HØRINGSUTKAST versjon 11.mars 2025

Kvænangsbotn landskapsvernområde

Navitdalen landskapsvernområde

Skjøtselsplan for stier og veier i Kvænangsbotn og Navitdalen landskapsvernområder 2024 - 2028

Oppsummering

Det meste av ferdselen i verne- og naturområder er både ønsket og lovlig.

Ferdsel som foregår for eksempel til fots eller med sykkel gir rom for naturopplevelser og god helse. Ferdsel med motorkjøretøy på barmark, for eksempel i reindriftsøyemed, er både nødvendig og forutsetning for å oppnå en effektiv næringsdrift.

Men det er også slik at ferdsel på barmark i verne- og naturområder også kan føre til uønskede effekter. For eksempel slitasje i terrenget, på vegetasjon og erosjon av jordsmonn, og etterlate skader og spor som anses som varige naturinngrep.

Hensikten med denne skjøtselsplanen er å klargjøre hvor og hvordan det skal iverksettes skjøtselstiltak for å opprettholde eller oppnå den natur- eller kulturtilstanden som er formålet med vernet[1], herunder tiltak for å kanalisere ferdsel.

Det praktiske målet med denne skjøtselsplanen er, på sikt, å redusere uønskede effekter av ellers lovlig ferdsel, forebygge ytterligere slitasje og sørge for at sikkerheten og framkommeligheten til de som ferdes tas vare på. Det krever både oppfølging av regelverk og konkrete tiltak for å restaurere og forsterke ferdselsårer.

[1] Naturmangfoldloven §47

Innhold

1 Hvorfor denne planen? 4
2 Grunnlag for planen 5
2.1 Regelverk 5
2.2 Generelt om ferdsel og effekter den fører med seg 5
2.3 Skjøtsel eller tilrettelegging? 6
2.4 Framkommelighet for hvem – grad av tilrettelegging må også vurderes når det først skal gjøres skjøtselstiltak 7
2.5 Kriterier og indikatorer for prioritering av skjøtselstiltak - metode 7
3 Tiltak i Kvænangsbotn landskapsvernområde 9
3.1 Generell beskrivelse av situasjon i Kvænangsbotn - oversikt 9
3.1.1 Kvænangsbotn - Rundvannsflata 10
3.1.2 Kvænangsbotn – Monnamyra og «Monnamyrasvingen» 11
3.1.3 Kvænangsbotn – Bjørnegropa til ura 12
3.1.4 Kvænangsbotn – Kjørespor langs reingjerde – lilleøybakken 1 14
3.1.5 Kvænangsbotn – Kjørespor langs reingjerde – lilleøybakken 2 16
4 Tiltak i Navitdalen landskapsvernområde 18
4.1 Beskrivelse av situasjonen i Navitdalen - oversikt 18
4.2 TILTASKSPLAN NAVITDALEN 20
4.2.1 Navitdalen 2 – Hirvasselva nord 20
4.2.2 Navitdalen – «Hirvasselva» sør 21
4.2.3 Navitdalen - «Navitelvflata» nord 23
4.2.4 Navitdalen - «Navitelvflata» midtre 24
4.2.5 Navitdalen - «Navitelvflata» sør 25
5 Gjennomførte tiltak 27
5.1 Kvænangsbotn 27
5.1.1 Kvænangsbotn – «Monnamyrabakken» 2021/2022 27
5.1.2 Kvænangsbotn – Rundvannet 2023-2024 29
5.1.3 Kvænangsbotn – Ura og Lilleøya – 2020-2021 30
5.1.4 Kvænangsbotn – Kjørespor langs reingjerde - lilleøymyra 32
5.2 Navitdalen 34

5.2.1 Navitdalen - Fárppaljohka øvre (segment 1) etter tiltak 2024 34
5.2.2 Navitdalen - Fárppaljohka øvre (segment 1) Gjennomført 2024 35
5.2.3 Navitdalen - Fárppaljohka nedre (segment 3) Gjennomført 2023 37
6 Kilder/litteratur: 39
7 Eksempler 40

1 Hvorfor denne planen?

Formålet med vern av Kvænangsbotn og Navitdalen er, blant annet, å bevare et natur- og kulturlandskap som er lite berørt av tekniske inngrep. Det er et spesifikt forbud mot inngrep av midlertidig eller varig, som «*kan endre eller virke inn på landskapets særpreg eller karakter*». De verdiene som landskapsvernområdene er ment å bevare er geologiske forekomster og landskapsformer, vassdragsnaturen, flora og fauna, landskapselementer og kulturminner knytta til samisk reindrift, sjøsamisk og kvensk bruk av områdene og gi allmennheten anledning til natur- og landskapsopplevelser. I forarbeid[2] til naturmangfoldloven er "*bevaring av landskapsbildet*" nevnt som en del av grunnlaget for landskapsvernet og som vi kan legge til grunn som en verdi i seg selv. Det vil si det visuelle inntrykket som blant annet skal være lite preget av fysiske inngrep.

Ferdsel kan medføre større eller mindre spor som følge av slitasje på vegetasjon og erosjon av jordsmonn, som er mer eller mindre varig. Det er ikke mulig å si generelt når en sti, spor eller vei går over til å bli så omfattende at det går fra lite eller moderat til å endre landskapets særpreg eller karakter *vesentlig*. Eller når et spor blir så omfattende at det anses som et fysisk inngrep slik at landskapsbildet endres. Dette er begreper hvor grensene må fastsettes skjønnsmessig. Dette ligger til forvaltningsmyndighetene for de enkelte verneområder. Gjennom denne planen kan forvaltningsmyndigheten vurdere hvert tilfelle for seg og planlegge for konkrete tiltak.

Denne planen er et steg videre fra metode «sårbarhetsvurdering av ferdseslokaliteter i verneområder for vegetasjon og dyreliv»[3] og forholde seg i hovedsak til konkrete lokaliteter hvor en eller annen problemstillinger tas opp og drøftes. Det er ikke sårbarheten som sådan som vurderes, men konkret effekter av ferdsel.

---

[2] OtPropNr52-2008-2009

[3] Hagen, D., Eide, N.E., Evju, M., Gundersen, V., Stokke, B., Vistad, O.I., Rød-Eriksen, L., Olsen, S.L. & Fangel, K. 2019. Håndbok. Sårbarhetsvurdering av ferdselslokaliteter i verneområder, for vegetasjon og dyreliv. NINA Temahefte 73. Norsk institutt for naturforskning. Trondheim, mars 2019

2 Grunnlag for planen

2.1 Regelverk

I Kvænangsbotn og Navitdalen er ferdsel både ikke-motorisert og motorferdsel til visse formål både tillatt og ønskelig. Reglene og retningslinjer for hva som er tillatt og ønskelig er beskrevet i verneforskrift, forvaltningsplan og besøksstrategi.

I denne skjøtselsplan for stier og veier ser vi på framkommelighetskriteriet knytta mot ferdsel i sammenheng med forvaltningsplanens og besøksstrategiens målsettinger. «I Kvænangsbotn og Navitdalen skal det legges til rette friluftsliv og rekreasjon, men uten at det går på bekostning av verneverdier» (forvaltningsplanen side 41) og «Vi vil legge til rette for fritidsbruk som ikke setter varige spor, fortrenger andre brukere eller virker negativt på natur- eller kulturverdier i verneområdene. Aktiviteter som belaster naturverdiene i minst grad skal prioriteres i tilretteleggingen, men det skal også gis rom for noen anlegg til brukergrupper som har behov for større grad av tilrettelegging» (besøksstrategi side 16) og mål for besøkende som sier «Verneområdestyret vil tilrettelegge for flere brukergrupper, men med fokus på fotturister og da særlig dagsturer. Det skal finnes anlegg som er universell utformet og dermed tilgjengelig for alle» (besøksstrategi s 17).

Andre brukere av stier og veier er reindrift, oppsyn og evnt andre formål hvor det er gitt dispensasjon.

Det strategiske hovedgrepet er «*unngå at det oppstår nye stier og veier, og eventuelt at det gjennomføres tiltak for å redusere ytterligere skade på eksisterende veier. Aktivitet som fører til slitasje på terrenget bør begrenses der det lar seg gjøre. Hvis slitasje og/eller erosjon oppstår, må det iverksettes tiltak for å restaurere og/eller forsterke de aktuelle lokalitetene*» (pkt 3.8.3 s. 30 i forvaltningsplanen)

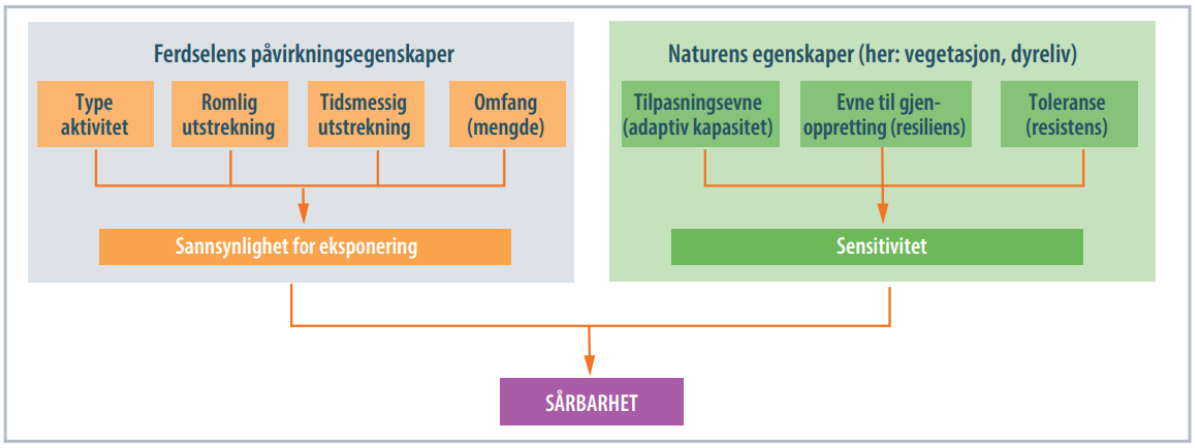
Dette betyr at vi ønsker å beholde eksisterende ferdselsårer og tilpasse disse til den ferdselen som er og ut fra den tilstanden vi observerer (reaktiv tilnærming) og å være ute i forkant å tilrettelegge for ferdsel for å unngå framtidige slitasje (proaktiv tilnærming).

2.2 Generelt om ferdsel og effekter den fører med seg

I håndboka om «sårbarhetsvurdering» (Hagen m.fl 2019) er sårbarheten en konsekvens av forholdet mellom ferdsel som påvirkningsfaktor og hvor *sannsynlig* det er for at effekter oppstår.

I sammenheng med skjøtselsplanen er vi mer interessert i de målbare og synlige effektene og hvordan vi skal håndtere disse. Men, vi kan bruke samme modell for å forklare sammenhengene den effekten, slitasjen, vi observerer i terrenget.

Kort forklart er effekten/slitasjen en konsekvens av to hovedmomenter. Ferdselsens påvirkningseenskaper og naturens egenskaper. På den første; Type aktivitet, hvor det foregår, hvor lenge og mengde. For den andre; naturens tilpasningsevne, evne til gjenoppretting og toleranse.



Figur 2.1. Forholdet mellom sensitivitet, påvirkning/ ferdsel og sårbarhet.

Figur 1: modell for å beskrive sårbarhet (og effekter/slitasje) som konsekvens av ferdsel og naturens egenskaper. Kilde: Hagen m.fl 2019

Samspillet mellom disse ulike faktorene kan være kompleks, men gir til slutt en forklaring på hvorfor noen veier /stier slites mye, mens samme ferdsel i et annet område ikke gir veldig omfattende spor. Langs en sti/vei med samme bruk kan det derfor være svært ulikt hvordan slitasjen fremstår.

2.3 Skjøtsel eller tilrettelegging?

I naturmangfoldloven er begrepet «skjøtsel» viktig. Forvaltningsmyndigheten kan iverksette tiltak for å «opprettholde eller oppnå den natur- eller kulturtilstanden som er formålet med vernet, herunder tiltak for å kanalisere ferdsel, fjerning av vegetasjon eller fremmede treslag og restaurering etter naturinngrep».

Begrepet *tilrettelegging* er derimot ikke definert i nml, men handler i dagligtalen og faglig om tiltak som forenkler eller forbedrer mulighet for ferdsel. Et skjøtselstiltak kan godt fungere som et tilretteleggingstiltak.

