

# Sårbarhetsvurdering i Ráisdouttarháldi landskapsvernområde

---



---

Av: Truls Aas

Februar 2020

# Sammendrag

Hensikten med denne rapporten er å vurdere sårbarheten for dyre- og planteliv langs stier og kjørespor i Ráisdouttarháldi landskapsvernområde. Sårbarheten har blitt vurdert ut ifra metoder utviklet av Norsk institutt for naturforskning (NINA) og følger Hagen et al. (2019). Det behandlede området omfatter alle stier og kjørespor innenfor landskapsvernområdet.

Sårbarheten for planteliv har blitt vurdert ved å kartlegge områder med vegetasjon som er særlig utsatt for slitasje og/eller har dårlig gjenvekst dersom slitasje først oppstår. For å tallfeste sårbarheten har det blitt fulgt en enkel vektingsmetode der arealet av de sensitive enhetene vektet mot det totale arealet i området som behandles. De sårbare enhetene vektet også med tanke på hvor de ligger plassert i forhold til ferdselen. Grunnlaget for sårbarhetsvurdering av dyreliv er basert på forekomst av viktige funksjonsområder for fugler og pattedyr. Disse områdene har også blitt vektet med tanke på areal og plassering.

Sårbarheten for planteliv har blitt vurdert til å være 40 og kan reduseres til 20,7 dersom det gjennomføres tiltak. Sårbarheten er i stor grad knyttet til motorisert ferdsel på barmark. Flere steder bør kjørespor utbedres i forbindelse med fuktig og myrområder. Det er da klopplugging eller å fylle på med masse som da er mest aktuelt. Tiltakene må være beregnet for bruk av firehjulinger noe som gjør dette til omfattende tiltak. Begrensinger på kjøring med firehjulinger når det er maget vått i terrenget bør også vurderes, og da særlig på østsiden av Somájávri.

Sårbarheten for dyreliv har blitt vurdert til å være 50 og kan reduseres til 40 dersom det iverksettes tiltak. Det er særlig kanalisering i form av å samle stier og kjørespor i en hovedtrasè som er det mest aktuelle og effektive tiltaket for å redusere sårbarheten. Mellom Somájávri og Čolbmejávrrit er det i dag tre ulike traseer. Både Nordkalottleden og kjøresporet som fortsetter fra østsiden av Somájávri og rett frem mot Čolbmejávrrit kan legges til hovedsporet. På denne måten unngår man forstyrrelser ved flere myrer og områder med vier. Samtidig unngår man kjøring i svært fuktig terreng.

# Innhold

Innledning .....	3
Formål .....	3
Sårbar natur .....	3
Metode: .....	4
Gjennomføring .....	4
Sårbarhetsvurdering for vegetasjon.....	5
Sensitive enheter .....	5
Sårbarhetsvurdering for dyreliv .....	7
Sensitive enheter .....	7
Utregningen av sårbarheten for plante- og dyreliv.....	11
Resultat .....	12
Beskrivelse av lokaliteten.....	12
Ferdsel i området.....	13
Sårbar vegetasjon .....	14
Fuktsig.....	16
Myr og annen fuktig vegetasjon .....	17
Rabbe (esker) .....	19
Bakke .....	20
Rødlista arter.....	20
Dyreliv.....	21
Innsjø og dammer .....	23
Myr.....	23
Delta.....	24
Vierdominert fjellhei.....	24
Oppsummering og konklusjon.....	25
Planteliv.....	25

Dyreliv.....	26
Kilder .....	27

# Innledning

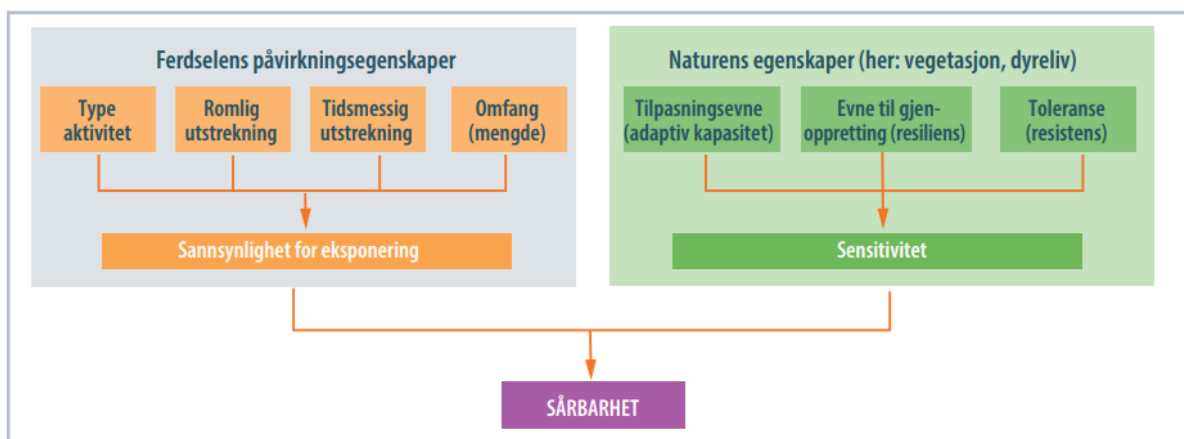
## Formål

Denne sårbarhetsvurderingen er gjort på oppdrag fra Reisa nasjonalparkstyre. Formålet med er å belyse områder som er sårbare for ferdsel og samtidig vurdere hvordan ferdselen kan kanaliseres og motiveres for å redusere sårbarheten i Ráisdouttarháldi landskapsvernområde.

Ráisdouttarháldi landskapsvernområde ble opprettet i 1986. Formålene med vernet er «å bevare et særpreget høgfjellsområde med løsavsetninger av stor naturhistorisk verdi»

## Sårbar natur

Denne sårbarhetsvurderingen følger metoder utviklet av Norsk institutt for naturforskning (Hagen et al. 2019). Her vurderes naturens sårbarhet ut fra sannsynligheten for at det oppstår en effekt. Her tar man da hensyn til naturens sensitivitet og den ytre påvirkningen, som da er menneskelig ferdsel. Sårbarhet defineres som forholdet mellom naturens egenskaper og ferdselen. Ferdselen påvirkes av hvor, hvordan, når og hvor ofte området benyttes og samlet gir dette sannsynligheten for eksponering. Sensitiviteten til vegetasjon eller dyreliv bestemmes av tilpasningsevne, evnen til gjenoppretting og toleranse (se figur 1).



Figur 1: Forholdet mellom ferdsel og sensitivitet. Figur hentet fra Hagen et al. (2019)

# Metode:

## Gjennomføring

Metodene som er benyttet i denne sårbarhetsvurderingen følger som tidligere nevnt Hagen et al. (2019), og deler av denne rapporten er også sitert fritt fra denne publikasjonen. En skjematisk fremstilling av metoden er fremstilt i figur 2. Metoden går i korte trekk ut på å først avgrense området som skal vurderes, vurdere hvilke ferdselsformer som benyttes samt antall besøkende i området, for deretter å kartlegge sensitive enheter, både ved hjelp av eksisterende data og egne feltregistreringer.

Utgangspunktet for denne sårbarhetsvurderingen er å kartlegge sårbare enheter langs stier og kjørespor i Ráisdouttarháldi landskapsvernområde. Vi har valgt å bruke en buffer på 500 meter fra stier og kjørespor og området innenfor denne bufferen utgjør da det behandlede området. Ferdselsformene og antall besøkende har blitt vurdert på bakgrunn av allerede eksisterende kunnskap. Kartleggingen av sensitive enheter er en sammenfatning av tidligere kartlegginger i området samt informasjon funnet ved hjelp av <https://artskart.artsdatabanken.no>, <https://www.artsobservasjoner.no> og <https://www.norgebilder.no>.

