrningsplan för Malmbanan bandel 111*. TRV 2018/12577, dialogmöte 2020-05-06.

Trafikverket (2019). *Ren- och viltstyrningsplan Malmbanan bandel 111, Kiruna-Riksgränsen*. TRV 2019/53694.
<https://sokidiariet.trafikverket.local/Fileview.aspx?DIARYREF=2&FILEREFF=14045773>. (Hämtad 2024-06-10).

Trafikverket (2026). *Handbok parkeringsfickor. Stöd för planering och förvaltning av Trafikverkets parkeringsfickor*. Publikationsnummer 2026:065.

Tyler, Nicholas, Stokkan, Karl-Arne, Hogg, Chris, Nelleman, Christian, Vistnes, Arnt Inge, Jeffrey, Glen (2014). *Ultraviolet vision and avoidance of power lines in birds and mammals*. Conservation Biology (2014) 28 (3).

Warenberg, Kristina, Danell, Öje, Gaare, Eldar, Nieminen, Mauri (1997). *Flora i renbetesland*. Nordiskt organ för renforskning. Landbruksforlaget.

Bilaga 1 Samlad behovsbeskrivning

I denna tabell redovisas samlat de behov och förslag på tänkbara lösningar som Min Odda Giron och samebyarna har sammanställt utifrån platsbesök, genomgång av tidigare rapporter samt kompletterande arbete. Beskrivna behov och tänkbara lösningar utgår från samebyarnas samlade systemperspektiv under perioden 2024–2025. Uppgifterna ligger till grund för rapportens kapitel 7-8.

Uppgifterna i tabellen är ett underlag till Trafikverkets fortsatta planering och prioritering. Behoven och de tänkbara lösningarna har inte värderats av Trafikverket inom ramen för denna utredning. Dessa värderingar samt val av åtgärder görs inom ramen för Trafikverkets planeringsprocess och underhållsarbete, i dialog med samebyarna. En del beskrivna behov och föreslagna tänkbara lösningar ligger inom andra aktörers mandat att hantera. Några exempel på det är skoterleder, ändrad lagstiftning samt åtgärder utanför vägområdet.

Tabellen baseras på ett GIS-underlag, som sammanställts av Trafikverket och som delats med Min Odda Giron samt med Laevas och Gabna samebyar. I GIS-underlaget finns även fördjupad information om marktyper och omgivningar, för översiktlig bedömning av bl.a. byggbarhet.

Kommentar: I *Plats-ID* avses med numrering 01-20 punkter, 21-30 avser sträckor och 31-40 avser ytor. Bokstaven hänvisar till respektive kartutsnitt.

Plats-ID	Plats	Förslag på tänkbara lösningar	Motiv / Funktion	Sameby	Väg/Jvg	Vägnr/Bandel	x-koordinater	y-koordinater	Längd (m)	Area (m²)	Punkt/sträcka/yta
A21	Bandel 111, km 1525–1542	Helhetslösningar med stängsel, faunabroar för ren och passager.	Passagebehov utmed hela sträckan. Komplexa förhållanden, platsspecifika utredningar behövs.	Gabna	Jvg	111			63289		Sträcka
A22	Vässijävri	Faunabro för ren. Prio 4 längs Malmбанan.	Passagebehov för att kunna nyttja landen på båda sidor av infrastruktur.	Gabna	Jvg	111			8439		Sträcka
A23	Báktajávri	Inga fler sidoräcken eller parkeringar.	Platsen är viktig för att kunna sätta renar över från norra till södra sidan av infrastrukturen. Flytt över väg måste kunna ske för ren och renskötare.	Gabna	Jvg	111			5677		Sträcka
A24	Njulla km 1508–1519	Test av andra lösningar, t.ex. Geofence, istället för stängselåtgärd.	Andra lösningar skulle kunna minska renpåkörningarna.	Gabna	Jvg	111			29248		Sträcka

