



Lofotodden
nasjonalpark

Sårbarhetsvurdering – Ryten og Kvalvika i Lofotodden nasjonalpark



Innhold

1	Innledning	5
1.1	Områdebeskrivelse	6
1.2	Nasjonale turiststier	7
1.3	Utvalgte ferdselslokaliteter	7
2	Faglig grunnlag	9
2.1	Modell for sårbarhetsvurdering	9
2.2	Feltarbeid og sammenstilling av eksisterende kunnskap	10
2.2.1	Feltarbeid.....	10
2.2.2	Innhenting av eksisterende informasjon	11
3	Vurdering av sårbarhet for stier foreslått til nasjonale turiststier	12
3.1	Ferdse og bruk av lokalitetene	12
3.2	Vurdering av sårbarhet for vegetasjon	16
3.2.1	Sti – Bergland og Innersand til Ryten og Kvalvika	16
3.2.2	Sti – Torsfjorden til Kvalvika.....	20
3.3	Vurdering av sårbarhet for dyreliv	22
3.3.1	Sti – Bergland og Innersand til Ryten og Kvalvika	22
3.3.2	Sti – Torsfjorden	27
4	Punktferdse på Ryten	29
4.1	Vurdering av sårbarhet	29
5	Punktferdse Kvalvika	31
5.1	Vurdering av sårbarhet for vegetasjon	32
5.2	Vurdering av sårbarhet for dyreliv	34
6	Oppsummering – vurdering av tiltak.....	37
6.1	Sårbarhet for vegetasjon.....	37
6.2	Sårbarhet for Dyreliv	38
6.3	Kvalvika	39
7	Bibliografi	40

Vedlegg:

1. Artsliste, dyreliv – Røddlistearter registrert i Lofotodden nasjonalpark, Artsdatabanken

1 Innledning

I stortingsmelding 18 om friluftsliv (2015 – 2016) står det at alle norske nasjonalparker skal ha utarbeidet en besøksstrategi innen 2020, som en del av arbeidet for å tilrettelegge for friluftsliv og samtidig ivareta verneverdier og reiselivet. Grunnleggende kunnskap om naturverdier og de besøkende i verneområdet er særlig viktig for å kunne gjøre strategisk gode valg som gir bedre vern samtidig som man ønsker besøkende velkommen inn.

Lofotodden nasjonalpark ble opprettet 22. juni 2018 og er den 40ende nasjonalparken i Norge. Nasjonalparkstyret er i gang med å utarbeide en besøksstrategi for Lofotodden nasjonalpark, med mål om en ferdigstilling i løpet av 2021. En besøksstrategi er en plan for hvordan forvaltningsmyndigheten vil gjennomføre besøksforvaltning for verneområdet. Flere nasjonalparker og verneområder har kjente destinasjoner innenfor vernegrensen, noe som kan gi forvaltningsmessige utfordringer knyttet til besøksforvaltningen i verneområdet. Besøksstrategien skal vise hvilke tiltak (informasjon, fysisk tilrettelegging, sonering, oppsyn, overvåking etc.) som er nødvendig for å:

1. Ivareta verneverdiene i verneområdene og natur- og kulturverdiene i randsonen
2. Gi de besøkende gode naturopplevelser
3. Legge til rette for verdiskaping i lokalsamfunnene rundt verneområdene

Det er utarbeidet et godt kunnskapsgrunnlag om natur- og kulturverdier i området som grunnlag for vernet, i verneplanen for Lofotodden nasjonalpark (Fylkesmannen i Nordland, 2014). Det er derimot behov for mer kunnskap om reiselivet, de besøkende, og ferdsel og slitasje. En sårbarhetsvurdering vil dekke noe av kunnskapsmangelen på ferdsel, bruk og slitasje i nasjonalparken.

1.1 Områdebeskrivelse



Figur 1. Kart over innfallspor og stier til Kvalvika og Ryten. Kilde: Skjermdump fra <https://lofoten.info/turforslag-fjellturer/kvalvika-og-ryten>.

Utredningsområdet i denne rapporten ligger i nordre del av Lofotodden nasjonalpark, og tar utgangspunkt i ferdsel fra tettstedet Fredvang, i Flakstad kommune. Fredvang ligger 6 km fra kommunesenteret Ramberg, en kort avstikker fra E10.

Innfallsporten til Ryten og Kvalvika er tettstedet Fredvang, hvor det er flere parkeringsplasser man kan starte turen fra. På Fredvang skole er det en større kommunal grusbane, og på Innersand er det utarbeidet to private parkeringsplasser. Mange besøkende velger å kjøre videre langs fv. 808 mot Bergland og Torsfjorden, hvor de velger å parkere på snuplasser eller i veiskulderen. Parkeringssituasjonen langs den smale fylkesvegen er noe kaotisk i perioder med stort besøkstrykk. Det er begrenset tilbud med toalett og avfallshåndtering for besøkende. Skilting og informasjon for besøkende er også mangelfull.

Lofotodden nasjonalpark består for det meste av næringsfattig berggrunn med amfibolitt, hornblendgneis og glimmergneis som klart dominerende bergart (Fylkesmannen i Nordland, 2014). Av løsmasser dominerer tynt løsmassedekke og skredmateriale i fjellsidene, i tillegg til marine strandavsetninger på yttersida (Sanddynestranda Kvalvika).

Utredningsområdet tilhører landskapsregion 31, Lofoten og Vesterålen – Alpint fjellandskap og lavlandsområder i maritime omgivelser. Klimaet er kjølig oseanisk og nedbørsrikt, og preges av nærheten til Golfstrømmen. Naturgeografisk ligger området hovedsakelig i mellomboreal vegetasjonssone, med de høyere liggende delene i nordboreal og lavalpin sone.

I forbindelse med verneplanarbeidet ble det gjort en NiN kartlegging av området etter NiN-systemets versjon 1.0 (Miljøfaglig Utredning, 2013). Av naturtyper i utredningsområde er det *nakent berg, åpen ur og rasmark, fjellhei og tundra* og *boreal hei* som dominerer. Det er også innslag av mindre myrområder, *kulturmarkseng* og *sanddynestrender*.

1.2 Nasjonale turiststier

Utredningsområdet, Fredvang – Ryten – Kvalvika – Torsfjorden, er foreslått autorisert som nasjonal turiststi.

Nasjonale turiststier er en autorisasjons- og tilskuddsordning som forvaltes av Miljødirektoratet (Lovdata, u.d.). Nasjonale turiststier er definerte områder som regnes for å ha svært stor attraksjonskraft og opplevelsesverdi. Kriteriesettet for autorisasjonsordningen ble satt av Klima- og Miljødepartementet i 2018, og målet for ordningen er å tilrettelegge for at utvalgte stier og områder i Norge kan tåle høyt besøk uten at naturen, kulturen og opplevelseskvalitetene forringes. Turiststiene skal stå som gode eksempler på et bærekraftig norsk reiseliv, og bidra til lokal verdiskapning. Autorisasjonsordningen skal også bidra til å forlenge sesongen for stiene. Stiene skal benytte felles merkevare.

Autorisasjonsarbeidet er igangsatt av Flakstad kommune, gjennom et forprosjekt som var ferdig med sitt arbeid i november 2020. Nasjonalparkforvalter representerte nasjonalparkstyret i styringsgruppa til forprosjektet.

En autorisasjon vil få betydning for nasjonalparkstyret og forvaltningen av området. Besøksforvaltning, informasjonsarbeid og fysiske tilrettelegging må skje i samarbeid med parten som skal forvalte den nasjonale turiststien. Autorisasjonsordningen åpner muligens for en bedre finansiering av tiltak. Hvordan autorisasjonen vil få følger for framtidige besøkstall er usikkert, men erfaring tilsier at det må forventes høyere besøkstall når man tilrettelegger og promoterer stier.

1.3 Utvalgte ferdselslokaliteter

Ferdsel i utredningsområdet foregår både til fots, på sykkel, på ski og med truger. Av andre aktiviteter foregår det paragliding i nærområdet, havkajak langs kysten og surfing i Kvalvika. Småviltjakt foregår i liten grad. Ferdsel er i stor grad kanalisert langs etablerte

ferdselsårer. I sårbarhetsvurderingen har vi bare tatt utgangspunkt i tradisjonell turvirksomhet til fots og med sykkel langs etablerte stier, samt punktferdsel på Ryten og spredt ferdsel på Kvalvika.

De utvalgte lokalitetene for sårbarhetsvurdering er eksisterende stier og lokaliteter med punktferdsel eller spredt ferdsel:

1. **Innersand – Bergland – Ryten - Kvalvika:** 3 startpunkt som etter hvert møtes til en sti. Strekning på totalt 5,5 km. Sti med betydelig ferdsel, i første rekke som dagsturlokalitet.
2. **Torsfjorden – Kvalvika:** Strekning ca. 2 km. sti med betydelig ferdsel, i første rekke som dagsturlokalitet. Det er store utfordringer med biltrafikk og parkering ved Torsfjorden, og det er derfor lokalt ønske om å kanalisere de besøkende til Innersand.
3. **Kvalvika:** Sandstrand, stort område med spredt ferdsel. Høye besøkstall, og populær både som dagsturlokalitet og som overnattingslokalitet.
4. **Ryten:** Punktferdsel, utkikkspunkt/ attraksjon. Ikke selve toppen (543 moh.), men utkikkspunktet mot Kvalvika på høyde 510 moh.

2 Faglig grunnlag

2.1 Modell for sårbarhetsvurdering

Sårbarhetsvurderingen er gjort etter metodikk utarbeidet av Norsk Institutt for Naturforskning (NINA), publisert i en egen håndbok (NINA, 2019).

Utdrag fra håndboka kapittel 3 side 10: «*All ferdsel foregår på et sted. Hvor stort eller lite sted er avhengig av ferdselsform og hvem som utøver den, samt egenskaper ved landskap rundt og eventuell tilrettelegging. Forekomstene av sensitiv natur (vegetasjon og dyreliv) og grad av påvirkning (her ferdsel) utløser sårbarhet.*»

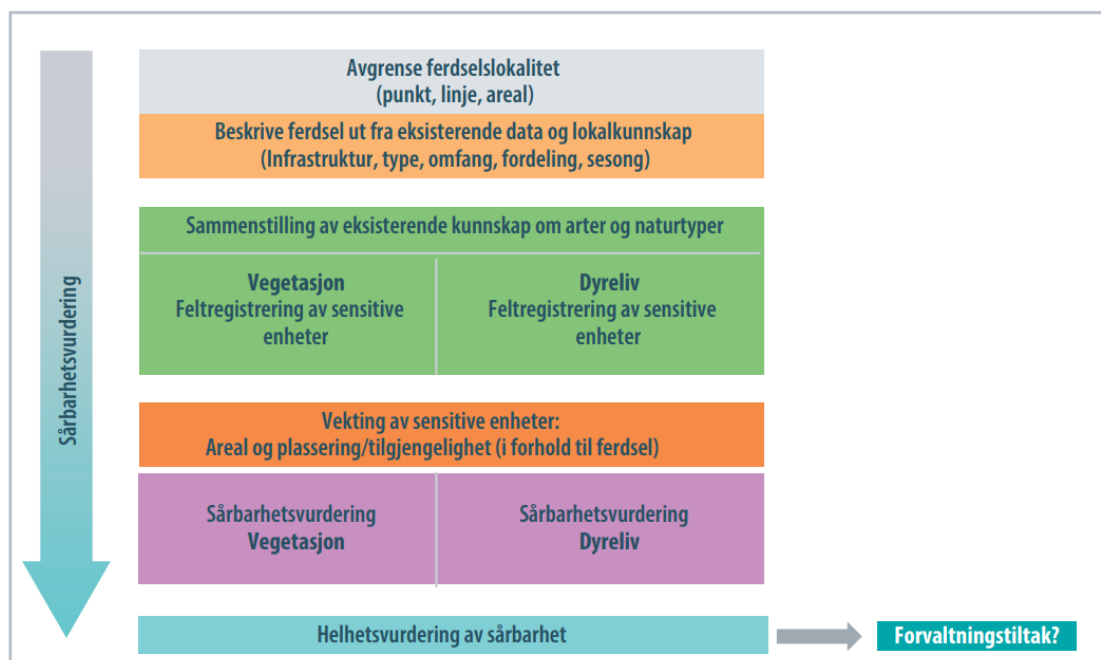
Sårbarhetsvurdering steg for steg:

Første steg i sårbarhetsvurderingen er å avgrense lokaliteten som er utgangspunkt for sårbarhetsvurderinga. Lokaliteten avgrenses ved hjelp av lokal kunnskap om dagens ferdsel eller framtidig planer for ferdsel. Områder med potensielle konflikter på kort og lang sikt bør prioriteres.