Tiltak som er definert som *skjøtsel* er i mange tilfeller direktehjemlet i verneforskrifter. Det gir forvaltningsmyndigheten et mandat til gjennomføring. Det vil normalt ikke kreve dispensasjon fra verneforskrift for gjennomføring og heller ikke ovenfor grunneiere eller for motorferdsel i sammenheng med arbeidet. Tilrettelegging har annen status, og krever ofte særskilt dispensasjon før det kan gjennomføres.

Formålet med tiltaket en gjør er derfor vesentlig for hvilke «kategori» det havner innenfor og hvilken behandling og godkjenninger som kreves på forhånd.

2.4 Framkommelighet for hvem – grad av tilrettelegging må også vurderes når det først skal gjøres skjøtselstiltak

I diskusjonen om tilrettelegging og skjøtsel er det flere valg og begrep som bør presiseres. I denne planen snakker vi om framkommelighet ut fra målene som er satt i styringsdokumenter og øvrige regelverk. I planen vurderer vi framkommelighet i relasjon til friluftsliv, herunder vandring til fots eller sykling på faste kjørespor. Forvaltningsmyndigheten kan selv presisere hvilken segment en skal «gi tilgang til» som det står i forskriften. Og hvor langt en ønsker å gå i tilretteleggingsgrad. Altså – hvor mye tilrettelegging er ønskelig og tjener formålet?

Over / under: parti av sti til Dalstuen. Lav grad av tilrettelegging. God framkommelighet for mange, men ikke for personer med store bevegelighetsutfordringer, på grunn av utfordrende underlag.

Over: parti av sti ved Storslett. Ingen tilrettelegging. Moderat framkommelighet for mange, men ikke egnet for personer med bevegelighetsutfordringer pga underlaget.

Under: parti av opparbeidet sti Reisautløpet NR. Moderat-høy grad av tilrettelegging. Framkommelig også for personer pga underlag og lav stigning.

2.5 Kriterier og indikatorer for prioritering av skjøtselstiltak - metode

Vi foreslår følgende sett av indikatorer som grunnlag for å prioritere tiltak som del av denne planen.

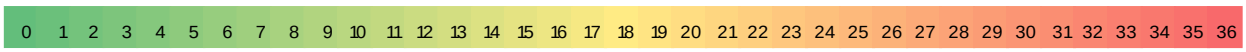
- Sikkerhet. Er tilstanden på sti/vei av en slik art at det skaper økt fare for bruker?
- Landskapshensyn. Er slitasjen av en slik art at det oppleves som inngrep. Er inngrep vesentlig?
- Hensyn til arter. Hvordan ferdsel påvirke registrerte rødlista eller ansvarsarter?
- Hensyn til naturtyper. Hvordan ferdsel / slitasje påvirker naturtyper.
- Sannsynlighet for videre slitasje.

Hver av kriteria vurderes i spekter fra lite/ingen til moderat eller stor med tallkode 1-2,3-4 og 5-6. Tallet indikerer grad av påvirkning, og høyere tall indikerer høyere grad av påvirkning i negativ retning. Det er også et pkt for vekting av tema. Det sier noe om relevans for tema i det aktuelle området.

Summen av indikatorene gir oss en bedre pekepinn på hvilket område som bør prioriteres med tiltak, men også andre momenter kan tas med i vurderinga før en bestemmer et tiltak. Dette må grunngis i planbeskrivelsene.

Del-kriterie		Lite / ingen	Moderat	Stor	SUM
Påvirkning på Sikkerhet					
Framkommelighet					
Påvirkning for Landskapshensyn					
Påvirkning for hensyn til arter					
Påvirkning for hensyn til naturtyper					
Sannsynlighet for videre slitasje					

Som en oppsummering av tabellen over bruker vi en «glideskala» hvor sum av tabellen kan angis. Dette er ment som et visuelt grep for å gjøre planen mer lettlest.



Handlingsdel

3 Tiltak i Kvænangsbotn landskapsvernområde

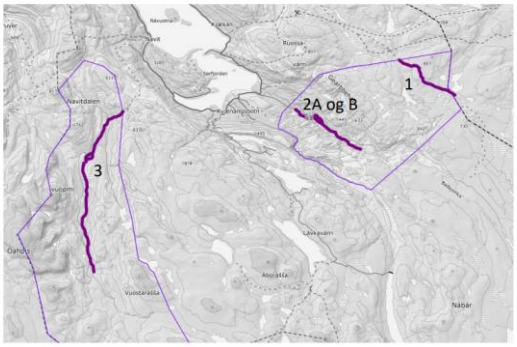
3.1 Generell beskrivelse av situasjon i Kvænangsbotn - oversikt

I hovedsak foregår ferdsel i Kvænangsbotn til fots og med ATV på eksisterende stier og veier. I forvaltningsplanen er det fastsatt *faste kjørespor*, som viser til samme begrep i verneforskriften, som dermed fastslår hvilke stier/veier som skal kunne benyttes til ulike formål.

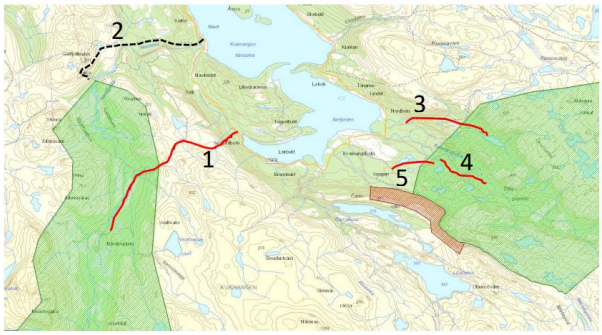
For denne skjøtselsplanen er følgende stier/veier relevante å følge opp:

1. Dalveien. Fra Rundvannsbekken til Kvænangselva (ny hengebru).
2. Kjørespor Kvænangsbotn. Fra kryss ved Lilleøyhumpen til Storfossen.

På Gearbbetveien, det vil si fra vernegrensa til Gearbbethytta, er det ikke registrert behov for skjøtsel på sti/vei per i dag, men det foreligger en sårbarhetsanalyse fra 2019 som grunnlag for en mer eller mindre systematisk monitorering av tilstanden på de sårbare objektene.



Figur 12. Figuren viser kjørespor/veier som er definert som «eksisterende kjørespor» etter verneforskriften.

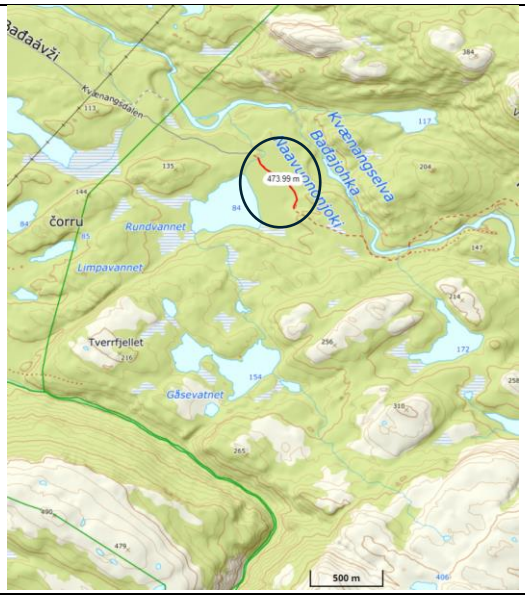


Figur 19. Oversikt over stier og løyper der verneområdestyret kan bidra med merking.

Figuren over viser utklipp fra forvaltningsplanen (norsk versjon). Fra side 40 som viser de godkjente kjøresporene i hhv Navitdalen og Kvænangsbotn og side 60 som viser oversikt over stier og løyper hvor verneområdestyret kan bidra med merking – og som da inngår i det ansvaret eller medansvaret verneområdestyret under visse vilkår kan ta på seg ifht merking og vedlikehold for ferdsel.

3.1.1 Kvænangsbotn - Rundvannsflata

Kart



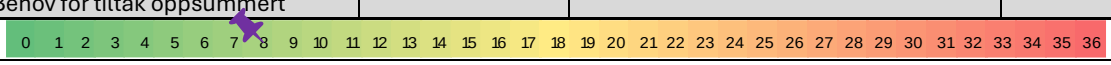
Beskrivelse

Gammel skogsvei med naturlig grunn.

Situasjonsbilder

Behov for tiltak

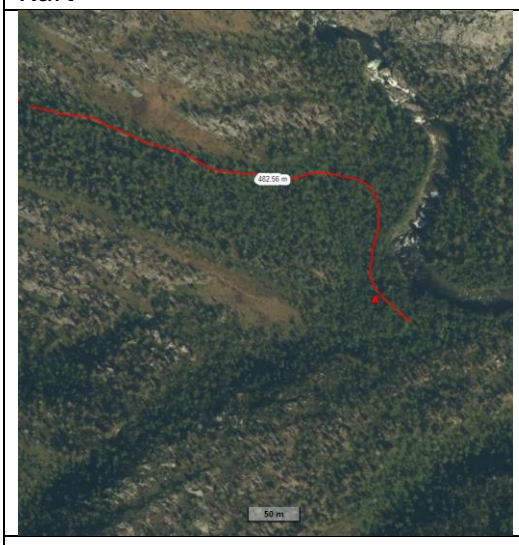
		Lite / ingen	Moderat	Stor	SUM
Påvirkning på sikkerhet		1			1
Framkommelighet	Gående utrente		3		3
Påvirkning for landskapshensyn		1			1
Påvirkning hensyn til arter		1			1
Påvirkning hensyn til naturtyper		1			1
Sannsynlighet for videre slitasje		1			1
					8
Behov for tiltak oppsummert					



Tiltaksbeskrivelse	
Hovedproblem: 1. Hjulspor på grunn av svakt underlag 2. Framkommelighet (betinget)	
Mål for tiltak:	
Tiltak skal bedre framkommelighet og forsterke underlaget for å forhindre erosjon av jordsmonn.	
Tiltak 1:	
Påføring av flis i hjulsporene for å opprettholde kvalitet.	

3.1.2 Kvænangsbotn – Monnamyra og «Monnamyrasvingen»

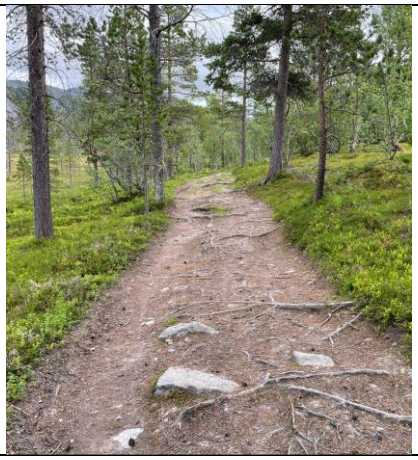
Kart



Beskrivelse

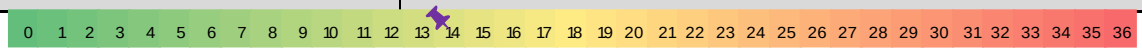
Veistrekning ca 500 m som går langs Monnamyra i skogkanten. Videre går veien ned en bakke og følger elvekanten. Veien er ikke opparbeidet og har bare naturlig grunn av sand, silt og morene. I perioder med mye nedbør slites veien og det skapes dypere spor som samler vann. Første 450 meter er flat med lite erosjon. Siste 100 meter går i en bakke med mer erosjon og hvor drenering fra myr gjør at jordsmonnet er fuktig store deler av året.

Situasjonsbilder



Behov for tiltak

		Lite / ingen	Moderat	Stor	SUM
Påvirkning på sikkerhet		1			1
Framkommelighet	gående		2		2
Påvirkning for landskapshensyn			3		3
Påvirkning hensyn til arter		2			2
Påvirkning hensyn til naturtyper		2			2
Sannsynlighet for videre slitasje			4		4
					14
Behov for tiltak oppsummert					Moderat



Tiltaksbeskrivelse

Hovedproblem:

1. Oppsamling av vann på enkelte lokaliteter langs stien og gir større sårbarhet for slitasje ved ATV kjøring.
2. Redusert framkommelighet for gående i tider med mye nedbør eller smeltevann.

Mål for tiltak:

Tiltak som hindrer oppsamling av vann på lokaliteter og som gir mer ensartet kvalitet på veien.