Hagen et al. (2019) har utarbeidet definisjoner på sensitive enheter for vegetasjon og dyreliv. De sensitive enheter for vegetasjon er definert på grunnlag av lav slitestyrke og/eller dårlig gjenvekst. Sensitive enheter for dyreliv, som da kun omfatter pattedyr og fugl, er såkalte funksjonsområder. Dette er områder som er viktige for reproduksjon, opphold eller trekk. For å tallfeste sårbarheten er det blitt fulgt et enkelt vektingssystem. Vektingen baserer seg på sannsynligheten for at ferdsel kan komme i konflikt med de sensitive enhetene. Dette gjøres ved å vurdere arealet og plasseringen til de ulike enhetene. Desto større sannsynlighet for at økt ferdsel vil føre til økt slitasje eller forstyrrelser desto høyere vekting og dermed høyere sårbarhetssum.



Figur 2: Skjematisert fremstilling av sårbarhetsvurdering av ferdselslokaliteter. Figur hentet fra Hagen et al. (2019).

## Sårbarhetsvurdering for vegetasjon

### Sensitive enheter

Defineringen av sensitive enheter følger Hagen et al. (2019) under beskrivelsen av sensitive enheter i fjellet, og er oppsummert i tabell 1. Felles for sårbar vegetasjon er lav slitestyrke og/eller dårlig gjenvekst etter at slitasje har oppstått. For en mer utfyllende beskrivelse av de ulike sensitive enheten henvises det til selve håndboken.

Tabell 1: Sensitive vegetasjonseenheter i fjell. Tabell hentet fra Hagen et al. (2019).

Sensitive vegetasjonseenheter FJELL (inkludert våtmark og kulturmark i fjellet)
Rabbe
Bratt skråning med ustabil substrat
Brink/bratt skrent
Myr eller annet fuktig område med vegetasjonsdekke
Fuktsig/blauthøl
Spredt vegetasjon på fint substrat
Fjell-lavhei med fint (og ustabil) substrat
Grotte

### Vekting av areal

Arealet angir hvor mye som finnes av den sensitive enheten og har blitt vurdert ut ifra en skala fra 1-4. Vektingen har ikke blitt gjort på bakgrunn av absolutte størrelser, men etter en grov antagelse. Dette har blitt gjort ved å vekte størrelsen på enhetene mot det totale arealet i

området som behandles. Kriteriene for vekting av areal er beskrevet i tabell 2. Se også eksemplene i figur 3.

Tabell 2 Vekting av areal for å beregne sårbarhet for vegetasjon. Tabell hentet fra Hagen et al. (2019)

Vekting	Areal
1	Ett lite område
2	Flere (2-5) små områder Ett stort område Ett stort og ett lite område
3	Ett stort og flere små områder Mange (6-10) små områder To store områder To store og ett lite område
4	Svært mange (> 10) små områder Tre eller flere store områder (eventuelt i kombinasjon med små) Utgjør det meste av arealet



STOR - Bratt skråning med ustabil substrat



LITEN - Brink/bratt skrent

Figur 3: Sensitive enheter kan være små eller store. Her er eksempler på en stor bratt og liten bratt skrent. Bilder hentet fra Hagen et al. (2019).

## Vekting av plassering

Plassering angir hvor den sensitive enheten er plassert og da i hvor stor grad den vil bli berørt av ferdselen. Dette har blitt vektet på en skala fra 0,1-4. Berøringsgrad er muligens et bedre begrep enn plassering, men vi har valgt å benytte plassering da dette benyttes av Hagen et al. (2019). Det skiller mellom ferdsel langs en sti (linjeferdsel) og ferdsel i et område (punktferdsel) som for eksempel en teltplass. Vektingen langs sti gjøres ut i fra hvilken grad økt ferdsel vil føre til økt slitasje i og langs stien. På en utydelig sti, gjerne der det har oppstått flere forgreninger, vil folk ferdes i en brei sone. Økt ferdsel vil da med stor sannsynlighet føre til økt slitasje. En slik enhet vil derfor vektes med et høyt tall. På en tydelig sti langs et kjørespor eller klopper vil økt ferdsel med liten sannsynlighet føre til økt slitasje. En slik sti vektes derfor lavt (se tabell 3 og figur 4). Ved punktferdsel (altså ferdsel som ikke går langs sti) gjøres vektingen ut fra hvor nært den sensitive enheten befinner seg i henhold til typisk ferdsel (se tabell 3).



Tabell 3: Vekting for plassering for å beregne sårbarhet for vegetasjon. Tabell hentet fra Hagen et al. (2019)

Vekting	Plassering
A. Vurdering langs sti/trasé. Da ligger den sensitive enheten alltid nær eller i traséen for ferdselen	
0,1	Veldefinert og brei sti/veg (helt greit å gå flere i bredden) – gjerne anlagt på kjørespor eller tilrettelagt med klopper e.l.
2	Tydlig sti, smal eller brei
4	Uklar sti/trasé, mulig å ferdes i brei sone (gjerne parallelle stier ved mye ferdsel)
B. Vurdering av areal.	
1	Den sensitive enheten ligger perifert i forhold til typisk ferdsel i lokaliteten
3	Den sensitive enheten ligger ved/nær typisk ferdsel i lokaliteten
4	Den sensitive enheten ligger på/i der ferdselen foregår (eller ved hovedattraksjonen i lokaliteten)



Figur 4: Eksempler på vekting av plassering. Vekting av plassering av sensitive enheter langs sti gjøres utfra hvilken grad økt ferdsel vil gi økt slitasje. Bilder er hentet fra Hagen et al. (2019).

## Sårbarhetsvurdering for dyreliv

### Sensitive enheter

Hagen et al. (2019) har plassert fugler og pattedyr i tre kategorier som definerer sannsynligheten for negative effekter knytta til ferdsel; **trolig ikke**, **mulig** og **sannsynlig**. Dette er vist i tabell 4. Her framkommer også artenes rødlistestatus og nasjonal forvaltningsinteresse. Det er også definert buffersoner for de ulike kategoriene (tabell 5). Disse buffersonene er benyttet rundt enkelte funksjonsområder. Det er da arten med høyest sensitivitet innen hvert funksjonsområde som avgjør størrelsen på bufferen. I tilfeller der vi ikke har noen artsfunn innen et funksjonsområde har vi valgt å bruke en bufferson på 300 meter (altså buffersonen for VU og sannsynlig). Buffersonene rundt funksjonsområdene er ikke vist på kartene i denne rapporten. Vi har valgt å ikke legge inn artsfunn for dyreliv i



kartene. Dette er på grunn av at enkelfunn ikke nødvendig vis stemmer overens med artens funksjonsområder.

