

Kartlegging av naturområder med stort antall besøkende og mye slitasje og naturkartlegging av utvalgte prioriterte områder



Sletten, S., Mikalsen, S. & Muladal, R. 2025.

Kartlegging av naturområder med stort antall besøkende og mye slitasje og naturkartlegging av utvalgte prioriterte områder. Naturtjenester-rapport 38/2025. 63 s.

ISBN: 978-82-93524-50-2

Rettighetshaver:

© Naturtjenester AS. Kan siteres fritt med kildeangivelse

Tilgjengelighet: Åpen

Publiseringstype: Digitalt dokument (pdf)

Kvalitetssikret av: Rune Muladal

Oppdragsgiver: Tromsø kommune

Kontaktperson hos oppdragsgiver: Helga Bårdsdatter Kristiansen

Forsidebilde: Ørnfløya, Tromsø kommune. © Naturtjenester AS

Nøkkelord: rødlistede naturtyper / fugl / fauna / ferdsel / naturkartlegging / sårbarhet / tåleevneanalyse / Tromsø kommune

Kontaktopplysninger:

Naturtjenester AS

Holtveien 66

9016 Tromsø

E-post: post@ninord.no

Nettside: www.ninord.no

Tromsø, 15 desember 2025

Forord

Naturen i Tromsø kommune er under økende press. Både vekst i turisme og økt friluftaktivitet blant innbyggere, fører til en intensivering av bruken i kommunens naturområder, som i flere tilfeller er sårbare og ufullstendig kartlagt. For å sikre en kunnskapsbasert forvaltning har Tromsø kommune igangsatt en helhetlig geografisk tåleevneanalyse, hvor denne rapporten inngår som en del.

Kartleggingen og vurderingene som presenteres her, er utført av biologene Silja Sletten, Simon Myrvoll Mikalsen og Marina Eraker Hjønnevåg. Arbeidet er gjennomført i tett dialog med Tromsø kommune, ved kontaktperson Helga Bårdsdatter Kristiansen. Det har også vært dialog med Spor Natur og Reiseliv AS.

Prosjektet har vært gjennomført innenfor en stram tidsramme, med kort tid fra oppstart og planlegging til feltarbeid og ferdigstilling av rapport. Vi håper at resultatene og vurderingene vil bidra til bedre oversikt, økt bevissthet og fremtidsrettet forvaltning av kommunens viktige naturverdier.

INNHOLDSFORTEGNELSE

SAMMENDRAG	5
1 INNLEDNING	6
2 METODE	6
2.1 GENERELT	6
2.2 UTVELGELSE AV LOKALITETER OG FORARBEID	7
2.3 KARTLEGGINGSMETODIKK	8
2.3.1 <i>Vurdering av naturtyper - Lokalitetskvalitet</i>	9
2.3.2 <i>Vurdering av slitasje</i>	9
2.3.3 <i>Aggregering av slitasjeintervaller og middelveidier på områdenivå</i>	10
2.4 REGISTRERING OG OVERLEVERING AV DATA	10
3 RESULTATER	10
3.1 NIN KARTLEGGINGER	10
3.2 SLITASJE	12
3.3 OMRÅDEVURDERINGER	13
VEDLEGG 1	31
VEDLEGG 2	44
VEDLEGG 3	53
VEDLEGG 4	62

SAMMENDRAG

Tromsø kommune har de senere årene opplevd en kraftig vekst i turisme, særlig innen naturbaserte reiseopplevelser. Både organiserte turgrupper og individuelle reisende søker lett tilgjengelig natur. Dette har ført til økende press på mange naturområder, med risiko for slitasje på sårbare naturtyper og forstyrrelse for dyreliv og økosystemer.

Kommunen har derfor igangsatt en helhetlig geografisk tåleevneanalyse for natur og miljø, med mål om å identifisere og kartfeste sårbare områder, vurdere besøkspress og finne gode løsninger for framtidig forvaltning. Spor Natur og Reiseliv AS er hovedleverandør for analysen, og Naturtjenester AS har gjennomført et konkret deloppdrag som omfatter både systematisering og naturkartlegging.

Prosjektet er delt i to faser: **Del 1** har fokusert på å systematisere eksisterende kunnskap om områder med høyt ferdselspress, og supplere med oppdatert informasjon og kartfesting. **Del 2** har identifisert og kartlagt naturverdier i et utvalg av disse områdene, med særlig fokus på arter, naturtyper og økologisk tilstand.