Plats-ID	Plats	Förslag på tänkbara lösningar	Motiv / Funktion	Sameby	Väg/Jvg	Vägnr/Bandel	x-koordinater	y-koordinater	Längd (m)	Area (m²)	Punkt/sträcka/yta
A31	Vässijävi	Passagebehov.	Flytt över väg måste kunna ske för både ren och renskötare. Rengärde på södra sidan av infrastruktur.	Gabna	Jvg	111			5162	1082437	Yta
A32	Kopparåsen	Passagebehov.	Flytt över väg måste kunna ske för både ren och renskötare.	Gabna	Jvg	111			1536	61735	Yta
A33	Kopparåsen	Faunabro för ren.	Passage. En av placeringarna av faunabro för ren. Aktuell men ej prioriterad.	Gabna	Jvg	111			4171	706501	Yta
B01	Gáisenjårga	Planerad faunabro för ren.	Passage mellan betesland.	Gabna	Jvg	111	68.0355,47	75.9301,68			Punkt
B02	Gáisenjårga faunabro för ren	Hastighetsbegränsning/digitala skyltar. Fartkamera.	När faunabro för ren över Malmbanan byggs behövs säkrare passage över väg för renen.	Gabna	Väg	E10N	68.0505,45	75.9459,42			Punkt
B21	Ábeskuvvo/ Abisko-Stordalen	Passagebehov.	Renen och renskötare behöver kunna ta sig över väg. Inga fler sidoräcken, parkeringar eller annat hinder. Stängsel för järnväg slutar vid Mieliejohka vilket gör detta område mycket viktigt för passage.	Gabna	Jvg	111			27948		Sträcka
Co1	Vuorrevárdu övergång	Underhåll och röjning.	Behöver ingå i UH-plan.	Gabna	Jvg	111	69.1274,97	75.75770,74			Punkt
Do1	Torneträsk faunabro för ren	Faunabro för ren över Malmbanan	Passage mellan betesland.	Gabna	Väg	E10N	69.5848,39	75.74615,34			Punkt
Do2	Torneträsk faunabro för ren	Förlängning av stängsel från Torneträsk. (Detta är med i Malmbaneprojektet.) Hastighetsbegränsning/digitala skyltar. Fartkamera.	Styra renen mot faunabro för ren. När faunabro för ren över Malmbanan byggs behövs säker passage av väg för renen.	Gabna	Väg	E10N	69.5854,89	75.74609,87			Punkt
Do3	Rensjön	Faunabro för ren över väg och järnväg, utan stängsel.	Säker och effektiv passage. Viktig passage mellan marker	Gabna	Väg	E10N	70.0962,84	75.57722,47			Punkt

Plats-ID	Plats	Förslag på tänkbara lösningar	Motiv / Funktion	Sameby	Väg/Jvg	Vägnr/Bandel	x-koordinater	y-koordinater	Längd (m)	Area (m²)	Punkt/sträcka/yta
D04	Råvttås/ Rautas Jvg- övergång	Stängsel närmare järnvägen. Längs E10 behövs stängsel på norra sidan mellan Rautasälvens broar. Ersättning av manuellt öppningsbara grindar till motoriserade grindar eller andra effektiva lösningar som innebär att det inte är frivilligt att lämna grindar öppna., på vägen som korsar Malmbanan. Renskrämma.	Minska risk för att renen tar sig in på spårområdet.	Gabna	Jvg	111	70.5217,76	75.50145,17			Punkt
D05	Mávnaáhpí övergångshage med styrarmar	Översyn UH. Röjning.	Framkomlighet. Hel anläggning.	Gabna	Jvg	111	70.7017,64	75.48232,63			Punkt
D21	Nágirvárri, övergång	Röjning.	Framkomlighet.	Gabna	Jvg	111			895		Sträcka
D22	Rávttaeatnu/ Rautasälven östra och västra, järnväg	Stängsel på båda sidor om järnväg samt närmare järnväg.	Hindrar renarna att komma in på järnvägen.	Gabna	Jvg	111			5461		Sträcka
D23	Mávnaáhpí överfart	Inga fler sidoräcken eller andra barriärer.	Ren och renskötare behöver kunna ta sig över vägen.	Gabna	Jvg	111			2079		Sträcka
D24	Mávnaáhpí faunabro för ren	Behov av faunabro för ren och övergångshagar på båda sidor av vägen.	Förenkla nyttjande av betesland på båda sidor av infrastrukturen. Utpekad plats 2017.	Gabna	Jvg	111			504		Sträcka
D31	Bergfors-Råvttås/ Rautas	Ej försvåra med fler barriärer (t.ex. sidoräcken, parkeringar) utmed infrastruktur.	Svår passage längs hela sträckan inkl. flyttleder. Viktigt att renar och renskötare kan passera längs hela sträckan.	Gabna	Jvg	111			105847	129316384	Yta
E01	Krokvik	Testa renskrämma.	Undvika att renen tar sig in på spårområdet.	Gabna	Väg	E10N	71.2021,73	75.44211,12			Punkt