Tabell 4: Sensitivitet for ferdsl i hekke-/yngletiden hos et utvalg av fugl og større pattedyr som finnes i fjellet (unntatt LC-arter som antas å være robuste ift. forstyrrelse, dvs. kategoriene trolig ikke og mulig mht. sensitivitet), samt artens rødlistekategori. Utheva skrift betyr at arten står på lista over arter av nasjonal forvaltningsinteresse (her: trua arter, nær trua arter og særlig hensynskrevende arter). Fargesettinga angir om arten i hovedsak er knytta til myr (brun), innsjøer og dammer (blå) eller kulturlandskap (gul). Artene knytta til andre livsmiljø er ikke fargesatt (svart). Tabell hentet fra Hagen et al. (2019)

	LC Livskraftig	NT Nær trua	VU Sårbar	EN Sterkt trua	CR Kritisk trua	
Trolig ikke		taksvale				
Mulig		bergirisk blåstrupe gjøk fjellrype lirype sivspurv	lappspurv	jerv	fjellrev	
Sannsynlig	boltit dvergfalk dvergsnipe enkeltbekkasin fjelljo fjellvåk fjæreplytt heilo jordugle kongeørn krikkand myrsnipe rein (villrein) rødnebbterne	rødstilk sandlo sangsvane siland smålom småspove stokkand storlom strandsnipe svømmesnipe temmincksnipe toppand trane tårnfalk	dobbeltebekkasin fiskemåke havelle jaktfalk svartand tyvjo	bergand sjøorre stjertand	brushane myrhauk snøugle vipe	dverggås

Tabell 5: Buffersoner definert etter sannsynlighet for negative effekter av ferdsel og rødlistestatus. Tabell hentet fra Hagen et al. (2019)

	LC Livskraftig	NT Nær trua	VU Sårbar	EN Sterkt trua	CR Kritisk trua
Trolig ikke	10m	20m	30m	40m	50m
Mulig	50m	100m	150m	200m	250m
Sannsynlig	100m	200m	300m	400m	500m

### Sensitive enheter (funksjonsområder)

Funksjonsområder er områder som er viktige for henholdsvis fugl og pattedyr under trekk, reproduksjon eller næringssøk. Definerings av sensitive enheter følger Hagen et al. (2019) og er oppsummert i tabell 6 og 7. For en mer utfyllende beskrivelse av de ulike sensitive enheten henvises det til selve håndboken. De sensitive enhetene er i varierende grad mulig å avgrense. Noen enheter er som oftest for store og lite hensiktsmessig å registrere i felt, slik som større områder med skog, som gjerne er en mosaikk av flere typer. I kartene som er vist i denne rapporten er slike områder grovt avtegnet.

Tabell 6: Oversikt over livsmiljø og funksjonsområder i fjellet, og i hvilken grad enhetene kan avgrenses. Hvilken sesong som er aktuell for registrering av enheten er angitt: Vi= vinter (novfeb), Vå=vår (mars-april), S=sommer (mai-juli), H=høst (aug-okt). Sommeren er definert litt vidt for å favne hekkesesongen. Tabell hentet fra Hagen et al. (2019)

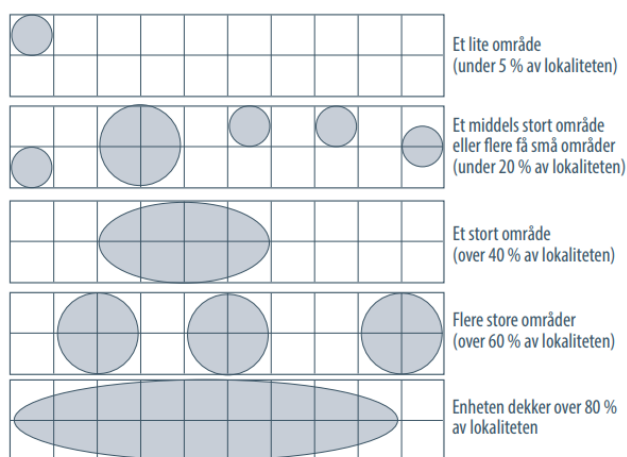
Sensitive enheter i fjell	Egnethet for avgrensning	Sesong
Vierdominert fjellhei	Lav - Ofte store områder som er vanskelig å avgrense tydelig i felt	S
Myr	Lav til middels - Både store og mindre områder. Av og til vanskelig å avgrense tydelig i felt	S
Innsjø og dam	Middels til høy – Lett å avgrense ut fra kart eller flyfoto	Vå,S,H
Delta	Middels til høy – Lett å avgrense ut fra kart eller flyfoto	Vå,S,H
Kulturmark i fjellet	Lav til middels - Lett å avgrense ut fra kart eller flyfoto, men kan av og til ha betydelig utstrekning	S
Nakent berg eller rabbe (potensielt hekkeområde)	Lav til middels - Både store og mindre områder. Av og til vanskelig å avgrense tydelig i felt	Vi,Vå,S
Spill-/paringsområde for brushane og dobbeltbekkasin	Høy - Lett å avgrense, men må baseres på faktisk kunnskap	Vå
Viktig rasteområde for vade- og andefugl	Høy - Lett å avgrense, men må baseres på faktisk kunnskap	Vå,H
Hekkeområde for rovfugl og ugler (kjent hekkeområde)	Høy - Lett å avgrense, men må baseres på faktisk kunnskap	Vi,Vå,S
Terne- og måkekoloni	Høy - Lett å avgrense, men må baseres på faktisk kunnskap	S
Hekkeområde for lom	Høy - Lett å avgrense, men må baseres på faktisk kunnskap	Vå,S
Yngleområde for jerv og fjellrev	Høy - Lett å avgrense, men må baseres på faktisk kunnskap	Vi,Vå,S
Grotte	Høy - Lett å avgrense, men må baseres på faktisk kunnskap	Vi,Vå,S,H
Funksjonsområder for villrein	Høy - Finnes avgrensa på eksisterende kartgrunnlag	Vi,Vå,S,H

## Areal

Areal angir hvor mye som finnes av den sensitive enheten. I likhet med vurderingen av vegetasjon har arealet av funksjonsområdene blitt gjort ved å vekte størrelsen på enhetene mot det totale arealet i området som behandles. Kriteriene for vekting av areal er beskrevet i tabell 7. Se også figur 5.

Tabell 7: Vekting for areal for å beregne sårbarhet for dyreliv. Se også fig 5. Tabell hentet fra Hagen et al. (2019).

VEKTING	AREAL
1	Et lite område
2	Et middels stort område eller flere få små områder
3	Et stort område
4	Flere store områder
5	Enheden dekker det meste av lokaliteten



Figur 5: Eksempelfigur for å illustrere vektningen av areal for dyreliv. Figur hente fra Hagen et al. (2019).

## Plassering (berøringsgrad)

Plassering angir hvor den sensitive enheten er plassert i forhold til ferdselen i område og vektet ut i fra dette (se tabell 8). Plassering avhenger ikke bare av avstand, men avhenger også av tilgjengelighet. Enkelte enheter, som for eksempel hekkelokaliteter for klippehekkende rovfugl, kan ligge nær der ferdselen foregår men allikevel være utilgjengelig for normal ferdsel.

Tabell 8: Vekting av plassering for å beregne sårbarhet for dyreliv. Tabell hentet fra Hagen et al. (2019).

VEKTING	PLASSERING I FORHOLD TIL FERDSEL
1	Den sensitive enheten ligger perifert i forhold til den typiske ferdselen i lokaliteten
2	Den sensitive enheten ligger inntil/nær typisk ferdsel for lokaliteten, men er ikke tilgjengelig for alminnelig ferdsel (for eksempel bergvegg/fuglefjell eller veldig blaut myr)
3	Den sensitive enheten ligger inntil/nær typisk ferdsel for lokaliteten og er tilgjengelig for alminnelig ferdsel
5	Den sensitive enheten overlapper med typisk ferdsel for lokaliteten

## Utrekningen av sårbarheten for plante- og dyreliv

Sårbarhetssummen for hver enhet gis ved å multiplisere vekten for arealet med vekten for plassering. Like punkter samles i samme vurdering og utgjør da en samlet enhet (alle fuktsig samles i én vurdering og alle brinker samles i én vurdering ovs.). Her benyttes «verste styrerprinsippet», slik at dersom det er flere forekomster av samme type sensitiv enhet innenfor lokaliteten og disse har ulik plassering, gis enheten vekten til den forekomsten som utløser størst sårbarhet. Dette har riktignok blitt tilpasset etter skjønn i enkelte tilfeller. Den totale sårbarhetssummen regnes ut ved å summere alle de sensitive enhetene i lokaliteten. Man ender da opp med én sum for dyreliv og én sum for planteliv.