Andre steg i sårbarhetsvurderinga er å få oversikt over ferdselsformer i lokaliteten. Hvor og hvordan ferdselen utøves i lokaliteten er faktorer som avgjør avgrensninga for lokaliteten og hvilken sårbarhet som utløses.

Tredje steg i sårbarhetsvurderingen kartlegging og dokumentasjon av det som er sensitivt. Her inngår både sammenstilling av eksisterende kunnskap og supplerende feltregistrering. Sårbarhetsvurderinga i håndboka er inndelt i tre hovedområder/manualer: *fjell*, *skog* og *sjø*. Videre er det definert sensitive enheter for vegetasjon og sensitive enheter for dyreliv. De sensitive enheter for vegetasjon defineres på grunnlag av to faktorer. Enten at de tåler svært lite ferdsel før det oppstår slitasje, og /eller at de har svært dårlig evne til gjenvekst når det først oppstår slitasje. De sensitive enhetene for dyreliv er funksjonelle livsmiljøer som er svært viktig for reproduksjon, opphold eller trekk. I helhetsvurderinga av lokaliteten inngår også kjente forekomster av rødlista, forvaltningsprioriteter eller spesielt sensitive arter.

Fjerde steg i sårbarhetsvurderinga er selve vektinga, eller utregninga av sårbarhet. Her kobles sensitivitet opp mot sannsynlighet for eksponering. Den kartlagte sensitive enheten vektet opp mot sannsynligheten for at ferdsel kan påvirke den negativt.



Figur 2. Sårbarhetsvurdering av ferdselslokaliteter gjøres systematisk trinn for trinn (NINA, 2019).

For en utfyllende metodebeskrivelse vises det til *Håndbok – Sårbarhetsvurdering av ferdselslokaliteter i verneområder, for vegetasjon og dyreliv*.

2.2 Feltarbeid og sammenstilling av eksisterende kunnskap

2.2.1 Feltarbeid

Feltarbeidet ble gjennomført av nasjonalparkforvalter for Lofotodden, sommeren 2020. Vi hadde mange lokaliteter vi ønsket å få kartlagt, og feltarbeidet ble derfor spredt utover sesongen slik at det skulle passe inn i andre arbeidsoppgaver. De første lokalitetene ble gjennomgått sammen med forvaltere fra Midtre Nordland nasjonalparkstyre, som fra før hadde erfaring fra lignende kartlegging, ellers ble feltarbeidet foretatt av nasjonalparkforvalter.

Lofotodden nasjonalpark har et kystalpint landskap, og inneholder derfor naturtyper for både *fjell* og *sjø*. Under kartleggingen ble derfor begge manualene for *fjell* og *sjø* brukt.

Det ble laget en egen kartløsning for sårbarhetsvurdering på GIS-appen ArcGIS Collector. All registrering i felt ble dermed gjort med nettbrett og ArcGIS Collector. Sårbare vegetasjonsenheter ble i all hovedsak registrert som punkter, og sårbare dyrelivsenheter ble registrert som polygon. På større ferdselslokaliteter med spredt ferdsel (som Kvalvika) ble vegetasjonsenheter registrert som polygon for å gi en bedre framstilling på kart.

2.2.2 Innhenting av eksisterende informasjon

Før befaringer ble det gjort en sammenstilling av eksisterende data. Datagrunnlaget er i stor grad hentet fra åpne karttjenester på nett (rødlisterarter og lokaliteter i *Artskart* og *naturbase*), samt data om sensitive arter fra Miljødirektoratet.

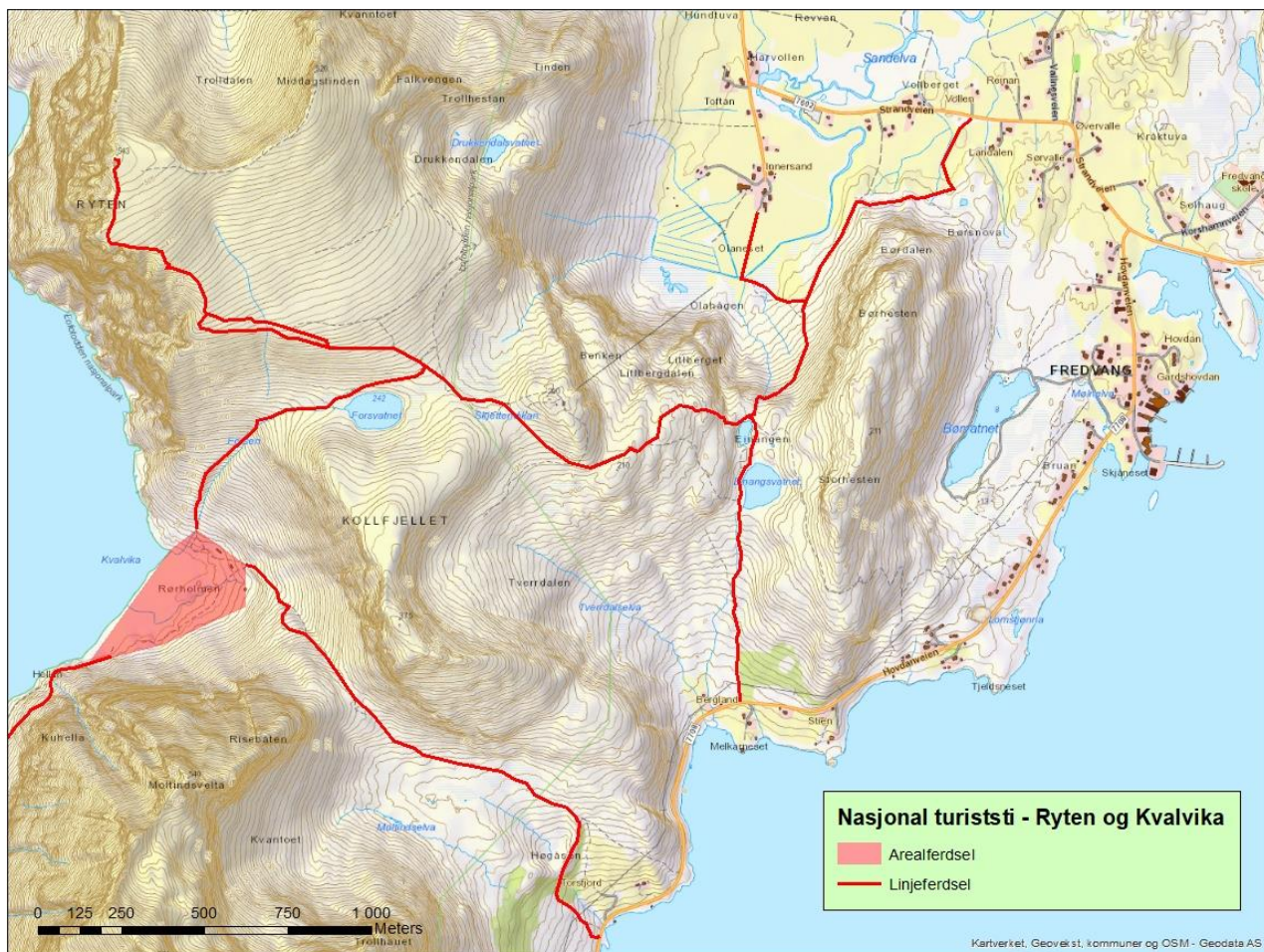
Strava er en app for selvregistrering av aktiviteter med sykkel, til fots, ski og til vanns. Strava Heatmap er et «varmekart» som viser all aktivitet registrert i Strava de to siste årene. Varmekartet oppdateres månedlig. Man kan skille mellom de ulike aktivitetene i kartet. Strava Heatmap ble brukt for å beskrive omfanget av ferdsel i ferdselslokalitetene.

I forbindelse med verneplan-arbeidet for Lofotodden nasjonalpark ble det det gjort en naturtypekartlegging etter NiN-systemets versjon 1.0, og en kartlegging av sjøfugl, som også ble brukt i sammenstillingen.

Tabell 1. Oversikt over aktuelle datakilder hvor det er hentet data for dyreliv, vegetasjon og ferdsel.

Kilder	Data og tilgang
Artskart	Åpen og tilgjengelig data med stedfestet artsinformasjon om alle artsgrupper fra Artsdatabanken og GBIF: https://artskart.artsdatabanken.no/
Naturbase	Åpen og tilgjengelig data om verneområder og naturtyper kartlagt etter DN-håndbok 13: https://geocortex01.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase
Strava	Strava er en app for selvregistrering av aktiviteter med sykkel, til fots, ski og til vanns: https://www.strava.com/heatmap#9.78/12.98109/67.97929/hot/all
Sensitive artsdata	Stedfestet artsinformasjon for utvalgte arter som er skjermet for allment innsyn: https://sensitive-artsdata.miljodirektoratet.no/Contentpages/Forsiden.aspx

3 Vurdering av sårbarhet for stier foreslått til nasjonale turiststier



Figur 3. Ferdelselokaliteter som ble vurdert. Stier fra Innersand og Bergland til Ryten og Kvalvika, sti fra Torsfjorden til Kvalvika, spredt ferdsel i Kvalvika og punktferdsel på utkikkspunkt Ryten.

3.1 Ferdsel og bruk av lokalitetene

Sandstranda Kvalvika og fjellet Ryten er de to mest besøkte lokalitetene i Lofotodden nasjonalpark.

Tabell 2. Estimert antall passeringer basert på ferdselstillinger gjort av Lofoten Friluftsråd. Ferdselstellerne registrerer alle passeringer. Dvs. at personer som går opp Ryten og så ned igjen på samme sti, blir telt to ganger. For å estimere totalt antall besøkende må man derfor dividere antall passeringer med to. *Tall til og med uke 41, 2020.