Tiltak 1:

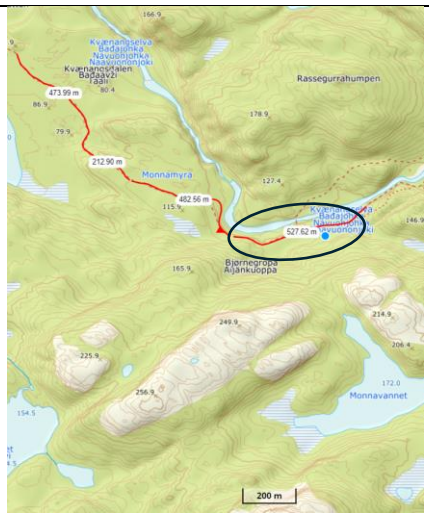
Enkel grøfting eller leding av vann ut av stien. Forsterkes med steinsetting

Tiltak 2:

Påføring av masser eller flis for å forsterke sporene og hindre mer slitasje.

3.1.3 Kvænangsbotn – Bjørnegropa til ura

Kart



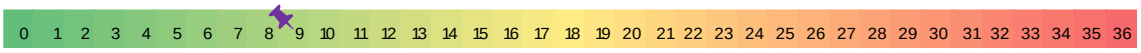
Beskrivelse

Veistrekning ca 500 m som følger elvekanten. Veien er ikke opparbeidet og har bare naturlig grunn av i hovedsak morene men også sand, silt. I perioder med mye nedbør slites veien og det skapes dypere spor som samler vann der grunnen er dårlig drenert eller tråkksvak grunn.

Situasjonsbilder

Behov for tiltak

		Lite / ingen	Moderat	Stor	SUM
Påvirkning på sikkerhet		1			1
Framkommelighet	gående	1			1
Påvirkning for landskapshensyn		1			1
Påvirkning hensyn til arter		2			2
Påvirkning hensyn til naturtyper		2			2
Sannsynlighet for videre slitasje		2			2
					9
Behov for tiltak oppsummert					Liten



Tiltaksbeskrivelse

Hovedproblem:

1. Oppsamling av vann på enkelte lokaliteter langs stien og gir større sårbarhet for slitasje ved ATV kjøring.

Mål for tiltak:

Tiltak som hindrer oppsamling av vann på lokaliteter, reduserer sårbarhet for slitasje som følge av bruk og som gir mer ensartet kvalitet på veien og bedre framkommelighet for vandring.

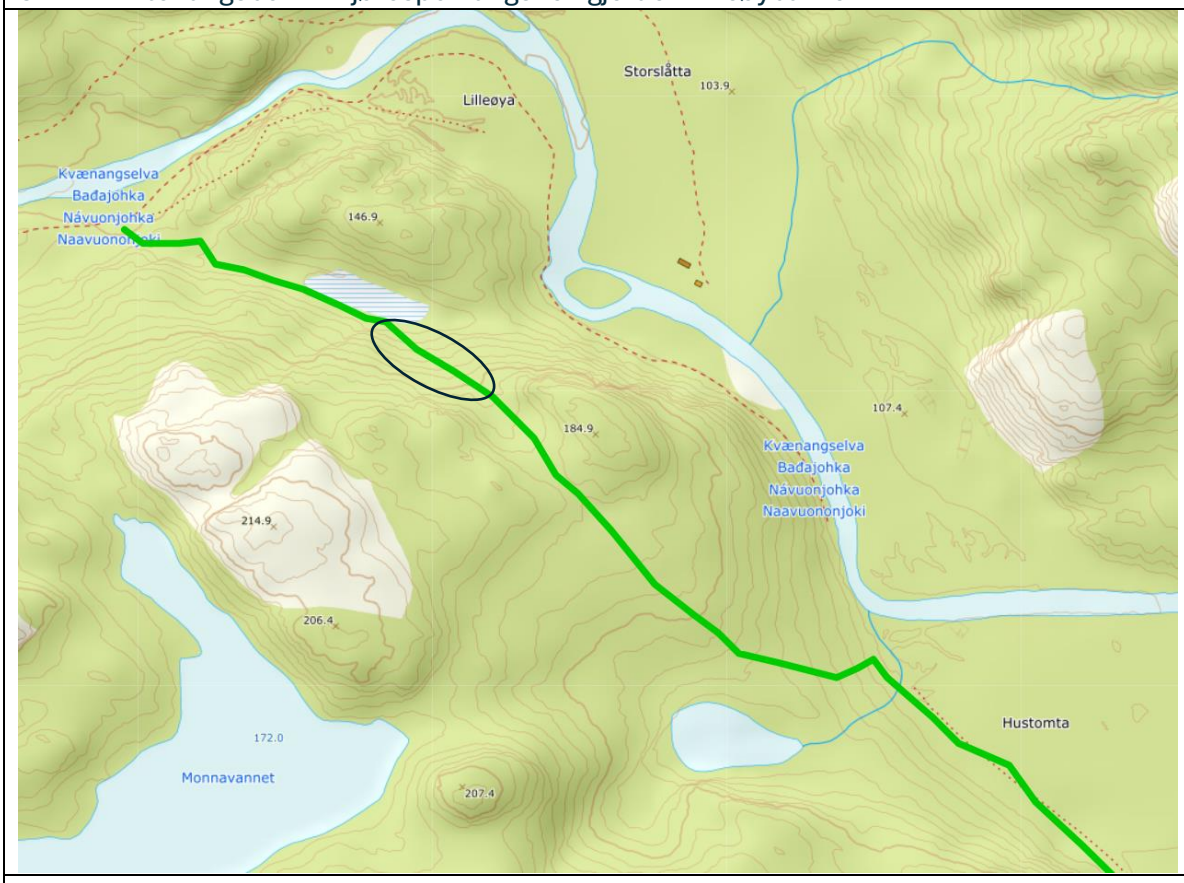
Tiltak 1:

Enkel grøfting eller leding av vann ut av stien. Forsterkes med steinsetting.

Tiltak 2:

Påføring av masser eller flis for å flate ut sti og øke kvalitet på stien og forsterke.

3.1.4 Kvænangsbotn – Kjørespor langs reingjerde – lilleøybakken 1



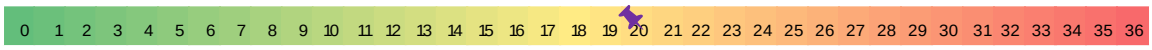
Kart

Beskrivelse

Denne delen av sport går i en svært bratt bakke. I bakken lå det to store steiner/berg i dagen som var farlig for ferdsel. Deler av steinen ble tatt vekk, men noe gjenstår.

Behov for tiltak

		Lite / ingen	Moderat	Stor	SUM
Påvirkning på sikkerhet				6	6
Framkommelighet				5	5
Påvirkning for landskapshensyn		2			2
Påvirkning hensyn til arter		2			2
Påvirkning hensyn til naturtyper		2			2
Sannsynlighet for videre slitasje			3		3
					20
Behov for tiltak oppsummert					Moderat



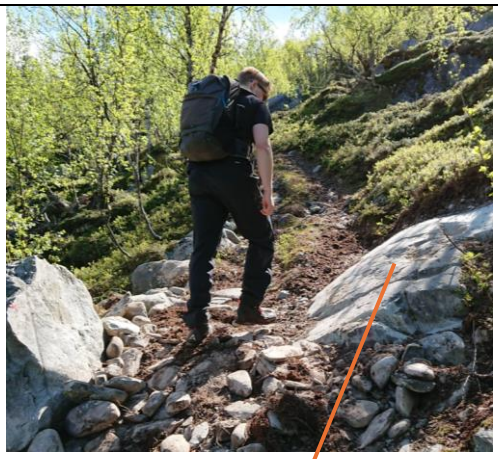
Tiltaksbeskrivelse

Hovedproblem:

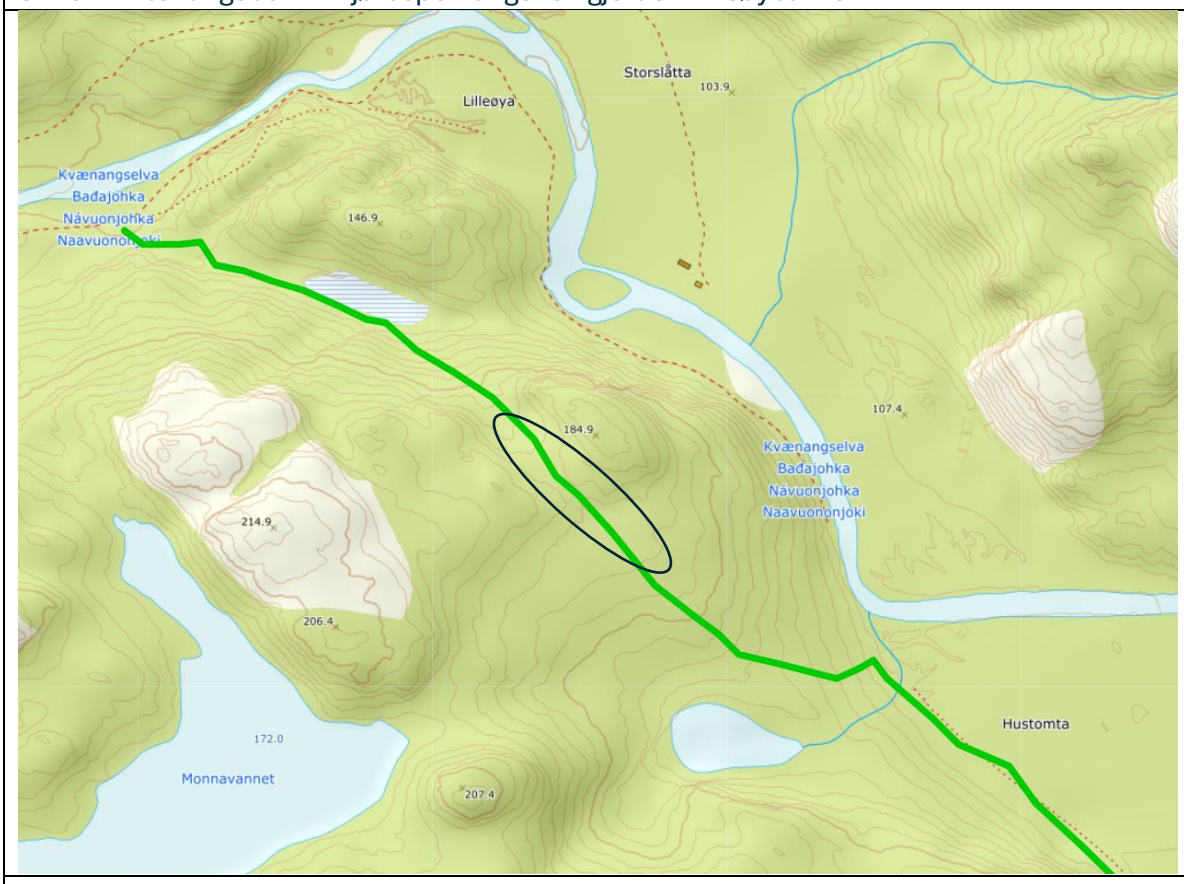
1. Framkommelighet som følge av bratt terreng og store steiner i veien.

Mål for tiltak:

Tiltak for å redusere fare for brukere av veien som må kjøre ATV

Gjennomførte tiltak:	
Klopplegging med materialer på deler av myrområdet.	
	
Vurdering:	
Tiltak har fungert etter intensjon, men stein til høyre gjør fortsatt farlig å ferdes i bakken. 2024 – forsøk på «sprenge» stein/berget vist til høyre på bildet over.	

3.1.5 Kvænangsbotn – Kjørespor langs reingjerde – lilleøybakken 2

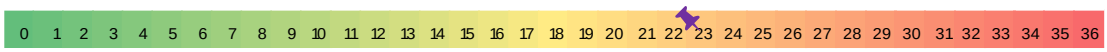


Beskrivelse

Når terrenget flater litt ut følger veien over et bløtt område med delvis myrlendt med noe lyngvegetasjon. Jordlaget er 20-40cm og slites vekk av mekanisk påvirkning fra kjøring og fra erosjon fra vann som renner i sporene. I bunnen er morenemasser og fast fjell. Lengde ca 200m.

