

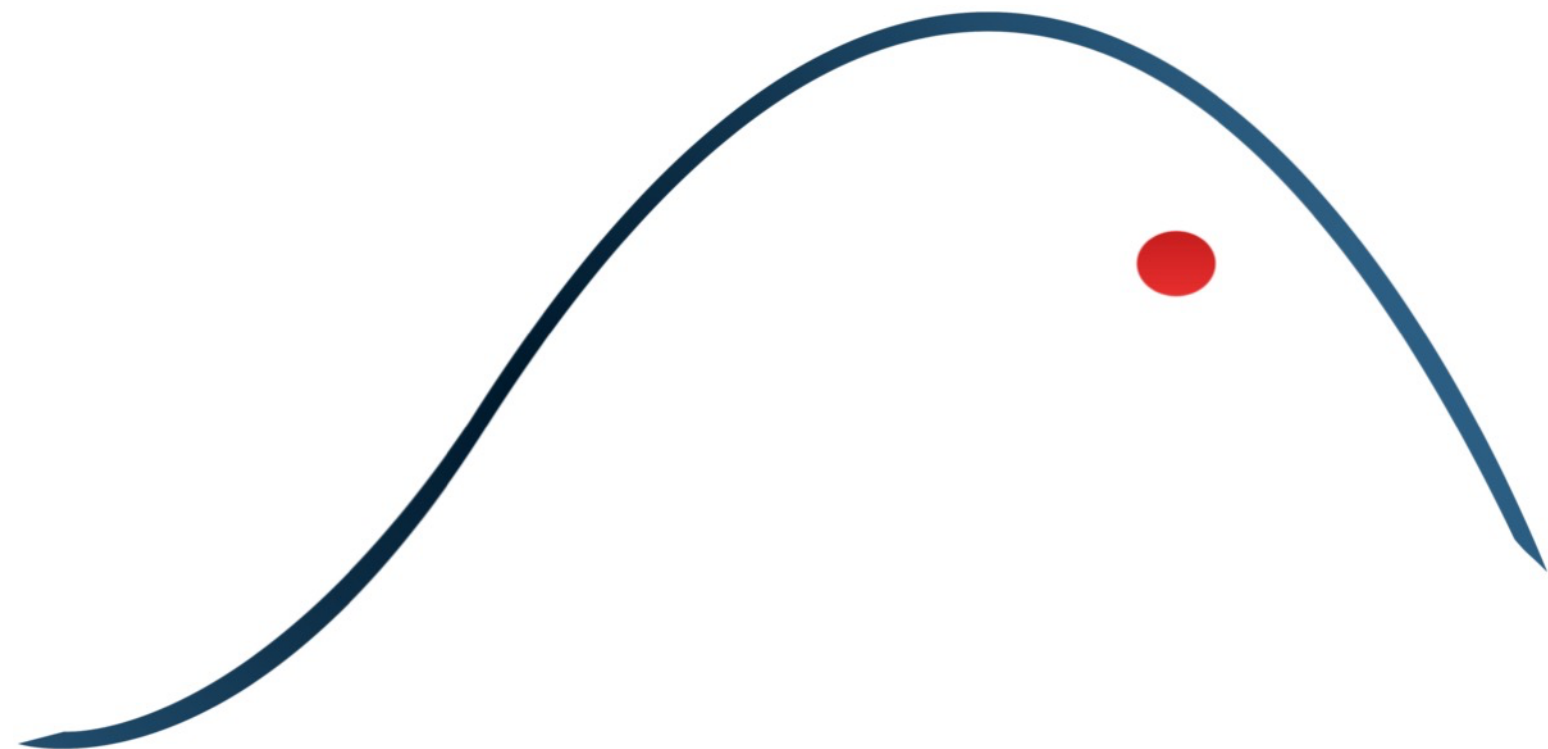
Kvalvika og Ryten i Flakstad kommune

Forenklet konsekvensutredning av
naturmangfold og skjøtselsråd



Miljøfaglig
Utredning

Rapport MU2021-56



Forsidebilde

Kvalvika er en del av et særpreget kystlandskap med sanddyner og spisse fjell. Utredningsområdet gikk fra stranden og opp på fjellet. Foto: Mathilde Norby Lorentzen

RAPPORT 2021-56

Utførende institusjon: Miljøfaglig Utredning AS	Prosjektansvarlig: Mathilde Norby Lorentzen
	Prosjektmedarbeider(e): -
Oppdragsgiver: Lofotodden nasjonalparkstyre	Kontaktperson hos oppdragsgiver: Ole-Jakob Kvalshaug
Referanse: Lorentzen, M. N. 2021. Kvalvika og Ryten i Flakstad kommune. Forenklet konsekvensutredning av naturmangfold og skjøtselsråd. Miljøfaglig Utredning rapport 2021-56, ISBN 978-82-345-0221-7.	
Referat: <p>Kvalvika og Ryten er populære turmål for besøkende i Lofoten, noe som kan ses på besøkstallene og økende slitasje på vegetasjonen. På bakgrunn av dette er det foreslått tiltak knyttet til ferdsel fra nasjonalparkgrensen til Kvalvika og Ryten. Miljøfaglig Utredning har, på oppdrag fra Lofotodden nasjonalparkstyre, gjennomført ny naturkartlegging, en forenklet konsekvensvurdering av naturmangfold og landskap for utredningsområdet, og kommet med skjøtselsråd.</p> <p>Utredningsområdet er en del av et stort og verdifullt, sammenhengende kystlandskap, og vernet gjennom Lofotodden nasjonalpark. Etter Miljødirektoratets instruks ble det påvist sanddynemark, naturbeitemark, kalkrik raskmarkeng- og hei og kalkfattig fjellhei, leside og tundra. Naturbeitemarken og den kalkrike raskmarkengen er kalkrike og sanddominerte miljøer med flere kalkkrevende arter. Området beites av sau, men antall dyr har gått ned gjennom årene, og beitetrykket er regnes som for lavt flere steder. Beitemarkssopp synes å være en viktig artsgruppe her, og kartleggingen avdekket flere nye arter for området.</p> <p>Sanddynemiljøer, slik som Kvalvika, er truet av gjengroing grunnet færre dyr på utmarksbeite. Slitasje fra mennesker i områder der beitetrykket er for lavt kan derfor være positivt og stedvis nødvendig for å opprettholde artsmangfoldet. For høy slitasje gir imidlertid utarming av flora og fauna. Tiltak som iverksettes må hele tiden ta hensyn til denne balansegangen.</p> <p>Både med og uten tiltak antas det å være realistisk at ferdsel til Kvalvika og Ryten fortsetter å øke. Det er derfor viktig å vurdere virkningen med og uten tiltak også framover tid. Det foreslåtte tiltaket antas å medføre liten miljøskade sammenlignet med hvordan området var i utgangspunktet. Det er både positive og negative konsekvenser ved begge scenarioer, og det ene er ikke tydelig bedre enn det andre. Det anbefales å øke beitetrykket og spre teltning og bål-brenning utover et større areal. Det anbefales også å gi lett tilgjengelig informasjon for besøkende om naturverdier og hensyn/anbefalinger.</p>	

FORORD

Miljøfaglig Utredning AS har utført en forenklet konsekvensutredning av naturmiljø og landskap i forbindelse med tiltak knyttet til ferdsel ved Kvalvika og Ryten i Flakstad kommune. I forbindelse med dette er det gjort en naturmangfoldkartlegging, og på bakgrunn av mye turisme er det også lagt fram skjøtselsråd. Arbeidet er utført på oppdrag for Lofotodden nasjonalparkstyre.

Kontaktperson i Lofotodden nasjonalparkstyre har vært Ole-Jakob Kvalshaug, som takkes for bidrag og informasjon gjennom hele prosessen. Prosjektansvarlig for Miljøfaglig Utredning har vært Mathilde Norby Lorentzen. Geir Gaarder og Pål Alvereng takkes for råd underveis.

Tingvoll, 31.12.2021

Miljøfaglig Utredning AS

Mathilde Norby Lorentzen

INNHold

1	INNLEDNING	6
1.1	TILTAKET	6
2	METODE OG MATERIALE	8
2.1	METODE FOR KONSEKVENsutREDNING AV NATURMANGFOLD OG LANDSKAP	8
2.2	KUNNSKAPSINNHEntING	9
2.3	FELTARBEID OG DOKUMENTASJON	9
3	NATURMANGFOLD – REGISTRERINGER	10
3.1	NATURGRUNNLAg	10
3.2	LANDSKAP	10
3.3	NATURTYPER	11
3.4	ARTER, ØKOLOGISKE- OG LANDSKAPØKOLOGISKE FUNKSJONSOMRÅDER	14
3.5	VERNEOMRÅDE	17
3.6	GEOLOGISK MANGFOLD – GEOTOPER OG GEOLOGISK ARV	17
4	VURDERING AV VERDI	18
4.1	LANDSKAP	18
4.2	NATURMANGFOLD	18
5	VURDERING AV SÅRBARHET, PÅVIRKNING OG KONSEKVENs	19
5.1	LANDSKAP	19
5.2	NATURMANGFOLD	19
5.2.1	Sårbarhetsvurdering for utvalgt natur i området	19
5.2.2	Påvirkning og konsekvens	21
6	NATURMANGFOLDLOVEN §§ 8-10	24
6.1	§ 8 – KUNNSKAPSGRUNNLAGET	24
6.2	§ 9 – FØRE-VAR-PRINSIPPET	24
6.3	§ 10 – ØKOSYSTEMTILNÆRMING OG SAMLET BELASTNING	24
7	BESLUTNINGSRELEVANT USIKKERHET	25
8	SKJØTSELSRÅD	26
8.1	BEITE	26
8.2	SPREDNING AV SLITASJE	26
8.3	SLÅTT	27
8.4	STEDEGNE MASSER OG KLOPPING	28
8.5	INFORMASJON OG TILGANG	30
9	OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER	31
10	KILDER	32