År	Sti Innersand – Ryten	Sti Torsfjorden – Kvalvika	Totalt antall passeringer	Totalt antall besøkende
2018	21.912	69.412	91.324	45.662
2019	57.446	75.330	132.776	66.338
2020*	54.929	42.639	97.568	48.784

Lofoten Friluftsråd har gjennomført ferdselstillinger i utredningsområdet siden 2018. Ferdselstellerne (TRAFx) registrerer passeringer av mennesker ved hjelp av en sensor som reagerer på infrarød stråling. Ferdselen blir registrert på dato og for hver hele time. Tellerne ble montert ca. én meter fra bakken slik at de ikke teller dyr som hund og sau. Tellerne registrerer alle passeringer, både inn og ut av et område, så når man skal vurdere besøkstall bør telleresultatene på hver teller divideres med 2 (tab.2).

Ferdselstillingene viser at Ryten og Kvalvika har svært høye besøkstall (tab. 2). På stien fra Innersand til Ryten ble det i 2019 estimert 56.446 passeringer, og på stien fra Torsfjorden til Kvalvika ble det i 2019 estimert 75.330 passeringer.

Det ble gjennomført en brukerundersøkelse i Lofotodden nasjonalpark i 2019 (Oslo Economics, 2020). Det ble plassert ut svarkasser med selvregistreringsskjema/spørreskjema på utvalgte stier inn til verneområdet. Undersøkelsen varte i perioden 21. juni – 27. oktober, og det ble til sammen hentet inn svar fra 8369 brukere.

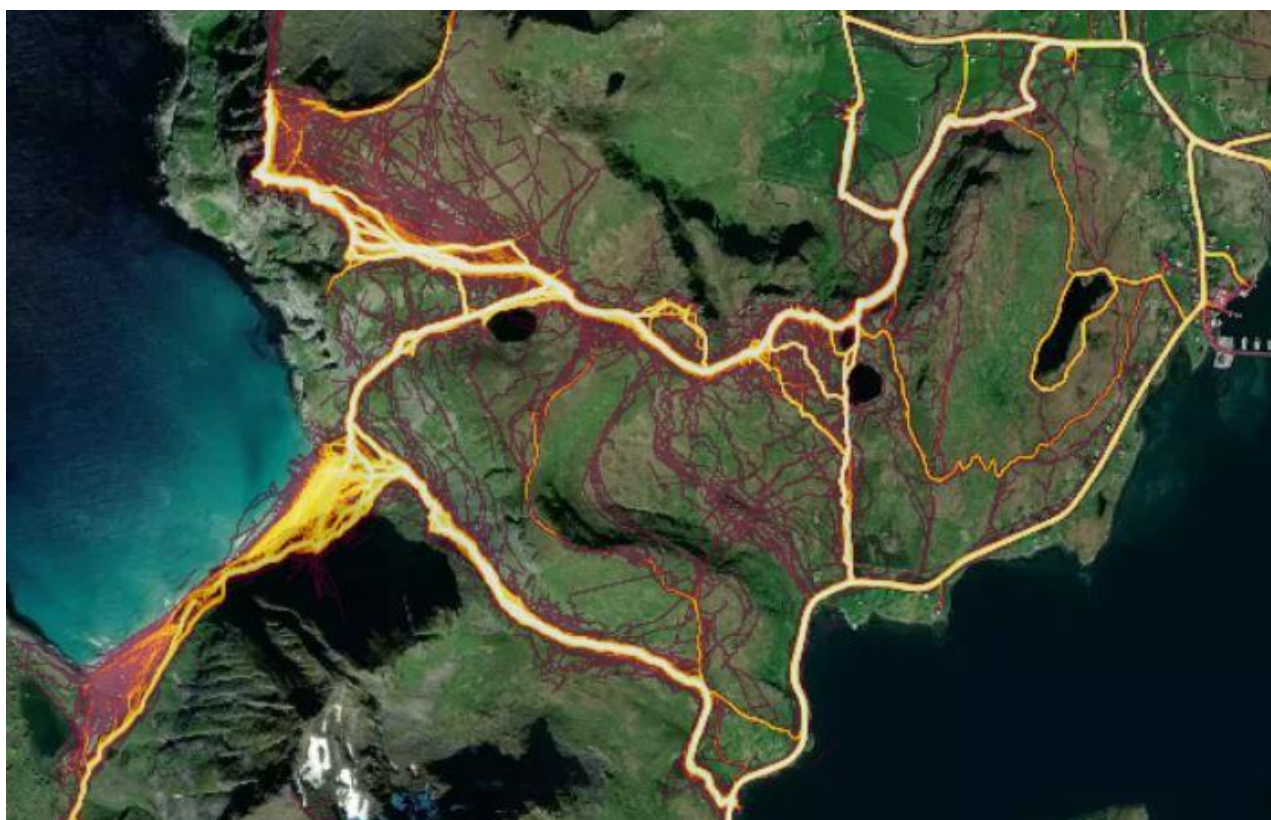
61 % av respondentene i brukerundersøkelsen for Lofotodden hadde fylt ut skjema på en av stiene til Ryten og Kvalvika. Majoriteten i brukerundersøkelse svarte at formålet med besøket var enten dagstur til fots eller topptur (84,3 %). I etterundersøkelsen (890 respondenter) ble det kartlagt hvilke motiv respondentene hadde for å besøke Lofotodden. Svarskalaen gikk fra 1 til 7, hvor 1 var ingen betydning og 7 var svært stor betydning. 45 % av respondentene svarte at å «besøke Ryten og/ eller Kvalvika» hadde stor til svært stor betydning. Brukerundersøkelsen viste at Ryten og Kvalvika er viktige enkeltdestinasjoner for mange av de besøkende i Lofotodden nasjonalpark.

Kystklimaet gjør at det bare i kortere perioder legger seg et godt snølag i områdene, og barmarksperioden kan derfor være lang. Topografien i området er «snill» og stiene går for det meste i terreng på under 30 graders helning. Ryten og Kvalvika er derfor

tilgjengelig for ferdsel til fots store deler av året, også på frossen mark og ved mindre snøfall.

Om lag halvveis opp til Ryten ligger Fredvanghytta. Dette er en utleiehytte som drives av det lokale bygdelaget, Samstræv Bygdelag. Hytta leies blant annet ut til franske turoperatører som har organiserte turer til Ryten og Kvalvika store deler av året.

Skjermdump fra Strava Heatmap (fig. 4) viser at ferdselsmønsteret i området til en viss grad er kanalisert langs eksisterende sti, men at det i mange områder forgreiner seg til flere parallelle stier og ferdsel i brei sone.



Figur 4. Skjermdump fra Strava Heatmap. Kartet viser ferdsel til fots de to siste årene for området Ryten og Kvalvika.

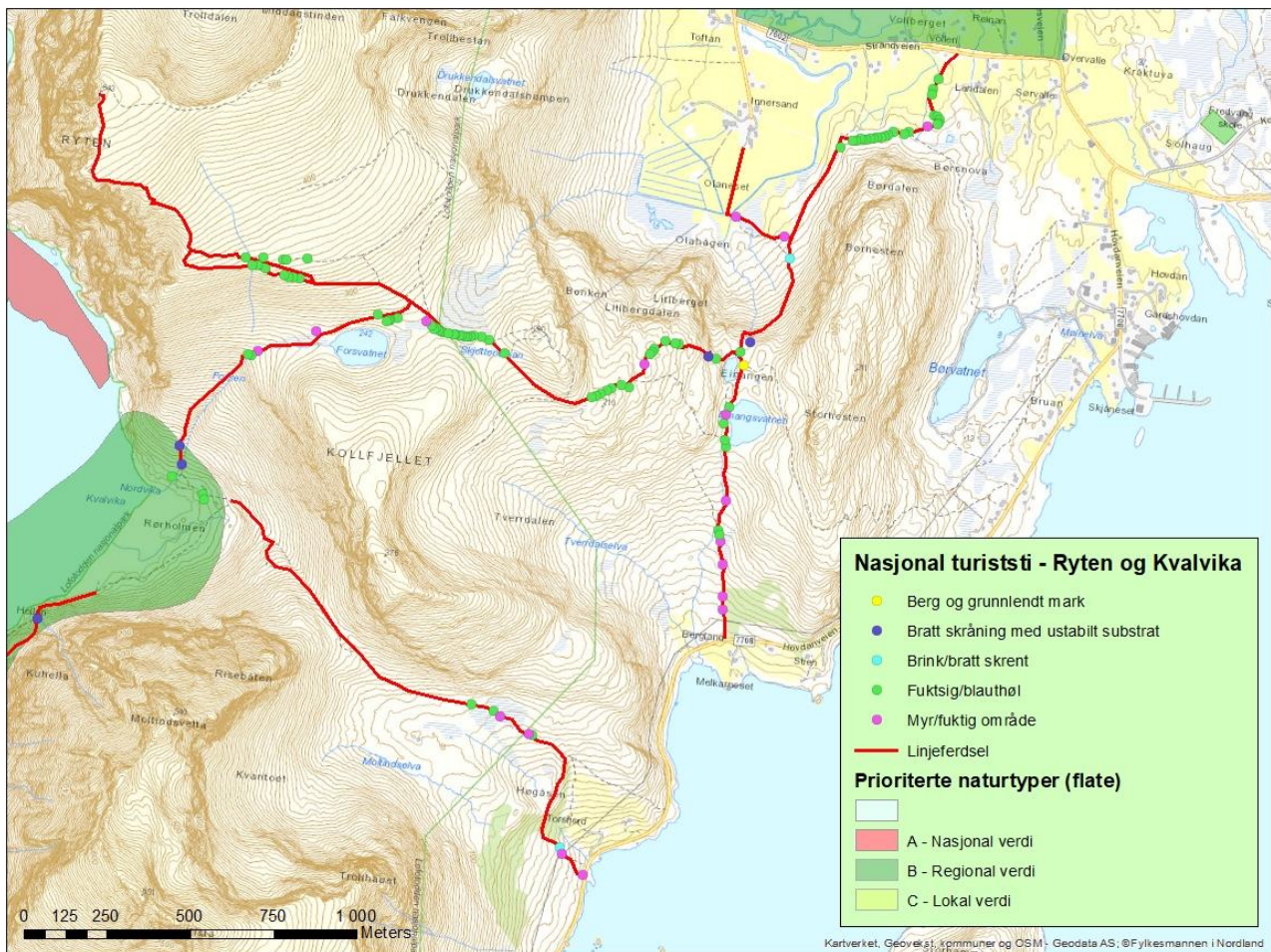
Samstræv Bygdelag har tilrettelagt med klopp på enkelte områder for å begrense slitasje fra ferdsel. Ut over dette er det ikke tilrettelagt eller merket/ skiltet langs stiene.

Strava Heatmap viser at det foregår noe terrengsykling i området, og på alle stiene som er vurdert (fig. 5). Her ser man størst tetthet av syklistene på stiene fra Bergland og Innersand og opp til Ryten, ferdselen ser ut til å være ganske kanalisert. Det foregår også noe sykling til Kvalvika fra Torsfjorden og fra Innersand. På stien fra Torsfjorden og til Kvalvika er det forbud mot sykling jf. Forskrift om vern av Lofotodden nasjonalpark.



Figur 5. Skjermdump fra Strava Heatmap. Kartet viser ferdsel med sykkel de to siste årene for området Ryten og Kvalvika. Stien til Ryten er mest brukt av syklistene.

3.2 Vurdering av sårbarhet for vegetasjon



Figur 6. Sårbare enheter registrert for vegetasjon i de to ferdselslokalitetene, Fredvang – Bergland – Ryten – Kvalvika og Torsfjorden – Kvalvika. Prioritert naturtype *Sandyne* på Kvalvika.