Behov for tiltak

		Lite / ingen	Moderat	Stor	SUM
Påvirkning på sikkerhet			4		4
Framkommelighet			4		4
Påvirkning for landskapshensyn			4		4
Påvirkning hensyn til arter		2			2
Påvirkning hensyn til naturtyper			4		4
Sannsynlighet for videre slitasje				5	5
					23
Behov for tiltak oppsummert					Moderat



Tiltaksbeskrivelse

Hovedproblem:

1. Slitasje på vegetasjon og erosjon i bakke som følge av ATV kjøring i sammenheng med tilsyn av gjerde og gjeting og ersosjon som følge av at vann renner i hjulsporene og fare for drenering av myr.

Mål for tiltak:

Tiltak for å forsterke terreng for å redusere sårbarhet for slitasje/erosjon.

Tiltak 1

Forsterkning av kjøresporet i bakken. Alternativer – steinsetting med store steiner som hindrer videre slitasje, men muliggør drenering av vann. Alternativ – grusing av to hjulspor.

Over: spor på sørsiden av hompen (2021)

Over: spor på nordsiden av hompen (2021). Under 2024

4 Tiltak i Navitdalen landskapsvernområde

4.1 Beskrivelse av situasjonen i Navitdalen - oversikt

Ferdsel i Navitdalen landskapsvernområde foregår i hovedsak til fots eller med bruk av ATV langs hovedvei/spor. Brukere av veien er personer som har dispensasjon fra vernemyndighetene som følger reglene og rutinene gitt i verneforskrift og forvaltningsplan.

Reindriftsutøvere har generelt utvidet rettigheter til motorferdsel, også i verneområder. Det fremkommer blant annet gjennom verneforskrift for Navitdalen. Rettigheten kan brukes såfremt plikten til å ha gyldige dispensasjon er oppfylt.

Vi har ingen tall på hvor mange som benytter veien til ferdsel på barmark i løpet av en sesong. I Favrossorda er det i følge ressursregnskapet for reindrifta 2023 83 personer fordelt på 16 siidaandeler.

For denne skjøtselsplanen er følgende stier/veier relevante å følge opp:

1. Sti/vei fra vernegrense til Saiva.

Den mest brukte veien i Navitdalen kommer inn i verneområdet rett vest for Fárppaljávri / Tønnevann. Den første knappe kilometer av veien går i lia med to markerte bakker med fall hhv 12% og ca 20%. I bakkene og mellom er det omfattende slitasje med dype spor og med parallelle veiløp på flere steder.

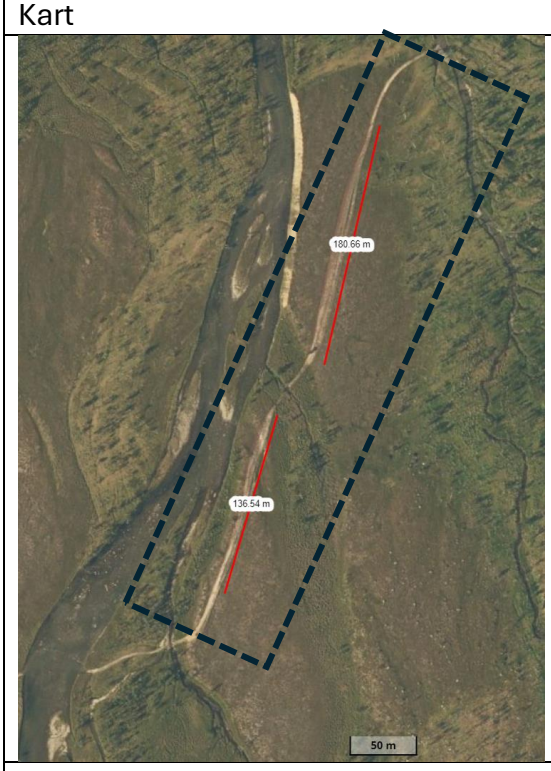
Figur 2 - oversikt kjørespor/vei fra grensen til verneområdet og ca 800m inn i verneområdet. Markering i kartet viser omtrentlig grense for verneområdet. Bilde: utklipp fra Norgei3D.

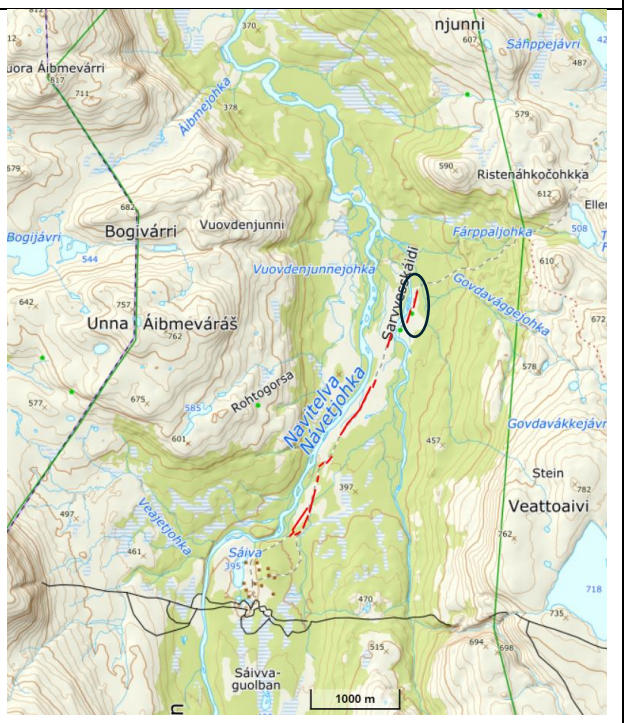
Etter at veien passerer over Hirvasselva går den over på en flat morene fram til Saiva og Gamneset som er et området med gjerdeanlegg og reindriftshytter, 2,5-3km lengre sør i dalføret. På denne veien er jordsmonnet og vegetasjon slitt vekk i stor bredde opp mot 25 meter på det meste, steder med flere parallelle spor, men uten at det er omfattende erosjon av jordsmonn i selve sporet.

4.2 TILTAKSPLAN NAVITDALEN

4.2.1 Navitdalen 2 – Hirvasselva nord

Kart





Beskrivelse

Veien følger dalbunnen på en flat bunnmorene. Ett hovedspor, men stedvis utvida eller 2-3 parallelle spor i bredden. Bredde på det meste 15-18 meter. Lengde segment ca 500 meter. Moderat til liten erosjon i hovedsporet med 10-20cm. Grunnforhold morenemark med små godt avrundet steiner 5-10cm med innslag av større skarpere steiner opp mot 40cm.

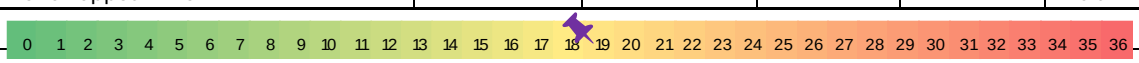
Situasjonsbilder

Bilder mangler

Behov for tiltak

Tiltaksbehov i hovedsak knyttet til landskapshensyn ved at veien nå fremstår som et teknisk inngrep synlig over et større område, som igjen påvirker verneverdier moderat til vesentlig. Sannsynligheten for økt videre slitasje er moderat. I hovedsak på grunn av påvirkning fra ferdsel. Framkommeligheten på hovedsporet er god, men utvidelse av spor siste 10 år er likevel synlig med å sammenlikne historiske flybilder. Trolig på grunn av høy fart og at det er bedre komfort i kjøring der det er vegetasjon.

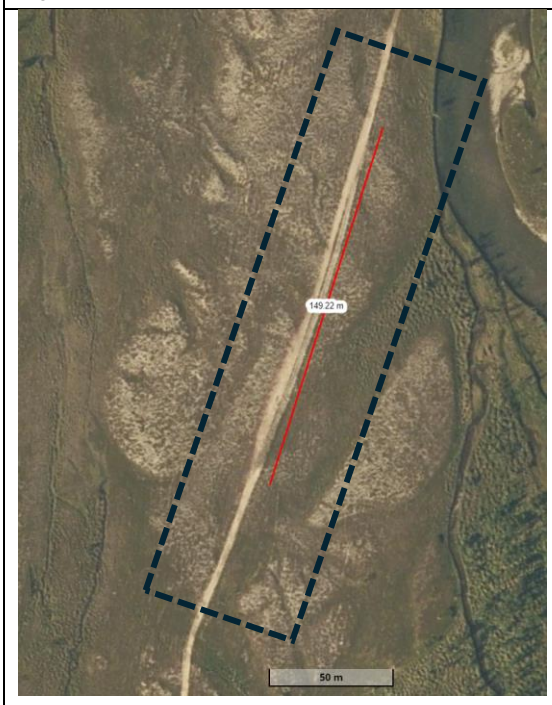
	Betydning av tema	Lite / ingen	Moderat	Stor	SUM
Påvirkning på sikkerhet	Moderat	0			0
Framkommelighet	Moderat	0			0
Påvirkning for landskapshensyn	Stor			5	5
Påvirkning hensyn til arter	Moderat		3		3
Påvirkning hensyn til naturtyper	Moderat		4		4
Sannsynlighet for videre slitasje hvis ferdsel opphører	Moderat	1			1
Sannsynlighet for videre slitasje med eksisterende ferdsel				5	6
Behov oppsummert					19 av 42

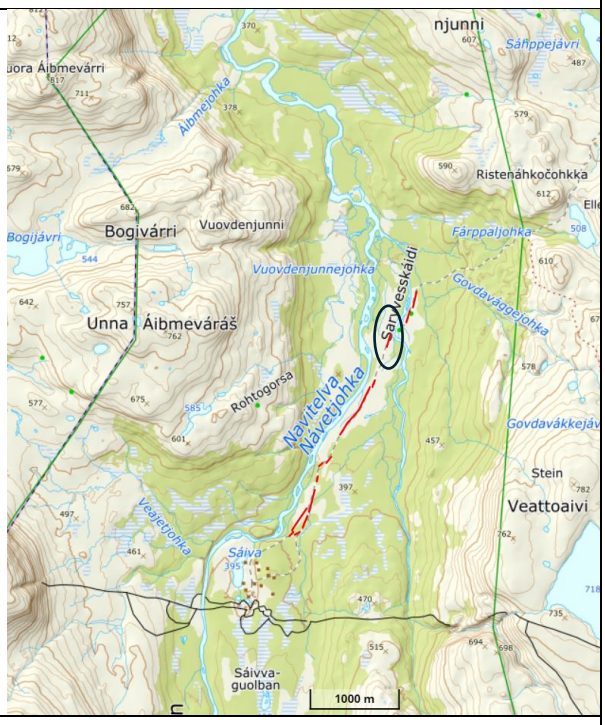


Tiltaksbeskrivelse
Hovedproblem: 3. Slitasje av vegetasjon som følge av ferdsel. 4. Sein gjenvekst av lyng, moser og lav.
Mål for tiltak
Samle kjøring til ett spor gjennomsnitt 3-4m bredde og revegetere spor ut over dette på strekning ca 220m.
Tiltak 1: Redusert fart og markering av fast spor
Med lav fart vil behovet for å finne nye mykere spor være mindre. Det vil føre til mindre risting og de større steinene vil bety mindre. Markering av fast spor kan gjøres for å minne brukere på å ta det med ro, og gjøre det enklere å følge ett fast spor.
Tiltak 2: Revegetering med bruk stedlige masser og flytting av vegetasjon.

4.2.2 Navitdalen – «Hirvasselva» sør

Kart





Beskrivelse

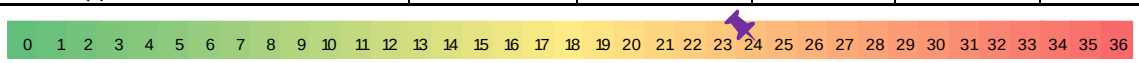
Veien følger dalbunnen på en flat bunnmorene. Ett hovedspor, men stedvis utvida eller 2-3 parallelle spor i bredden. Bredde på det meste 15-18 meter. Lengde segment ca 350 meter. Av dette er ca 150 m bredde på spor over. Moderat til liten erosjon i hovedsporet med 10-20cm. Grunnforhold morenemark med små godt avrundet steiner 5-10cm med innslag av større skarpere steiner opp mot 40cm.