Plats-ID	Plats	Förslag på tänkbara lösningar	Motiv / Funktion	Sameby	Väg/Jvg	Vägnr/Bandel	x-koordinater	y-koordinater	Längd (m)	Area (m²)	Punkt/sträcka/yta
E02	Krokvik stationshus	Lås grind så bara banpersonal kan använda. Alt. ta bort grind.	Grind lämnas ofta öppen av hundspannsförare, renar tar sig in på spårområdet.	Gabna	Väg	E10N	71.2215,36	75.44041,97			Punkt
E03	Krokvik	Ersättning av manuellt öppningsbara grindar till motoriserade grindar eller andra effektiva lösningar som innebär att det inte är frivilligt att lämna grindar öppna.	Minskad risk att renen går ut på spåret.	Gabna	Jvg	111	71.2027,93	75.44217,89			Punkt
E04	Krokvik	Stängsel bör vara närmare vägen.	Idag kan renen lätt ta sig in på järnvägs-spåret.	Gabna	Väg	E10N	71.2033,36	75.44217,12			Punkt
F01	Duolluvárri faunabro för ren	Faunabro för ren utan stängsel på E10.	Flyttleden korsar E10. Åtgärden förenklar samlad flytt.	Gabna	Väg	E10S	72.5323,01	75.35512,23			Punkt
F02	Luossajohka	Renpassage/bro över Luossajohka.	Svår passage, bäcken är öppen året om vilket försvårar passage.	Gabna	Väg	E10S	72.5441,65	75.34914,37			Punkt
F21	Plattvik/Pahtajänkkä	Behov av faunabro för ren och övergångshagar på båda sidor av vägen.	Mer flexibilitet för nyttjande av betesland på båda sidor av infrastrukturen.	Gabna	Jvg	111			1554		Sträcka
F22	Plattvik/Pahtajänkkä, övergång	Röjning.	Framkomlighet.	Gabna	Jvg	111			1568		Sträcka
F23	Kurravaara-vägen, väg 874 flyttled	Inga sidoräcken, parkeringar eller annat som kan hindra ren och renskötare.	Ren och renskötare behöver kunna ta sig obehindrat förbi.	Gabna	Väg	874			1825		Sträcka
F24	Giron-Kauppinen	Svår passage.	Hela sträckan är den sista passagen för fri strövning.	Gabna	Väg	E10			15124		Sträcka
G02	Mearddis/Mertainen	Skylt viltstängsel upphör, sitter på fel ställe, d.v.s där det finns stängsel och inte där det upphör i södergående riktning.		Gabna	Väg	E10S	74.5161,88	75.20501,39			Punkt