3.2.1 Sti – Bergland og Innersand til Ryten og Kvalvika

Ferdselslokaliteten har tre startpunkt, to ved Innersand og én ved Bergland. Stiene møtes ved Einangen. Fra Einangen fortsetter stien til Forsvatnet, hvor den deler seg og går til enten Ryten eller ned til Kvalvika. Hoveddelen av den befarte strekningen går gjennom kulturlandskap og boreal hei i nedre del, og fjellhei og tundra i høyere liggende strøk, med innslag av mindre myrpartier.

Stien er godt synlig hele veien, og bærer tydelig preg av høye besøkstall. Det er stor slitasje og erosjon langs hele ferdselslokaliteten, og det har etter hvert forgreinet seg til flere parallelle stier etter hvert som *hovedstien* har blitt våt og gjørmete. Selv robuste vegetasjonstyper har stor slitasje etter ferdsel og erosjon av vann. Enkelte strekninger er klopplagt for å begrense skadene av ferdsel, men ut over dette er det gjort få tiltak for å kanalisere ferdselen.



Figur 7. Eksempel på klopplegging som har redusert slitasten på et mindre myrområde (sensitiv enhet 80, myr eller annet fuktig område) på vei ned til Kvalvika.

Det ble registrert svært mange sårbare enheter for vegetasjon på ferdselslokaliteten, der spesielt *Fuktsig/ blauthøl* og *Myr eller annet fuktig område med vegetasjonsdekke* var overrepresentert. Overgangen fra *Fuktsig/ blauthøl* til *Myr eller annet fuktig område* kan være glidende og i noen tilfeller vanskelig å vurdere, men felles for enhetene er at de har dårlig slitestyrke og at det fort oppstår tråkk som kan forverres med økt ferdsel. Spesielt i hellende terreng kan tråkk medføre store skader pga. faren for utvasking og erosjon av vann som dreneres av tråkk. På siste del av stien fra vernegrensa og opp til Ryten, er det mange oppkom/ utspring med rennende vann i hellende terreng.

På enkelte partier er det gjort tiltak for å begrense skadene (fig. 7). Sårbare enheter ble i disse tilfellene vektet til 1, *veldefinert og brei sti veg – gjerne anlagt på kjørespor eller tilrettelagt med klopper e.l.* Men på svært mange sårbare enheter, spesielt i hellende terreng, er det ikke gjort tiltak, og disse ble vektet til 4, *uklar sti/ trasé, mulig å ferdes brei sone (gjerne parallelle stier ved mye ferdsel).*



Figur 8. Mange *Fuktsig/ blauthøl* ble registrert: Til venstre; blauthøl som er klopplagt, men det er ikke tatt høyde for sykkelister. Til høyre; tydelig slitasje på vei fra vernegrensa og opp til Ryten.

Det er en kort strekning med traktorveg tidlig på ferdselslokaliteten fra Innersand. Der hvor traktorvegen slutter, og stien går over på en forhøyning med et tynt dekke morenemateriale, ble det registrert én sårbar enhet *Brink/ bratt skrent*. Kjentetegn for *Brink/ Bratt skrent* er at det er et lite område med ustabil substrat som har et tydelig knekkpunkt i øvre del. Slike områder er sensitive fordi det lett kan oppstå erosjon og utvasking ved slitasje. Knekkpunktet er særlig utsatt på grunn av tynt vegetasjonsdekke.



Figur 9. Til venstre, *Brink/ bratt skrent* tidlig i ferdselslokaliteten. Til høyre: *Bratt skråning med ustabil substrat* på vei ned til Kvalvika.

Tre sårbare enheter *Bratt skråning med ustabil substrat* ble registrert i lokaliteten. Enheten er gjerne større i utbredelse enn *Brink/ Bratt skrent* og har ikke nødvendigvis et tydelig knekkpunkt. Bratte områder med ustabil substrat er sensitive fordi det lett kan utløses erosjon og utvasking eller utrasing som følge av slitasje.

Kvalvika er registrert i Naturbase som prioritert naturtype *Sanddynemark* i forbindelse med NiN-kartlegging i 2013.

Tabell 3. Sårbarhetsvurdering for vegetasjon i lokaliteten Bergland og Innersand – Kvalvika – Ryten

Bergland og Innersand - Ryten - Kvalvika				
Nr.	Sensitiv enhet	Areal	Plassering	Areal x Plassering
9, 25, 36, 62, 90, 91, 92, 95, 99	Myr/ Fuktig område	4	4	16
1-8, 10-24, 28, 30-35, 37-61, 63-74, 93, 94, 96-98, 100, 102	Fuktsig/ Blauthøl	4	4	16
26	Brink/ bratt skrent	1	4	4
27, 29, 83	Bratt skråning med ustabil substrat	2	4	8
101	Berg og grunnlendt mark	1	4	4
	Sum for lokaliteter			48

Tiltak: *Ferdselslokaliteten i sin helhet er utsatt for betydelig slitasje og erosjon pga. ferdsel og rennende vann. Slitasjen man ser på de mer robuste vegetasjonstypene indikerer at ferdselslokaliteten ikke tåler det besøkstrykket den er utsatt for.*

Tilretteleggingstiltak bør prioriteres på hele stien, og spesielt på de fuktige områdene. På flate partier kan det vurderes klopp eller grus, men på hellende terreng bør man vurdere å bruke stein. Det er viktig at man under steinsetting i hellende terreng, har stikkrenner for å avlede vann fra stien. Tørre bratte skråninger og brinker kan trappesettes med stein for å redusere erosjon.

Ferdselslokaliteten har svært høye besøkstall, og det bør derfor vurderes bruk av materiale som er slitesterkt (stein og grus). Stien bør bygges i en dimensjon som tar høyde for svært høye besøkstall (tab. 1), og potensiale for en økning i besøkstall i framtiden.

Fuktige områder i flatt terreng vil trolig revegetere seg selv greit. Dette ser man på de områdene som allerede er klopplagt. Der hvor man har slitasje i hellende terreng kan ta lang tid før det etableres ny vegetasjon, siden erosjon av smeltevann og regnvann også spiller inn.

Vi ser av Strava Heatmap at det foregår noe terrengsykling opp til Ryten, men vi vet ikke omfanget av aktiviteten. Det bør vurderes ferdselstilling for sykkel langs stien til Ryten, for få et bedre kunnskapsgrunnlag. Klopplaggingen som er gjort så langt er ikke tilpasset sykkel, noe som fører til at man fortsatt får slitasje i ferdelslokaliteten. Det kan være nødvendig å tilpasse tilretteleggingen slik at stien også kan benyttes av sykklister.

3.2.2 Sti – Torsfjorden til Kvalvika

Ferdelslokaliteten starter ved parkeringsplassen i Torsfjorden og går opp langs et klopplagte myrdrag, for så å gå igjennom et lite kupert plantefelt med gran og småskog. Stien går videre langs en randmorene og flater etter hvert ut på et nytt myrdrag som er delvis klopplagt. På høyeste punkt, Skoren, går stien ned til Kvalvika gjennom ei steinur. Hoveddelen av ferdelslokaliteten er naturtypekartlagt som boreal hei med innslag av noen små partier med åpen myrflate.



Figur 10. Til venstre sensitiv enhet *myr eller annet fuktig område* som er klopplagt tidlig i ferdelslokaliteten. Bildet til høyre viser en morenerygg med betydelig slitasje, som i utgangspunktet ikke er en sårbar enhet.

Ferdelslokaliteten har noen sårbare enheter med *Myr eller annet fuktig område med vegetasjonsdekke* og *Fuktsig/ blauthøl*. Overgangen fra *Fuktsig/ blauthøl* til *Myr eller annet fuktig område* kan være glidende og i noen tilfeller vanskelig å vurdere. Felles for enhetene er at de har dårlig slitestyrke, og at det fort oppstår tråkk som kan forverres med økt ferdsel dersom det ikke tilrettelegges. Det ble også registrert en sårbar enhet *Brink/ bratt skråning* (fig. 11).

Det er stor slitasje og erosjon langs store deler av ferdelslokaliteten, også på de robuste vegetasjonstypene. Dette vitner om høye besøkstall. Over de våtteste partiene er det

klopplagt for å redusere slitasjen, men der det ikke er gjort tiltak er stien brei eller har forgreinet seg i flere parallelle stier.



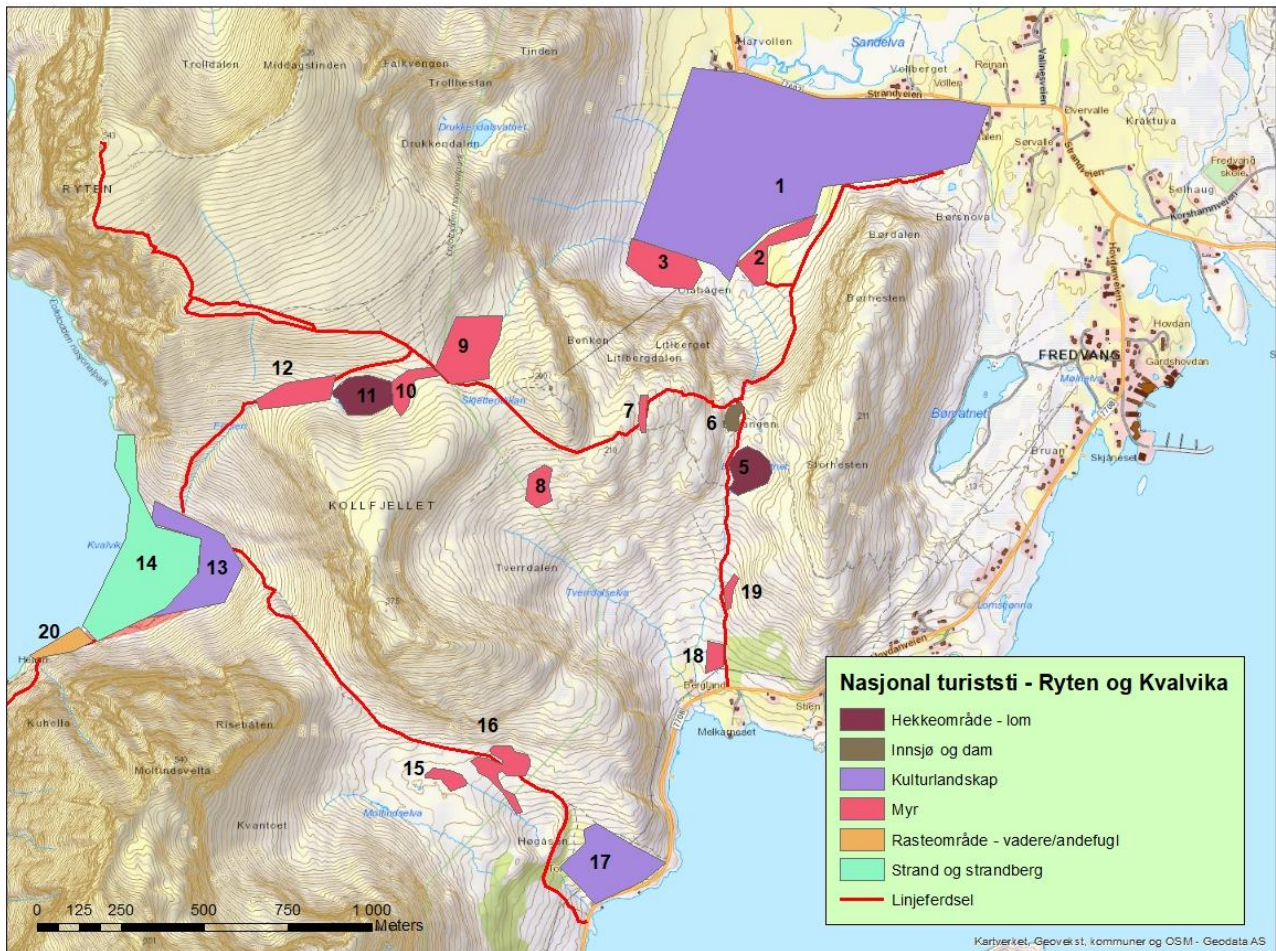
Figur 11. Til venstre: Utkikkspunkt mot Kvalvika, og ett av svært få turskilt, på vei ned steinura til Kvalvika. Det er usikkert hva hensikten med dette skiltet er. Til høyre: *Brink/ bratt skrent* på vei opp til vernegrensa.