Kartleggingen ble gjennomført i perioden 11. august til 8. oktober 2025, og fulgte Miljødirektoratets retningslinjer for naturtypekartlegging etter NiN 2.3. Det ble gjort en utvalgskartlegging av totalt 9 utvalgte områder, med et samlet areal på 886 894 m², hvorav hele 653 688 m² (74 %) utgjorde rødlistede og utvalgte naturtyper.

Slitasje er registrert i alle kartlagte områder, med størst andel på Ersfjordeidet og Ørnfløya, og det største arealet ved Brosmetinden. Variasjonene skyldes ulik bruk, aktivitet og naturtype. Sommarøya, Sandvika og Ørnfløya skiller seg også ut med høy belastning. Slitasjetrykket varierer både mellom og innad i områdene som er kartlagt.

Prosjektet belyser eksisterende naturverdier, og peker også på områder hvor kunnskapsgrunnlaget er svakt, og hvor behovet for videre kartlegging er stort, særlig innen fugleliv. Satsing på naturbasert reiseliv må i større grad ta høyde for lokal økologisk tåleevne. Bærekraftig forvaltning forutsetter god kunnskap, oppdatert arealbruk og klare føringer for ferdsel og bruk nær sårbare områder.

1 INNLEDNING

Tromsø kommune har de senere årene opplevd en kraftig vekst i antall tilreisende. En stor andel av denne trafikken er knyttet til naturbasert reiseliv, og kommunen tiltrekker både organiserte grupper og individuelle reisende, særlig i områder med lett tilgjengelig natur og spektakulære naturopplevelser. Samtidig benytter også byens innbyggere naturen aktivt gjennom hele året, noe som samlet sett fører til økende press på økosystemer og naturkvaliteter i mange områder.

Denne økende belastningen gir behov for en bedre forståelse av hvor stort press naturen tåler, og hvor det kan være behov for avbøtende tiltak, tilrettelegging eller restriksjoner. Tromsø kommune har derfor satt i gang en helhetlig geografisk tåleevneanalyse for natur og miljø, med formål om å kartfeste og vurdere områder med ulikt besøkspress, identifisere sårbare områder og vurdere potensial for videre bruk.

Naturtjenester AS er engasjert som leverandør av et konkret deloppdrag innenfor denne analysen. Leveransen er gjennomført i to trinn:

- **Del 1** bistå Tromsø kommune med å identifisere områder med høyt besøkspress og kjent påvirkning.
- **Del 2** innebærer å utføre kartlegging i et utvalg av disse områdene. Det legges vekt på områder som kan ha verdifulle naturtyper. Det skal gjennomføres tilstandsvurdering, samt befaring av andre områder med slitasje.

Alle artsfunn og lokaliteter skal dokumenteres og leveres i henhold til krav fra Miljødirektoratet. Arbeidet skal gjennomføres i løpet av sommeren 2025, og sluttrapport leveres innen 15. desember 2025.

Dette delprosjektet gir et viktig kunnskapsgrunnlag for Tromsø kommunes videre arbeid med å forvalte naturverdier under økende brukspress. Resultatene skal bidra til bedre beslutninger om tilrettelegging og bevaring i sårbare områder, og inngår som del av en helhetlig satsing på bærekraftig arealbruk og naturbasert reiseliv.

2 METODE

2.1 Generelt

Kartleggingen av naturtyper er gjennomført i henhold til Miljødirektoratets instruks (MI) og metodikken beskrevet i veilederen for kartlegging etter Natur i Norge (NiN 2.3). Feltarbeidet ble utført i løpet av perioden 11. august – 08. oktober 2025, og gjennomført i tråd med arts- og sesongavhengige krav til tidspunkt for naturtypekartlegging.

Før feltarbeidet ble det gjennomført en gjennomgang av relevante kart, faglitteratur og tilgjengelige databaser (inkludert Artskart, NiN Offentlig Visning og Naturbase) for å sikre best

mulig forberedelse. Det ble også etablert kontakt med relevante lokale ressurs personer, for å supplere med lokal kunnskap og innsikt i brukspress og naturkvaliteter.