Plats-ID	Plats	Förslag på tänkbara lösningar	Motiv / Funktion	Sameby	Väg/Jvg	Vägnr/Bandel	x-koordinater	y-koordinater	Längd (m)	Area (m²)	Punkt/sträcka/yta
G03	Mearddis/Mertainen	Översyn av viltstängsel från Mertainen till Svappavaara.	Viltstängsel i dåligt skick på delar av sträckan. Stolpar är lösa, ej tätt stängsel m.m.	Gabna	Väg	E10S	74.5175,53	75.20487,67			Punkt
G04	Mearddis/Mertainen	Översyn av grindar i stängsel från Mertainen till Svappavaara.	Byt ut grind till modell som är lättare att öppna/stänga	Gabna	Väg	E10S	74.5189,21	75.20485,53			Punkt
G05	Mertainen faunapassage	Väg plogas vintertid med höga plogvallar som försvårar flytt och fri strövning.	Plogningen skapar onaturligt stråk. Plogvallar och plogade vägar blir barriär.	Gabna	Väg	E10S	74.6080,60	75.20383,31			Punkt
G07	Mearddis/Mertainen faunapassage	Avskärmning belysning, el. tag bort belysning.	Bländande ljus skrämmar renen.	Gabna	Väg	E10S	74.6010,21	75.20283,96			Punkt
G08	Mearddis/Mertainen faunapassage	Etablering av vegetation på bron och utanför stängsel.	Idag onaturligt intryck som hindrar renen att använda passagen.	Gabna	Väg	E10S	74.5996,24	75.20264,49			Punkt
G09	Mearddis/Mertainen faunapassage	Förlängt och högre plank för avskärmning. Det behöver planteras träd på ekodukten.	Trafik och ljus från trafiken syns idag från bron, vilket skrämmar renarna. Plantering av träd ger naturligt intryck.	Gabna	Väg	E10S	74.5992,83	75.20249,61			Punkt
G10	Mearddis/Mertainen faunapassage	Översyn av stolpar till stängsel.	Lutande stängsel.	Gabna	Väg	E10S	74.5993,19	75.20244,95			Punkt
G11	Mearddis/Mertainen faunapassage	Passage över bäck. 1–2 broar behövs.	Bäck invid rasthage ej frusen och svår att passera.	Gabna	Väg	E10S	74.5949,98	75.20196,45			Punkt
G12	Viltuthopp	Ej fungerande viltuthopp, ca tre st. Bristfälliga stängselavslut.	Ren och älg kan ta sig igenom trasiga viltuthopp. Stängslet bör gå utåt från vägen sett till uthoppet, då kan djur som hamnat på vägen lättare följa stängslet.	Gabna	Väg	E10	74.6853,46	75.19979,27			Punkt
G13	Husky tours	Grind.	Förhindrar att renar leds ut på E10.	Gabna	Väg	E10S	75.3294,55	75.17930,45			Punkt
G14	E10 Sandladan,	Bättre stängselavslut, smalare öppning, renskrämma.	Förhindrar att renar leds ut på E10.	Gabna	Väg	E10S	75.3678,85	75.17819,09			Punkt

Plats-ID	Plats	Förslag på tänkbara lösningar	Motiv / Funktion	Sameby	Väg/Jvg	Vägnr/Bandel	x-koordinater	y-koordinater	Längd (m)	Area (m²)	Punkt/sträcka/yta
	Väg till Dálveatnam										
G15	E10 Sandladan, Väg till Dálveatnam	Ersättning av manuellt öppningsbara grindar till motoriserade grindar eller andra effektiva lösningar som innebär att det inte är frivilligt att lämna grindar öppna.	Förhindrar att renar leds ut på E10.	Gabna	Väg	E10S	75.3660,65	75.17795,02			Punkt
G16	Kivisalmijärvi	Grind.	Grindar ofta borttagna. Förhindrar att renar leds ut på E10.	Gabna	Väg	E10S	75.4526,53	75.17096,92			Punkt
G21	Kauppinen-Mearddis/Mertainen	Viktigt att hålla nere plogvallar. Saltning ett problem.	Betesland på båda sidor av infrastruktur samt viktigt område för den fria strövningen.	Gabna	Väg	E10			51484		Sträcka
G22	E10 Mearddis/Mertainen-Bergsmanni-vaara vägskäl	Översyn av viltuthopp/grindar.	Trasiga viltgrindar, ren och älg tar sig in på fel sida av stängslet.	Gabna	Väg	E10			13001		Sträcka
G23	Veikevárri/Svappavaara, norr om	Alternativa grindlösningar.	Renar och vilt tar sig ofta in till fel sida av stängslet, då grindar saknas eller lämnas öppna.	Gabna	Väg	E10			10052		Sträcka
HO1	Veikevárri/Svappavaara	Hastighetssänkning på sträckan som blir utan stängsel. Digital skylt för vilt och renvarning.	Minskad risk för älg- och renolyckor.	Gabna	Väg	E10S	75.8052,53	75.15300,29			Punkt
HO2	Faunabro för ren	Övergångshagar på båda sidor av vägen.	Passage och hagar behövs för samlad flytt.	Gabna	Väg	E45	76.2935,45	75.17471,39			Punkt
HO3	Eaddjeroavvi/Äijärova, faunabro för ren	Behov av passage.	Området är en plats där renar ofta samlas eller befinner sig. Renar vill passera här.	Gabna	Väg	E10S	76.7617,78	75.19202,41			Punkt
HO4	Suptallen-Eaddjeroavvi/Äijärova	Sänkt hastighet tills dess faunabro för ren samt stängsel är på plats.	Området är en plats där renar ofta samlas eller befinner sig. Renar vill passera här.	Gabna	Väg	E45	77.1123,00	75.20040,31			Punkt