# Resultat

## Beskrivelse av lokaliteten

Landskapsvernområdet grenser til Reisa nasjonalparken i øst, strekker seg nesten helt til Guolásvári i Kåfjord kommune i vest, og grenser i sør mot Käsivarsi villmarksområde i Finland. Totalt dekker landskapsvernområdet et areal på ca. 80 km<sup>2</sup>. Hele verneområdet ligger over tregrensen og er etter referansesystemet for landskap «Lågfjell i Nordland og Troms». Området er relativt flatt og varierer mellom områder med stein og grus, lynghei til fuktige områder med innslag av vier og gras. Det er fire innfallspor til verneområdet. Fra Kåfjorddalen kan man kjøre helt inn til Guolásvári, like ved grensen til landskapsvernområdet. Herfra kan man gå langs kjørespor innover i verneområdet. Dette kan man følge helt til Somásvári og blir heretter referert til som hovedsporet. Mange av de som ankommer via veien fra Kåfjord vandrer opp til Nordreisas høyeste fjelltopp, Ráisduottarháldi, som ligger helt på grensen til verneområdet. Like sør for Ráisduottarháldi ligger fjelltoppen Halti. Dette er Finlands høyeste punkt og er også et populært besøksmål. Stein opp til disse fjelltoppene går utenfor selve verneområdet. Det er to innfallspor nord i verneområdet, hvorav en er via kjørespor fra Ghaperus mens den andre er via Nordkalottleden fra Saraelv. Fra sør kan man ankomme ved Somásvári. Hovedsporet, som er en del av Nordkalottleden, går langs vannets østside, mens det på vestsiden av Somásvári går et kjørespor som siden deler seg i to. Ett av disse går inn på hovedsporet like nord for Somásvári, men det andre fortsetter rett frem i relativt bløtt terreng og møter hovedsporet et stykke før Čolbmejávrri, som er plassert omtrent midt mellom Somásvári og Guolásvári. Utfra hovedsporet like nord for Somásvári skilles Nordkalottleden og hovedsporet. Nordkalottleden går da et stykke vest for hovedsporet, men går inn igjen på hovedsporet like før Čolbmejávrri. Fra Somásvári går hovedsporet ned til Rhapesjohka, krysser denne, og fortsetter på en esker (rygg av sand, grus og stein) langs elva. Rhapesjohka er relativt bred, men svært grunn, og består stedvis av en rekke forgreininger. Kjøresporet forlater etter hvert Rhapesjohka, fortsetter opp mot Čolbmejávrri og møter som sagt det andre kjøresporet. Langs Čolbmejávrri er det da kun ett spor. Dette går i tørt terreng med innslag av stein. Etter Čolbmejávrri fortsetter Nordkalottleden mot Saraelv, mens hovedsporet fortsetter vestover mot Guolásvári. Terrenget helt frem til Guolásvári består for det meste av lyng og stein på fast mark, men det er enkelte små fuktige partier. Etter hvert møter man kjøresporet som går mot Gaperus, som også går i lignende terreng. Langs kjøresporet mot Gaperus er det en

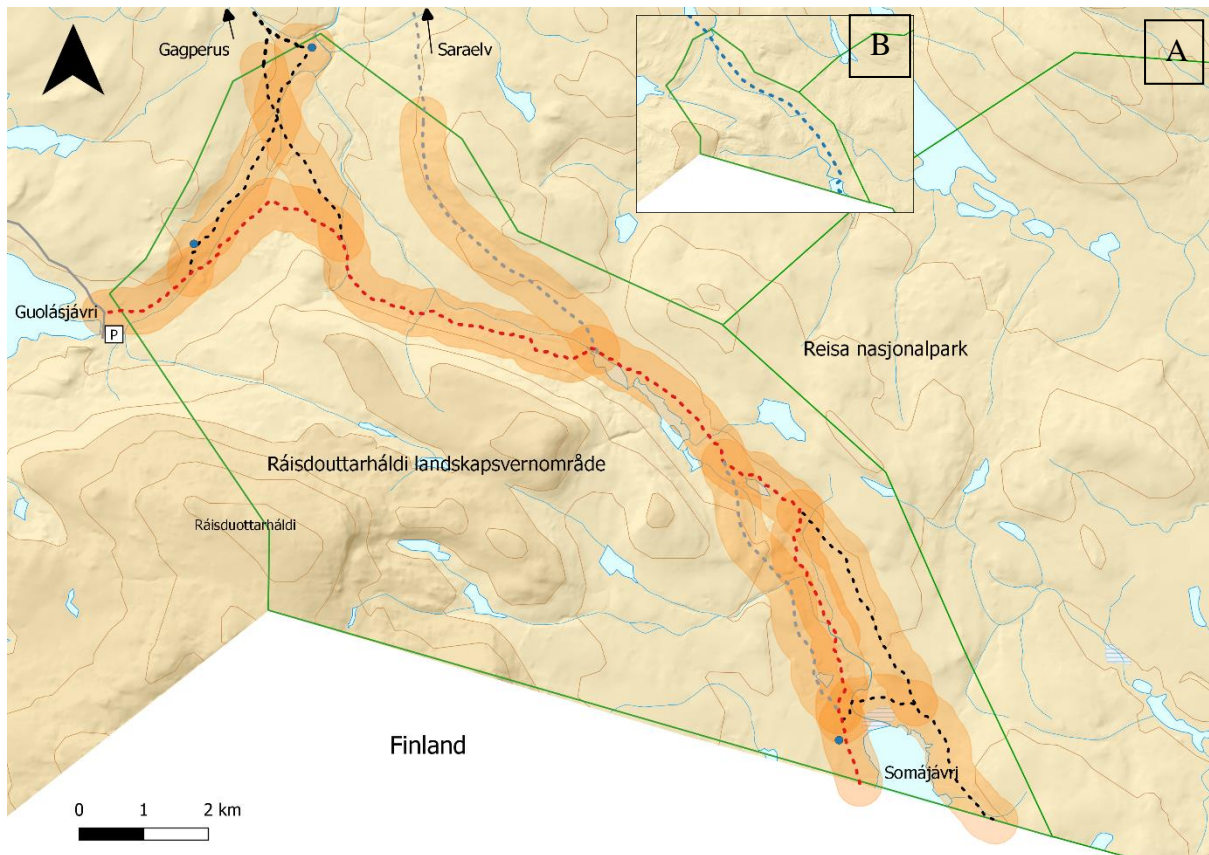
avstikker til en hytte helt nord i verneområdet. Langs hovedsporet, omtrent to km. før man kommer frem til Guolásjávri, møter man enda et kjørespor. Dette går opp til en hytte og fortsetter vider mot Gahperus.

## Ferdsel i området

I sommersesongen er ferdselen knyttet til fotturister samt noe sykling og fiske. Fotturister og syklister beveger seg langs kjørespor mellom Guolásjávri og Somájávri. En annen populær rute gjennom landskapsvernområdet er strekningen Somájávri og stien mot Saraelv i Reisadalen. Stien mot Saraelv brukes i all hovedsak av fotturister og er en del av Nordkalottleden. Kjøring med firehjulinger i forbindelse med reindrifta foregår på strekningen mellom Guolásjávri og Somájávri, strekningen mellom Somájávri og retning Gahperus. I tillegg er det også noe kjøring til hytter i området (se figur 6).

Det finnes ingen eksakte tall på gående og kjørende i området, men vi antar at strekningen Somájávri – Saraelv benyttes av opp mot 300 gående per år. Trolig er tallet omtrent det samme mellom Guolásjávri og Somájávri.