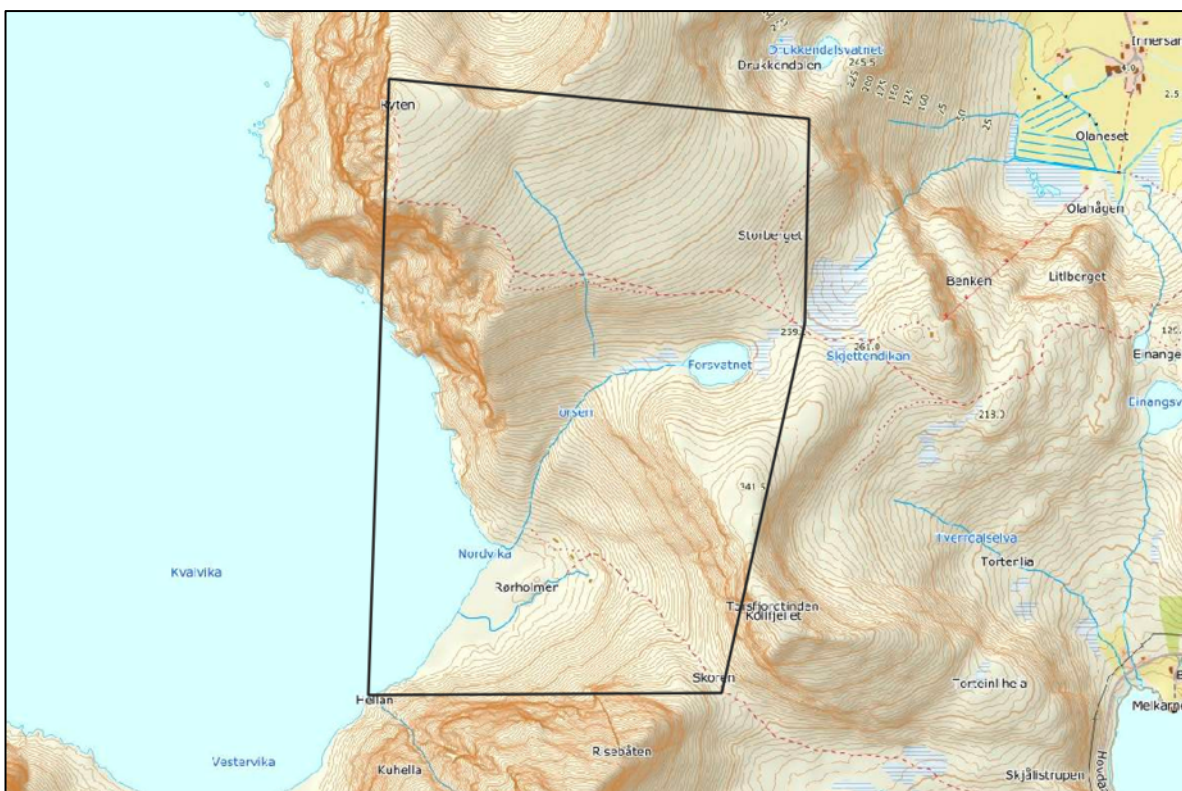
1 INNLEDNING

Lofoten friluftsråd gjorde i 2018, 2019 og 2020 ferdselsteller på stien til Ryten/Kvalvika, noe som resulterte i hhv. omtrent 46 000, 66 000 og 49 000 besøkende (Lofotodden nasjonalparkstyre 2021). På grunn av populariteten, fravær av faste stier og økende slitasje som følge av ferdsel, telting og bålbrening, ønsker nasjonalparkstyret en utredning av tiltak for å hindre skader på naturmangfoldet og landskapet.

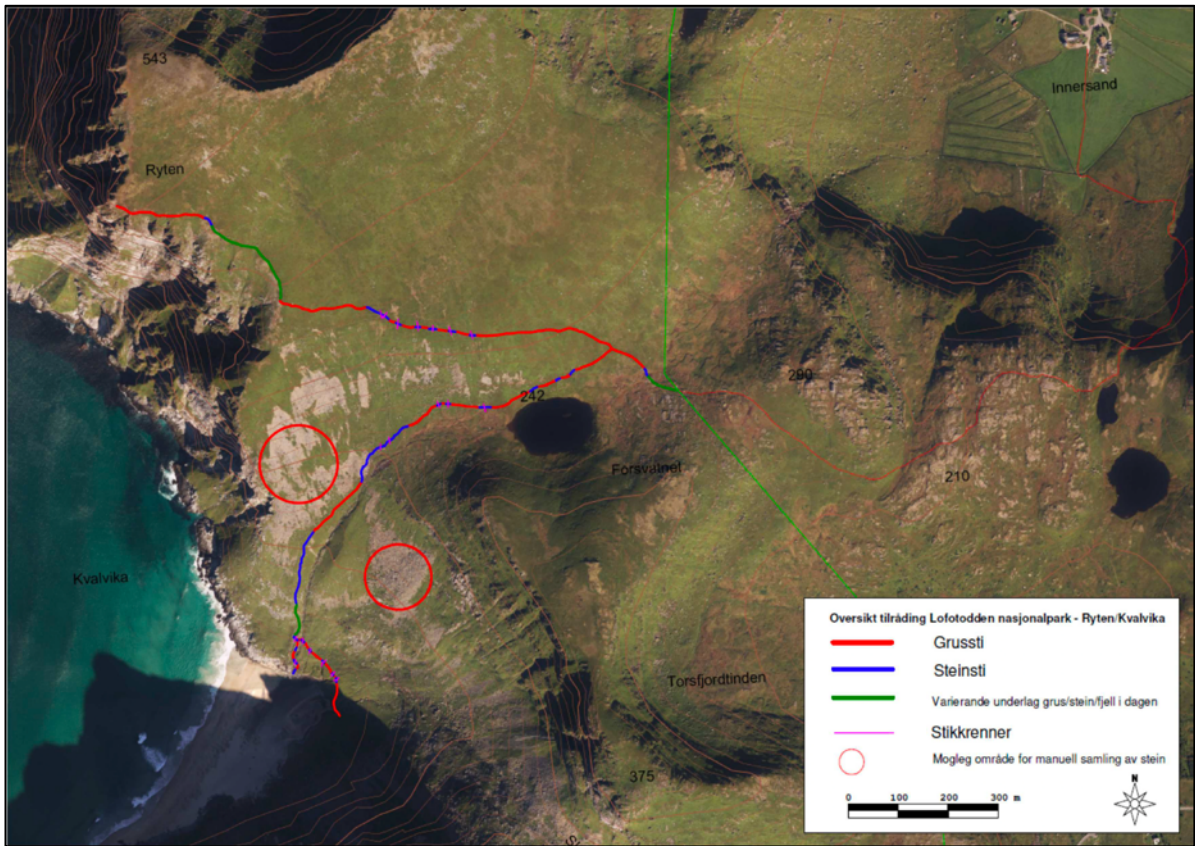
En rapport om med råd for tilrettelegging av ferdselsårene er utarbeidet av Utmarksressurs AS (2021), men Miljødirektoratet pekte på at konsekvensene av å gjennomføre slike tiltak ikke var godt nok utredet (Kvalshaug, epost 18.03.21). Miljøfaglig Utredning har derfor, på oppdrag fra Lofotodden nasjonalparkstyre, gjennomført en forenklet konsekvensvurdering av naturmangfold og landskap for utredningsområdet, med tilhørende naturkartlegging og kommet med skjøtselsråd.

1.1 Tiltaket

Utredningsområdet er på rundt 1654 dekar og omfatter deler av Kvalvika og Ryten i Flakstad kommune (Figur 1). Avgrensningen er slik at den omfatter de foreslåtte tiltakene knyttet til ferdselsårene fra nasjonalparkgrensen, mot Ryten og Kvalvika (Figur 2, Utmarksressurs 2021). I tillegg omfatter den en populær ferdselsåre fra Kvalvika til Skorven, en strekning det skal vurderes tiltak for, men som foreløpig ikke er gjort (Kvalshaug, epost 24.03.21). Tiltakene inkluderer grussti, steinsti og stikkrenner. To mulige steder for uttak av stein er også inkludert i utredningsområdet. Det er planlagt å benytte helikopter til transport av stein hvis det blir aktuelt. Steinsti er tenkt der det er for bratt for grussti. Totalt er det planlagt tilrettelegging i 1,27 km ved Ryten, og 1,19 km ved Kvalvika. Det er planlagt å bruke gravemaskin så langt den kommer fram.



Figur 1 Oversikt over utredningsområdet. Det omfatter deler av Kvalvika, Ryten og inn mot Skorven.



Figur 2 Foreslåtte tiltak knyttet til ferdselsårene ved Kvalvika/Ryten fra Utmarksressurser AS (2021) inkluderer grussti, steinsti, stikkrenner og foreslåtte områder for manuell uttak av stein.

2 METODE OG MATERIALE

2.1 Metode for konsekvensutredning av naturmangfold og landskap

Miljødirektoratets metode for konsekvensutredning av fagtemaene naturmangfold og landskap brukes for å vurdere hvilke virkninger tiltaket kan få for miljøet (Miljødirektoratet 2021b). Det legges her kun frem et sammendrag av metoden, og utfyllende informasjon finnes på Miljødirektoratets nettside: <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/arealplanlegging/konsekvensutredninger/vurdere-miljokonsekvensene-av-planen-eller-tiltaket/>

De fem stegene nedenfor utgjør de sentrale elementene i metoden i en konsekvensutredning av både landskap og naturmangfold.

- Steg 1: Del inn utredningsområdet i delområder.

For hvert enkelt delområde gjennomføres steg 2 til 4:

- Steg 2: Sett verdi for hvert delområde ved hjelp av verditabellene i steg 2. Med verdi menes en vurdering av hvor verdifullt et område er.
- Steg 3: Vurder hvordan planen eller tiltaket påvirker verdiene i hvert enkelt delområde. Påvirkning vurderes i forhold til referansesituasjonen.
- Steg 4: Bruk konsekvensvifta til å fastslå konsekvensen for verdiene i hvert delområde. Konsekvens framkommer ved sammenstilling av verdi og påvirkning i henhold til matrisen i konsekvensvifta. Konsekvensen er en vurdering av om et definert tiltak vil medføre bedring eller forringelse i et område.
- Steg 5: Når konsekvensgraden er fastsatt for alle delområdene, skal den samlede konsekvensen for landskap og naturmangfold for hvert alternativ vurderes.

Naturmangfoldloven §§ 8-10

Miljødirektoratets metode for konsekvensutredninger skal være grundig nok til å svare ut prinsippene i Naturmangfoldlovens §§ 8-10. Naturmangfoldloven (LOV-2009-06-19-100) stiller krav til hvordan naturmangfoldet skal vektlegges ved utøving av offentlig myndighet. § 7 fastslår da at prinsippene i §§ 8-12 skal legges til grunn. Denne rapporten fokuserer på §§ 8-10 mens §§ 11-12 er overlatt til tiltakshaver å svare ut.

§8 – (kunnskapsgrunnlaget) *Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.*

§9 – (føre-var prinsippet) *Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.*

§10 – (økosystemtilnærming og samlet belastning) *En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.*

2.2 Kunnskapsinnhenting

Kartlegging av naturmiljøene har dels skjedd med grunnlag i Miljødirektoratet (2021a) sin instruks for kvalitetsvurdering av naturtyper på land, og dels ved hjelp av eksisterende informasjon. Eksisterende informasjon er hentet fra Artskart (Artsdatabanken 2021a) og Naturbase (Miljødirektoratet 2021c). Norsk rødliste for arter (Artsdatabanken 2021b), Norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken 2018a), samt fremmedartslista (Artsdatabanken 2018b) er alle brukt i vurderingene.