Områder for utvalgskartlegging ble valgt i samarbeid med Tromsø kommune, basert på tidligere kartlegginger, lokal kunnskap og vurderinger av besøkspress og sårbarhet. Det har vært dialog med Miljødirektoratet for å sikre god koordinering, unngå dobbeltkartlegging og få avklart metodiske spørsmål.

Prosjektet har kun omfattet kartlegging av terrestriske naturtyper. Marine og limniske habitater er ikke vurdert.

2.2 Utvelgelse av lokaliteter og forarbeid

Utgangspunktet for kartleggingen var områder som allerede var identifisert som utsatt for høyt besøkspress og menneskelig påvirkning. I tillegg ble det gjort egne vurderinger av andre potensielt relevante områder, både med hensyn til slitasje, naturmangfold og forekomst av sårbare naturtyper eller artsgrupper (inkl. fugl).

Basert på dette ble det utarbeidet en prioritert liste over:

- nye områder som burde kartlegges i 2025
- områder som skulle befares og vurderes nærmere
- tidligere kartlagte områder med behov for oppdatering (jf. data fra NiN, DN-håndbok 13 og Artskart)

På grunn av prosjektets oppstart i juli og det korte kartleggingsvinduet, ble det ikke mulig å gjennomføre befarings av samtlige områder før feltarbeidet startet. For høyt prioriterte områder ble det i stedet gjort grundige forberedelser med støtte i flyfoto, historiske bilder og Strava Heatmap for å synliggjøre ferdselsmønstre. Disse analysene dannet grunnlag for foreløpige avgrensninger i kart før feltkartlegging etter NiN 2.3-metodikken. For å unngå å utelukkende kartlegge arealer med slitasje, ble det også inkludert omkringliggende arealer av varierende størrelse og bruksintensitet, deriblant et referanseområde som antas å være mindre belastet.

Det er gjennomført NiN-kartlegging i ni utvalgte områder i Tromsø kommune (figur 1 og tabell 1). I tillegg er det gjennomført befarings i ti øvrige områder. Disse er ikke kartlagt, men vurdert med tanke på ferdsel, slitasje og mulige naturverdier. Informasjon fra befaringsene inngår kun i denne rapporten og er gitt i vedlegg 1.



Figur 1. Kart som viser områdene som er NiN kartlagt (røde punkter) og befart (blå punkter) i 2025

Tabell 1. Oversikt over 9 områder som er NiN kartlagt, samt 9 områder som er befart sommer og høsten 2025.

Område	Stedsnavn NiN kartlagt	Areal (m ²)	Område	Stedsnavn befaring
1	Sandvika (Sommarøy)	88223	10	Håkøybotn-Tisnes
2	Hillesøy	175383	11	Tisnes
3	Sørvika	80043	12	Kattfjordeidet
4	Sommarøya	103271	13	Sandvika (Tromvik)
5	Ersfjordeidet	21994	14	Rakknesklubben
6	Brosmetind	325320	15	Vågnes
7	Grøtfordstranda	32443	16	Kroken
8	Ørnfløya	58008	17	Fjellheisen
9	Skittenelv	2209	18	Brevikeidet
	Total	886894		

2.3 Kartleggingsmetodikk

Kartleggingen er gjennomført i henhold til Natur i Norge (NiN), som er det nasjonale klassifikasjonssystemet for all norsk natur. NiN gir et standardisert rammeverk for å beskrive natur gjennom naturtyper og tilhørende variabler, og ble i stortingsmelding "Natur for livet" (Meld. St. 14, 2015–2016) fastslått som obligatorisk grunnlag for naturkartlegging i Norge.

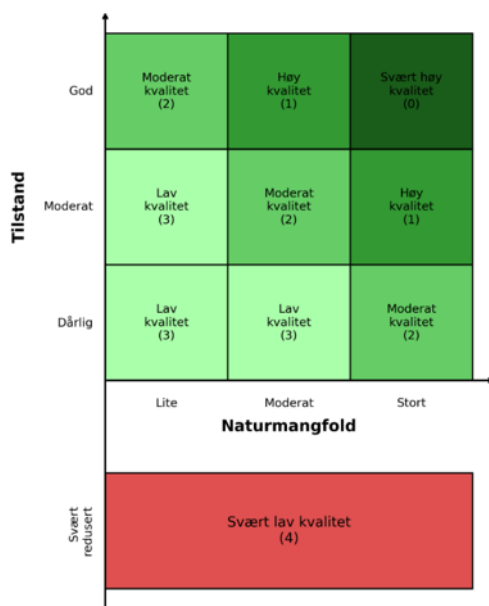
I tråd med Miljødirektoratets kartleggingsinstruks (M-2209) er det gjennomført en utvalgskartlegging av 111 prioriterte naturtyper (herav 83 rødlistede) som inngår i den nasjonale innsatsen for naturtypekartlegging. Det betyr at 100 % av prosjektområdene er