Torsfjorden - Kvalvika				
Nr på kart	Sensitiv enhet	Areal	Plassering	Areal x Plassering
88	Brink/ Bratt skråning	1	2	2
84, 85, 87	Fuktsig/ Blauthøl	2	4	8
86, 89	Myr/ fuktig område	2	0,1	0,2
	Sum for lokaliteter			10,2

Tiltak: *Ferdselslokaliteten har svært høye besøkstall og er utsatt for slitasje som følge av ferdsel, også på de mer robuste vegetasjonstypene. Det ble ikke registrert så mange sårbare enheter i lokaliteten. Med bakgrunn i omfanget av ferdsel, bør det vurderes tilretteleggingstiltak langs hele stien.*

Kloppen i starten er lagt over de fuktigste partiene. Det kan vurderes om man bør flytte stien i starten, slik at man unngår de fuktigste partiene. Stien som går over randmorenen er svært brei, og det kan vurderes tiltak for å kanalisere ferdsel langs en smalere sti. Tiltak som kan vurderes er steinlegging på hver side av ferdselsåren for å markere hvor man ønsker at ferdsel skal skje, samt informasjon om hvorfor turgåere ikke skal gå utenfor steinleggingen (Eks. Sårbar vegetasjon, vennligst hold deg på stien). Fra Skoren og ned til Kvalvika bør stien trappesettes i stein med bruk av lokal stein fra steinura. Dette vil bidra til å kanalisere ferdselen.

3.3 Vurdering av sårbarhet for dyreliv



Figur 12. Sårbare enheter registrert for dyreliv i de to ferdselslokalitetene, Fredvang – Bergland – Ryten – Kvalvika og Torsfjorden – Kvalvika.

3.3.1 Sti – Bergland og Innersand til Ryten og Kvalvika

Fuglefauna ved Innersand betraktes som rik, med funn av en rekke rødlistede arter (NINA, 2005, og verneplan). Sandelva ved Innersand er omtalt som et viktig viltområde og er registrert med to viktige naturtyper (naturbeitemark og sanddyne). Sandelva er en meanderende elv som går gjennom kulturlandskap og et våtmarkssystem preget av beiting. Elva renner ut i nord i et gruntvannsområde/ mudderfjære som ligger på innsiden av en større sanddyne. Området er et stort matfat, både for lokal hekkefugl og for rastende trekkfugl (fig. 13).



Figur 13. Innersand. Et mosaikkpreget landskap med kulturlandskap, våtmarksområder og ei større mudderfjære. Området er et stort matfat, både for lokal hekkefugl og for rastende trekkfugl. Sensitive enheter 1, 2 og 3.

Strandveien (fv. 808) ble brukt som grense for registrering av sårbare enheter, og det ble ikke foretatt registreringer av sårbare enheter nord for veien. Det er mye menneskelig aktivitet i området, tilknyttet landbruk, boligområdet og friluftsliv, som nødvendigvis ikke kan tilknyttes ferdelslokaliteten. Ferdsel tilknyttet ferdelslokaliteten vil i all hovedsak berøre områder sør for veien.

Innersand - Ryten - Kvalvika				
Nr på kart	Sensitiv enhet	Areal	Plassering	Areal x Plassering
5, 11	Hekkeområde Lom	2	3	6
4	Hekkeområde Rovfugl	1	2	2
6	Innsjø og dam	1	3	3
1, 13	Kulturlandskap	3	5	15
3, 2, 8, 9, 7, 10, 12	Myr	2	5	10
14	Strand og strandberg	3	5	15
	Sum for lokaliteter			51

Sensitiv enhet 1 og 2: Kulturlandskap ved kysten og Myr. Et mosaikkpreget landskap med kulturlandskap og våtmarksområder. Fuglefauna i området betraktes som rikt, og kan være potensielt hekkeområde for vadefugl, samt rasteområde for vade-, måke- og andefugl. Tiltak: *Ferdsel overlapper med de sensitive enhetene, men kulturlandskap er per definisjon preget av menneskelig aktivitet, så det er i utgangspunktet ikke behov for spesiell tilrettelegging i forbindelse med ferdsel. Arbeide med kanalisering av ferdsel bør fortsette.*

Sensitiv enhet 3: Myr. Et middels stort område som ligger perifert i forhold til typisk ferdsel. Tiltak: *ingen spesielle tiltak er nødvendig.*

Sensitiv enhet 4: Innsjø og dam. En relativt liten dam som trolig ikke har noe større betydning for fuglefauna i området. Lokaliteten er opparbeidet som dam (tidligere drikkevannskilde?), og det går en sti på nord og østsiden av dammen. Tiltak: *ingen spesielle tiltak er nødvendig.*



Figur 14. Sensitiv enhet 5 og 4 - Hekkeområde – lom (fremst) og Innsjø og dam (bakerst på bildet).

Sensitiv enhet 5: Hekkeområde – Lom. En mindre innsjø som ligger inntil typisk ferdsel. Det går stier langs alle sider av innsjøen, men mest brukt er stien som går langs vestsiden. Under feltarbeidet i sommer ble det observert smålom på reir, og senere på året unger i innsjøen. Tiltak: *Smålom er sensitiv for forstyrrelser ved reirplassen. Det bør vurderes om stien i vest kan trekkes unna vannspeilet for å unngå menneskelig ferdsel nær hekkelokalteter.*

Sensitiv enhet 6: Hekkeområde – Rovfugl. **Skjernet – Sensitiv artsdata.**

Sensitiv enhet 7 og 8: Myr. To relativt små områder som trolig ikke har noe stor betydning for fuglefauna i området. Tiltak: *Ingen spesielle tiltak synes nødvendig.*

Sensitiv enhet 9 og 10: Myr. Et middels stort område og et lite område som ligger inntil typisk ferdsel. Områdene må ses i sammenheng med sensitive enheter 11 og 12. Stien er klopplagt og går på sørsiden av sensitiv enhet 9, for så å gå mellom sensitiv enhet 9 og 10. Tiltak: Ingen tiltak synes nødvendig.



Figur 15. Sensitiv enhet 9 - myr. Stien er klopplagt hele veien i overkant av myrområdet. Dette sørger for god kanalisering av ferdsel.

Sensitiv enhet 11: Hekkeområde – Lom. En middels stor innsjø. Det ble observert et par smålom i hekkeperioden, og ifølge kilder fra NOF Lofoten (Norsk Ornitologisk Forening Lofoten) har det vært observert hekkende smålom i innsjøen tidligere år. Innsjøen kan være potensiell hekkeplass for ande-, vade- og måkefugler. Ferdsel foregår spredt, nær og til dels inntil nordsiden av innsjøen. Enheten må ses i sammenheng med sensitive enheter 9,10 og 12. Tiltak: *Det bør vurderes om stien kan trekkes unna vannspeil, for å unngå menneskelig ferdsel nær hekkelokaliteter.*



Figur 16. Sensitiv enhet 10 og 11 – *myr og hekkeområde* – Lom. Sti ned til Kvalvika som går på høyre side av innsjøen. Smålom er sensitiv for forstyrrelser ved reirplass, og ferdsel bør derfor trekkes unna innsjøen.

Sensitiv enhet 12: Myr. Et middels stort område som overlapper med typisk ferdsel. Ferdsel skjer langs etablert klopp (fig. 6). Tiltak: *Det anbefales å flytte stien på mer fast grunn i overkant av myrområdet, slik at ferdsel i den sårbare enheten reduseres.*

Sensitiv enhet 13 og 14: Kulturlandskap ved kysten og strand og strandberg. På stranda Kvalvika ble det registrert to store sensitive enheter. Kvalvika er destinasjonen for ferdselslokaliteten, og ferdselen er spredt over hele området. Tiltak: *Se tiltak under punktferdsel Kvalvika.*

Sensitiv enhet 18 og 19: Myr – Beliggenhet ved Bergland. To små sårbare enheter som ligger inntil/ nært typisk ferdsel for lokaliteten, og er tilgjengelig for alminnelig ferdsel. Områdene har trolig ikke noe stor betydning for fuglefauna Tiltak: Ingen tiltak synes nødvendig.



Figur 17. Sensitiv enhet 18 – myr til venstre og sensitiv enhet 19 – myr til høyre, på stien fra Bergland til Einangen. To små myrområde som ikke har stor betydning for fuglefauna.

3.3.2 Sti – Torsfjorden

Torsfjorden - Kvalvika				
Nr. på kart	Sensitiv enhet	Areal	Plassering	Areal x plassering
17, 13	Kulturlandskap	2	5	10
15, 15	Myr	2	5	10
14	Strand og strandberg	3	5	15
	Sum for lokaliteter			35

Sårbar enhet 17: Kulturlandskap ved kysten. Enheten ligger noe skjult i forhold til typisk ferdsel. Tiltak: ingen spesielle tiltak er nødvendig.



Figur 18. Til venstre, utsikt mot sensitiv enhet 17 – *Kulturlandskap* og stistart Torsfjorden ved fylkesvegen nede mot sjøen. Til høyre, vernegrensa og sensitiv enhet 16 – *Myr*.

Sensitiv enhet 16 og 15: *Myr*. Et middels stort område som overlapper med-, og et lite område som ligger nært typisk ferdsel. Områdene har trolig ikke noe stor betydning for fuglefauna. Tiltak: *Ingen tiltak er nødvendige.*

Sensitiv enhet 13 og 14: *Kulturlandskap ved kysten og strand og strandberg*. På stranda Kvalvika ble det registrert to store sensitive enheter. Kvalvika er destinasjonen for ferdselslokaliteten, og ferdselen er spredt over hele området. Tiltak: *Se tiltak under punktferdsel Kvalvika.*

4 Punktferdsel på Ryten

Fjellet Ryten (543 moh.) er en av de største attraksjonene i Lofotodden nasjonalpark. Mange besøker fjelltoppen, men det er i all hovedsak utkikkspunktet mot Kvalvika på høyde 510 moh. som er hovedattraksjon. Ferdsel i området er knyttet til fotografering fra utkikkspunktet. Det er blant annet en særegen stein som de fleste skal fram og ta bilde av/ fra. Sårbarhetsvurderingen har tatt utgangspunkt i dette utkikkspunktet på høydekote 510.

4.1 Vurdering av sårbarhet

Ferdselslokaliteten ligger i mellomalpin sone består av fjellhei og tundra. **Det ble ikke registrert sårbare enheter for vegetasjon eller dyreliv i lokaliteten.** Lokaliteten er utsatt for mye ferdsel, og bærer preg av betydelig slitasje. Vegetasjonen skal i utgangspunktet være robust, men pga. omfanget av ferdsel er om lag all vegetasjon slitt bort. Evnen til gjenvekst i lokalitet er vurdert til dårlig, fordi den ligger eksponert til, noe som gir ustabile forhold for ny vegetasjonsetablering.