Forekomst av rødlistearter utgjør et viktig grunnlag for verdisetting av naturtypelokaliteter, samt at de også har en viktig selvstendig verdi i arbeidet med bevaring av naturmangfoldet. Norsk rødliste fra 2021 (Artsdatabanken 2021b) benytter følgende rødlistekategorier:

- RE – Regionalt utryddet
- CR – Kritisk truet
- EN – Sterkt truet
- VU – Sårbar
- NT – Nær truet
- DD – Datamangel

2.3 Feltarbeid og dokumentasjon

Feltarbeidet ble gjennomført av Mathilde Norby Lorentzen i løpet av to arbeidsdager 26-27. august 2021. Det var godt vær begge dagene. Tidspunktet på året var godt egnet for å fange opp beitemarkssopp, noe som også var hensikten med å kartlegge først i slutten av august. Dette er en lite undersøkt artsgruppe i området, og viktig for å vurdere naturverdier og forvaltning av slike miljøer. Det var flere fruktlegemer å finne av såkalte beitemarkssopp i området, særlig av den store og viktige slekta rødsporer *Entoloma*. Tidspunktet var også ok egnet for å fange opp det meste av karplantefloraen.

Det ble ikke fokusert på kartlegging av moser, insekter, fugl og andre dyr. Kartleggingen ble rettet mot arealer nær ferdselsstrekningen og områder med potensiale for interessante arter. Fordi Kvalvika preges av viktige, sammensatte miljøer som henger naturlig sammen ble det også gjort stikkuturer noe utenfor utredningsområdet. Det er brukt Ipad for registrering og dokumentasjon av naturtyper og arter.

Under feltarbeidet ble det samlet inn belegg av rødlistearter og andre potensielt sjeldne arter av sopp. Sikkert og ganske sikkert identifiserbare arter er lagt inn i Artskart (Artsdatabanken 2021a). En del av soppbeleggene er dessuten sendt til Bálint Dima ved Eötvös Loránd University i Budapest for DNA-sekvensering og korrekt artsidentifisering. Dette inkluderer fire belegg fra slekten *Entoloma*. Resultatene fra dette vil ikke foreligge før i 2022, men vil bli publisert i Artskart når de er klare.

3 NATURMANGFOLD – REGISTRERINGER

3.1 Naturgrunnlag

Utredningsområdet ligger ved Kvalvika og Ryten i Flakstad kommune. Naturen i utredningsområdet består av sanddyne- og engmiljøer med ulik grad av sandpåvirkning. I tillegg er det store arealer med fjellvegetasjon samt noe rasmark. Fjellene strekker seg i og rundt utredningsområdet, noe som gir stor topografisk variasjon. Utredningsområdet er registrert som INON-område med 1-3 km fra inngrep.

Ifølge NGU (2021) består området for det meste av næringsfattig berggrunn, med amfibolitt, hornblendegneis og glimmergneis (stedvis migmatittisk). Det er løsmasser av marine strandavsetninger, skredmateriale, forvittringsmateriale og flygesand. Sandforekomstene i området kan medføre ganske kalkkrevende vegetasjon, på tross av fattig berggrunn. Naturgeografisk ligger området i mellomboreal vegetasjonssone, og i klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2).

3.2 Landskap

Hele området er del av et stort og viktig sammenhengende kystlandskap som betraktes som særegent og av nasjonal betydning. Det velges derfor å behandle det som bare ett delområde. Landskapstypene etter NiN er nedskåret fjord- og tindelandskap med vegetasjonsdekke.



Figur 3 Flyfoto over området viser et kystlandskap med spisse fjell og sandstrender.

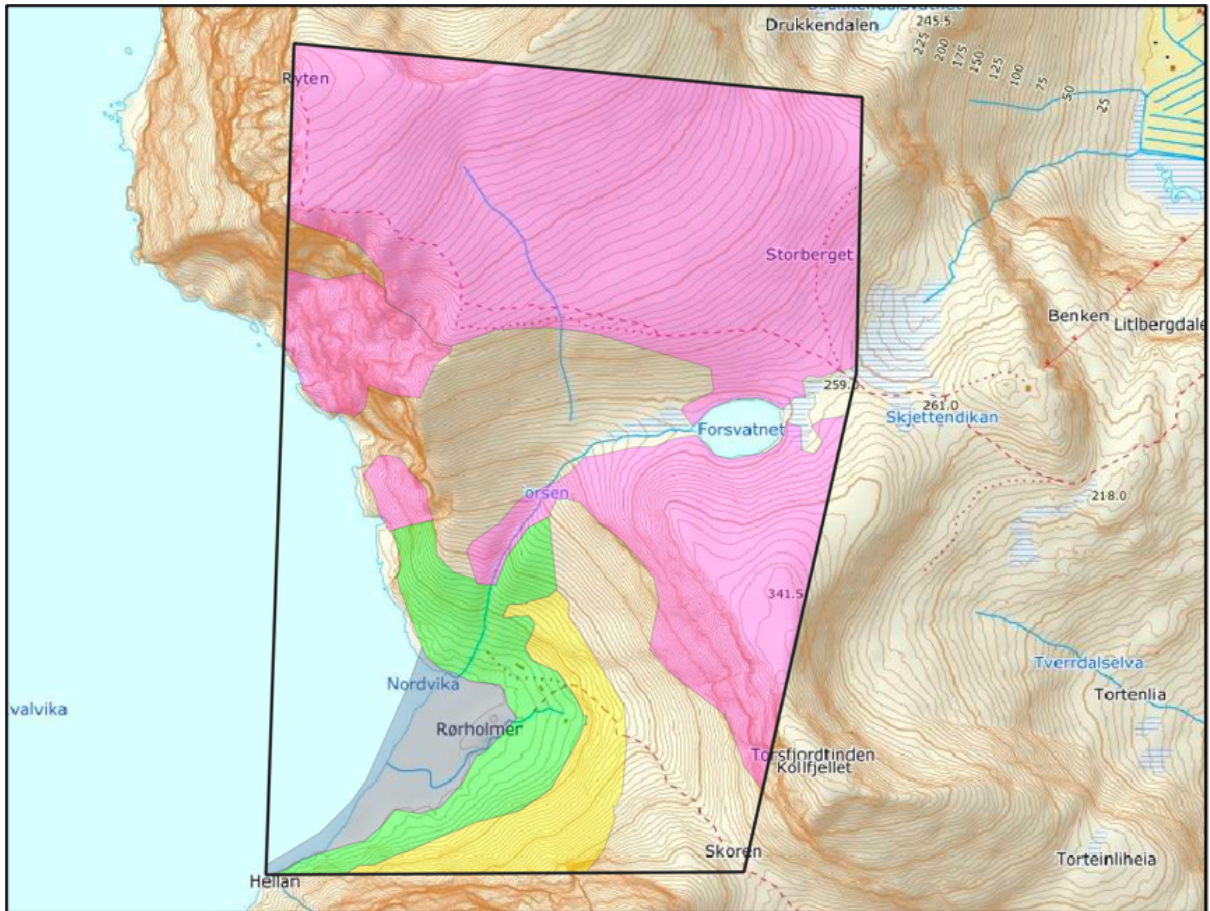
3.3 Naturtyper

Utredningsområdet er tidligere kartlagt i flere omganger. Elven m.fl (1988) beskrev botaniske verdier på Kvalvika. I 2005 ble Kvalvika registrert som sanddyne med verdi viktig (B) etter DN-håndbok 13 (Strann m.fl. 2006). I 2013 ble arter i området kartlagt, og det ble gjennomført en heldekkende kartlegging etter NiN-instruks fra 2010 av Hanssen, Gaarder & Alvereng (2013).

I 2021 ble utredningsområdet kartlagt etter Miljødirektoratets instruks (2021a), og fire ulike naturtyper i utredningsområdet ble registrert (Figur 4). Sanddynemark (blå) finnes helt nede i vannkanten og er vurdert til svært høy kvalitet. Sanddynemark er rødlistet som VU – sårbar, og fortsetter utenfor utredningsområdet mot sørvest. Naturbeitemark (grønn) finnes nede ved strandsonen der sau beiter regelmessig, og vurdert til svært høy kvalitet. Naturtypen er rødlistet under semi-naturlig eng som VU – sårbar. Også denne naturtypen fortsetter utenfor utredningsområdet mot sørvest. NiNtypene i naturbeitemarken er vurdert til å være varierende mellom intermedieær til sterkt kalkrik eng og sanddyneeng med klart hevdpreg. Engvegetasjon på sandsubstrat er svært viktige leveområder for en rekke arter. Spesielt viktige områder er ugjødslete enger med rik karplanteflora, der sår i vegetasjonen blottlegger sanda flekkvis, slik som på Kvalvika og andre lignende miljøer. Ifølge Eilertsen (2013) var det tidligere registrert fire beitebrukere, med til sammen 1800 søyer og lam. Det poengteres videre at dyretallet var tilpasset beitekapasiteten i området. I 2021 er antallet redusert til to beitebrukere og omkring 100-150 vinterfôrede sau (Kvalshaug 2021), noe som er betydelig lavere enn det det var før.

Naturtypen kalkfattig fjellhei, leside og tundra (rosa) er alle vurdert til høy kvalitet, bortsett fra Rytten på grunn av høyere slitasje. Dette arealet får moderat kvalitet. Fjellhei, leside og tundra er rødlistet som NT – nær truet. Kalkrik rasmarkhei- og eng (gul) ligger ovenfor naturbeitemarken i søndre del, og er vurdert til svært høy kvalitet. Naturtypen er ikke rødlistet. Begge naturtypene fortsetter utenfor utredningsområdet.

De største verdiene ser ut til å være knyttet til naturbeitemarken. Foruten disse naturtypene ble det også registrert kalkfattig rasmark og kalkfattig rasmarkeng, men disse er ikke naturtyper som skal registreres etter Miljødirektoratets instruks. Uttaksområdene for stein er vurdert å være rasmark.



Figur 4 Etter Miljødirektoratets instruks er det registrert fire naturtyper i utredningsområdet. Blått areal viser sanddyne-
 mark, og strekker seg over hele stranden, også utenfor utredningsområdet. Det grønne viser naturbeitemark som også
 strekker seg utenfor utredningsområdet. Kalkrik rasmarkeng- og hei er angitt i gult, mens naturtypen fjellhei, leside og
 tundra er vist i rosa. Begge strekker seg utenfor utredningsområdet.