Plats-ID	Plats	Förslag på tänkbara lösningar	Motiv / Funktion	Sameby	Väg/Jvg	Vägnr/Bandel	x-koordinater	y-koordinater	Längd (m)	Area (m²)	Punkt/sträcka/yta
H05	Suptallen faunabro för ren	Behov av faunabro för ren och övergångshagar på båda sidor av vägen.	Passage och hagar behövs för samlad flytt.	Gabna	Väg	E45	77.1928,50	75.19751,08			Punkt
H07	Faunabro för ren, huvudflyttled	Behov av passage vid huvudflyttled samt övergångshagar.	Huvudflyttleden går i detta läge och framkomligheten är god. Bra terrängstöd på öster sida, något mindre bra på väster sida.	Gabna	Väg	E45	77.7808,09	75.19784,27			Punkt
H21	Veikevärri/Svappavaara	Tidigare avslut av stängsel E45.	Stängselavslut behöver placeras längre in efter väg E45, annars styrs renarna ut till E10.	Gabna	Väg	E10			5943		Sträcka
H22	Vazáš/Vittangi förbifart	Anläggande av stängsel på E45 förlängs så att denna sträcka ingår i projekt E45.	Mer anpassad stängseldragning för renskötsel. Området är ett naturligt bra bete. En förlängning av stängslet skapar gräns för renen, minskar merarbete för renskötare.	Gabna	Väg	395			14914		Sträcka
H31	Bárrek/Parakka vägsäl	Indrag av stängsel efter väg 864, renskrämma.	Åtgärden försvårar för renen att ta sig ut på E45.	Gabna	Väg	E45			1662	152376	Yta
H32	Vazáš/Vittangi, norra infarten	Indrag av stängsel, renskrämma.	Åtgärden försvårar för renen att ta sig ut på E45.	Gabna	Väg	E45			1033	49206	Yta
H33	Vazáš/Vittangi, södra infarten	Indrag av stängsel, renskrämma.	Åtgärden försvårar för renen att ta sig ut på E45.	Gabna	Väg	E45			896	48224	Yta
I01	Merasjávri faunabro för ren	Faunabro för ren vid stängsling med övergångshagar.	Passage om stängsel sätts upp längs väg 395. Behov att komma åt det av E45/395 avkapade landområdet norr om vägen. Osäkert gällande byggbarhet. Våtmark i anslutning till väg.	Gabna	Väg	395	79.2986,45	75.11544,62			Punkt
I21	Nuhtakjávri faunabro för ren	Faunabro för ren vid stängsling med övergångshagar.	Nyttja betesmarker på båda sidor av väg 395. Svårt att nyttja markerna p.g.a tung trafik.	Gabna	Väg	395			8095		Sträcka