I vintersesongen foregår ferdselen i all hovedsak langs skuterløypa mellom Gahpperus og Somájávri. Det går en snøscooterløype inn i verneområdene. Denne starter fra Gahperus, og går gjennom verneområdet helt frem til Somájávri. Dette er en godkjent rekreasjonsløype som er tillatt å bruke uten særskilt tillatelse fra vernereglene (se figur 6).

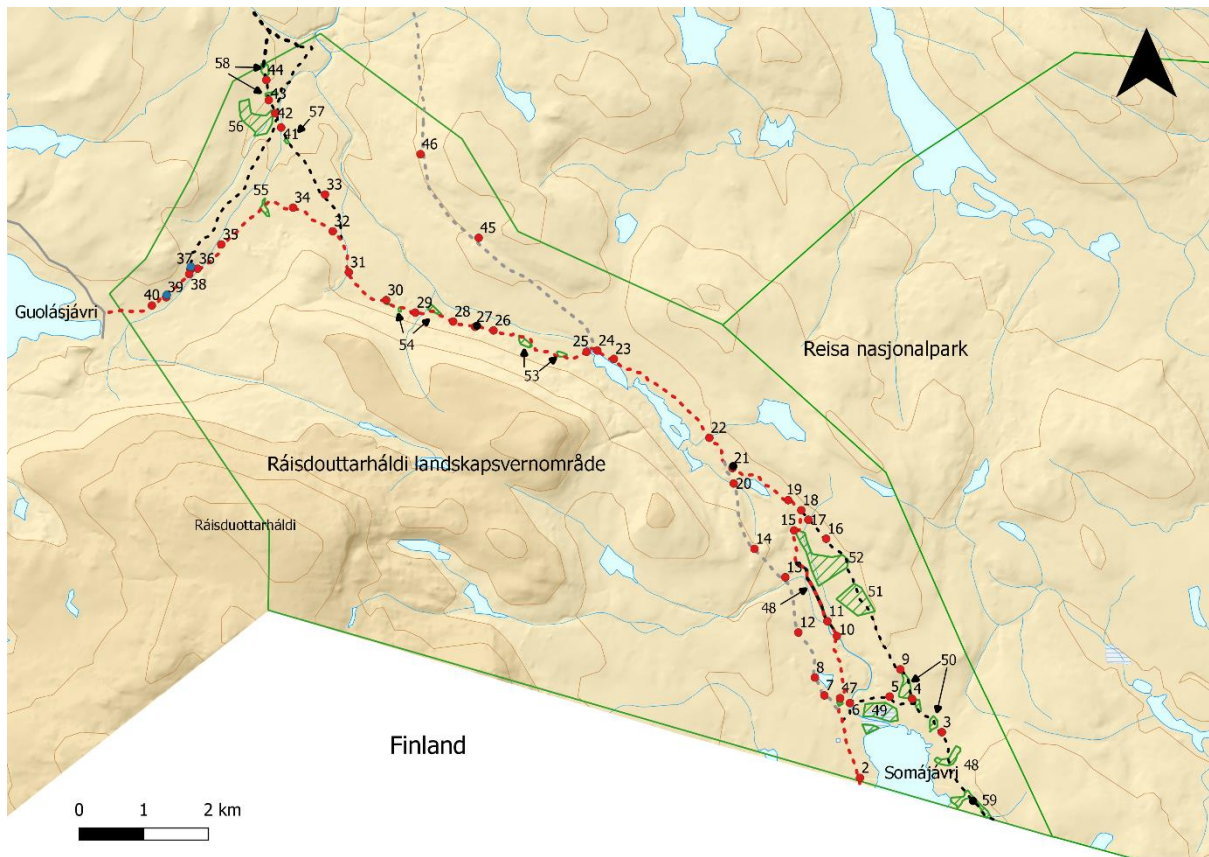


Figur 6: A) oversikt over stier og kjørespor brukt i sommerhalvåret i Ráisdouttarháldi landskapsvernområde. Hovedspor=rød stiptet linje; andre kjørespor=sort stiptet linje; stier=grå stiptet linje. Gylt polygon utgjør det behandlede området og består av en buffer på 500 meter fra stier/kjørespor. Hytte=blå prikk. B) viser scooterløyper (blå stiptet linje) som blir benyttet vinterstid.

## Sårbar vegetasjon

Samlet har lokaliteten en sårbarhet for vegetasjon på 48. Dersom det gjennomføres tiltak kan sårbarheten reduseres til 20,7. Sårbare enheter er vist i figur 7. Utregningen for sårbarhet er vist i tabell 8.





Figur 7: Sensitive enheter for vegetasjon langs stier og kjørespor i Ráisduottarháldi landskapsvernområde. Hovedspor=rød stiptet linje; andre kjørespor=sort stiptet linje; stier=grå stiptet linje; fuktsig=rød prikk; bakker=blå prikk; brinker=sort prikk; esker/rabbe=sort strek; myr/fuktig vegetasjon=grønt skravert polygon. Se også tabell 8. Enkelte nærstående enheter har lik nummerering.

Tabell 8: Sensitive enheter for vegetasjon langs stier og kjørespor i Ráisduottarháldi landskapsvernområde. Se også figur 7.

Dagens situasjon					Med tiltak		
Vegetasjon	Nr. på kart	Areal	Plassering	Areal x plassering	Areal	Plassering	Areal x plassering
Fuktsig	1-47	4	4	16	4	0,1	0,4
Myr/våt vegetasjon	47-59	3	4	12	3	0,1	0,3
Brink	21 27 59	2	2	4	2	2	4
Rabbe (esker)	48	2	2	4	2	2	4
Bakke	37 39	3	4	12	3	4	12
Total				48			20,7
Rødlisterarter	brannmyrklegg bresotmose dvergssyre grannsilde grønnekattfot issoleie kløftstarr lodnemyrklegg polarsoleie småsøte snøgras				Ingen tiltak Ingen tiltak Ingen tiltak Ingen tiltak Ingen tiltak Ingen tiltak Ingen tiltak Ingen tiltak Ingen tiltak Ingen tiltak Ingen tiltak		

	snøsoleie svartbakkestjerne sølvkattefot	Ingen tiltak Ingen tiltak Ingen tiltak
--	--	--

## Fuktsig

Det er flere fuktsig langs stier og kjørespor i det behandlede området. Flere av disse er i forbindelse med bekker og/eller har glidende overgang til myr eller andre større områder med fuktig vegetasjonsdekke. Slitasjen er enkelte steder stor grunnet bruk av firehjulinger på barmark. Det kan raskt oppstå større slitasje flere steder ved at sporene fylles med vann og at både gående og kjørende da velger å ferdes utenfor kjøresporet. På denne måten vil det oppstå parallelle stier og kjørespor. Barmarkskjøringen er også enkelte steder med på å utvide fuktsigene. Klopplegging ses som en mulig løsning, men her må man vurdere hvert enkelt fuktsig. Utbedring av kjøresporene ved å fylle på masse er enkelte steder lang mer hensiktsmessig enn å klopplegge. I forbindelse med kryssing av bekker med firehjuling oppstår det raskt slitasje langs kantene. En mulig løsning er å fylle på masse og utbedre kjøresporene ved oppgang og nedgang til bekker og elver. Det er også en del fuktige partier i områder med mer stein, grus og fast mark. Her er slitasjen relativt begrenset og tiltak ses på som langt mindre nødvendig enn i områder med mindre innslag av stein. Slitasjen som følge av barmarkskjøring er trolig størst på våren, samt under og like etter snøsmeltingen. Enkelte av fuktsigene tørker opp i løpet av sommer, noe som er med på å begrense slitasjen. Ved fuktsig lang stien vest for kjøresporet, samt stien mot Saraelv er det svært lite slitasje. Faktisk er slitasjen så liten at stien enkelte steder er vanskelig å se. I slike områder bør stien merkes for å unngå spredt ferdsel.