Figur 5 Reinrose (NT) og rødsildre (NT) er begge truet og ble funnet i den kalkrike rasmarkengen. Foto: Mathilde Norby
 Lorentzen

Naturtypebeskrivelser etter Miljødirektoratets instruks

Naturtype: B3.1 Kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra (ntyp_B03_01)
Kartlagt: 27/08/2021 22:52
Brukernavn: matlor
Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)
Områdenavn: Ryten sør 2
Registreringsstatus: Under arbeid
Størrelse: 12485 m2
Mosaikk: Nei
Merknad:
Usikkerhet: Nei
Usikkerhetsbeskrivelse:
Lokalitetskvalitet: Høy kvalitet
Tilstandsvurdering: God
Tilstandbeskrivelse: Tilstanden vurderes som god. Det er ingen kjørespor, slitasje, spor etter gjødsling eller fremmedarter. Ingen eller kun svake beitespor. Ingen bygninger eller menneskeskapte objekter.
Naturmangfoldvurdering: Moderat
Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold vurderes til moderat på grunn av stor størrelse, men uten registrerte rødlistede arter.

Naturtype: B3.1 Kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra (ntyp_B03_01)
Kartlagt: 27/08/2021 22:34
Brukernavn: matlor
Nøyaktighet: God (20 - 50m)
Områdenavn: Ryten
Registreringsstatus: Under arbeid
Størrelse: 574128 m2
Mosaikk: Nei
Merknad:
Usikkerhet: Nei
Usikkerhetsbeskrivelse:
Lokalitetskvalitet: Moderat kvalitet
Tilstandsvurdering: Moderat
Tilstandbeskrivelse: Tilstanden vurderes som moderat på grunn av slitasje i form av stier opp til Ryten. Det er ingen kjørespor, spor etter gjødsling eller fremmedarter. Fortsetter utenfor prosjektavgrensningen. Ingen bygninger.
Naturmangfoldvurdering: Moderat
Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold vurderes til moderat på grunn av stor størrelse og ingen rødlistede arter.

Naturtype: D2.2 Naturbeitemark (ntyp_D02_02)
Kartlagt: 26/08/2021 17:39
Brukernavn: matlor
Nøyaktighet: God (20 - 50m)
Områdenavn: Kvalvika beitemark
Registreringsstatus: Under arbeid
Størrelse: 123195 m2
Mosaikk: Nei
Merknad:
Usikkerhet: Nei
Usikkerhetsbeskrivelse:
Lokalitetskvalitet: Svært høy kvalitet
Tilstandsvurdering: God
Tilstandbeskrivelse: Engen blir beitet med sau og er intakt. Dette gir god tilstand. Det er ingen fremmedarter og ingen synlig gjødsling annet enn indirekte fra mennesker og dyr der de oppholder seg mest. Det er slitasje i området fra mennesker i form av stier, bålplasser og teltplasser. Fortsetter utenfor prosjektavgrensningen.
Naturmangfoldvurdering: Stort
Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold vurderes til stort på grunn av stor størrelse. I tillegg er det flere kartleggingsenheter og én rødlistet art lillagrå rødspore. Området strekker seg utenfor prosjektområdet. Ingen habitatspesifikke arter registrert.

Naturtype: B3.1 Kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra (ntyp_B03_01)
Kartlagt: 27/08/2021 22:53
Brukernavn: matlor
Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)
Områdenavn: Ryten sør
Registreringsstatus: Under arbeid
Størrelse: 60548 m2
Mosaikk: Nei
Merknad:
Usikkerhet: Nei
Usikkerhetsbeskrivelse:
Lokalitetskvalitet: Høy kvalitet
Tilstandsvurdering: God
Tilstandbeskrivelse: Tilstanden vurderes som god. Det er ingen kjørespor, slitasje, spor etter gjødsling eller fremmedarter. Ingen beitespor. Fortsetter utenfor prosjektavgrensningen. Ingen bygninger eller menneskeskapte objekter. Svært bratt og utilgjengelig.
Naturmangfoldvurdering: Moderat
Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold vurderes til moderat på grunn av stor størrelse, men uten registrerte rødlistede arter.

Naturtype: B3.1 Kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra (ntyp_B03_01)
Kartlagt: 27/08/2021 09:49
Brukernavn: matlor
Nøyaktighet: God (20 - 50m)
Områdenavn: Kollfjellet
Registreringsstatus: Under arbeid
Størrelse: 202618 m2
Mosaikk: Nei
Merknad:
Usikkerhet: Nei
Usikkerhetsbeskrivelse:
Lokalitetskvalitet: Høy kvalitet
Tilstandsvurdering: God
Tilstandbeskrivelse: Tilstanden vurderes som god. Det er ingen kjørespor, spor etter gjødsling eller fremmedarter. Det er noe slitasje i form av sti i vest. Fortsetter utenfor prosjektavgrensningen. Ingen bygninger eller menneskeskapte objekter.
Naturmangfoldvurdering: Moderat
Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold vurderes til moderat på grunn av stor størrelse. Ingen rødlistearter er registrert.

Naturtype: A10 Sanddynemark (ntyp_A10)
Kartlagt: 27/08/2021 22:22
Brukernavn: matlor
Nøyaktighet: God (20 - 50m)
Områdenavn: Kvalvika sandstrand
Registreringsstatus: Under arbeid
Størrelse: 64297 m2
Mosaikk: Nei
Merknad:
Usikkerhet: Nei
Usikkerhetsbeskrivelse:
Lokalitetskvalitet: Svært høy kvalitet
Tilstandsvurdering: God
Tilstandbeskrivelse: Tilstanden vurderes som god. Sanddynemarken har ingen registrerte fremmedarter og har lite spor etter slitasje eller ferdsel med tunge kjøretøy. Det er svake spor etter beitedyr, men det går sau i området. Ingen gjødsling.
Naturmangfoldvurdering: Stort
Naturmangfold beskrivelse: På bakgrunn av stor størrelse vurderes naturmangfold til stort. Ingen registrerte rødlistede arter.

Naturtype: B6 Kalkrik rasmærkei- og eng (ntyp_B06)
Kartlagt: 26/08/2021 18:16
Brukernavn: matlor
Nøyaktighet: God (20 - 50m)
Områdenavn: Moltinden nord
Registreringsstatus: Til godkjenning
Størrelse: 86706 m2
Mosaikk: Nei
Merknad:
Usikkerhet: Nei
Usikkerhetsbeskrivelse:
Lokalitetskvalitet: Svært høy kvalitet
Tilstandsvurdering: God
Tilstandbeskrivelse: Et lavt beitetrykk, med beite på prefererte arter, gir god tilstand på rasmærkesengen. Sauer beiter i området og det er et beitepreg på rasmærkesengen. Det er gradvise overganger mot semi-naturlig eng og rasmærke. Ganske stabilt flere steder. Fortsetter utenfor prosjektavgrensningen.
Naturmangfoldvurdering: Stort
Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold vurderes til stor på grunn av stor størrelse som fortsetter utenfor prosjektavgrensningen. Rødlistede arter er reinrose og rødsildre.

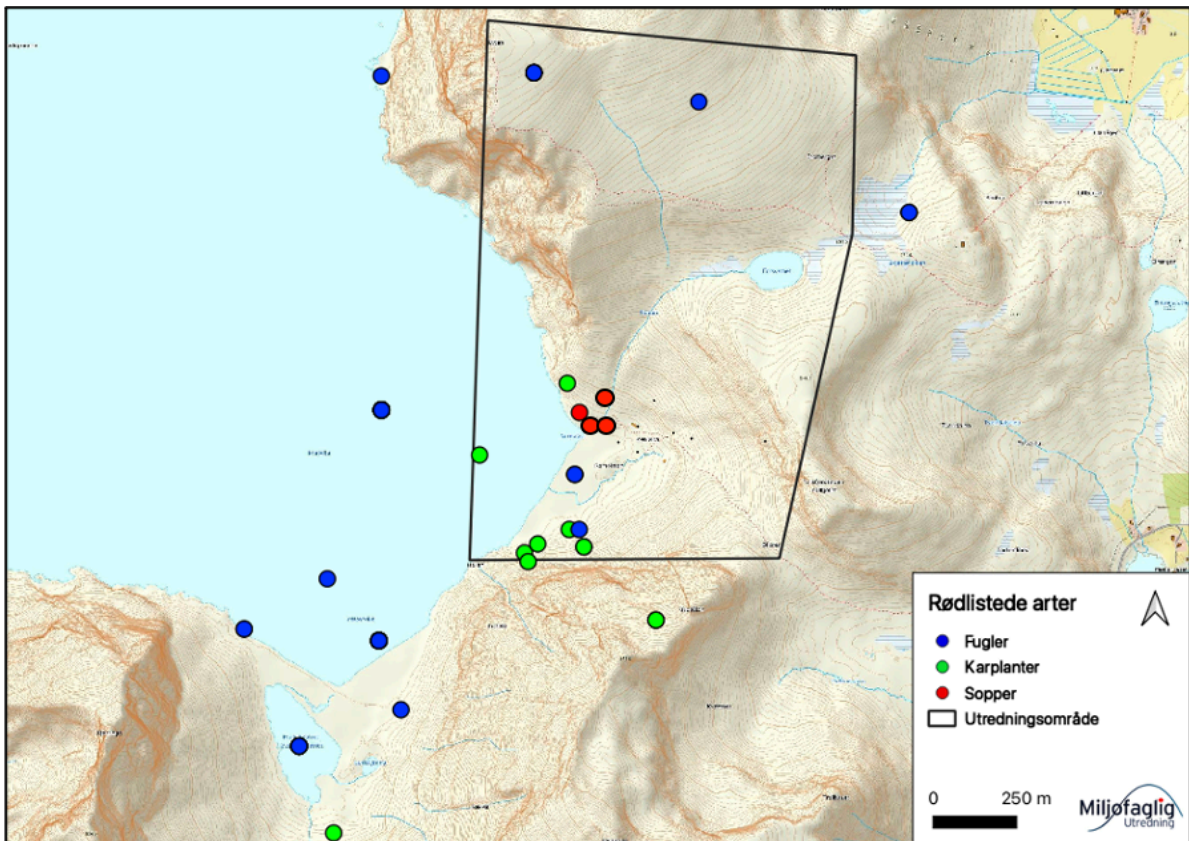
3.4 Arter, økologiske- og landskapsøkologiske funksjonsområder

Artsmangfoldet i området er rikt, og i naturbeitemarken og den rike rasmærkesengen finnes en del arter, inkludert flere rødlistede (vist i figuren under). Kalkkrevende arter i den rike rasmærkesengen er eksempelvis hårstarr, reinrose (NT), rødsildre (NT) og gulsildre. Andre karplantearter som kan nevnes i utredningsområdet er bakkesøte, bleiksøte og marinøkkel. Tidligere er det registrert bekkesildre (NT) og rødsildre (NT).