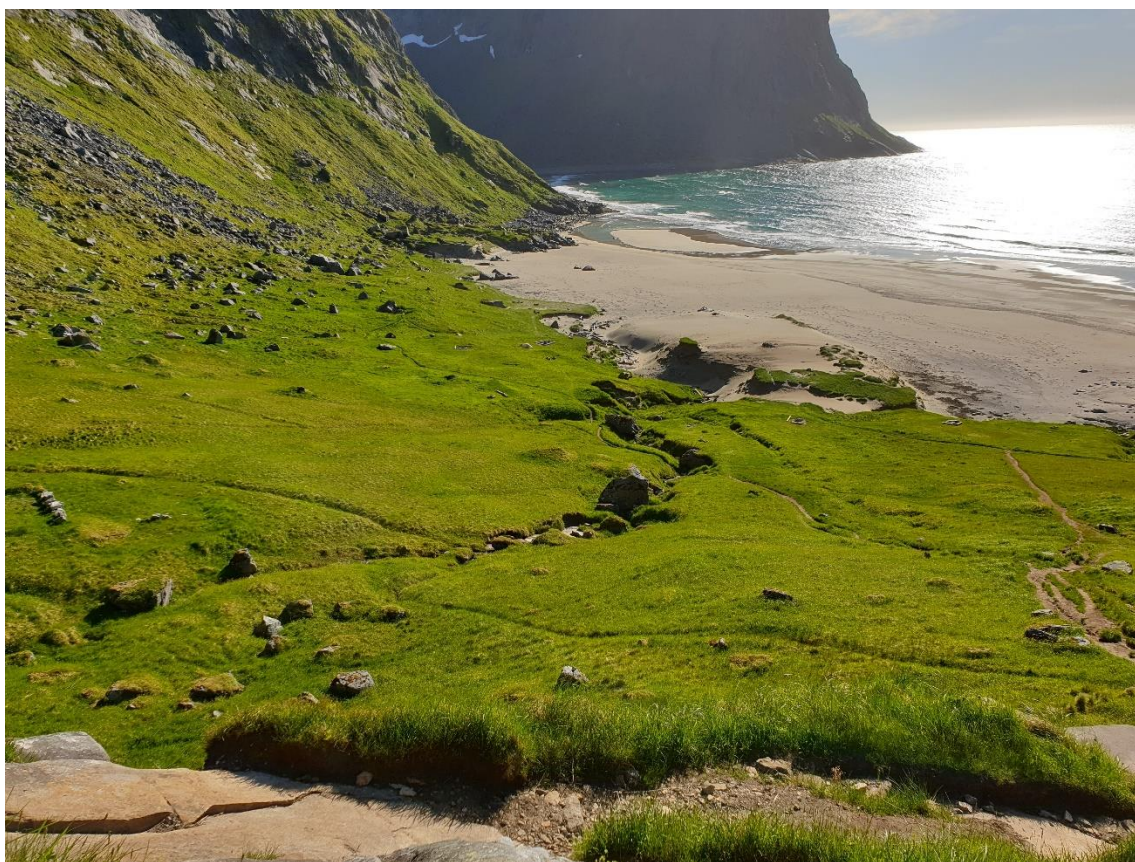


Figur 19. Helt nedslitt vegetasjonsdekke på utkikkspunktet ved Ryten.

Tiltak: *En reetablering av vegetasjon krever trolig drastiske tiltak: fysisk revegetering og sperring av områder over flere år. Spørsmålet er om det er hensiktsmessig, og om man i det i det hele tatt lar seg gjøre å kanalisere så mange besøkende.*

5 Punktferdsel Kvalvika

Ferdselslokaliteten som er vurdert har en størrelse på ca. 103 dekar (0,103 km²). Kvalvika er en attraktiv destinasjon for mange turgåere, og særlig utsatt for spredt ferdsel. Det er et nettverk av stier i ferdselslokaliteten. I overgangen mellom kulturmarkseng og sanddyne, er vegetasjonen særlig utsatt for erosjon gjennom påvirkning fra vær og hav, men også pga. ferdsel.

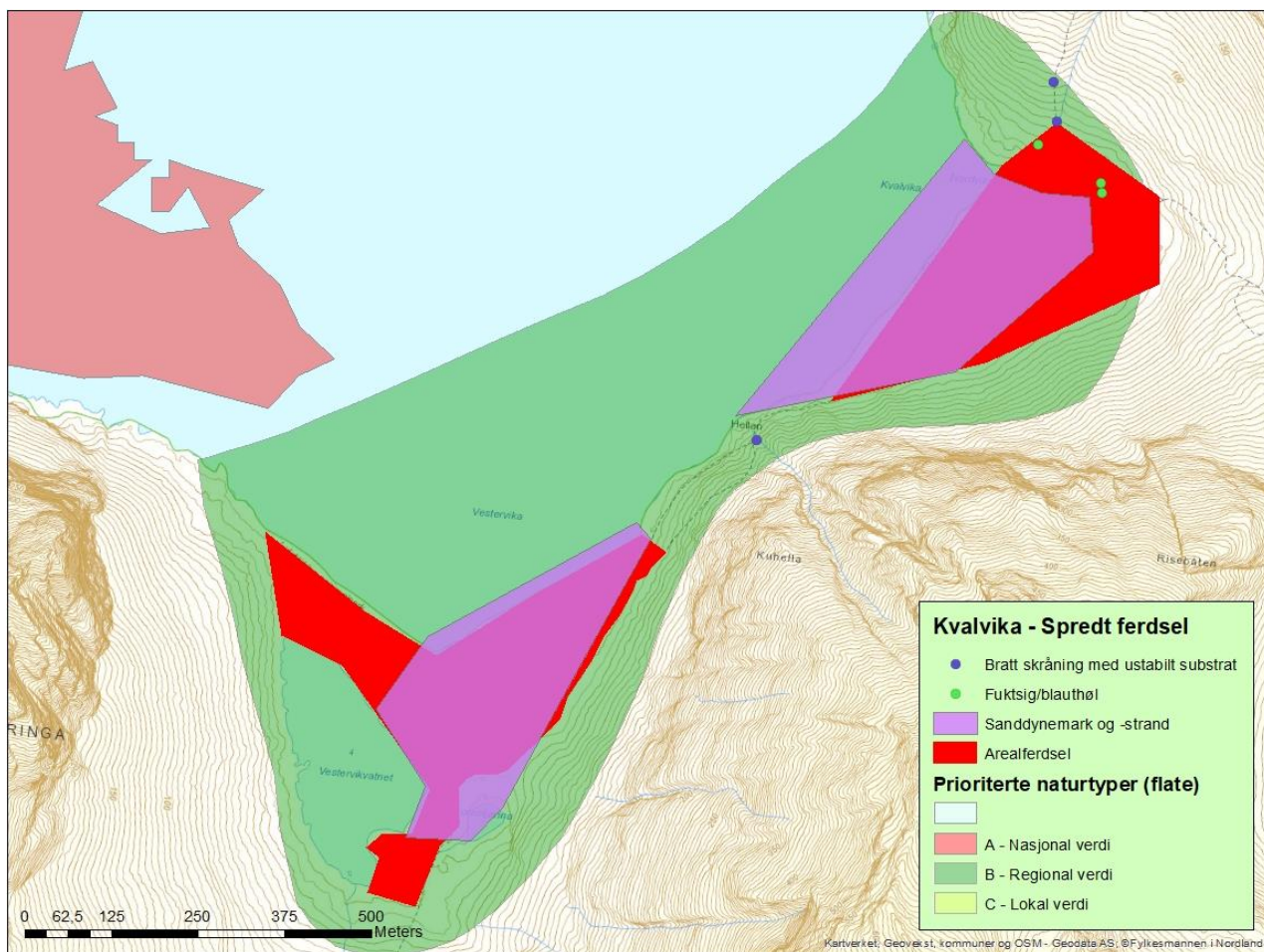


Figur 20. Kvalvika, Sanddynemark og kulturmarkseng med aktivt saubeite. Det har dannet seg flere stier i øvre del av stranden, hvor ferdsel har slitt ned vegetasjonen.

For mange besøkende i Lofoten er midnattsola og hvite sandstrender en stor attraksjon, og Kvalvika er en av mange strender i Lofoten som er populær for overnatting under midnattsola. Ferdsel på Kvalvika er knyttet til bading, soling, piknik, telting og surfing. Slitasje som følge av omfattende telting og etablering av leir- /bålplasser er en utfordring, sammen med håndtering av søppel og menneskelig avfall.

Det er registrerte automatisk fredet kulturminne i Kvalvika. Lokaliteten består av flere hustuffer og andre strukturer. Fredningen er lagt inn på bakgrunn av innleverte løsfunn plukket fra erosjonsskant; beinkam og flere klebergjenstander. Kulturminner vurderes ikke i denne sårbarhetsvurderingen, men det er viktig at eventuelle tiltak planlegges i dialog med kulturminnemyndighet.

5.1 Vurdering av sårbarhet for vegetasjon



Figur 21. To ferdselslokaliteter (områder farget rødt), og sårbare enheter – vegetasjon. Vestervika i vest og Kvalvika i øst. Bare ferdselslokaliteten Kvalvika i øst vurderes her. Området i sin helhet er registrert som prioritert naturtype, *Sanddynemark*.

Kvalvika består av kulturmarkseng med aktivt saubeite, sandstrand, sanddynesystemer og blottlagt berg. Området er omringet av bratte fjellvegger og skredmateriale. I Naturbase er Kvalvika registrert som prioritert naturtype *Sanddynemark* i forbindelse med NiN-kartlegging i 2013 (fig. 21). Lokaliteten er gitt verdien *viktig*, med følgende begrunnelse: «Sørvestre del av Kvalvika er et topografisk interessant og variert sanddyneområdet og har i tillegg en velformet, representativ rullesteinstrand. Denne delen har klar botanisk verdi. Nordøstre del er mer påvirket og inngår som en viktig del av et gammelt kulturlandskap.» Området beskrives som middels artsrikt, og av arter registrert trekkes det frem Gulsildre, bakksøte (NT), svartstarr, bjørnebrodd, skogsiv, flekkmure, rynkevier, dunhavre, fjellfrøstjerne, trillingsiv, hårstarr, rødsildre og fjellhvitkurle.

Kvalvika				
Nr. på kart	Sensitiv enhet	Areal	Plassering	Areal x Plassering
112	Sanddynemark og strand	4	4	16
103 104 105	Fuktsig/ Blauthøl	2	3	6
	Sum for lokaliteter			22

Enheteren *sanddynemark og -strand* utgjør det meste av ferdselslokaliteten. I prinsippet er slike sanddominerte områder sensitive, både på grunn av dårlig slitestyrke og dårlig evne til gjenvekst. Glissen vegetasjonsdekket binder ikke substratet, og substratet lar seg lett erodere av vær og vind. I tillegg er planteveksten så sakte at gjenvekst etter slitasje tar



Figur 22. Det har dannet seg svært mange bålplasser på Kvalvika.

svært lang tid. Enheteren ligger ofte eksponert i forhold til vær og vind.