Situasjonsbilder

Behov for tiltak

Tiltaksbehov i hovedsak knyttet til landskapshensyn ved at veien nå fremstår som et teknisk inngrep synlig over et større område, som igjen påvirker verneverdier moderat til vesentlig. Sannsynligheten for økt videre slitasje er moderat til høy. Da i hovedsak på grunn av påvirkning fra ferdsel. Framkommeligheten på hovedsporet er god, men utvidelse av spor siste 10 år er likevel synlig med å sammenlikne historiske flybilder. Trolig på grunn av høy fart og at det er bedre komfort i kjøring der det er vegetasjon.

	Betydning av tema	Lite / ingen	Moderat	Stor	SUM
Påvirkning på sikkerhet	Moderat	0			2
Framkommelighet	Moderat	0			2
Påvirkning for landskapshensyn	Stor			5	6
Påvirkning hensyn til arter	Moderat		3		4
Påvirkning hensyn til naturtyper	Moderat		4		4
Sannsynlighet for videre slitasje med eksisterende ferdsel	Moderat	1			6
Behov oppsummert					24



Tiltaksbeskrivelse

Hovedproblem:

1. Slitasje av vegetasjon som følge av ferdsel.
2. Sein gjenvekst av lyng, moser og lav.

Mål for tiltak

Samle kjøring til ett spor gjennomsnitt 3-4m bredde og revegetere spor ut over dette på strekning ca 150m.

Tiltak 1: Redusert fart og markering av fast spor

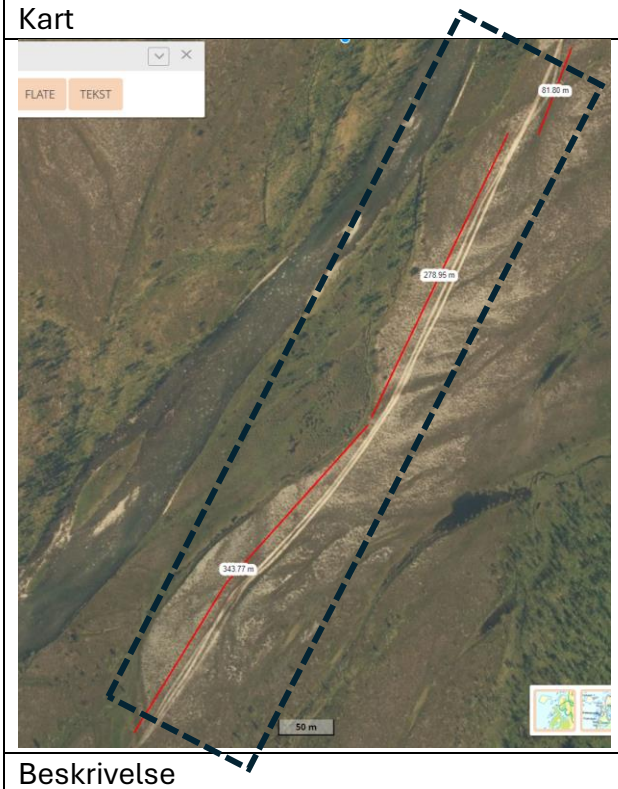
Med lav fart vil behovet for å finne nye mykere spor være mindre. Det vil føre til mindre risting og de større steinene vil bety mindre. Markering av fast spor kan gjøres for å minne brukere på å ta det med ro, og gjøre det enklere å følge ett fast spor.

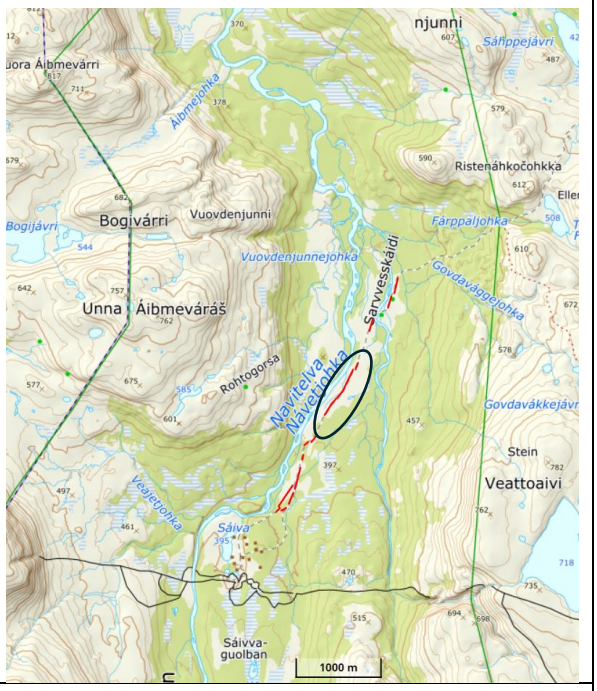
Tiltak 2: Revegetering (se beskrivelse under)?

Flytte masser inn på eksisterende spor med mål om revegetering.

4.2.3 Navitdalen - «Navitelvflata» nord

Kart





Beskrivelse

Situasjonsbilder (august 2022)

Bilde mangler

Behov for tiltak

	Betydning av tema	Ingen – lav	Moderat	Stor-svært stor	SUM
Påvirkning på sikkerhet	Moderat		2		2
Framkommelighet	Moderat		2		2
Påvirkning for landskapshensyn	Stor			6	6
Påvirkning hensyn til arter	Moderat		4		4
Påvirkning hensyn til naturtyper	Moderat		4		4
Sannsynlighet for videre slitasje	Moderat			6	6
Behov oppsummert		0-12	13-25	26-36	24 (av 36)
					Stor

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36

Tiltaksbeskrivelse

Hovedproblem:

Hovedproblem:

1. Slitasje av vegetasjon som følge av ferdsel.
2. Sein gjenvekst av lyng, moser og lav.

Mål for tiltak

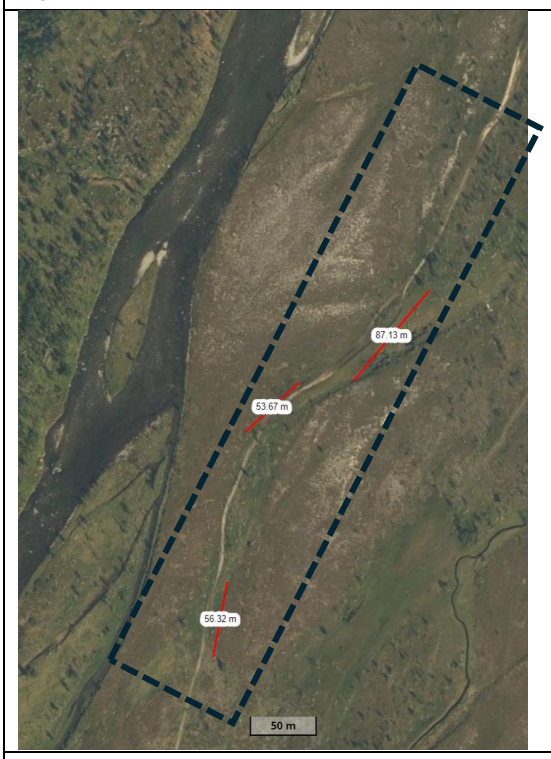
Samle kjøring til ett spor gjennomsnitt 3-4m bredde og revegetere spor ut over dette på strekning ca 80+300+350m.

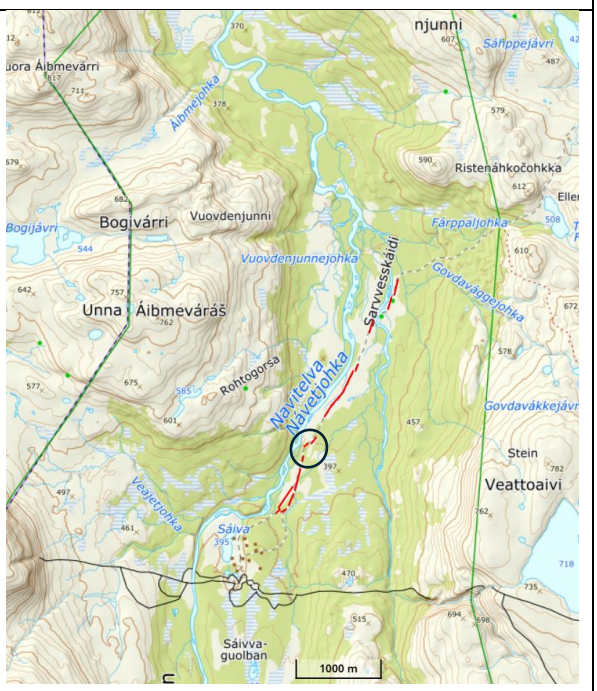
Tiltak 1: Redusert fart og markering av fast spor

Med lav fart vil behovet for å finne nye mykere spor være mindre. Det vil føre til mindre risting og de større steinene vil bety mindre. Markering av fast spor kan gjøres for å minne brukere på å ta det med ro, og gjøre det enklere å følge ett fast spor.
Tiltak 2: Revegetering med bruk av kokosmatter?

4.2.4 Navitdalen - «Navitelvflata» midtre

Kart

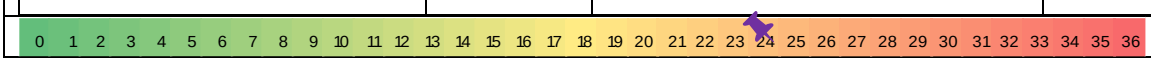




Beskrivelse

Situasjonsbilder (august 2022)
Bilde mangler
Behov for tiltak

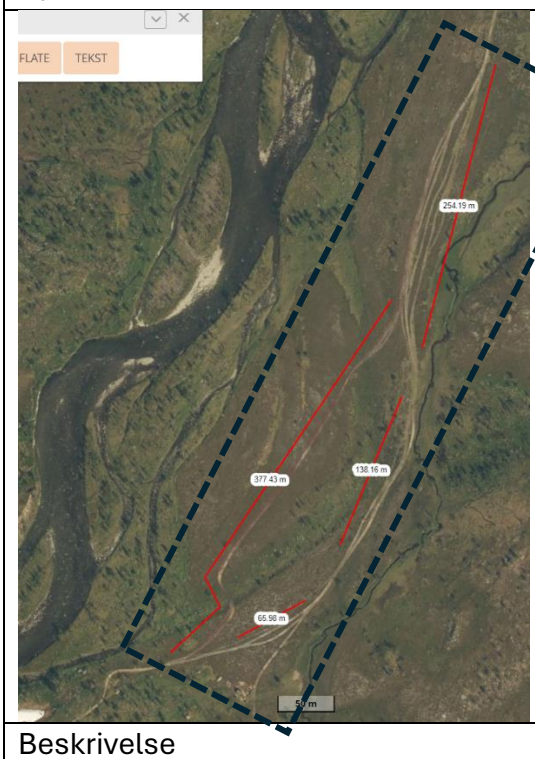
	Betydning av tema	Ingen – lav	Moderat	Stor-svært stor	SUM
Påvirkning på sikkerhet	Moderat		2		2
Framkommelighet	Moderat		2		2
Påvirkning for landskapshensyn	Stor			6	6
Påvirkning hensyn til arter	Moderat		4		4
Påvirkning hensyn til naturtyper	Moderat		4		4
Sannsynlighet for videre slitasje med eksisterende ferdsel	Moderat			6	6
Behov oppsummert		0-12	13-25	26-36	24 (av 36)
					Stor

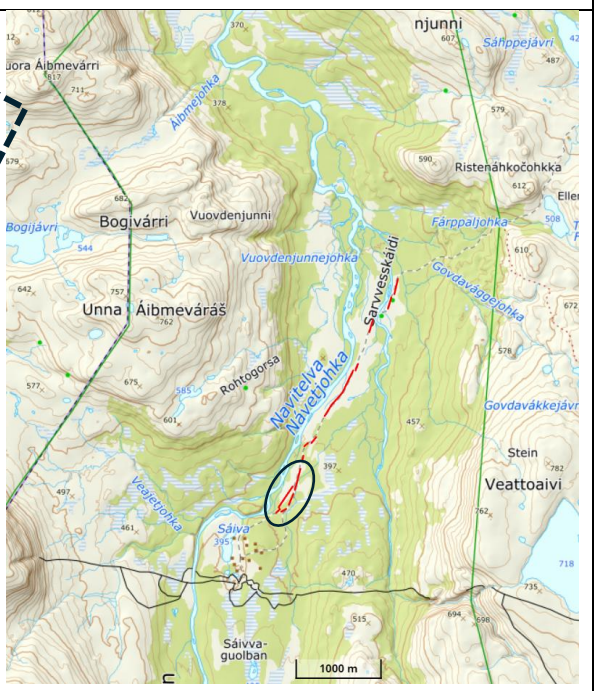


Tiltaksbeskrivelse
Hovedproblem: 1. Slitasje av vegetasjon som følge av ferdsel. 2. Sein gjenvekst av lyng, moser og lav.
Mål for tiltak
Samle kjøring til ett spor gjennomsnitt 3-4m bredde og revegetere spor ut over dette på strekning ca 80+300+350m.
Tiltak 1: Redusert fart og markering av fast spor
Med lav fart vil behovet for å finne nye mykere spor være mindre. Det vil føre til mindre risting og de større steinene vil bety mindre. Markering av fast spor kan gjøres for å minne brukere på å ta det med ro, og gjøre det enklere å følge ett fast spor.
Tiltak 2: Revegetering med bruk av kokosmatter?