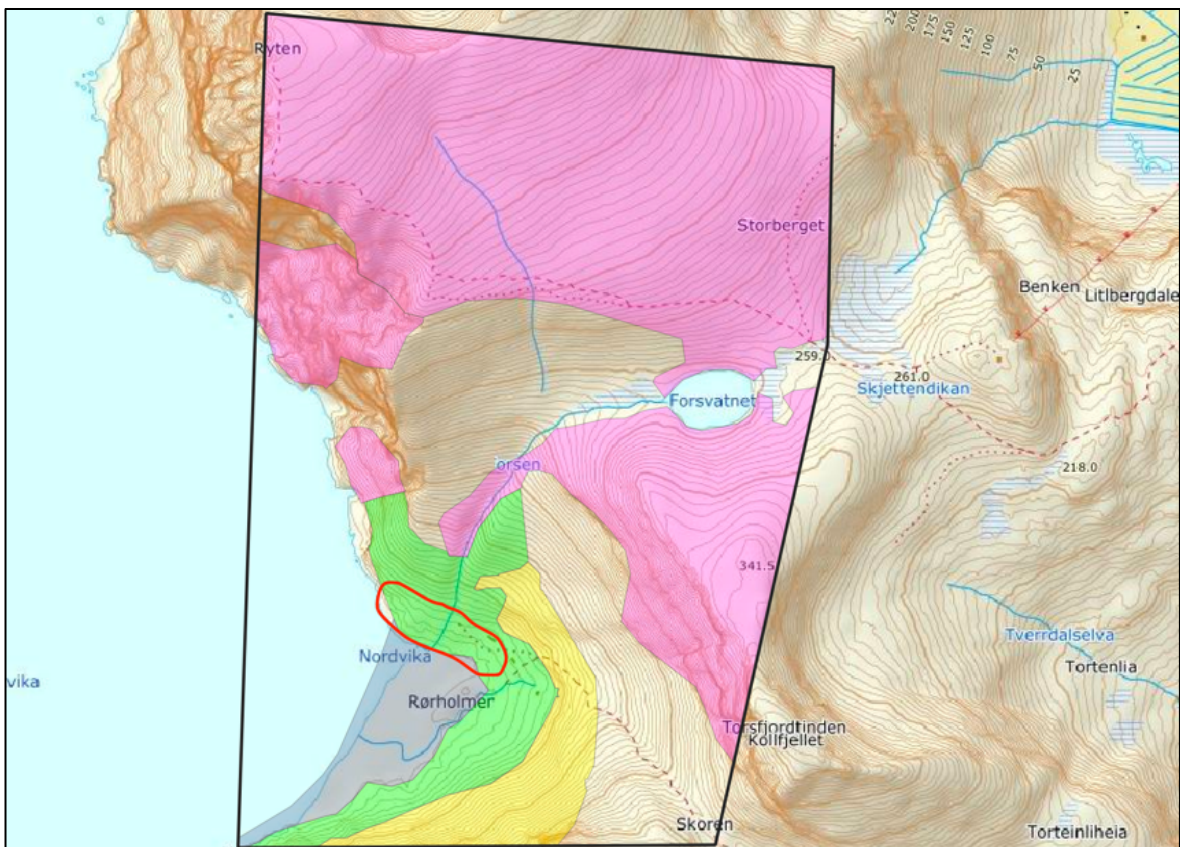
Naturbeitemarken har funn av flere beitemarkssopp, og særlig i nordre del er det et område som utpeker seg (avmerket i rødt på Figur 7). Sannsynligheten er stor for å finne flere beitemarkssopp der, men også ellers i beitemarken. Det ble i det området registrert lillagrå rødspore (NT – nær truet), men flere er samlet inn for en artsbestemmelse. De er alle beitemarkssopp, men ubestemte. Fra området er det sendt inn fire ubestemte sopp-arter i slekten entoloma til DNA-sekvensering. Tidligere er det gjort lite kartlegging av sopp i området, men Hanssen, Gaarder & Alvereng (2013) registrerte spiss vokssopp i 2013, en art som ble gjenfunnet i 2021. Alle beitemarkssoppene er funnet i samme område.

Det ble også sett en del fugl i området. Et smålompar ble observert på Forsvatnet under feltarbeidet. Tidligere er det registrert lomvi (CR), havhest (EN), makrellterne (EN), krykkje (EN), alke (VU), gråmåke (VU), fiskemåke (VU), tyvjo (VU), sjøorre (VU), teist (NT), tjeld (NT) og heilo (NT) i området. Forsvatnet og sjøarealene i utredningsområdet regnes her som et økologiske funksjonsområder for fugl.

Insekter er dårlig kartlagt i området, og området er såpass langt nord og isolert at det store arts-mangfoldet knyttet til insekter trolig er begrenset.



Figur 6 Oversikt over rødlistede arter i og rundt utredningsområdet. Fire ubestemte sopparter i slekten *Entoloma*, som kan være rødlistet, er også inkludert.



Figur 7 Rød avgrensning viser det som virker å være et viktig område for beitemarkssopp i utredningsområdet. Flere ble funnet her. Også resten av naturbeitemarken (grønt) kan huse beitemarkssopp.



Figur 8 Lillagrå rødspore (NT) ble funnet i det avgrensede beitemarkssoppområdet. Foto: Mathilde Norby Lorentzen



Figur 9 En av de fire ubestemte *Entoloma*-artene som er sendt inn til DNA-sekvensering. Foto: Mathilde Norby Lorentzen

3.5 Verneområde

Hele utredningsområdet ligger i Lofotodden nasjonalpark.

3.6 Geologisk mangfold – geotoper og geologisk arv

Ingen er registrert.

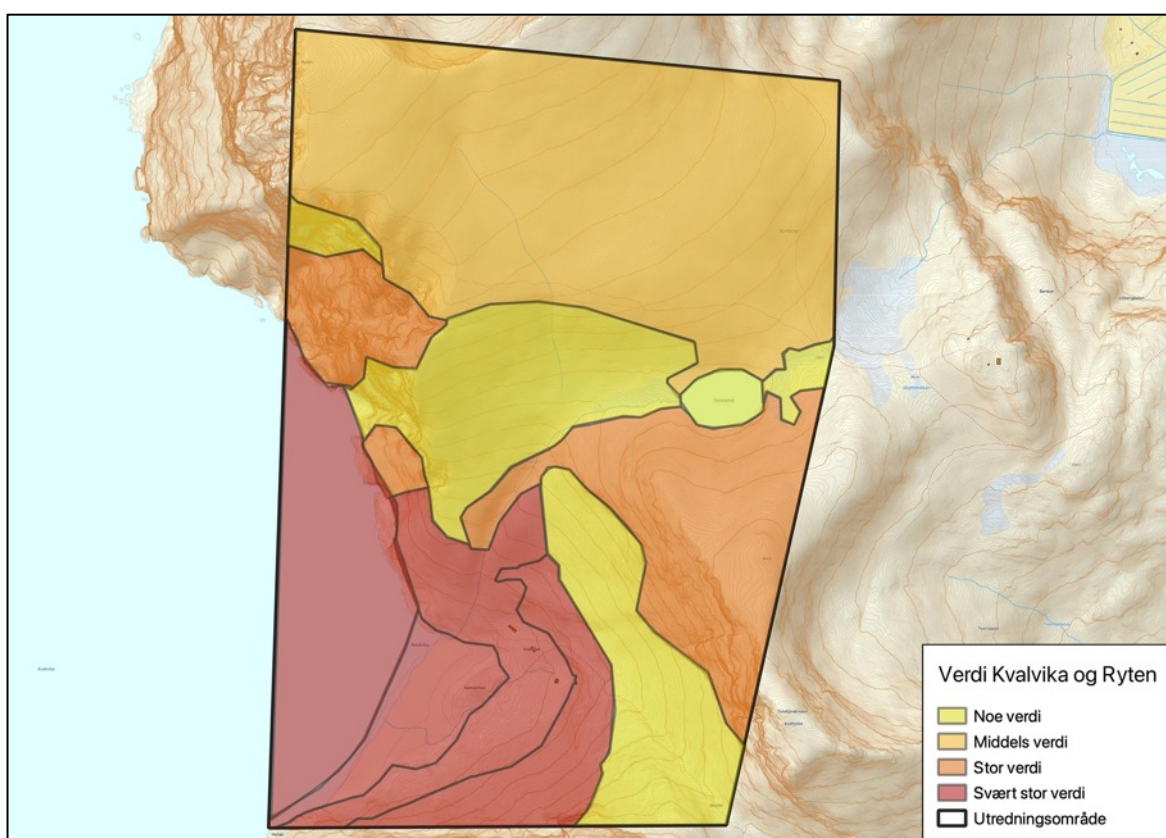
4 VURDERING AV VERDI

4.1 Landskap

Delområdet under tema Landskap er verdivurdert etter Miljødirektoratets metode for konsekvensutredninger av landskap (Miljødirektoratet 2021b). Kystlandskapet som dette området er en del av vurderes å få **svært stor verdi** på bakgrunn av at det er et representativt eksempel på et nasjonalt viktig naturlandskap som er allment kjent i nasjonal sammenheng og med unike visuelle kvaliteter av nasjonal betydning.

4.2 Naturmangfold

Alle delområdene under tema Naturmangfold er verdisatt etter Miljødirektoratets metode for konsekvensutredninger av naturmangfold (Miljødirektoratet 2021b). Verdiene er vist i Figur 10. Vernearealet får automatisk svært stor verdi, men vises ikke i figuren siden den dekker hele utredningsområdet. Sjøarealet som et økologisk funksjonsområde får svært stor verdi grunnet truede fugler og deres funksjonsområder. Sanddynemarken og naturbeitemarken får begge svært stor verdi på grunn av rødlistet naturtype og svært høy lokalitetskvalitet. Kalkrik rasmarkhei- og tundra får svært stor verdi grunnet naturtype med sentral økosystemfunksjon og svært høy lokalitetskvalitet. Fjellarealene får stor verdi grunnet nær truet naturtype og høy lokalitetskvalitet. Ryten får middels verdi. Forsvatnet som et økologisk funksjonsområde for fugl og resterende areal får noe verdi.



Figur 10 Vernearealet får automatisk svært stor verdi, men vises ikke i figuren siden den dekker hele utredningsområdet. Sjøarealet, sanddynemarken, naturbeitemarken og kalkrik rasmarkhei får svært stor verdi (mørk rød), mens fjellarealene får stor verdi (oransje). Ryten får middels verdi (lys oransje). Resterende areal regnes som hverdagsnatur og får noe verdi (gult).

5 VURDERING AV SÅRBARHET, PÅVIRKNING OG KONSEKVENNS

5.1 Landskap

Tiltaket medfører arealbeslag med ubetydelig påvirkning på landskapskarakteren. Det har ubetydelige visuelle virkninger og bryter i ubetydelig grad sammenhenger i landskapet. Samlet sett gjør dette at påvirkningen tiltaket har på tema landskap er ubetydelig.

Hvis tiltaket realiseres, gir dette ubetydelig miljøskade (0). Dette vil si at tiltaket vil medføre ubetydelig endring på tema landskap fra slik området er i utgangspunktet (referansesituasjonen).