Figur 8: Stort fuktsig ved punkt 40. Her samles det også mye vann i sleve kjøresporet



*Figur 9: Eksempler på fuktsig. Bildet til venstre viser punkt 27 som ligger i nær tilknytning til en brink. Bildet til høyre viser punkt 30 som her er relativt tørt.*



*Figur 10: Langs Nordkalottleden mot Saraelv er det svært lite slitasje selv ved fuktige partier. Stien er såpass lite synlig at merkingen bør forbedres for å unngå spredt ferdsel. Bildet viser punkt 46.*

## Myr og annen fuktig vegetasjon

Det er flere myrer og parter med fuktig vegetasjonsdekke i det behandlede område. Disse områdene er relativt vanskelige å avgrense presist i felt og ved bruk av eksisterende kart, og er kun grovt avtegnet i kartene som er vist i denne rapporten. Det er stor slitasje der kjørsporene går over myrene og ferdselen er ofte spredt. Det er særlig langs kjøresporet som går på østsiden av Somájávri og fortsetter mot Čolbmejávrit at problemet er størst. Enkelte



av disse myrområdene bør klopplegges for å unngå ytterligere slitasje, men dette er selvsagt svært omfattende arbeid. Enkelte steder er det også relativt kupert noe som gjør kloppleging enda mer krevende. At man unngår å kjøre langs dette sporet når det er fuktig i terrenget vil kunne begrense skadeomfanget.



Figur 11: Myrområde med innslag av vier ved punkt 53.



Figur 12: Langs kjøreporet øst for Somájávri er slitasjen etter barmarkskjøring stor. Grunnet svært spredt ferdsel er potensialet for økt slitasje betydelig. Her vist ved punkt 48 og 50.

## Brink

Brinker i det behandlede området er lite slitt i forhold til hva man kunne forvente. Dette er på grunn av at brinkene ligger i områder som er forholdsvis tørre og med mye stein. Enkelte steder er det allikevel dype spor opp brinkene, noe som gir vanskelige kjøreforhold. Dette kan føre til at folk etter hvert vil kjøre opp parallelle spor som igjen vil føre til økt slitasje. Det kan også samle seg vann i hjulsporene noe som vil føre til økt slitasje ved kjøring og økt

erosjon i forbindelse med regnskyll og avsmelting av snø. Et naturlig tiltak er å utbedre kjøreporene i forbindelse med brinken.



*Figur 13: Brinkene i området er relativt lite slitt da de fleste ligger i tørt terreng eller at selve helningen er tørr. Bildet viser punkt 59. Se brink også i figur 9.*

## Rabbe (esker)

Det er flere eskere i landskapsvernområdet. Dette er buktende rygger av sand, grus og stein, dannet som følge av sedimenter som ble fraktet med smeltevannet fra isbreer under siste istid. I denne rapporten har disse blitt behandlet som rabber da de i likhet med disse både er utsatt for vind og har svært tynt vegetasjonsdekke. Bevaring av disse landskapsformene går i tillegg under formålene i verneforskriften. Ved punkt 48 går hovedsporet på toppen av en esker et godt stykke. Slitasjen er begrenset, men dette hemmer helt klart planter som trives i et slikt karrig og vindeksponert habitat. I tillegg er det ønskelig å bevare en mest mulig helhetlig samling av eskere innenfor landskapsvernområdet. Slitasjen som følge av motorisert ferdsel vil trolig forringe denne landskapsformen over tid, samtidig som det hinder etableringen av vegetasjon. Det bør vurderes om et er mer hensiktsmessig å legge om kjøresporet slik at det går ved siden av denne elskeren. Dette kan riktignok bli svært omfattende da dette er langt bløtere terreng og det er usikkert om dette er en bedre løsning.





*Figur 14: Eskere i det behandlede området. Bildet til venstre viser punkt 48 der hovedsporet følger toppen av eskeren. Bildet til høyre viser en esker som ikke er utsatt for ferdsel i nærheten av punkt 20.*

## Bakke

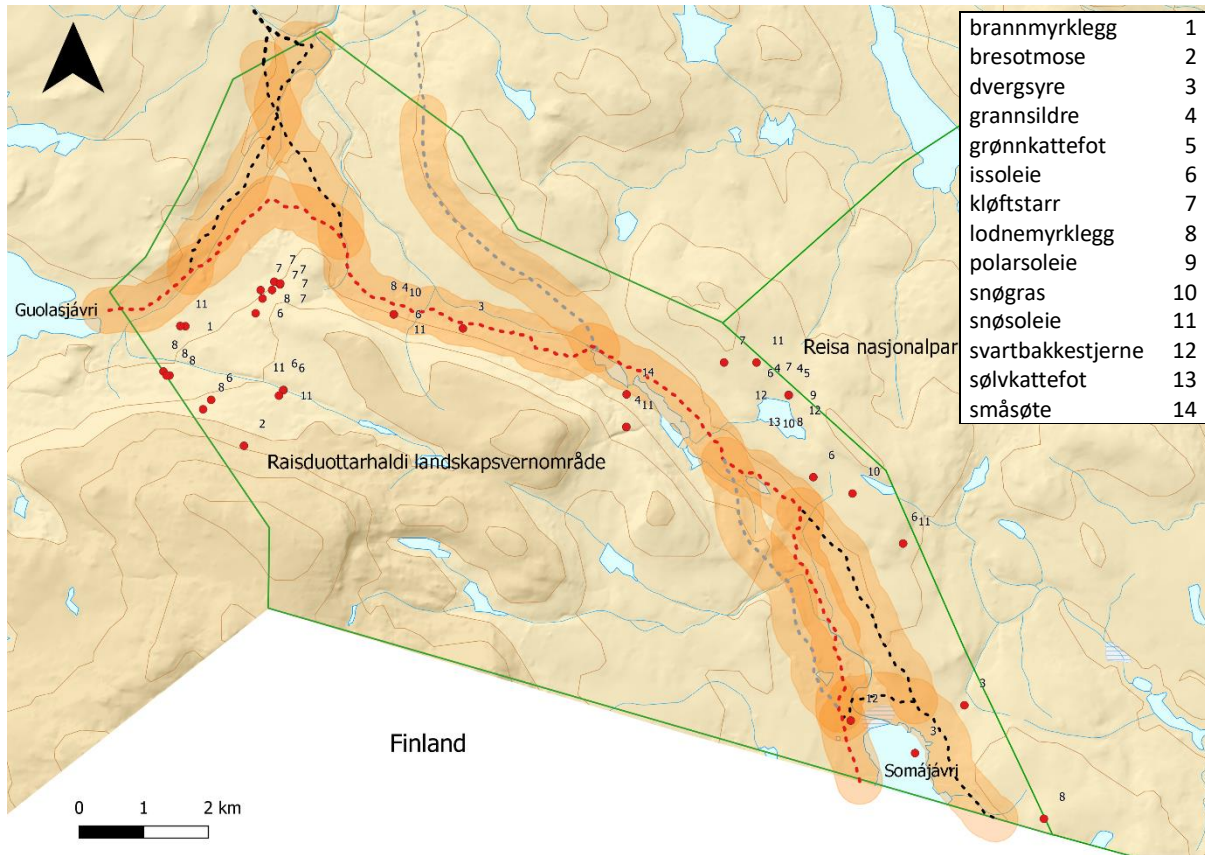
Det er to bakker med forholdsvis ustabil substrat i området. En av bakkene er langs hovedsporet ved punkt 39, mens den andre er langs kjøresporet mot en Gahperus nærmest Guolasjávri (punkt 37). Den sistnevnte bakken ligger også i forbindelse med et fuktsig og potensialet for økt slitasje er derfor relativt stor. Ved begge disse enhetene bør det vurderes å utbedre kjøresporet for å forhindre spredt ferdsel og økt slitasje.