4.2.5 Navitdalen - «Navitelvflata» sør

Kart



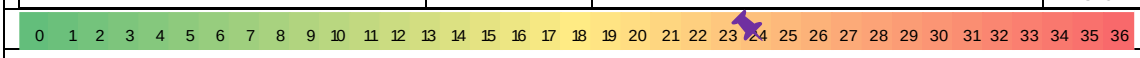


Beskrivelse

Situasjonsbilder
Bilde mangler
Behov for tiltak

	Betydning av tema	Ingen – lav	Moderat	Stor-svært stor	SUM
Påvirkning på sikkerhet	Moderat		3		3

Framkommelighet	Moderat		2		2
Påvirkning for landskapshensyn	Stor			6	6
Påvirkning hensyn til arter	Moderat		4		4
Påvirkning hensyn til naturtyper	Moderat		4		4
Sannsynlighet for videre slitasje med eksisterende ferdsel	Moderat			6	6
Behov oppsummert		0-12	13-25	26-36	24 (av 36)
					Stor



Tiltaksbeskrivelse

Hovedproblem:

1. Slitasje på vegetasjon som følge av ferdsel med ATV.
2. Etablering av nytt spor på grunn av endret kjøremønster.

Mål for tiltak

Samle kjøring til ett spor gjennomsnitt 3-4m bredde og revegetere spor ut over dette på strekning ca 80+300+350m.

Tiltak 1: Redusert fart og markering av fast spor

Med lav fart vil behovet for å finne nye mykere spor være mindre. Det vil føre til mindre risting og de større steinene vil bety mindre. Markering av fast spor kan gjøres for å minne brukere på å ta det med ro, og gjøre det enklere å følge ett fast spor.

Tiltak 2: Revegetering

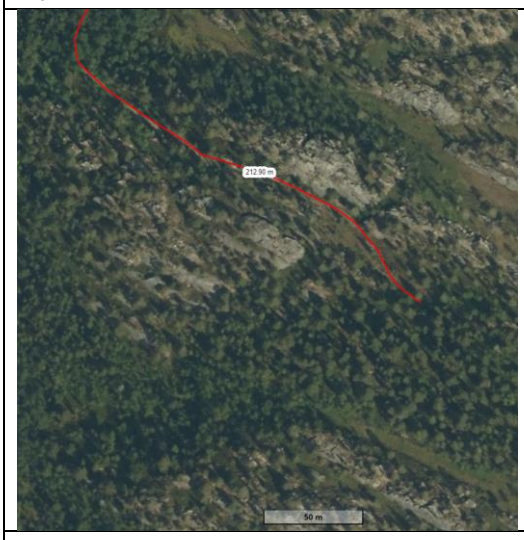
5 Gjennomførte tiltak

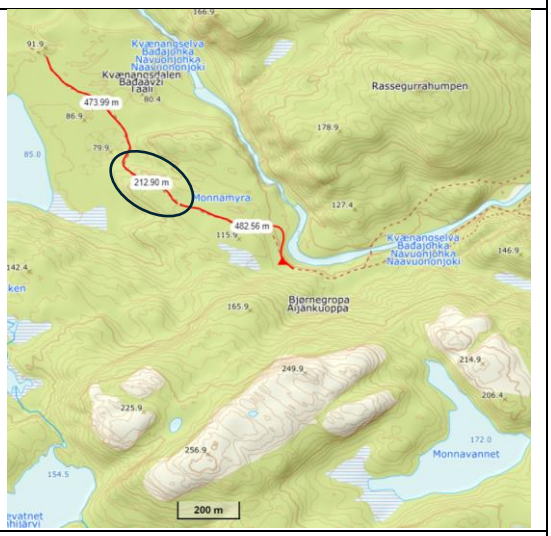
I perioden mellom 2015 og 2024 er det gjennomført flere små og middels store tiltak som skjøtsel på eksisterende stier og veier. Disse er oppsummert under.

5.1 Kvænangsbotn

5.1.1 Kvænangsbotn – «Monnamyrabakken» 2021/2022

Kart





Beskrivelse

Bakke opp mot Monnamyra 80 meter og myr . Tidligere stor slitasje som følge av ferdsel, særlig ATV. Økende erosjon i bratt bakke og på bløtt myrområde.

Situasjonsbilder (2022)

Behov for tiltak

		Lite / ingen	Moderat	Stor	SUM

Påvirkning på sikkerhet			3		3
Framkommelighet			4		4
Påvirkning for landskapshensyn			4		4
Påvirkning hensyn til arter		2			2
Påvirkning hensyn til naturtyper		2			2
Sannsynlighet for videre slitasje				5	5
					20
Behov for tiltak oppsummert					Moderat

Tiltaksbeskrivelse

Tiltak skal forsterke veien med et bærelag slik at ferdsel med ATV, sykkel eller til fots, ikke fører til mer slitasje på jordsmonn og at veien tåler mer ferdsel. Det legges ut grove masser som kjøres inn på frossen mark. Massene må være så grov at vann fritt kan drenere gjennom og ikke erodere på bærelaget.

Hovedproblem:

1. Slitasje som følge av ferdsel og påfølgende vann erosjon i bratt bakke
2. Slitasje på myrområde. Mulig dreneringseffekt.

Mål for tiltak:

Forsterke vei slik at sårbarhet for ferdsel og slitasje og erosjon reduseres eller tas bort.

Tiltak 1 og 2:

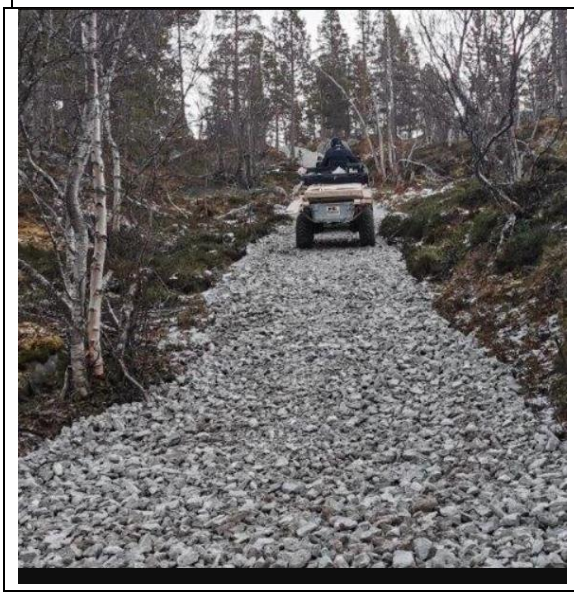
Påføring av kult/grov grus i en lengde på ca 200 m. Valg av masse slik at vann kan renne gjennom og under masselaget uten å skape erosjon på selve veien.

Gjennomført tiltak

Tiltak gjennomført i hht beskrivelse senhøsten 2022.

Vurdering

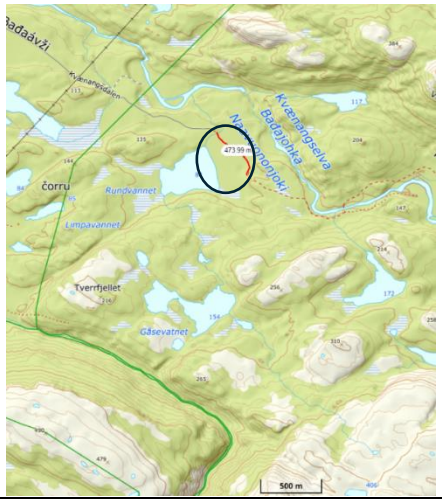
Tiltaket ser ut å virker etter hensikten for å stoppe slitasje og erosjon i veien som følge av ferdsel og vannerosjon. Men det gir en endring av det visuelle inntrykket. Bør vurderes påføre finere grus som topplag eller flis.



5.1.2 Kvænangsbotn – Rundvannet 2023-2024

Rundvannet ligger kun 100m fra kjørbar vei og har vært populært som turmål og badeplass, blant annet på grunn av dette. I 2020 ble den gamle gapahuken og rasteplassen erstattet av en ny. Tanken har vært å øke tilgjengeligheten til dette turmålet. Bruk og besøk har økt, sannsynligvis på grunn av grunn av tilretteleggingen.

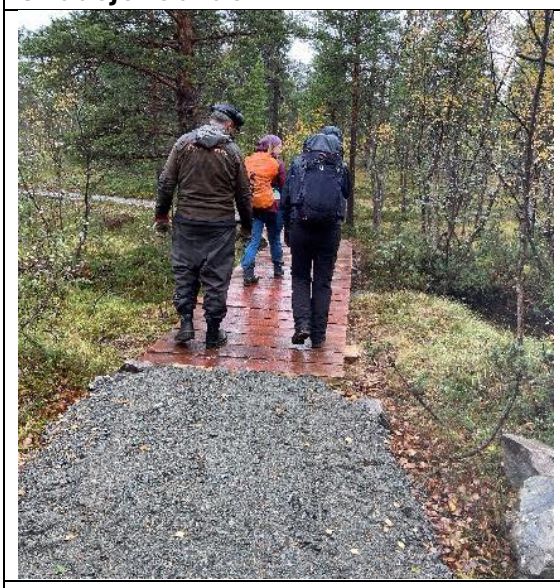
Kart



Beskrivelse

Opprinnelig: Sti fra parkeringsplass (Rundvannsbekken) til gapahuk ved Rundvannet. Enkel sti med noe preg av slitasje. Første 70m lite framkommelighet pga topografi. Område 30m med myr.
Etter tiltak: Grusing av eksisterende vei ca 80m, ny sti med bredde 1,2m inkl 4m klopp/bru. Fiberduk i bunn og knust grus 0-20 fraksjon på topp. Stien har universell tilgjengelighet.

Situasjonsbilder



Behov for tiltak

Behov knytter seg til framkommelighet for fotturer og fare for slitasje på myr.

		Lite / ingen	Moderat	Stor	SUM
Påvirkning på sikkerhet		1			1
Framkommelighet			3		3
Påvirkning for landskapshensyn			3		3

Påvirkning hensyn til arter			3		3
Påvirkning hensyn til naturtyper			3		3
Sannsynlighet for videre slitasje				5	5
					18
Behov for tiltak oppsummert		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36			

Tiltaksbeskrivelse

Hovedproblem før tiltak:

1. Slitasje på myrlokalitet som følge av ferdsel til fots
2. Begrenset framkommelighet på grunn av topografi

Mål for tiltak:

Tiltak som hindrer videre erosjon og slitasje på myrlokalitet og som gir bedret framkommelighet for fotturer til eksisterende gapahuk ved Rundvannet.

Tiltak 1: Ny sti 50-60m

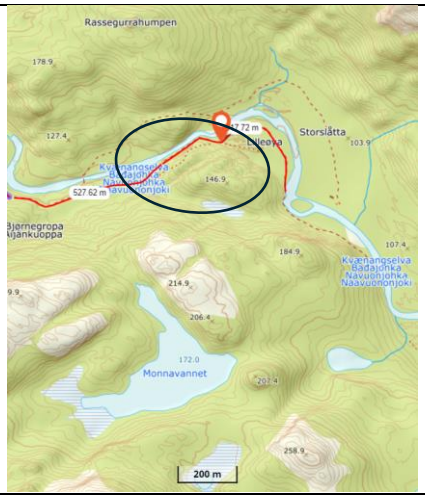
Klopp av tre ca 30 m med bredde 1,5m over myrlokalitet

Tiltak 2:

Opparbeide ny sti med bredde 1,5m inkl kloppebro over Rundvannsbekken

5.1.3 Kvænangsbotn – Ura og Lilleøya – 2020-2021

Kart



Veien går forbi «ura» som tradisjomelt var adkomst til Dalstuene. Deler av veien vaskes ut ved storflom. Etter Ura er lokalitet hvor stien ligger i yttersving av elva og hvor stien vaskes ut tid om annet. Omlegging av sti til annen lokalitet krever kryssing av flomløp/bekk.