5.2 Naturmangfold

5.2.1 Sårbarhetsvurdering for utvalgt natur i området

Arealene med intakte sanddynekomplekser har gått sterkt tilbake de siste 100-150 årene (Ødegaard mfl. 2011a). Store områder med flygesand har blitt dyrket opp eller bygget ned. Dette sammen med leplanting og annen beskyttelse mot sandflukt har redusert områdene med flygesand betydelig, særlig for de største sanddynekompleksene. Gjengroing er et tiltakende problem som medfører at særlig åpne sandflater og tidlige suksesjonsfaser har blitt sjeldne. En rekke andre faktorer påvirker også tilstanden til sanddynene slik som markslitasje, beiting, fremmede arter, forurensning og klimaendringer (Ødegaard mfl. 2011a).

Den største årsaken til tap av artsmangfold i sanddyneområder er utvilsomt gjengroing. Endret arealbruk, med færre husdyr på utmarksbeite, er en viktig årsak til gjengroing av sanddyneområdene (Ødegaard mfl. 2011a). Ødegaard mfl. (2011a) skriver videre at det er grunn til å tro at forvaltningen av kystsanddyner i Norge hittil ikke har iverksatt tiltak som gir tilstrekkelige muligheter for å opprettholde tidlige suksesjonsfaser, men i det store og hele er av konserverende art med tiltagende gjengroing som resultat.

I naturlige sandområder er omfanget og frekvensen av forstyrrelse bestemmende for i hvilken grad områdene holdes åpne og hvilke arter som lever i området (Ødegaard mfl. 2011b). En del sandområder er i stor grad et resultat av kulturpåvirkning der det menneskeskapte forstyrrelsesregimet representerer en nødvendig tilleggsfaktor for å opprettholde et åpent landskap. Det er derfor opplagt at enkelte menneskeskapte påvirkninger er positive og faktisk avgjørende for at naturkvalitetene skal opprettholdes i mange sandområder. Men det er hvordan denne arealbruken foregår, dvs. hvilke typer påvirkning og intensiteten av disse, som er avgjørende for områdenes innhold og potensial for å opprettholde et biologisk mangfold av sandassosierte organismer.

Mange arter som lever i sanddynemiljøer er avhengig av vegetasjonsfrie områder og kan respondere positivt på enkelte typer erosjon som hindrer gjengroing (Ødegaard mfl. 2011a). Enkelte menneskeskapte påvirkninger er derfor positive for at mange av naturkvalitetene skal opprettholdes i sanddyner. Men, det er hvordan denne arealbruken foregår, dvs. hvilke typer påvirkning og intensiteten av disse, som er avgjørende for områdenes naturmangfold og potensial for å opprettholde et biologisk mangfold av sandassosierte organismer. Moderat aktivitet vil kunne ha positiv effekt på artene som lever i eller på sanddominert mark. Konstant ustabilitet gir utarming av flora og fauna, men slike områder kan rekoloniseres etter at aktiviteten har opphørt. Permanent ustabilitet (fritids-

aktiviteter, kontinuerlig hardt beite, mye telting) gir imidlertid utarming av flora og fauna slik at tiltakene som iverksettes hele tiden må ta hensyn til denne balansegangen. Beiting fra husdyr er eksempel på aktivitet som kan øke slitasjen på sanddynene, men som kan være positivt ved riktig beitetrykk. Beiting er også avgjørende for forekomst av flere organismer i sandområder, bl.a. møkkeliller og moser som lever av dyremøkk. Beiting kan være et relevant tiltak for å hindre gjengroing, og for å lage sår i vegetasjonsdekket som er gunstig for sandinsekter. Beiting er også en forutsetning for forekomst av mange sopparter.

I sanddynemiljøer nær sjøen er det i Nord-Norge gjerne en del drivved. Drivved regnes som en del av naturmangfoldet, og kan ha et spesielt artsmangfold, men blir ofte brukt til bålbrekking. Ifølge forskriften til Lofotodden nasjonalpark er det lov med skånsom bruk av trevirke til bålbrekking, men økende ferdsel kan trolig også gi økt bålbrekking. Å sørge for at nok drivved i slike miljøer får ligge i fred er noe som bør prioriteres. Økt mengde avfall er et annet problem for sanddynemiljøene. Gode rutiner for behandling av dette, samt informasjon til turister om sporløs ferdsel (ta med seg alt avfall), er viktig.

Myrarealer og litt bløte partier er sårbare miljøer for tråkkslitasje. Dette var særlig tydelig på vei opp til Ryten. Der var det særlig ett bløtt parti som nå var et gjørmehull. Dette gjorde at ferdselen går rundt, noe som utvider gjørmepartiet og skadene på terrenget. Slike tendenser kunne ses flere steder, også utenfor utredningsområdet.



Figur 11 Under beifaringen ble det observert sand som blåste langt opp i fjellsidene. Dette bidrar til kalkrik vegetasjon i rasmarkengen som kan skimtes i bakgrunnen. I forkant ses naturbeitemarken og sanddynen, i tillegg til beitende sau. I dette området er det populært å telte. Foto: Mathilde Norby Lorentzen

5.2.2 Påvirkning og konsekvens

Både med og uten tiltak er det realistisk at ferdsel i området fortsetter å øke, og dermed også slitasjen. Det er derfor viktig å vurdere hvordan virkningen med og uten tiltak kan endre seg over tid. Der slitasjen er høyest, på stien mot Ryten, i fuktige partier og nede ved stranden, anses den nå som negativ for naturmangfoldet. Tiltaket vil i denne delen kunne redusere slitasjen ved å kanalisere ferdselen. Samtidig vil en grussti medføre arealbeslag med en sone der naturlig vegetasjon ikke får vokse. Nede ved Kvalvika er det også en mulighet for at forekomster av truede beitemarkssopp kan svekkes eller ødelegges som følge av tiltaket hvis grussti anlegges på naturbeitemarken. På toppen av Ryten er det ikke lagt opp til tiltak, og vil derfor ikke påvirkes nevneverdig i forhold til referansesituasjonen. Dette er likevel et område med sterk slitasje, og svært lite vegetasjon.

I naturbeitemarken er en variasjon mellom tett vegetasjon og åpne sandområder viktig for naturmangfoldet, spesielt når beitetrykket går ned. Slitasje kan derfor være positivt, men da bør det være mer spredt over et større område enn nå. Selv om en del av slitasjen reduseres med tiltaket vil det trolig fortsatt foregå ferdsel utenfor stien, noe som kan bidra til noe forstyrrelse i området. Likevel vil en kanalisering gi mindre forstyrrelse i form av slitasje i området rundt. Påvirkningen over tid, med og uten tiltaket, er utfordrende å vurdere på grunn av dette.

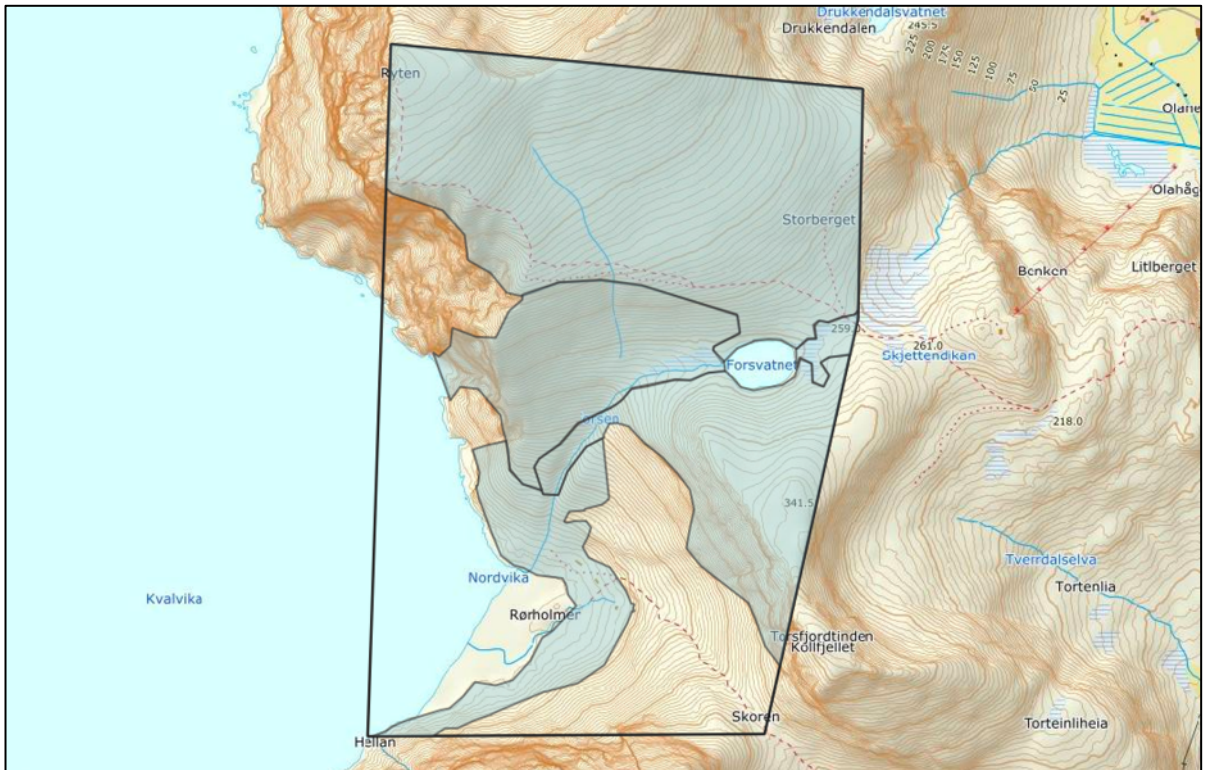
Tiltaket vil påvirke deler av naturbeitemarken, fjellområdene, myrarealet og rasmarken, og konsekvensen for disse arealene vurderes til ubetydelig til noe miljøskade (0/-). Restarealet, sjøområder og Forsvatnet vurderes å få ubetydelig miljøskade ved realisering av tiltaket, sammenlignet med utgangspunktet. Tiltaket er ikke planlagt i disse arealene, men kan ha en svak indirekte påvirkning. I verneområdet som en helhet vil tiltaket ha liten påvirkning, og vurderes til ubetydelig miljøskade (0).

Samlet sett vil dette si at tiltaket medfører liten miljøskade sammenlignet med hvordan området var i utgangspunktet (referansesituasjonen). Det er både positive og negative konsekvenser ved begge scenarioer, og selv om tiltaket bidrar til noe miljøskade så er dette nokså marginalt.

Tabell 1 Alle delområder får en vurdering av påvirkning og konsekvens etter Miljødirektoratets metode for konsekvensutredninger sammenlignet med referansesituasjonen.