Plats-ID	Plats	Förslag på tänkbara lösningar	Motiv / Funktion	Sameby	Väg/Jvg	Vägnr/Bandel	x-koordinater	y-koordinater	Längd (m)	Area (m²)	Punkt/sträcka/yta
I31	Nuhtakjávri	Faunabro för ren vid stängsling med övergångshagar	Kunna nyttja betesmarker på båda sidor av väg.	Gabna	Väg	395			16405	1074448	Yta
I32	Merajávri/ Merasjärvi, flyttled	Faunabro för ren vid stängsling med övergångshagar	Passage för att kunna nyttja områdena på båda sidor av väg.	Gabna	Väg	395			7948	914461	Yta
Jo2	LKAB södra infarten	Behov av åtgärd där väg 870 korsar LKAB:s skalskydd.	För att förhindra att renarna kommer in på Malmbanan.	Laevas	Jvg	113	72. 0419,86	75.31004,31			Punkt
Jo3	Gironnjáska	Digital renvarningsskylt.	Åtgärd kan minska renpåkörningar och öka trafiksäkerheten.	Laevas	Väg	870	72. 0410,85	75.30976,90			Punkt
Jo4	Gironnjáska faunabro för ren	Skoterförbud över/intill faunabro för ren. Slyröjning. Behov av bullervall.	Faunabro för ren används av tex. skotertrafik, hundspann, vid hundrastning mm. Behov av bullervall för att minska buller från godsbangården, LKAB, samt trafik på både järn- och bilväg.	Laevas	Jvg	113	71. 9735,59	75.29845,48			Punkt
Jo5	Rohči/Råtsi-triangeln	Lås på grind efter servicevägarna vid Råtsitriangeln.	Öppna grindar medför att renar kommer in på spårområdet.	Laevas	Jvg	116	72. 0570,56	75.29534,02			Punkt
Jo6	Rohči/Råtsi-triangeln	Lås på grind efter servicevägarna vid Råtsitriangeln.	Öppna grindar medför att renar kommer in på spårområdet.	Laevas	Jvg	116	72. 0484,72	75.29165,98			Punkt
Jo7	Rohči/Råtsi-triangeln	Förbättrat underhåll: stängselöppning samt styrarm (som ansluter mot överflyttningshage) på befintlig flyttled. Slyröjning.	Underhåll krävs då stängselöppning och styrarm är i undermåligt skick. Slyröjning krävs.	Laevas	Jvg	116	72. 3414,40	75.29085,99			Punkt
Jo8	Kalixfors	Ersätta stängselöppning med grindar vid flytt med renar.	Åtgärd skulle minimera risk för att stängselöppningen öppnas av förbipasserande.	Laevas	Jvg	113	72. 0928,73	75.27050,52			Punkt
Jo9	Kalixfors skjutfältsvägen	Där flygfältsvägen korsar Malmbanan på bägge sidor om järnvägen: Ersätta befintliga bommar med motoriserade grindar eller andra effektiva lösningar som innebär att det	Åtgärden förhindrar att renar tar sig ut på järnvägen. Högt prioriterad av samebyn.	Laevas	Jvg	113	72. 0921,44	75.26974,60			Punkt

Plats-ID	Plats	Förslag på tänkbara lösningar	Motiv / Funktion	Sameby	Väg/Jvg	Vägnr/Bandel	x-koordinater	y-koordinater	Längd (m)	Area (m²)	Punkt/sträcka/yta
		inte är frivilligt att lämna grindar öppna.									
J10	Kalixfors	Förbättring av passage vid Kalixfors södra sidan älven i syfte att uppnå en säker passage.	Åtgärd förhindrar renpåkörningar. Platsen är mycket skadedrabbad.	Laevas	Jvg	113	71.9179,36	75.21474,21			Punkt
J21	Nikkaluoktavägen från Giron	Utredning.	Trafiken på Nikkaluoktavägen kommer öka markant då LKAB omdirigerar sin trafik. Dessutom ökar militär verksamhet och övrig trafik. Området behöver utredas för att hitta åtgärder som säkrar renens funktionella samband i och med de förändringarna.	Laevas	Väg	870			11067		Sträcka
J22	Svappavaarabanan	Nytt stängsel med 2,10 m. höjd Svappavaara-Råtsi.	Nytt stängsel med 2,10 m. höjd Svappavaara-Råtsi. Åtgärd förhindrar att renarna tar sig ut på järnvägen. Befintligt stängsel är bristfälligt.	Laevas	Jvg	116			107019		Sträcka
Ko1	Guosasrahi	På båda sidor av spåret: ersättning av manuellt öppningsbara grindar till motoriserade grindar eller andra effektiva lösningar som innebär att det inte är frivilligt att lämna grindar öppna.	Manuella grindar står ofta öppna. Vägen plogad och öppen under hela vinterperioden. Åtgärd förhindrar att renarna tar sig ut på järn- och bilväg.	Laevas	Jvg	116	73.7778,81	75.24886,44			Punkt
Ko2	Oarrevárri	Underhåll av överflyttningshage.		Laevas	Jvg	116	74.4870,94	75.20210,07			Punkt
Ko3	Oarrevárri	Förbättrat underhåll: stängselöppning samt styrarm (som ansluter mot överflyttningshage) på befintlig flyttled. Slyröjning.	Underhåll krävs då stängselöppning och styrarm är i undermåligt skick. Slyröjning krävs.	Laevas	Jvg	116	74.4856,18	75.20123,88			Punkt