Lokaliteten består av åpen sandstrand med sanddyner og spredt vegetasjon av stedegne arter, før den i overkant går over til et mer robust vegetasjonsdekke som har vært beitepåvirket over lengre tid. De mer åpne områdene langs kystlinja er i stor grad påvirket av vær og vind, og har lite vegetasjon. De beitepåvirka områdene er mindre sensitive mot ferdsel, enn områder med naturlig vegetasjon og mer naturlig dynamikk.

Det vil likevel være en utfordring med erosjon dersom ferdselen blir så stor at man sliter seg igjennom vegetasjonsdekket, noe man allerede kan se tilfeller av. Etablering av leirplasser og bålrensing kan også skape økt erosjon, da man brenner seg gjennom vegetasjonsdekket.

Den største utfordringen med erosjon vil være i *bruddsonen*, altså overgangen mellom den åpne sandstranda og områdene med beitepåvirket vegetasjonsdekke. Ferdsel, sammen med vær, vind og havet kan gi erosjon og utskylning/ utrasing av masser.

Det ble registrert enkelte sårbare enheter med *Fuktsig/ blauthøl* på stiene i området. Dette er sensitive enheter fordi de har dårlig slitestyrke, og det fort oppstår tråkk og slitasje ved ferdsel.

I Kvalvika var det fortsatt aktivt sauebeite der beitetrykket fremdeles er ganske godt på de strandnære engene. Beiting har en positiv effekt på artsmangfoldet og bør opprettholdes

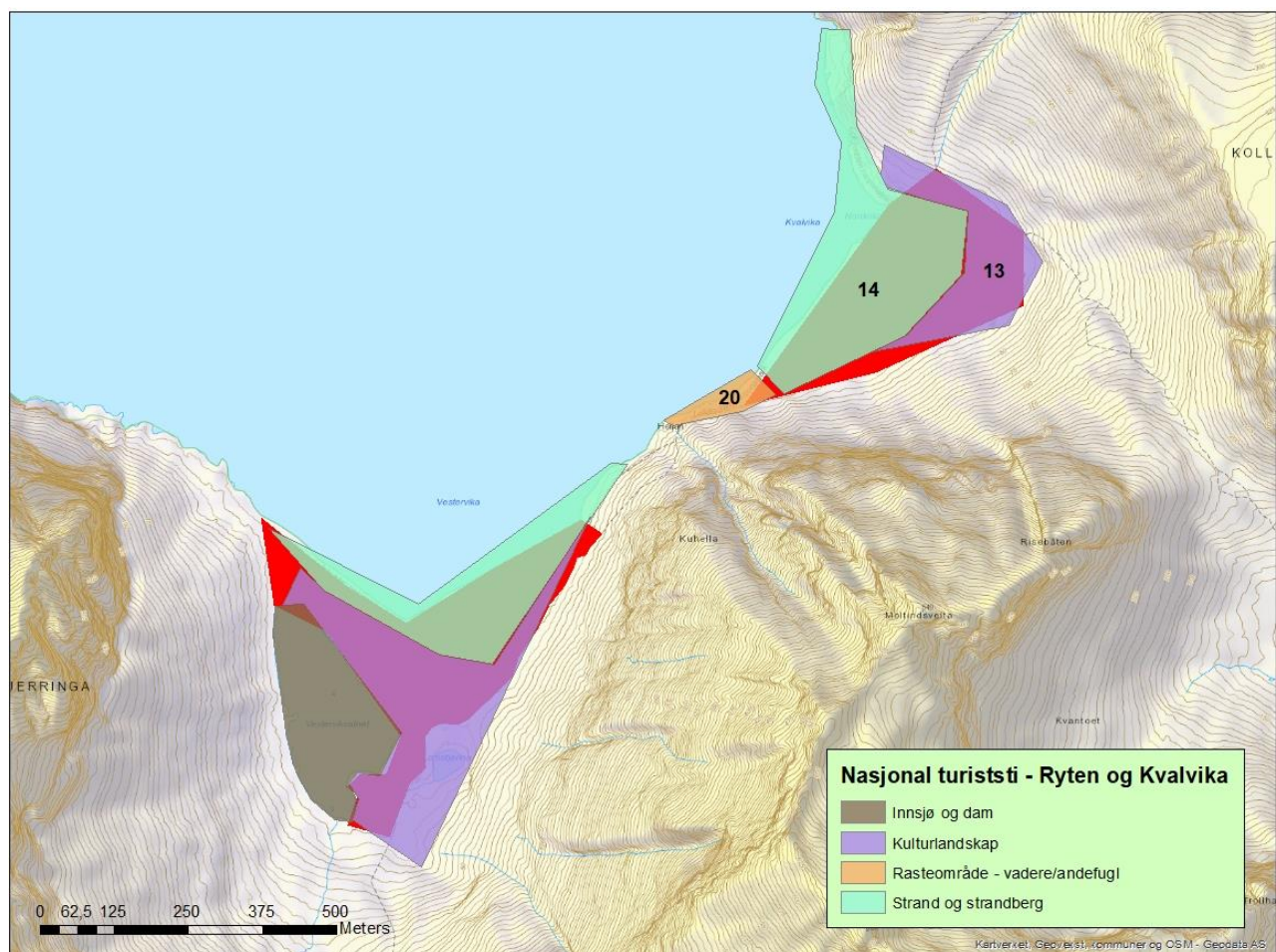
for å unngå gjengroing. Det kan imidlertid være utfordrende med økende besøkstrykk som virker forstyrrende for beitedyr.

Tiltak: For å unngå at turgåere etablerer egne leir- og bålplasser kan forvaltningsmyndighet vurdere å etablere egnede leirplasser enkelte steder på lokaliteten. Drivved kan brukes som benker, og bålplasser bør lages av materiale som ligner tråkulene i stål som iblant blir skylt på land. Slik vil etablerte leirplasser gå godt i ett med landskapet.

Det bør gjennomføres informasjonstiltak med fokus på sporløs ferdsel. Det bør i tillegg henstilles til at beitende dyr får beite i fri, og vises til kommunal forskrift om utvidet båndtvang.

Det kan vurderes å tilrettelegge enkelte stier med trevirke eller stein, men det vil trolig være vanskelig å kanalisere ferdselen helt i en slik ferdselslokalitet.

5.2 Vurdering av sårbarhet for dyreliv



Figur 23. To ferdselslokaliteter (områder farget rødt), og sårbare enheter – dyreliv. Vestervika i vest og Kvalvika i øst. Bare ferdselslokaliteten Kvalvika i øst er vurdert i denne rapporten. Flere sårbare enheter ble registrert.

Ferdselslokaliteten dekker sandstranda og kulturmarksenga i Kvalvika og avgrenses av bratte fjell og skredmateriale. I Artskart er det registrert flere rødlistearter av sjøfugl i ferdselslokaliteten. Det er ikke gjort kartlegging av fugl i området, men Kvalvika er et sannsynlig hekkeområde for flere måke- og vadefugler, og rasteområde for alke-, måke- og vadefugler. Av andre arter som kan trekkes frem er det registrert lirype (NT), fjellrype (NT) og blåstrupe (NT) i området.

Kvalvika				
Nr. på kart	Sensitiv enhet	Areal	Plassering	Areal x Plassering
13	Kulturlandskap	2	5	10
14	Strand og strandbeg	3	5	15
20	Viktig rasteområde for vade- og andefugl	1	3	3
	Sum for lokaliteter			28

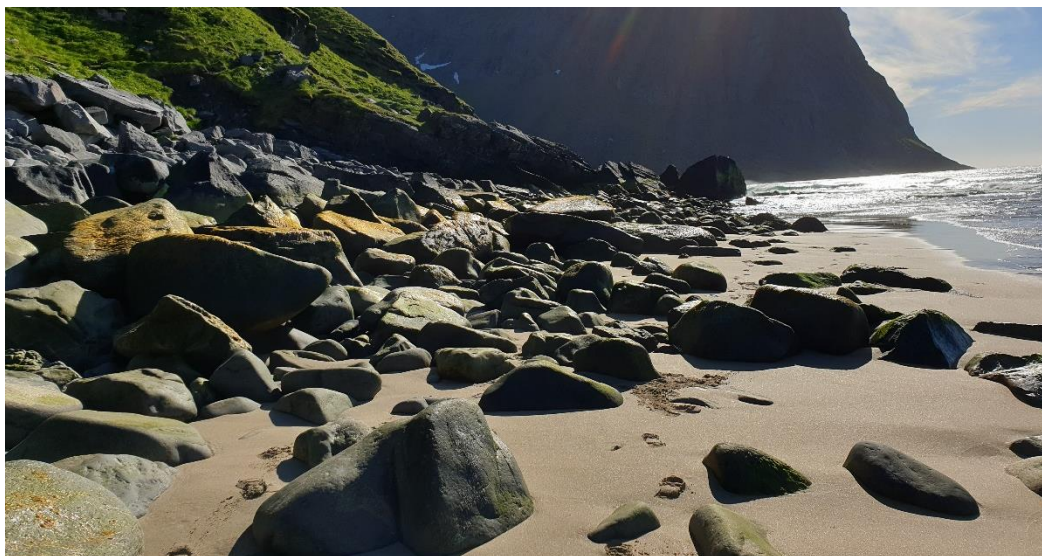
Sensitiv enhet 13, 14 og 20: Kulturlandskap ved kysten, Strand og strandberg og Viktig rasteområde for vade- og andefugl. Ferdselslokaliteten består i sin helhet av tre sårbare enheter som må ses i sammenheng med hverandre, da det er en glidende overgang mellom dem. Kvalvika ligger værhardt til og på yttersida av Lofotkysten, noe som trolig begrenser artsmangfoldet noe. Det er likevel sannsynlig at det er et viktig hekkeområde for enkelte måke- og vadefugl, og rasteområde for alke-, måke og vadefugl.



Figur 24. Sensitiv enhet 13 og 14, *Kulturlandskap ved kysten* og *strand og strandberg*. En kombinasjon av sanddynemark, mer steindominert strand, svaberg og eldre beitemark gir et variert landskap.

I området Hellan (fig. 24), sørvest på lokaliteten, danner det seg tang- og tarevoller som kan tiltrekke seg større ansamlinger med fugl. På befaringen ble det observert større

ansamlinger fiskemåke (NT), samt tjeld og terner. Observasjonene ble lagt inn i artsobservasjoner.



Figur 25. Sensitiv enhet 20 – Rasteområde – vadere/ andefugl. På lavt tidevann danner det seg tang- og tarevoller som tiltrekker seg mye sjøfugl.

Tiltak: Kunnskapsgrunnlaget på dyreliv er noe mangelfullt og utdatert for området, og det anbefales at man foretar en tilleggskartlegging av fugl for ferdselslokaliteten. Sjøfugl er sensitiv ovenfor forstyrrelser i hekketida. Det kan vurderes informasjonstiltak om at besøkende må vise hensyn ovenfor fugl i hekketida, og henvises til kommunale båndtvangbestemmelser.

6 Oppsummering – vurdering av tiltak

De kartlagte lokalitetene ligger i det mest besøkte området i Lofotodden nasjonalpark. Ferdsel foregår i all hovedsak langs sti. På Ferdselslokalitetene Kvalvika og Ryten er ferdselen naturligvis mer spredt/ punktferdsel. Ferdsel er høyest i sommerhalvåret, men det milde kystklimaet gjør at barmarksesongen er lang, og ferdsel til fots kan foregå så godt som hele året.