gjennomgått og vurdert i felt, men kun arealer som tilfredsstillt kravene til de prioriterte naturtypene i instruksen er kartlagt og dokumentert etter metodikken i NiN versjon 2.3.

Arter ble i henhold til metodikk registrert i Miljødirektoratets Arter app. Det er primært arter som har betydning for naturmangfoldvurderingen (rødlistearter og habitatspesifikke arter) og tilstandsvurderingen (fremmede arter) som er vektlagt.

2.3.1 Vurdering av naturtyper - Lokalitetskvalitet

For å enklere vurdere den økologiske kvaliteten til lokaliteter av samme naturtype gis lokaliteter en kvalitets-verdi som en funksjon av både lokalitetens tilstand og naturmangfold (figur 2). Naturtyper har ulike kriterier for vurdering av tilstand og naturmangfold. Disse er detaljert beskrevet i Miljødirektoratets kartleggingsinstruks for terrestriske naturtyper.



Figur 2. Matrise for vurdering av lokalitetskvalitet. Kvaliteten vurderes basert på naturmangfold og tilstand, som sammen plasserer lokaliteter på en skala fra svært lav til svært høy kvalitet.

2.3.2 Vurdering av slitasje

Slitasje inngår ikke som en egen variabel i tilstandsvurderingen for alle naturtyper i NiN-systemet. I denne rapporten er det derfor gjort en separat vurdering av slitasje etter samme NiN-metodikk der dette har vært relevant, uten at det påvirker tilstandsklassifiseringen til lokaliteten i NiN-systemet. Slitasjevurderingene baseres på både estimert slitasjeandel (NiN-metodikk) og observasjoner av ferdselsspor, inngrep og bruksmønstre i felt. I tillegg er innspill fra lokalbefolkning og andre aktører benyttet for å styrke kunnskapsgrunnlaget. Denne tilleggsinformasjonen brukes i en samlet vurdering av naturtypens sårbarhet og påvirkning, og gir et bedre bilde av belastningsnivået i områdene.

Slitasjevariabelen fastsettes med å dele inn et representativt utsnitt av arealet i en lokalitet inn i tenkte 2 x 2 meters ruter. Andelen slitasje i utsnittet estimeres og plasseres deretter på en 7-trinnskala¹:

0	0 %
1	0–3 %
2	3–6,25 %
3	6,25–12,5 %
4	12,5–25 %
5	25–50 %
6	50–75 %
7	> 75 %

2.3.3 Aggregering av slitasjeintervaller og middelverdier på områdenivå

Områder og lokaliteter innenfor hvert område varierer betydelig i arealomfang. Minimum og maksimum slitasjeareal per område er derfor beregnet ved å summere minimum og maksimum slitasje fra alle lokalitetene i området. Deretter er andel minimum og maksimum slitasje beregnet ved å dividere dette på summen av arealet for alle lokaliteter i området.

2.4 Registrering og overlevering av data

Alle artsfunn og lokaliteter er dokumentert med koordinater og tilhørende metadata, og levert digitalt i standard formater i henhold til krav fra Miljødirektoratet. Pr 28. november 2025 er disse resultatene synlige i Naturbase og Artskart (Artsdatabanken).

Sensitive artsdata som forekommer av rødlistede arter, hekkefugl eller truede naturtyper er behandlet etter Miljødirektoratets retningslinjer for datasikkerhet og artssensitivitet.

3 RESULTATER

3.1 NIN kartlegginger

Det ble i alt kartlagt ni områder i Tromsø kommune, med et samlet areal på 886 894 m². Av dette arealet utgjorde rødlistede og utvalgte naturtyper hele 653 688 m². Områdene med rødlistet natur varierte fra 54 – 82 % av prosjektarealene, med et gjennomsnitt på 73,7% (tabell 2). Dette reflekterer en gjennomgående høy grad av rødlista naturtyper i de utvalgte områdene. Det er totalt registrert 11 forskjellige rødlista naturtyper, iberegnet kystlynghei som i tillegg er en utvalgt naturtype.