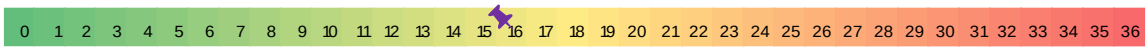
Situasjonsbilder

Over: flomløp med vanskelig passering
Under: vei forbi ura etter restaurering

Over: bru for å forenkle adkomst
Under: vei forbi ura etter flom 2018

Behov for tiltak

		Lite / ingen	Moderat	Stor	SUM
Påvirkning på sikkerhet			3		3
Framkommelighet	Atv til Dalstuene			5	5
Påvirkning for landskapshensyn		2			2
Påvirkning hensyn til arter		1			1
Påvirkning hensyn til naturtyper		1			1
Sannsynlighet for videre slitasje			4		4
					16
Behov for tiltak oppsummert					Moderat



Tiltaksbeskrivelse

Hovedproblem:

1. Utvasking av vei forbi ura på to lokaliteter

Mål for tiltak:

Gjenopprette framkommelighet på sti forbi Ura

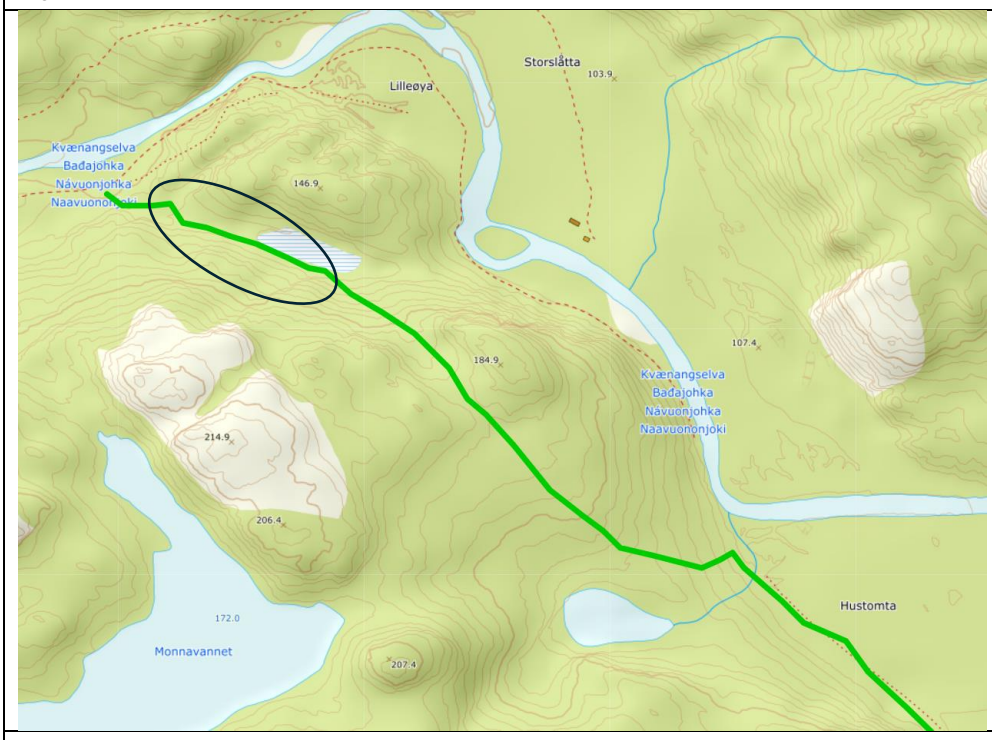
Tiltak 1: (gjennomført sommer/høst 2021)

Tiltak med flytting av masser og «oppmuring» av den del av veien som vaskes ut.

5.1.4 Kvænangsbotn – Kjørespor langs reingjerde - lilleøymyra

Generell informasjon:
Veien benyttes i hovedsak i sammenheng med tilsyn av gjerde og gjeting sommer og høst. Kjøring via Dalstuene er vanskelig på grunn av endringer i elva, og farlig hvis det er stor vannstand. Det er ulendt terreng og utfordrende å ferdes også langs sporet.

Kart



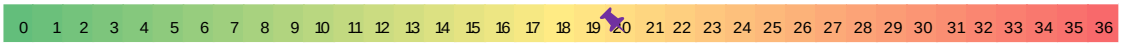
Beskrivelse

Veien benyttes i hovedsak i sammenheng med tilsyn av gjerde og gjeting sommer og høst. Kjøring via Dalstuene er vanskelig på grunn av endringer i elva, og farlig hvis det er stor vannstand. Det er ulendt terreng og utfordrende å ferdes også langs sporet.

Behov for tiltak

Vurdert gjennom egen tiltaksplan fra 2014/2015 som delvis er gjennomført.

		Lite / ingen	Moderat	Stor	SUM
Påvirkning på sikkerhet					
Framkommelighet			3		3
Påvirkning for landskapshensyn			4		4
Påvirkning hensyn til arter			3		3
Påvirkning hensyn til naturtyper				5	5
Sannsynlighet for videre slitasje				5	5
					20
Behov for tiltak oppsummert					Moderat



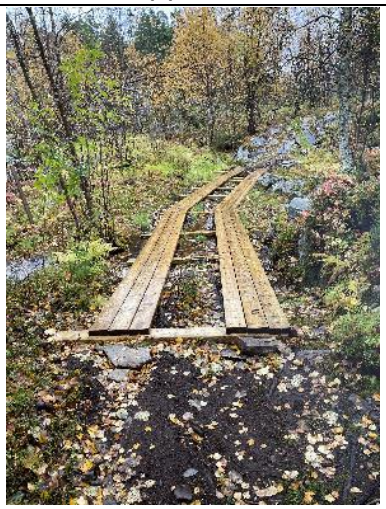
Tiltaksbeskrivelse

Hovedproblem:

1. Slitasje på vegetasjon som følge av ATV kjøring i sammenheng med tilsyn av gjerde og gjeting

Mål for tiltak:

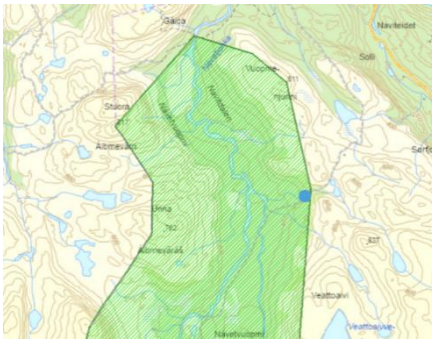
Tiltak for å forsterke vei for å redusere sårbarhet for slitasje/erosjon.

Gjennomførte tiltak 2015 og 2024:	
Klopplegging med materialer 3x3 48x148 impr med underligger hver 2 meter. Dekker deler av myrområdet 35 + 120 meter (2015). 2024: Klopp ca 60 meter som sipplement til eksisterende klopper fra 2015. Økt slitasje på mellområder pga mer ferdsel og mye regn på forsommer. Mer ferdsel på grunn av vanskelige kjøreforhold ved vadestedet Kvænangselva.	
Over: klopp 2015 Under: klopp 2024	Over: klopp 2015 Under: klopp 2024
	
Vurdering:	
Tiltak har fungert etter intensjon på de stedene det er lagt klopper. Mellom to klopper oppstår det spor og slitasje på grunn av tråkksvak jordsmonn og vegetasjon. Klopper bør suppleres.	

5.2 Navitdalen

5.2.1 Navitdalen - Fárppaljohka øvre (segment 1) etter tiltak 2024

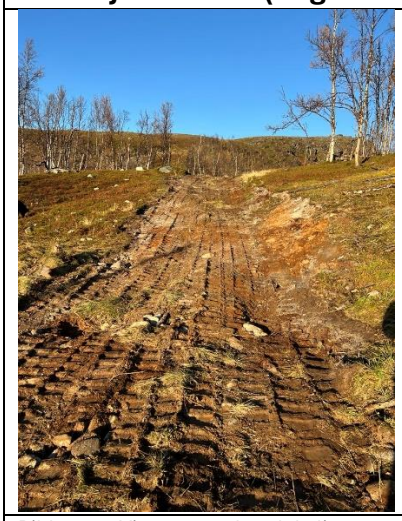
Kart



Beskrivelse

Veien går i bakke med fall ca 12%. Ett hovedspor. Tidligere 2-3 parallelle spor som var brukt. Bredde 2-3m. Lengde ca 200 meter. Stor slitasje i hovedspor, dybde 0,5-1m. Grunnforhold morenemark med store godt avrundet steiner 20-50cm og større <1m lite avrundet blokker. Finstoff sand og silt vaskes ut og skaper enda dypere og videre spor over tid.

Situasjonsbilder (august 2022)



Bilde over: Viser status for 3 lokaliteter etter tiltak November 2024

Behov for tiltak

Tiltaksbehov i hovedsak knyttet til løpende og periodisk tilsyn og vedlikehold av vei slik at det også fremover blir redusert påvirkning vannerosjon. Framkommeligheten på hovedsporet er bra etter tiltak, og vil trolig at ferdsel med ATV holdes til det faste sporet og ikke på nye spor, og dermed at det er sterkt redusert slitasje og etablering av nye spor fremover.

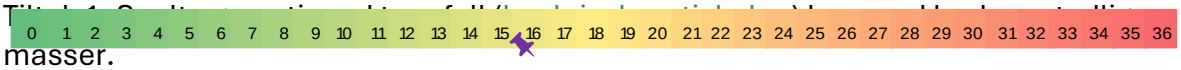
	Betydning av tema	Lite / ingen	Moderat	Stor	SUM
Påvirkning på sikkerhet	Liten	2			3
Framkommelighet	Liten	2			2
Påvirkning for landskapshensyn	Moderat		3		3
Påvirkning hensyn til arter	Moderat	2			2
Påvirkning hensyn til naturtyper	Moderat		3		3
Sannsynlighet for videre slitasje	Stor		3		3

Behov oppsummert					16 av 36
Oppsummert behov					

Tiltaksbeskrivelse

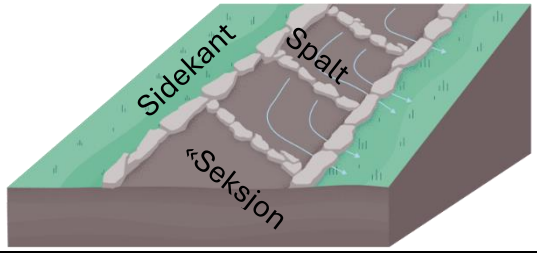
Hovedproblem:

1. Helning og eksisterende slitasje gir grunnlag for videre erosjon
2. Dårlig framkommelighet på eksisterende spor gjør at førere av ATV velger nye veier, som igjen fører til mer slitasje over tid.



masser.

Vedlikehold av vei slik at vannerosjon reduseres

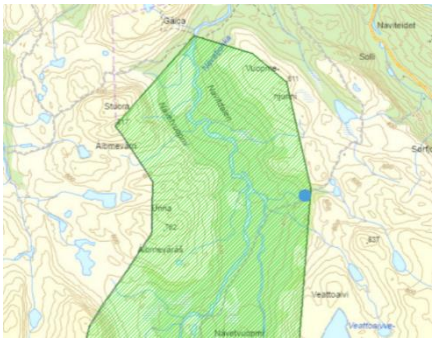


Tiltak 2: Valg av spor ved kjøring

Holdningsskapende arbeid og bevisstgjøring internt blant brukere av veien slik at en holder seg til ett spor. Gir mulighet for revegetering av tidligere parallelle spor.

5.2.2 Navitdalen - Fárppaljohka øvre (segment 1) Gjennomført 2024

Kart



Beskrivelse

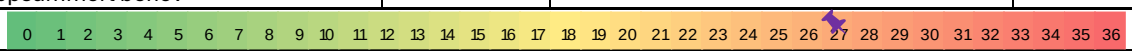
Veien går i bakke med fall ca 12%. Ett hovedspor. 2-3 parallelle spor. Bredde 2-3m. Lengde ca 200 meter. Stor slitasje i hovedspor, dybde 0,5-1m. Grunnforhold morenemark med store godt avrundet steiner 20-50cm og større <1m lite avrundet blokker. Finstoff sand og silt vaskes ut og skaper enda dypere og videre spor over tid.