6.1 Sårbarhet for vegetasjon

Alle vurderte lokaliteter bærer tydelig preg av ferdsel, hvor det er dannet breie stier eller mange parallelle stier som har forgreinet seg ut i landskapet. Selv robuste vegetasjonstyper har stor slitasje etter ferdsel og erosjon av vann. Det ble registrert svært mange sårbare enheter, der enhetene *Fuktsig/ blauthøl* og *Myr eller annet fuktig område* dominerte. Det ble også registrert flere enheter *bratt skråning med ustabil substrat og brink/ bratt skrent*.

Hovedutfordringen er omfanget av ferdsel i områder som er overflatepåvirket av vann. Ferdsel i områder med dårlig slitestyrke, gjør at det fort oppstår tråkk som etter hvert forverres med økende ferdsel. Turgåere vil helst unngå vått eller skittent fottøy, og vil derfor trekke ut av stien når den blir for gjørmete eller vått. Stiene blir breiere, eventuelt så danner det seg mange parallelle stier langs det som en gang var én sti.

Ved regnskyll vil vannet dreneres i tråkkene, og det danner seg fort bekker som øker faren for utvasking. Spesielt i hellende terreng kan tråkk medføre store skader pga. faren for utvasking og erosjon av vann. Flate, fuktige områder har god evne til gjenvekst dersom det blir satt inn tiltak for å begrense påvirkning av ferdsel. Hellende terreng er mer ustabil, og har dermed dårligere gjenvekstevne.

Det lokale grendelaget har gjort en formidabel jobb med klopplegging på enkelte strekninger, og dermed klart å begrense skaden av ferdsel. En utfordring med kloppen som er lagt, er at den ikke er utformet for sykling.

Oppsummering av forslag til tiltak:

- Omfanget av kryssende, utvidede og parallelle stier bør begrenses. Det bør opparbeides en én *hovedsti* på strekningen Fredvang/ Innersand – Ryten – Kvalvika – Torsfjorden, som ferdselen kanaliseres til ved hjelp av merking og skilting.

- Man må ta høyde for høye besøkstall ved opparbeiding av sti, og det bør derfor vurderes bruk av materiale som er slitesterkt (kombinasjon av klopp, stein og grus). Det må anlegges godt med stikkrenner for å styre rennende vann unna stien.
- Man må aktivt sperre av stier hvor man ikke ønsker ferdsel, i kombinasjon med informasjon om stenging av sti pga. sårbar vegetasjon.
- Det bør settes opp ferdsestasjoner for registrering av antall syklistene i området. Videre må det vurderes om man skal ha en egen tilrettelegging mht. terrengsykling.
- Forvaltningsmyndighet må utrede innfallspor, infrastruktur for søppel og toalett, parkering, informasjon, skilting og merking.
- Det er generelt lite informasjon om innfallspor, parkering, infrastruktur og stier i nasjonalparken. Dette er noe forvaltningsmyndighet må vektlegge i besøksstrategien. Ved god informasjon kan man lede reisende til riktig innfallspor, og bort fra f.eks. Bergland.

6.2 Sårbarhet for Dyreliv

Innersand er et mosaikkpreget landskap med en rik fuglefauna. Et stort grunnvannsområde ligger skjernet på innsiden av en større sanddyne, og over er det kulturlandskap og våtmarksområder. Områdene ligger nær bebyggelse og i et aktivt landbruksområde, og er derfor preget av menneskelig aktivitet. Områdene helt ned til sjøen ligger innenfor 500 meter fra ferdselslokaliteten, men vi unnlot å registrere sårbare enheter nord for Strandveien. Ferdsel nord for veien har nødvendigvis ikke sammenheng med ferdselslokaliteten. *Kulturlandskap* er områder som per definisjon er preget av menneskelig aktivitet, og spesielle tiltak synes derfor ikke nødvendig.

Når ferdselslokaliteten etter hvert går over i boreal hei og fjellhei, ble det registrert enheter med *myr, innsjø og dam og hekkeområde – lom*. Myrområdene var små i utbredelse, og mange ble vurdert til å ikke ha noe stor betydning for dyreliv.

Oppsummerende forslag til tiltak:

- Mange stier ligger kloss inntil innsjøer og hekkelokaliteter for lom. Stier bør trekkes unna vannspeilet.
- Hekkelokaliteten for rovfugl bør skjermes bedre for ferdsel, ved at man trekkes stier noe unna områder.
- Stien fra Forsvatnet og ned til Kvalvika bør trekkes noe unna Forsvatnet og myrlokaliteten.
- Lokale båndtvangbestemmelser bør framheves/ informeres om.
- Kunnskapsgrunnlaget på dyreliv er noe dårlig for området. Det foreslås at det gjennomføres en kartlegging av dyreliv langs ferdselslokalitetene.

6.3 Kvalvika

På sanddynestranda Kvalvika foregår ferdselen spredt, og i forbindelse med bading, soling, piknik, telting og surfing. Kvalvika er en sanddynestrand og kulturlandskap med aktivt beite. Sanddominerte områder er i prinsippet sensitive områder, både på grunn av dårlig slitestyrke og dårlig evne til gjenvekst.

Lokaliteten består av åpen sandstrand med sanddyner og spredt vegetasjon av stedeagne arter, før den i overkant går over til et mer robust vegetasjonsdekke som har vært beitepåvirket over lengre tid. Det er fortsatt aktivt sauebeite i Kvalvika, der beitetrykket fremdeles er ganske godt på de strandnære engene. Beiting har en positiv effekt på artsmangfoldet og bør opprettholdes for å unngå gjengroing. De mer åpne områdene langs kystlinja er i stor grad påvirket av vær og vind. Lokaliteten er i Naturbase gitt verdien viktig og er prioritert naturtype, *sandynemark*.

Ferdsel, sammen med vær, vind og havet kan gi erosjon og utskylling/ utrasing av masser fra sanddynene. Den største utfordringen med erosjon vil være i «bruddsonen», altså overgangen mellom de åpne sandstrender og områdene med beitepåvirket vegetasjonsdekke.

På de beitepåvirka områdene vil ferdselen og menneskelig aktivitet først og fremst være et problem når den sliter hull på vegetasjonsdekket. Bålbrenning kan også skape økt erosjon, da man brenner seg gjennom vegetasjonsdekket.

Oppsummerende forslag til tiltak:

- For å redusere slitasjen av leir- og bålplasser, kan forvaltningsmyndigheten danne egnede leirplasser. Det er spesielt viktig å unngå at bålbrenning skjer direkte på vegetasjonen. Det foreslås at det brukes materiale som går godt inn i landskapet, f.eks. drivved som benker, og bålpanner som ligner trålkulene som ligger på stranda.
- Det er utfordrende å kanalisere ferdsel på en lokalitet som Kvalvika. Man kan tilrettelegge enkelte stier med enten trevirke eller grus helt ned til stranden, slik at man reduserer noe av erosjonen i vegetasjonsdekket.
- Det er nødvendig med informasjonstiltak med fokus på sporløs ferdsel i naturen. Toalettavfall og annet søppel fra turgåere er en utfordring på Kvalvika. Det bør i tillegg henstilles til at beitedyr får beite uforstyrret, og vises til kommunal forskrift om utvidet båndtvang.
- Sjøfugl er sensitiv ovenfor forstyrrelser i hekketida. Det kan vurderes informasjonstiltak om at besøkende må vise hensyn ovenfor fugl i hekketida, og henvises til båndtvangbestemmelser.
- Kunnskapsgrunnlaget på dyreliv er noe mangelfullt for området, og det anbefales at man foretar en tilleggskartlegging av dyreliv for ferdselslokaliteten.

7 Bibliografi

Fylkesmannen i Nordland. (2014). *Verneplan Lofotodden nasjonalpark - Høringsdokument - September 2014.*

Lovdata. (u.d.). *Forskrift om tilskudd til Nasjonale turiststier* . Hentet fra Lovdata.no:
<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2018-07-27-1457>

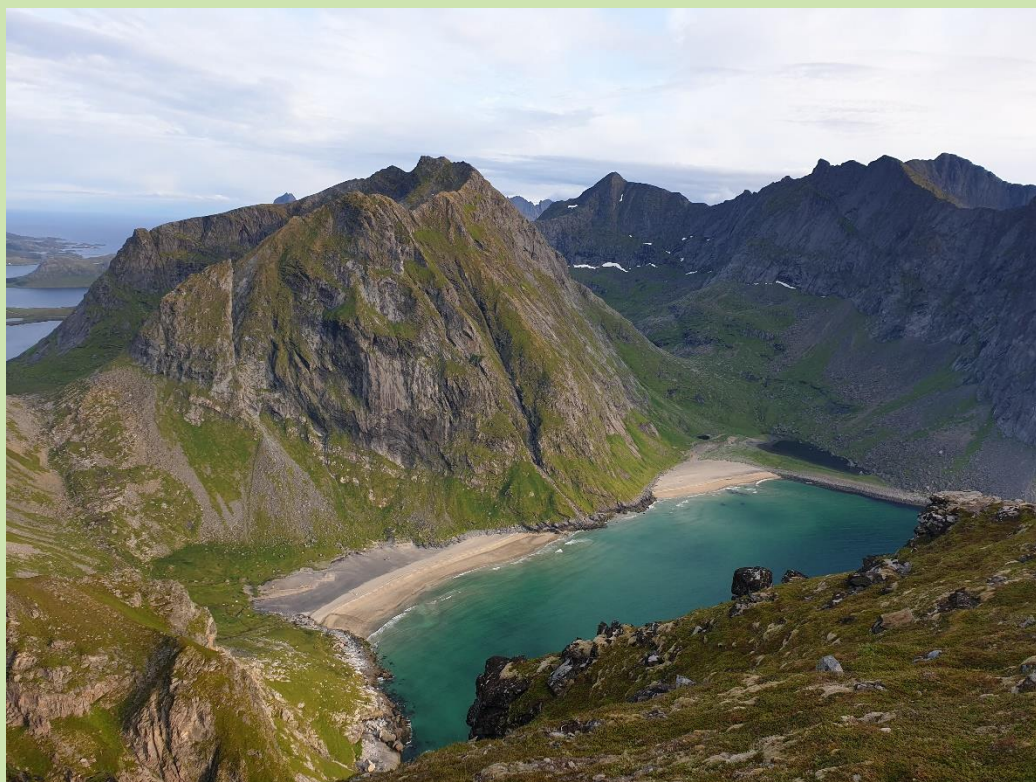
Miljøfaglig Utredning. (2013). *Naturtypekartlegging etter NiN på Lofotodden i Nordland fylke.*

NINA. (2019). *Håndbok - Sårbarhetsvurdering av ferdselslokaliteter i verneområder, for vegetasjon og dyreliv.*

Oslo Economics. (2020). *Brukerundersøkelse i Lofotodden nasjonalpark sommeren 2019.*

Lofotodden nasjonalpark

Lofotodden nasjonalpark kjennetegnes av et unikt landskap med høye og smale tinderekker omgitt av åpne havområder, et sjeldent naturfenomen i global sammenheng.



Kontaktinformasjon Lofotodden nasjonalpark

Telefon: 75 53 16 00

E-post: oljkv@statsforvalteren.no

Nettside: <https://www.fylkesmannen.no/nn/Nordland/Miljo-og-klima/Verneomrade/lofotodden-nasjonalpark/>

Post: Statsforvalteren i Nordland, Postboks 1405, 8002 Bodø

Besøksadresse: Rådhuset, Reineveien 67, 8390 Moskenes