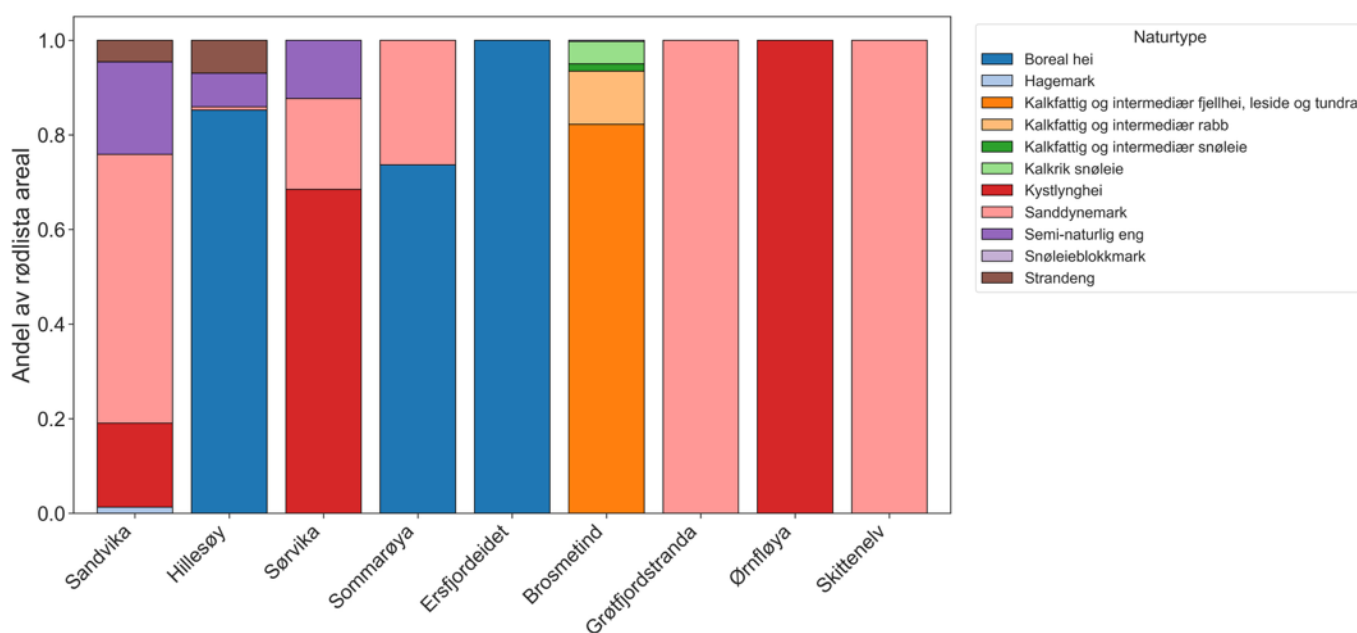
De kartlagte områdene varierer betydelig i sammensetning av naturtyper (figur 3) Ensartet naturtypefordeling i de mindre områdene er i noen tilfeller påvirket av områdets størrelse.

¹ https://nedlasting.miljodirektoratet.no/NiN_Instrukser/Ntyp2024_kartleggingsinstruks.pdf side 352

Sandvikaområdet som er det fjerde største i areal, viser imidlertid høy naturtypevariasjon. Dette er sammenlignbart med Brosmetinden, som skiller seg ut fra de øvrige områdene gjennom en tydelig fjellpreget naturtypeprofil. Samlet viser det at mindre areal ikke automatisk innebærer mindre naturvariasjon. Sanddynemark er den mest utbredte naturtypen på tvers av de kartlagte områdene, mens semi-naturlig eng, kystlynghei og boreal hei er representert i like mange områder (3).