Situasjonsbilder (august 2022)

Behov for tiltak

Tiltaksbehov i hovedsak knyttet til landskapshensyn ved at veien fremstår som et teknisk inngrep synlig over et større område, som igjen påvirker verneverdier moderat til vesentlig. Sannsynligheten for økt videre slitasje er stor. I hovedsak på grunn av helning som gir grunnlag for videre vannerosjon og at gjenvekst i dette klima går svært sakte. Framkommeligheten på hovedsporet er dårlig, og vil trolig føre til at fører av ATV velger nytt spor og dermed skaper grunnlag for mer slitasje på nye spor også fremover.

	Betydning av tema	Lite / ingen	Moderat	Stor	SUM
Påvirkning på sikkerhet	Moderat		3		3
Framkommelighet	Moderat			5	5
Påvirkning for landskapshensyn	Stor			5	5
Påvirkning hensyn til arter	Moderat		4		4
Påvirkning hensyn til naturtyper	Moderat		4		4
Sannsynlighet for videre slitasje	Stor			6	6
Behov oppsummert					27 av 36
Oppsummert behov					



Tiltaksbeskrivelse

Hovedproblem:

1. Helning og eksisterende slitasje gir grunnlag for videre erosjon
2. Dårlig framkommelighet på eksisterende spor gjør at førere av ATV velger nye veier, som igjen fører til mer slitasje over tid.

Mål for tiltak

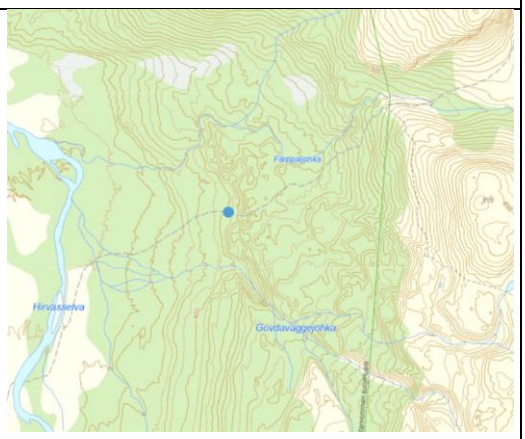
Restaurere eksisterende hovedspor slik at det reduserer erosjon og slitasje på hovedsporet, reduserer behov for nye spor og som gir mer sikker ferdsel.

Tiltak 1: Spalta grussti med tverrfall (beskrivelse stiskolen) kun med bruk av stedlige masser.

GJENNOMFØRTE TILTAK 2024

5.2.3 Navitdalen - Fárppaljohka nedre (segment 3) Gjennomført 2023

Kart



Beskrivelse

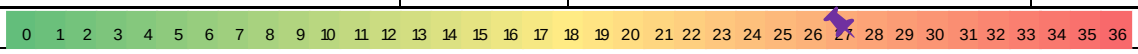
Veien går i bakke med fall ca 20-25%. Ett hovedspor. 2-3 parallelle spor. Bredde 2-3m. Lengde ca 170 meter. Stor slitasje i hovedspor, dybde 0,5-1m. Grunnforhold morenemark med store godt avrundet steiner 20-50cm og større <1m lite avrundet blokker. Finstoff sand og silt vaskes ut og skaper enda dypere og videre spor over tid.

Situasjonsbilder (august 2022)

Behov for tiltak 2022

Tiltaksbehov i hovedsak knyttet til landskapshensyn ved at veien nå fremstår som et teknisk inngrep synlig over et større område, som igjen påvirker verneverdier moderat til vesentlig. Sannsynligheten for økt videre slitasje er stor. I hovedsak på grunn av helning som gir grunnlag for videre vannerosjon og at gjenvekst vil gå svært sakte. Framkommeligheten på hovedsporet er dårlig, og vil trolig føre til at fører av ATV velger nytt spor og dermed skaper grunnlag for mer slitasje på nye spor også fremover.

	Betydning av tema	Ingen – lav	Moderat	Stor-svært stor	SUM
Påvirkning på sikkerhet	Moderat		3		3
Framkommelighet	Moderat			5	5
Påvirkning for landskapshensyn	Stor			5	5
Påvirkning hensyn til arter	Moderat		4		4
Påvirkning hensyn til naturtyper	Moderat		4		4
Sannsynlighet for videre slitasje selv med sterkt redusert ferdsel	Moderat			6	6
Behov oppsummert		0-12	13-25	26-36	27 (av 36)
					Stor



Tiltaksbeskrivelse

Hovedproblem:

3. Helning og eksisterende slitasje gir grunnlag for videre erosjon
4. Dårlig framkommelighet på eksisterende spor gjør at førere av ATV velger nye veier, som igjen fører til mer slitasje over tid.

Mål for tiltak

Restaurere eksisterende hovedspor slik at det reduserer erosjon og slitasje på hovedsporet, reduserer behov for nye spor og som gir mer sikker ferdsel.

Tiltak 1: Spalta grussti med tverrfall (beskrivelse stiskolen) kun med bruk av stedlige masser.

GJENNOMFØRTE TILTAK 2023

Tiltak: Sortering og arrondering av eksisterende, stedlige masser og legging av tverrfall på vei.

6 Kilder/litteratur:

(Hagen m.fl 2019): Hagen, D., Eide, N.E., Evju, M., Gundersen, V., Stokke, B., Vistad, O.I., Rød-Eriksen, L., Olsen, S.L. & Fangel, K. 2019. Håndbok. Sårbarhetsvurdering av ferdselslokaliteter i verneområder, for vegetasjon og dyreliv. NINA Temahefte 73. Norsk institutt for naturforskning. Trondheim, mars 2019

Lastet ned fra: m1352.pdf (miljodirektoratet.no)

Ot.prp. nr. 52 (2008-2009). Om lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven).

Lastet ned fra: Ot.prp. nr. 52 (2008-2009) - regjeringen.no

Hagen, D. & Erikstad, L. 2007. Terrengtilpasning og restaurering ved opprusting av anleggsveg til Elgsjøen, Oppdal kommune. – NINA Rapport 303. 30 s.

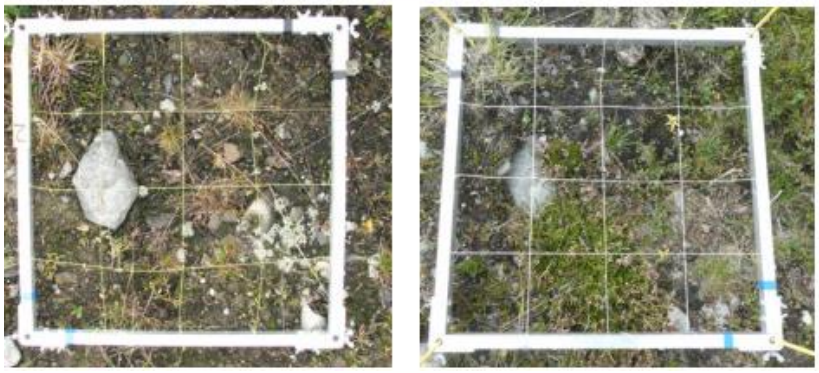
Trondheim, oktober 2007

Lastet ned fra Hoved-tittel (nina.no)

7 Eksempler

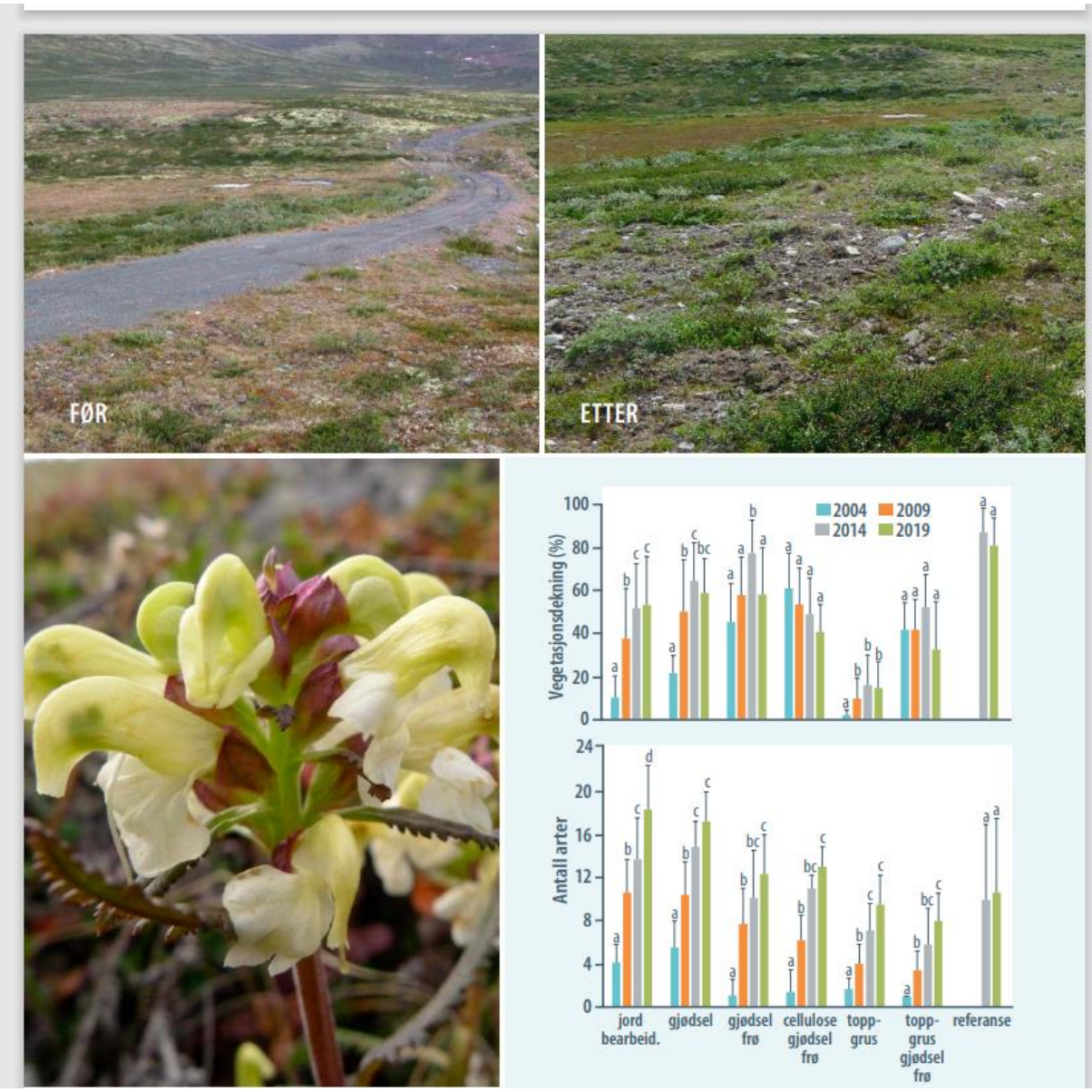
Vegetasjonen etablerer seg godt på restaurerte arealer i Hjerkinn skytefelt

Fjerning av veger og anlegg er en viktig del av Hjerkinn PRO. Som en del av forarbeidet ble det i 2002 fjernet 1,2 km veg i skytefeltet. Hensikten med forsøket («Piloten») var å få et grunnlag for vurdering av logistikk, sikkerhet, kostnader og vegetasjonstiltak i hovedprosjektet. Seks ulike tiltak for revegetering ble testet ut, og det ble etablert vegetasjonsovervåking for å dokumentere effekten av tiltakene over tid. I 2008 startet arbeidet med fjerning av vegnettet i skytefeltet, og dette arbeidet vil holde fram til 2020. Resultatene fra overvåkingen har vært viktige for å anbefale løsninger.



Figur 1. *Vegetasjonen etablerer seg over tid. Bildet til venstre er fra 2009 og til høyre er bilde av samme ruta i 2019. Behandlingen her er kun jordbearbeiding.*

Figur 3: Kilde - NINA Brage: Vegetasjonen etablerer seg godt på restaurerte arealer i Hjerkinn skytefelt



Figur 4: Kilde - NINA Brage: Fra skytefelt til nasjonalpark. Restaurering av Hjerkinn skytefelt på Dovrefjell