*Figur 15: Det er få bakker i det behandlede området, men ved punkt 37 (til venstre) og 39 (til høyre) er det bakker der man bør vurdere å utbedre kjøresporet for å forhindre spredning av ferdselen.*

## Rødlista arter

Det er registrert 14 rødlista planter i Ráisdouttarháldi landskapsvernområde. De fleste lokalitetene ligger enten mot øst eller vest landskapsvernområdet, utenfor det behandlede området. Av lokalitetene som ligger innenfor det behandlede området er ingen i direkte tilknytning til hverken kjørespor eller stier. Det er derfor ikke nødvendig med tiltak i forbindelse med disse lokalitetene.

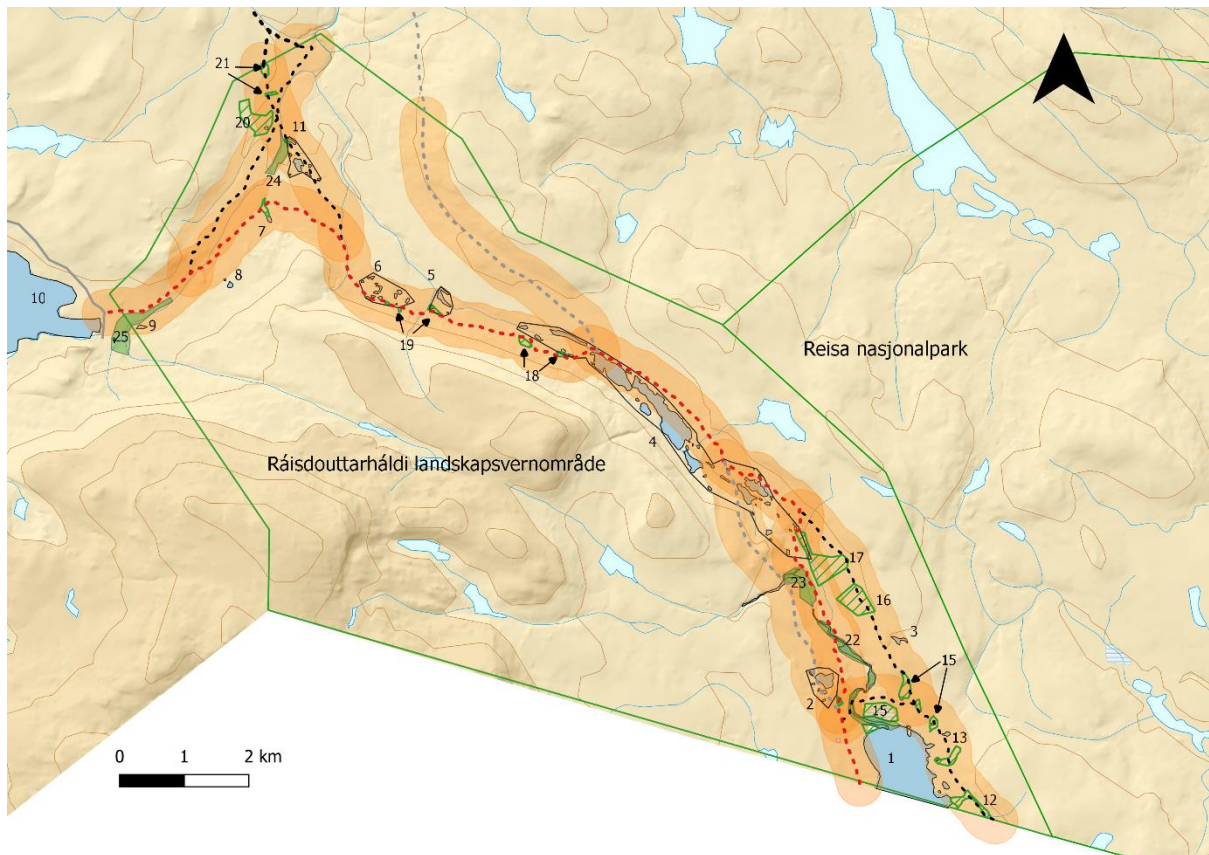


Figur 16: Oversikt over lokaliteter med registrerte karplanter og moser innenfor Ráisdouttarháldi landskapsvernområde (rød prikk). Tall rundt hver lokalitet indikerer registrerte arter.

## Dyreliv

Samlet har lokaliteten en sårbarhet for dyreliv på 50. De sårbare enhetene består av innsjøer og dammer, myr, delta og vierdominert fjellhei. Dersom det gjennomføres tiltak kan sårbarheten reduseres til 40. Sårbare enheter er vist i figur 17. Utregningen for sårbarhet er vist i tabell 9. Det er få artsregistreringer og kun tre registrerte rødlista dyr i området, men det er flere egnede leveområder for en rekke rødlista arter.





Figur 17 Sensitive enheter for dyreliv langs stier og kjørespor i Ráisdouttarháldi landskapsvernområde. Hovedspor=rød stiplet linje; andre kjørespor=sort stiplet linje; stier=grå stiplet linje; Innsjøer og dammer=blått polygon; myr/fuktig vegetasjon=grønt skravert polygon; delta=grønt polygon. Se også tabell 9.

Tabell 9: Sensitive enheter for dyreliv langs stier og kjørespor i Ráisdouttarháldi landskapsvernområde. Se også figur 17.

Dagens situasjon					Med tiltak		
Vegetasjon	Nr. på kart	Areal	Plassering	Areal x plassering	Areal	Plassering	Areal x plassering
Innsjøer og dammer	1-11 13	3	5	15	3	5	15
Myr	7, 12-21	3	5	15	3	3	9
Delta	22-25	2	5	10	2	5	10
Vierdominert fjellhei	ikke avtegnert	2	5	10	2	3	6
Total				50			40
Rødlistearter	lappspurv gaupe jerv				Ingen tiltak Ingen tiltak Ingen tiltak		

## Innsjø og dammer

Det er flere innsjøer og små dammer i området. Dette er egnede funksjonsområder for flere vann- og våtmarksfugler. De store vannene (Somájávri, Guolásjávri og Čolbmejávrit) er godt egnet for lommer og ulike dykkender. De mindre vannene og dammene er godt egnet for vadefugler og flere ulike ender. Fuglelivet i og langs disse vannene blir trolig forstyrret av ferdselen langs stier og kjørespor samt i forbindelse med fiske. Det er allikevel vanskelig å gjennomføre tiltak som kan lede ferdselen bort fra innsjøer og dammer. Et sted det kan være aktuelt å gjennomføre tiltak er klyngen av småvann ved punkt 2. Nordkalottleden (grå stiplet linje i fig. 17) går her rett gjennom klyngen med småvann. Ved å la Nordkalottleden følge hovedsporet unngår man forstyrrelser ved dette punktet samt deler av punkt 4. For at det skal være enkelt for fotturister å velge denne ruten bør man skilte dette krysset. Det kan også bli nødvendig å bygge en bro over Rhapsjohka.

## Myr

Store myrområder er i hovedsak lokalisert på østsiden av Somájávri og frem punkt 17. Dette er potensielle funksjonsområder for flere fuglearter og da særlig vade- og spurvefugler. Sårbarheten i forbindelse med myrene kan reduseres ved å kanalisere ferdselen til hovedsporet slik at ferdsel langs østsiden av Somájávri ikke fortsetter over punkt 15-17, men heller kanaliseres inn på hovedsporet. Dette kan gjøres ved å skilte ved krysset nord for Somájávri samt utbedre kjøresporet som går over Rhapsjohka over til hovedsporet.