Tabell 2. Oversikt over de forskjellige områdene med kartlagt areal og andelen rødlista naturtyper fra kartleggingen i Tromsø kommune, sommer og høst 2025

Område	Stedsnavn	Prosjekt-areal (m2)	Total rødlista (m2)	% rødlista
1	Sandvika (Sommarøy)	88223	68305	77,4
2	Hillesøy	175383	101077	57,6
3	Sørvika	80043	65457	81,8
4	Sommarøya	103271	84826	82,1
5	Ersfjordeidet	21994	14571	66,2
6	Brosmetind	325320	257429	79,1
7	Grøtfordstranda	32443	17629	54,3
8	Ørnfløya	58008	42186	72,7
9	Skittenev ²	2209	2208	100,0
Total		886894	653688	73,7



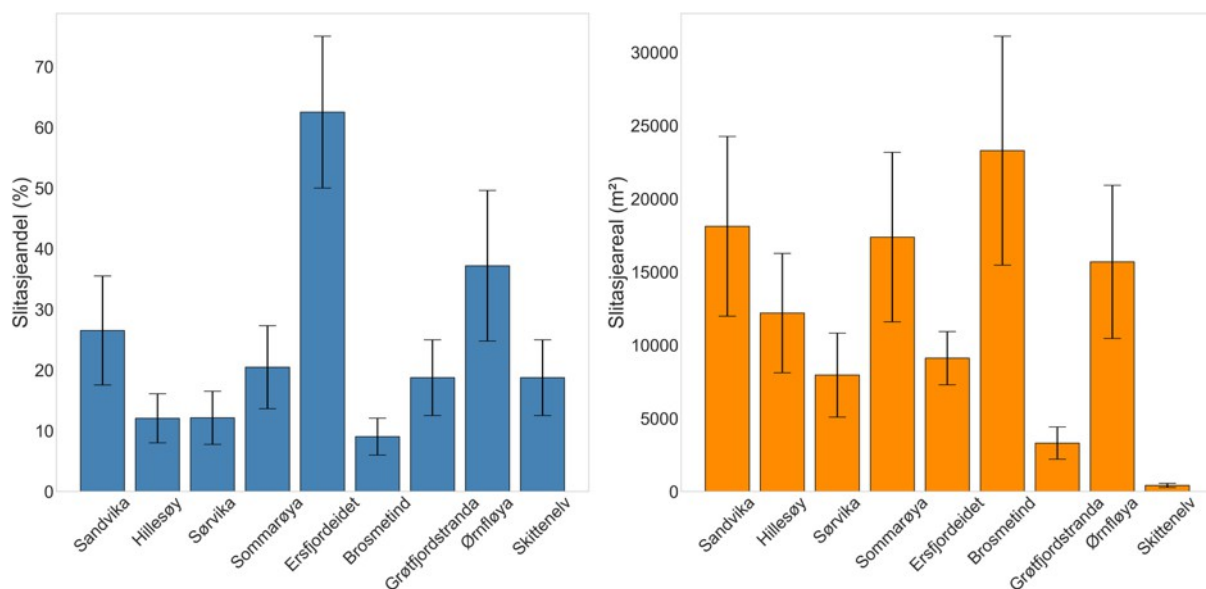
Figur 3. Fordeling av rødlistede naturtyper i hver kartlagte område. Figuren viser hvordan sammensetningen av naturtyper varierer mellom områdene.

² Ved Skittenev er prosjektområdet det samme som det kartlagte areal

3.2 Slitasje

Det er registrert slitasje i samtlige kartlagte områder, med store forskjeller i slitasjeandel og totalt slitasjeareal (figur 4). Forskjellene forklares ikke bare av områdestørrelse, men også av ulikt aktivitets- og ferdsels mønstre, samt variasjon i områdenes sammensetning av sårbare naturtyper.