Delområde	Beskrivelse	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Naturtyper				
Sanddynemark	Sanddynemark uten noe særlig vegetasjon	Svært stor verdi	Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt.	Ubetydelig miljøskade (0)
Naturbeitemark	Naturbeitemark med sanddyneenger	Svært stor verdi	Noe forringet på grunn av arealbeslag i form av grussti ol. på mindre enn 20% av naturbeitemarken. Gir samtidig reduksjon av slitasjen i de mest utsatte områdene.	Ubetydelig til noe miljøskade (0/-)
Kalkrik rasmarkeng og -hei	Kalkrik rasmarkeng og -hei	Svært stor verdi	Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt.	Ubetydelig miljøskade (0)
Fjellhei, leside og tundra ved Ryten	Fjellhei	Middels og stor verdi	Noe forringet på grunn av arealbeslag i form av grussti ol. på mindre enn 20% av arealet. Gir samtidig reduksjon av slitasjen i de mest utsatte områdene.	Ubetydelig til noe miljøskade (0/-)

Fjellhei, leside og tundra ved Kollfjellet	Fjellhei	Stor verdi	Noe forringet på grunn av arealbe- slag i form av grussti ol. på mindre enn 20% av arealet. Gir samtidig re- duksjon av slitasjen i de mest utsatte områdene.	Ubetydelig til noe miljøskade (0/-)
Økologiske funksjonsområder				
Forsvatnet	Økologisk funksjons- område for fugl	Noe verdi	Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt.	Ubetydelig mil- jøskade (0)
Sjøareal	Økologisk funksjons- område for fugl	Svært stor verdi	Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt.	Ubetydelig mil- jøskade (0)
Verneområde				
Lofotodden na- sjonalpark	Verneområde	Svært stor verdi	Liten virkning på verneområdet i sin helhet.	Ubetydelig mil- jøskade (0)
Øvrig				
Rasmark og myr ved Fors- vatnet	Hverdagsnatur. Ras- mark og annen natur som ikke klassifiseres som naturtyper etter Miljødirektoratets in- struks.	Noe verdi	Noe forringet på grunn av arealbe- slag i form av grussti ol.	Ubetydelig til noe miljøskade (0/-)
Restareal	Hverdagsnatur. Ras- mark og annen natur som ikke klassifiseres som naturtyper etter Miljødirektoratets in- struks.	Noe verdi	Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt.	Ubetydelig mil- jøskade (0)



Figur 12 Tiltaket medfører ubetydelig til noe miljøskade (lys blått) for naturbeitemarken, deler av rasmarken, fjellområdene og myrarealet på grunn av arealbeslag i form av grussti ol., men også redusering av slitasje. Resten av utredningsområdet vurderes å få ubetydelig miljøskade (uten farge). Samlet sett vil dette si at tiltaket medfører liten miljøskade sammenlignet med hvordan området var i utgangspunktet (referansesituasjonen). Det er både positive og negative konsekvenser ved begge scenarioer, og selv om tiltaket bidrar til noe miljøskade så er dette nokså marginalt.

6 NATURMANGFOLDLOVEN §§ 8-10

6.1 § 8 – Kunnskapsgrunnlaget

Kunnskapen om området er basert på tidligere undersøkelser og egen befaring. Det ble i 2021 undersøkt etter rødlistede arter, fremmede arter og naturtyper etter Miljødirektoratets instruks. Området er relativt oversiktlig, men enkelte partier er bratte og utilgjengelige. Det antas at alle verdifulle naturtyper i utredningsområdet likevel har blitt fanget opp gjennom kartleggingen. Artskunnskapen i området er ganske god, og flere kartlegginger er gjennomført. Det er likevel visse artsgrupper som på forhånd ble regnet som dårlig kartlagt, slik som insekter, sopp og moser. Karplanter virket ganske godt kartlagt. For sopp ble kunnskapsnivået hevet betraktelig, men det er store muligheter for å finne flere truede arter på grunn av ganske store årlige variasjoner i observerte arter. Kunnskapsgrunnlaget vurderes nå som ganske godt.

6.2 § 9 – Førre-var-prinsippet

Førre-var-prinsippet skal benyttes hvis det foreligger fare for alvorlige og irreversible, vesentlige skadevirkninger på naturmangfoldet. Det er en mulighet for at forekomster av truede beitemarkssopp kan svekkes eller ødelegges som følge av tiltaket hvis grussti anlegges på naturbeitemarken. Siden det også er et potensiale for å finne flere truede beitemarkssopp i naturbeitemarken kan det derfor være aktuelt å bruke førre-var-prinsippet her. Insekter er dårlig kartlagt i området, men området er såpass langt nord og isolert at artsmangfoldet knyttet til insekter trolig er begrenset. For insekter gir det ikke grunnlag for å anbefale bruk av førre-var-prinsippet.

6.3 § 10 – Økosystemtilnærming og samlet belastning

Arealer med intakte sanddynekomplekser har gått sterkt tilbake de siste 100-150 årene (Ødegaard mfl. 2011a). Store områder med flygesand har blitt dyrket opp eller bygget ned. Dette sammen med leplanting og annen beskyttelse mot sandflukt har redusert områdene med flygesand betydelig, særlig i forbindelse med de største sanddynekompleksene. Den viktigste årsaken til tap av artsmangfold i sanddyneområder er utvilsomt gjengroing, gjennom endret arealbruk og færre husdyr på utmarksbeite. En rekke andre faktorer påvirker også tilstanden til sanddynene slik som markslitasje, beiting, fremmede arter, forurensning og klimaendringer (Ødegaard mfl. 2011a). Se mer under sårbarhetsvurderingen i kapittel 5.2. Den samlede belastningen på sanddynemiljøer nasjonalt vurderes å være stor. Regionalt vurderes den samlede belastningen å være middels, på grunn av mindre nedbygging og at gjengroingen går saktere. Lokalt bidrar Lofotodden nasjonalpark til at slike områder beskyttes mot utbygging, men samtidig er et økende ferdselspress og avtakende beitetrykk en pågående trussel mot sanddynemiljøene. Det foreslåtte tiltaket antas ikke å endre den samlede belastningen.

Økende ferdsel i fjellet kan være både positivt og negativt. Det kan bidra til å holde områder åpne som et tiltak mot gjengroing, men det kan også lage store sår i landskapet. Økt ferdsel på Ryten har gitt mange stier som vokser både i bredde og antall. Det foreslåtte tiltaket antas ikke å endre den samlede belastningen i fjellet.

7 BESLUTNINGSRELEVANT USIKKERHET

I en konsekvensutredning er det viktig å synliggjøre eventuell usikkerhet.

Registreringsusikkerhet: Området er relativt oversiktlig, men noen utilgjengelige områder ble kun avstandsvurdert. Det antas likevel at alle verdifulle naturtyper i utredningsområdet har blitt fanget opp gjennom kartleggingen. Artskunnskapen i området er ganske god, og flere kartlegginger er gjennomført. Det er likevel visse artsgrupper som regnes som dårlig kartlagt, slik som insekter og moser. Karplanter virker godt kartlagt, og sopp nokså godt. Det er for særlig sopp muligheter for å finne flere arter.

Usikkerhet i verdi: Usikkerheten knyttet til enkelte artsgrupper anses ikke å ha spesiell innvirkning på verdivurderingen av området.

Usikkerhet i påvirkning: Det vil være noe usikkerhet i påvirkningen tiltaket vil ha på naturbeitemarken og fjellet som følge av usikker bredde og usikker effekt tiltaket har på slitasje og ferdsel i framtiden. Samtidig kan det være noe usikkerhet i påvirkningen knyttet til om forekomster av truede beitemarkssopp i naturbeitemarken blir svekket eller ødelagt.

Usikkerhet i vurdering av konsekvens: Som følge av noe usikkerhet i påvirkning vil det også være noe usikkerhet i konsekvens.

8 SKJØTSELSRÅD

8.1 Beite

Det aller viktigste skjøtselstiltaket vil være å sørge for tilstrekkelig beite i området for å hindre gjengroing. Beite vil holde vegetasjonen nede og hindre opphopning av strø, men også forårsake mange små sår i vegetasjonsdekket som letter etablering av konkurransesvake, kravfulle og dels rødlistede karplanter, samt kan også være gunstig for en rekke sopp. Aller helst bør beiteomfanget gjennomføres slik det tradisjonelt har vært. Ifølge Eilertsen (2013) var det tidligere registrert fire beitebrukere, med til sammen 1800 søyer og lam. Det poengteres videre at dyretallet var tilpasset beitekapasiteten i området. I 2021 er antallet redusert til to beitebrukere og omkring 100-150 vint-erfødrede sau (Kvalshaug 2021), noe som er betydelig lavere enn det det var før.

8.2 Spredning av slitasje

Hvis et høyt nok beitetrykk er vanskelig å få til, vil tråkk fra mennesker til en viss grad erstatte den positive effekten dersom man i størst mulig grad klarer å etterligne tråkkeffektene fra en *spredt* husdyrflokk. Dette kan være utfordrende å få til, men forhåpentligvis vil folk fortsatt også gå utenfor etablert sti.

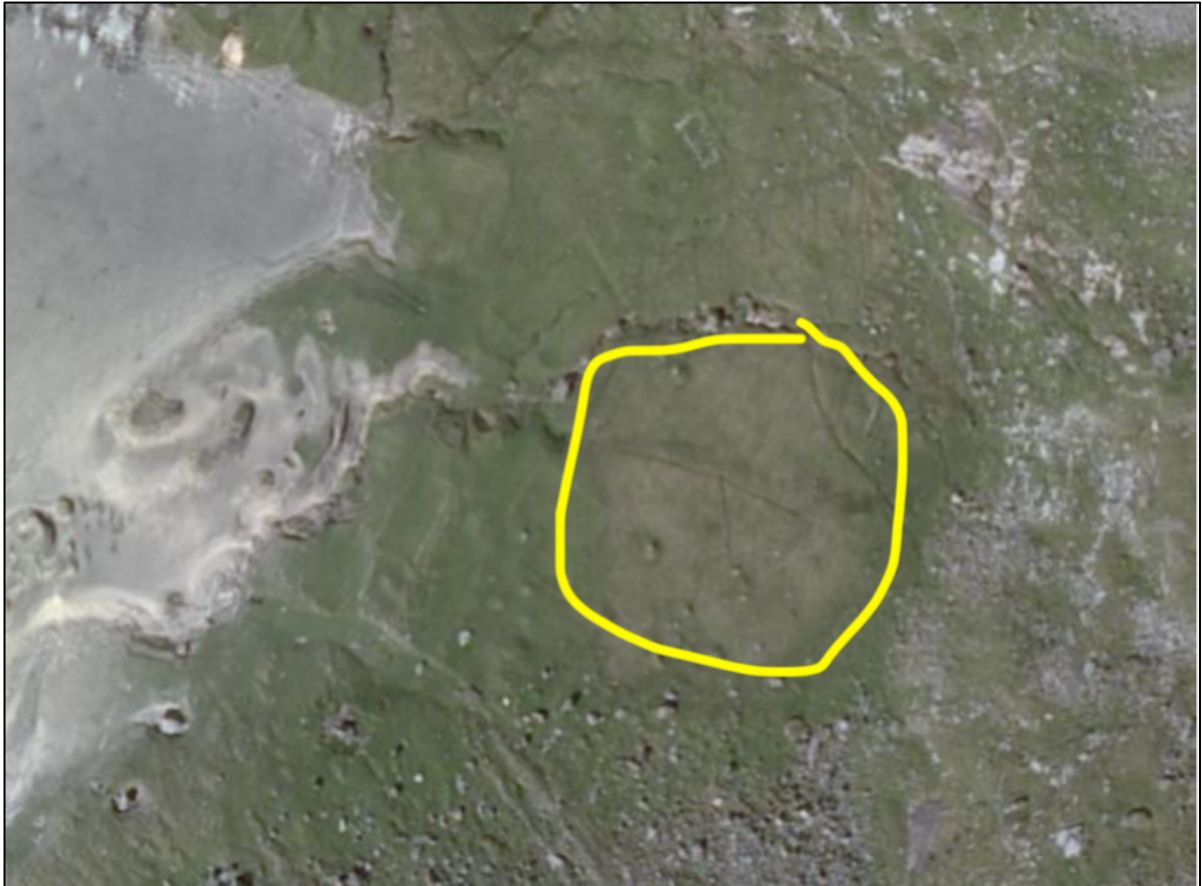
En spredning av telting og bålbrekking rundt hele stranden er også ønskelig, da repeterende telting og brekking på samme plass er uheldig. Det er viktig at besøkende også informeres om dette på en tydelig måte.