Plats-ID	Plats	Förslag på tänkbara lösningar	Motiv / Funktion	Sameby	Väg/Jvg	Vägnr/Bandel	x-koordinater	y-koordinater	Längd (m)	Area (m²)	Punkt/sträcka/yta
Ko4	Hobukrahi	Ersättning av manuellt öppningsbara grindar till motoriserade grindar eller andra effektiva lösningar som innebär att det inte är frivilligt att lämna grindar öppna, på Hopukkavägen i anslutning till E10-an.	Manuell grind står idag öppen stora delar av tiden. Åtgärd förhindrar att renarna tar sig ut på väg och järnväg.	Laevas	Väg	E10S	74.7393,29	75.19649,88			Punkt
Ko5	Hobokrahi	Ersättning av manuellt öppningsbara grindar till motoriserade grindar eller andra effektiva lösningar som innebär att det inte är frivilligt att lämna grindar öppna.	Manuell grind ofta öppen, risk att renar tar sig ut på väg och järnväg.	Laevas	Jvg	116	74.7321,78	75.18796,73			Punkt
Ko6	Hobokrahi	Ersättning av manuellt öppningsbara grindar till motoriserade grindar eller andra effektiva lösningar som innebär att det inte är frivilligt att lämna grindar öppna.	Manuell grind ofta öppen, risk att renar tar sig ut på väg och järnväg.	Laevas	Jvg	116	74.7293,05	75.18707,98			Punkt
Ko7	Pitkäjärvi-vägen	Uppsamlingshage vid Pitkäjärvivägen.	Området saknar en hage för på/avlastning av renar vid betning i "kilen" som bildats mellan Svappavaarabanan och E10.	Laevas	Jvg	116	75.2044,47	75.17787,41			Punkt
Ko8	Pitkäjärvi	Förbättrad stängseldragning, bättre grindar kring omlastningsstationen.	Minskad risk för påkörningar.	Laevas	Jvg	116	75.2063,29	75.17741,59			Punkt
Ko9	Rahi Livkátjohka allebealen	Rivning av passagen. Alt. ersättning av manuellt öppningsbara grindar till motoriserade grindar eller andra effektiva lösningar som innebär att det inte är frivilligt att lämna grindar öppna, på båda sidor om järnvägen.	Grind lämnas idag öppen av passerande. Åtgärd förhindrar att renarna tar sig ut på både järn- och bilväg.	Laevas	Jvg	116	75.2780,88	75.17773,01			Punkt

Plats-ID	Plats	Förslag på tänkbara lösningar	Motiv / Funktion	Sameby	Väg/Jvg	Vägnr/Bandel	x-koordinater	y-koordinater	Längd (m)	Area (m²)	Punkt/sträcka/yta
K11	Aladearmi rahi	Ersättning av manuellt öppningsbara grindar till motoriserade grindar eller andra effektiva lösningar som innebär att det inte är frivilligt att lämna grindar öppna, på södra sidan om järnvägen.	Hög prio. Mycket stort problem vid just denna övergång. Åtgärd förhindrar att renarna tar sig ut på väg och järnväg. Högt prioriterad åtgärd.	Laevas	Jvg	116	75.3632,61	75.17670,29			Punkt
K31	Pitkäjärvi-Hobok	Ny stängselöppning, styrarmar samt överflyttningshage.	Möjliggör att renarna kan nyttja området mellan Svappavaarabanan och E10 för bete.	Laevas	Jvg	116			2778	275044	Yta
L21	Veaikevárri/Svappavaara-Lappesávvun/Lappesuando	Skyddad från åtgärder.	Renar betar vägnära och rör sig mellan betet på båda sidor av vägen under en lång period på året. Samt att det går fler flyttvägar över vägen som behöver hållas öppna. I synnerhet eftersom att samebyns övriga vinterbetesmarker har högt påverkanstryck.	Laevas	Väg	E45			45904		Sträcka