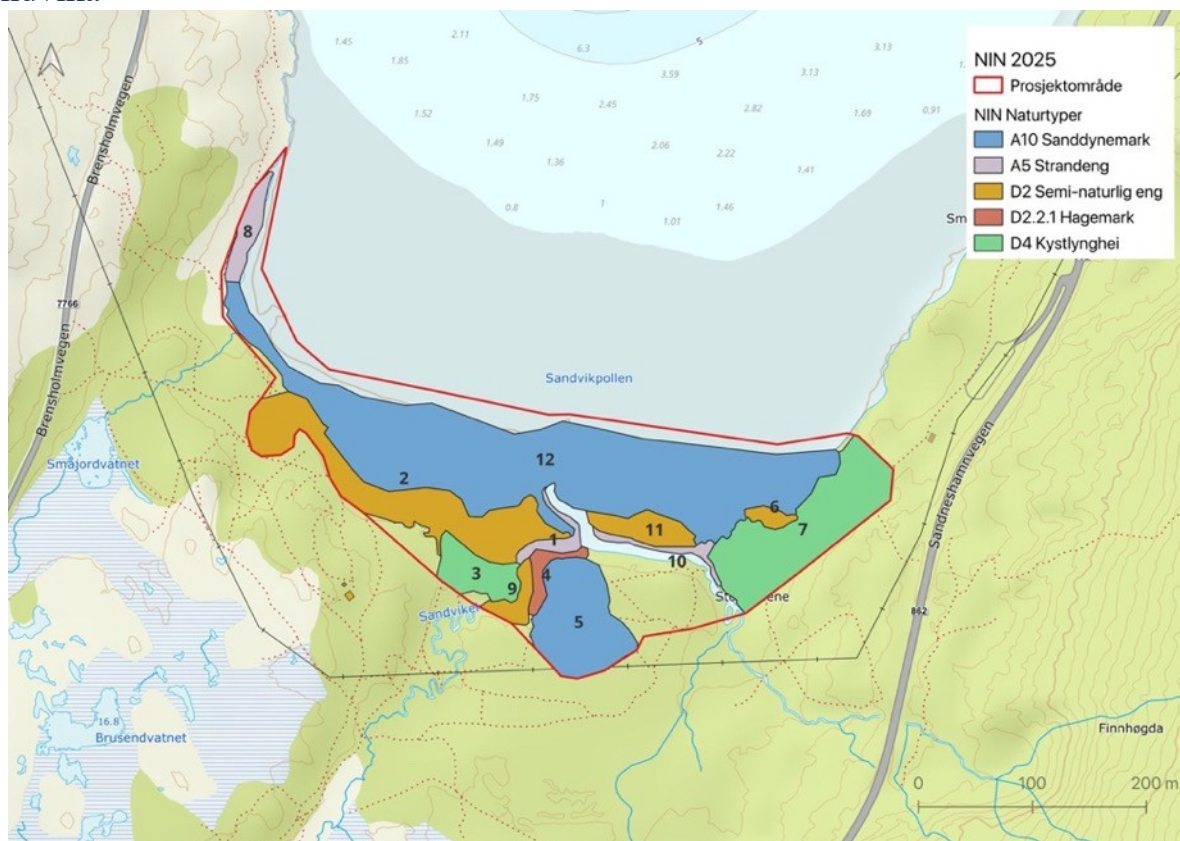
Ersfjordeidet etterfulgt av Ørnfløya viser høyest andel slitasje, noe som klart signaliserer omfattende påvirkning i områdene. Brosmetinden er et stort område med høyt besøkspress, noe som kommer frem av slitasjevurderingene. Til tross for relativt lav prosentvis slitasje, har Brosmetinden høyest slitasje i absolutt areal. Disse tre områdene representerer derfor toppene i slitasjetrykket (slitasjeandel og slitasjeareal). Sommarøya, Sandvika og Ørnfløya er områdene som rangerer høyt i både slitasjeandel og slitasjeareal relativt til de andre kartlagte områdene. Det forekommer også betydelig variasjon innenfor hvert område, og vurdering av slitasjebildet må derfor sees i sammenheng med dette for å forstå helheten.



Figur 4. Oversikt over slitasjeandel (venstre) og slitasjeareal (høyre) innenfor hvert område. Stolpenes høyde markerer middelerdi (midtpunkt) og vertikale linjer viser estimert minimum og maksimum slitasje for de kartlagte områdene i 2025..

3.3 Områdevurderinger

1. Sandvika



Figur 5. Øverst - oversiktskart kartlagte lokaliteter ved Sandvika, Nederst – bilde som viser slitasjeskader på semi-naturlig eng og sanddynemarka (lokalitet 2 og 12).

Områdebeskrivelse

Sandvika er et populært friluftsområde med tilrettelagt adkomst, sti, parkeringsplass og toalett ved Småviksletta. Området domineres av en stor sanddynemark som er et naturlig målpunkt for ferdsel (figur 5). Kartleggingen omfatter 68 305 m² med rødlistede og utvalgte naturtyper, fordelt på 12 lokaliteter innenfor et totalareal på 88 223 m² (tabell 3). Det ble registrert forekomster av sanddynemark, semi-naturlig eng, strandeng, kystlynghei og hagemark. Flere lokaliteter har høyt naturmangfold og betydelige naturverdier med rødlistede karplanter som rødsildre (NT) og strandøstersurt (NT). Det er også flere registreringer av sjø – og vadefugl, deriblant ærfugl (VU), tjeld (NT), fiskemåke (VU) og gråmåke (VU).