Figur 18: Et av myrområdene (punkt 17) man kan unngå kjøring ved å legge ferdselen til hovedsporet.



## Delta

Elvene i området går stedvis ut i flere forgreininger og danner svært egnede leveområder for vadefugl. Disse områdene har blitt definert som delta i denne rapporten. Områder med høy grad av forgreining er markert figur 17. Det er vanskelig å redusere forstyrrelsen i disse områdene nevneverdig, men om man som tidligere beskrevet velger å legge Nordkalottleden til hovedsporet like etter Somájávri. På denne måten vil man redusere forstyrrelsen i den øvre delen av punkt 23.



*Figur 19: Forgreininger langs Rhapesjohka (punkt 23)*

## Vierdominert fjellhei

Vier dominer fjellhei er i liket med myrområdene i all hovedsak lokalisert på østsiden av Somájávri og frem punkt 17. Dette er potensielle funksjonsområder for blant annet fjellrype, blåstrupe, lappsurv og enkelte vadere. Vierområdene er ikke tegnet inn på kartene, men overlapper i større eller mindre grad med myrområdene. For å reduser forstyrrelsen i forbindelse med disse funksjonsområdene kan derfor også her kanalisere ferdselen til hovedsporet, slik at ferdsel lang østsiden av Somájávri ikke fortsetter over punkt 15-17.



Figur 20: Myr med innslag av vies ved punkt 15

## Oppsummering og konklusjon

### Planteliv

Sårbarheten for planteliv langs stier og kjørespor i Ráisdouttarháldi landskapsvernområde har blitt vurdert til å være 48, men kan reduseres til 20,7 dersom det gjennomføres tiltak.

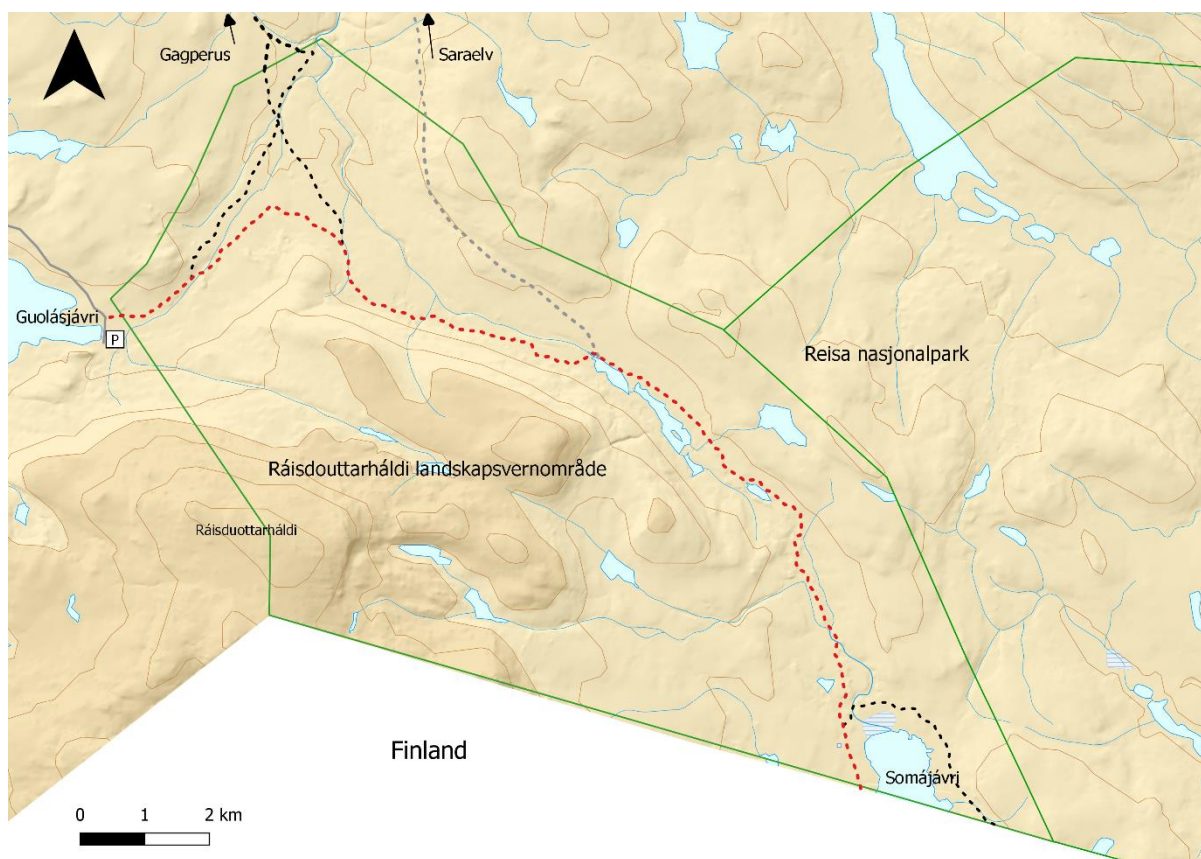
Slitasjen i terrenget skyldes omtrent utelukkende motorisert ferdsel på barmark. Tiltak som er aktuelle er å utbedre kjørespor, særlig i forbindelse med fuktsig og myrpartier. Det mest hensiktsmessige i forbindelse med fuktsigene er å fulle på med masse eller benytte klopper som er beregnet for bruk av firehjulinger. I forbindelse med myrene er klopplegging det mest naturlige tiltaket, men det er trolig urealistisk å klopplegge alle enhetene i områdene.

Begrensinger på kjøring med firehjulinger når det er maget vått i terrenget kan også vurderes, og da særlig på østsiden av Somájávri. Et effektivt tiltak for å redusere sårbarheten i forbindelse med myrene er å samle stier og kjørespor i én hovedtrasé på strekningen nord for Somájávri og frem til Čolbmevággi. På denne strekningen er det i dag 3 ulike traseer. I forbindelse med brinker og bratte bakker med ustabil substrat er utbedring av kjørespor det mest aktuelle tiltaket for å redusere potensialet for økt slitasje.



## Dyreliv

Sårbarheten for dyreliv er forbundet med innsjøer og dammer, myr, delta og vierdominert fjellhei. Samlet har lokaliteten er sårbarhet på 50 for dyreliv, noe som kan reduseres til 40 dersom det iverksettes tiltak. Det er særlig kanalisering i form av å samle stier og kjørespor i en hovedtrasè som er det mest aktuelle tiltaket. Nordkalottleden kan legges til hovedsporet på strekningen mellom Somájávri og Čolbmejávrrit hvor den i dag går i en egen trasé. På denne måten unngår man forstyrrelser rundt flere små tjern samt en forgreinet del av Rhapesjohka. Kjøresporet som fortsetter fra østsiden av Somájávri og rett frem mot Čolbmejávrrit kan også legges til hovedsporet. På denne måten unngår man forstyrrelser ved flere myrer og områder med vier. Se forslag til omlegging/fjerning av stier og kjørespor i figur 21.



Figur 21: Forslag til omlegging av stier og kjørespor i Ráisdouttarháldi landskapsvernområde. Her er ferdsele kanalisert til en hovedtrasé på strekningen mellom Somájávri og Čolbmejávrrit hvor det i dag er tre traseer (sammenlign med figur 17).

# Kilder

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.

Forskrift om vern for Ráisduottarháldi landskapsvernområde, Nordreisa kommune, Troms.  
<https://lovdata.no/dokument/LF/forskrift/1986-11-28-2113>