Figur 13 På naturbeitemarken er det populært med både bålbrekking og telting, og noen steder er svært nedtråkket/brent. Bedre spredning vil kunne fordele slitasjen mer, slik at ikke alt kommer på noen få plasser. Foto: Mathilde Norby Lorentzen

8.3 Slått

Den gamle engen ved stranden (Figur 14) ble trolig slått tidligere, men dette har stoppet og graset er nå ganske høyt. Det er så høyt at det ikke frister å bevege seg der eller slå opp telt på plassen. Området kan med fordel slås en gang i juli/august, med fjerning av graset etterpå, for å bidra til restaurering av arealet og for å skape flere teltplasser. Området er flatt og vil derfor kunne egne seg til telting, og samtidig fordele trykket fra eksisterende teltplasser.



Figur 14 Den gamle engen avmerket i gult ble trolig slått tidligere, men dette har stoppet og graset er nå ganske høyt. Det er så høyt at det ikke frister å bevege seg der eller slå opp telt på plassen. Området kan med fordel slås en gang i juli/august, med fjerning av graset etterpå, for å bidra til restaurering av arealet og for å skape flere teltplasser. Området er flatt og vil derfor kunne egne seg til telting, og samtidig fordele trykket fra eksisterende teltplasser.



Figur 15 Nedenfor marinøkkelen skimtes det flate området som eger seg for slått. Slått her kan gi et rikere artsmangfold og gi muligheten for spredning av telt. Foto: Mathilde Norby Lorentzen

8.4 Stedegne masser og klopping

Stedegne masser som stein og sand er ønskelig. I stedet for grus hentet fra andre steder bør det, der det er mulig og hensiktsmessig, brukes stein fra nærområdet. Stikkrenner kan benyttes for å lede vann bort. Grusstien bør gå utenom arealet med beitemarkssopp for å unngå å ødeleggelser.

I fuktige områder er klopping gunstig for å minimere slitasje og endringer i fuktighetsforhold. Ved Kvalvika og Ryten er det nødvendig å frakte dette inn i området, men er likevel et mye bedre alternativ enn å anlegge grussti i eller rundt de fuktige områdene. Kloppingen ved Forsvatnet er allerede veldig bra, og med såpass høy ferdsel er det svært lite slitasje på myrrealene og vegetasjonen under. Se bildene under. Den typen gir også naturlige fuktighetsforhold ved at det ikke er lagd grøfter eller at arealet er delt opp med eksempelvis grus. Med møteplasser slik som det er der slipper man også å trække ut i vegetasjonen. Klopping anbefales å bruke helt fram til et stykke etter siste fuktige parti. Det er tydelig at den sluttet for tidlig flere plasser langs stien mot Ryten. Et alternativ til treverk kan være metallrister.

Ved bløte partier som ikke egner seg for klopping er det trolig bedre å bruke stein fra rasmarken for å lage hoppesteiner. Dette gir fortsatt mulighet for ganske naturlige fuktighetsforhold. Eventuelt kan stien legges utenom bløte partier. En steinsti i de bratte områdene, med stein fra rasmarkene, vil ha liten betydning for naturmangfoldet der.



Figur 16 Kloppingen her gir minimal belastning på naturmangfoldet. Her er det møteplasser og trekloppene går i luften slik at vegetasjonen og fuktighetsforholdene under er tilnærmet naturlig. Foto: Mathilde Norby Lorentzen



Figur 17 Her har kloppingen stoppet i et fuktig område, noe som har forårsaket en del slitasje. Forsøksvis burde kloppingen forlenges eller legges rundt. Der det er kloppet er det minimalt med slitasje på vegetasjonen. Foto: Mathilde Norby Lorentzen



Figur 18 Et eksempel til, litt nærmere Kvalvika, der kloppingen har stoppet for tidlig. Dette medfører slitasje i vegetasjonen rundt. Forsøksvis bør kloppingen legges litt forbi det gjørmete partiet. Foto: Mathilde Norby Lorentzen

8.5 Informasjon og tilgang

- Informasjonsskilt i området om naturverdiene, kulturminner ol.
- Traseen som velges mellom Ryten og Kvalvika bør være den som er lengst unna Forsvatnet, av hensyn til fuglelivet der.
- Informasjon om behandling av avfall (sporløs ferdsel) ol. er ønskelig.
- Informasjon om anbefalinger rundt bålbrekking og telting. Ved til bålbrekking bør i hovedsak medbringes, da drivved regnes som en del av naturmangfoldet og i stor grad bør få ligge i fred. Skånsom bruk er greit, men med så stor ferdsel er det trolig nødvendig med begrensninger. Både telting og bålbrekking bør spres så mye som mulig i området for å minke slitasjen på enkeltområder. Dette bør besøkende informeres om.
- Sårbar vegetasjonsskilt ved beitemarken fra nede ved stranden. Gjerne med informasjon om beitemarkssoppen i området.

9 OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER

Det er i 2021 gjort flere funn av beitemarkssopp her, og trolig finnes flere. Beitemarkssopp er samtidig en organismegruppe knyttet til kulturlandskapet der Norge har flere globalt truede arter (i motsetning til karplantene og de fleste insektene som forekommer i samme miljø). Ulike arter fruktifiserer ofte til litt ulike tider/år. Det er velkjent at bare ett besøk sjeldent fører til at mer enn en liten andel (sjeldent mer enn 20-30%) av artene blir påvist (Gaarder & Alvereng 2020). På bakgrunn av dette bør det gjøres oppfølgende undersøkelser av beitemarkssopp. I tillegg bør det gjøres en grunnleggende kartlegging av insekter for å finne mer ut av betydningen området har for artsgruppen. Utviklingen av ferdsele i området bør overvåkes, og nye vurderinger bør gjøres hvis ferdsele fortsetter å øke.

10 KILDER

- Artsdatabanken. 2018a. Fremmedartslista 2018. <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>
- Artsdatabanken. 2018b. Rødliste for naturtyper 2018. <https://www.artsdatabanken.no/rodlisterfor-naturtyper>
- Artsdatabanken. 2021a. Artskart. <https://artskart.artsdatabanken.no/>
- Artsdatabanken. 2021b. Norsk rødliste for arter 2021. <https://www.artsdatabanken.no/rodlisterfor-arter/2021>
- Eilertsen, S. M. 2013. Verneplan for Lofotodden Nasjonalplan. Landbruksaktivitet og landbruksinteresser innenfor utredningsområdet for nasjonalparken, konsekvenser ved eventuelt vern. Bioforsk Rapport Vol. 8
- Elven, R. et al. 1988. Botaniske verdier på havstrender i Nordland 2C. Beskrivelser for regionene Ofoten og Lofoten/Vesterålen. Økoforsk, NAVF
- Gaarder, G. & Alvereng, P. 2020. Ausvika i Bodø kommune. Skjøtselsplan. Miljøfaglig Utredning rapport 2020-47, 28 s. ISBN 978-82-345-0098-5.
- Hanssen, U., Gaarder, G. & Alvereng, P. 2013. Naturtypekartlegging etter NiN på Lofotodden, Nordland fylke. Miljøfaglig Utredning, rapport 2013-39. 67 s. + vedlegg. ISBN 978-82-8138-679-2
- Kvalshaug, O-J. 2021. Besøksstrategi for Lofotodden nasjonalpark. Lofotodden nasjonalparkstyre. Rapport 1
- Lofotodden nasjonalparkstyre. 2021. Årsrapport 2020. Lofotodden nasjonalparkstyre. Rapport
- Miljødirektoratet 2021a. Kartleggingsinstruks. Kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2. Veileder M-1930. 375 s.
- Miljødirektoratet 2021b. Konsekvensutredninger for klima og miljø. Veileder M-1941. <https://www.miljodirektoratet.no/myndigheter/arealplanlegging/konsekvensutredninger/>
- Miljødirektoratet. 2021c. Naturbase. <http://kart.naturbase.no>
- NGU. 2021. Kart på nett. <https://www.ngu.no/emne/kart-pa-nett>
- Strann, K. B. mfl. 2006. Biologisk mangfold. Flakstad kommune. - NINA. Rapport 139. 35 pp.
- Utmarksressurs AS. 2021. Restaurering av turruter, kanalisering av ferdsel. Lofotodden nasjonalpark. Utmarksressurs AS
- Ødegaard, F., Brandrud, T.E., Erikstad, L., Evju, M., Fjellberg, A., Gjershaug, J.O. & Often, A. 2011a. Faglig grunnlag for handlingsplan for sanddynemark. NINA Rapport 809. 55 s.
- Ødegaard, F., Brandrud, T.E., Hansen, L.O., Hanssen, O., Öberg, S., Sverdrup-Thygeson, A. 2011b. Sandområder -et hotspot-habitat. Sluttrapport under ARKO-prosjektets periode II – NINA Rapport 712. 82 s.



Miljøfaglig Utredning AS ble etablert i 1988. Firmaets hovedformål er å tilby miljøfaglig rådgivning. Virksomhetsområdet omfatter blant annet:

- Kartlegging av naturmangfold
- Konsekvensanalyser for ulike tema, blant annet: Naturmangfold, friluftsliv, reiseliv og landbruk
- Utarbeiding av forvaltningsplaner for verneområder
- Utarbeiding av kart (illustrasjonskart og GIS)
- FoU-virksomhet
- Foredragsvirksomhet

Hjemmeside: www.mfu.no

Org.nr.: 984 494 068 MVA