Slitasje og påvirkning

Det er registrert slitasje i store deler av området, med total estimert dekning mellom 18 og 36 %. Størst påvirkning er observert i hoveddelen av sanddynemarka (lokalitet 12), hvor slitasjen er anslått til 25–50 % og beltet med strandrug er tydelig nedtråkket. En nærliggende semi-naturlig eng (lokalitet 2) viser tilsvarende påvirkning. I kystlyngheia (lokalitet 7) er det etablert stier mot sanddynemarka og et kulturminne, med spredning av ferdsel fra disse, noe som har ført til 12,5–25 % slitasje med fare for langvarige skader på lyngvegetasjon som har relativ svak regenereringsevne.

Flere mindre semi-naturlige enger har lav eller moderat slitasje (6,25–12,5 %), mens strandengene generelt er lite påvirket, med unntak av én lokalitet nær ferdselsakse (3–6,25 %).

Tabell 3. Registrerte naturtyper med tilstand, naturmangfold, lokalitetskvalitet og vurdert slitasjegrade i Sandvika kartlagt sommer 2025. (slitasjegrade merket med * er vurdering av slitasje på naturtyper som ikke dekkes via instruks)

ID	Områdenavn	Areal (m ²)	Naturtype	Tilstand	Naturmangfold	Lokalitetskvalitet	Slitasjegrade
1	Sandvikelva	873	A5 Strandeng	God	Lite	Moderat	2
2	Sandviksletta vest	9790	D2 Semi-naturlig eng	Dårlig	Stort	Moderat	5*
3	Sandviksletta sørvest	2554	D4 Kystlynghei	Dårlig	Lite	Lav	1
4	Sandvikelva sør	890	D2.2.1 Hagemark	Dårlig	Lite	Lav	1
5	Sandviksletta sør	6609	A10 Sanddynemark	God	Moderat	Høy	1
6	Storjordene nordøst	568	D2 Semi-naturlig eng	Dårlig	Lite	Lav	2*
7	Storjordene øst	9577	D4 Kystlynghei	Dårlig	Moderat	Lav	4*
8	Sandvika strandeng sørvest	1473	A5 Strandeng	God	Moderat	Høy	2
9	Sandvika fukteng sørvest	1052	D2 Semi-naturlig eng	Dårlig	Moderat	Lav	3*
10	Sandvikelva øst	767	A5 Strandeng	God	Lite	Moderat	0
11	Sandviksletta øst	1944	D2 Semi-naturlig eng	Dårlig	Moderat	Lav	3*
12	Sandviksletta	32208	A10 Sanddynemark	Moderat	Stort	Høy	5

2. Hillesøya



Figur 6. Øverst - oversiktskart kartlagte lokaliteter ved Hillesøya, Nederst – bilde som viser slitasje i den boreale heia ved lokasjon 26

Områdebeskrivelse

På Hillesøy er samtlige kartlagte lokaliteter rødlistede naturtyper, som samlet tilsvarer et areal på 101 077 m² (figur 6). Lokalitetene i området anses å være populære turist- og friluftsmål, med flere attraktive utkiksposter som er lett tilgjengelig. Majoriteten av området i areal består av boreal hei, av varierende kvalitet (tabell 4). Området omfatter i tillegg av syv små strandeng-lokaliteter og tre delvis avskjermede semi-naturlig enger i enten lav eller moderat kvalitet. Av rødlistede plantearter er rødsildre (NT) og reinrose (NT) registrert i området. Hillesøy og omkringliggende holmer, skjær og småøyer inngår som en del av et større kystslettelandskap i området, og har svært stor betydning for en rekke fuglearter. Eksempler på rødlistede fuglearter som er registrert i området er vadefugler som tjeld (NT), rødsilk (NT), storspove (EN), samt sjøfugler som teist (NT) og storskarv (NT). En nærmere beskrivelse av områdets betydning for fuglelivet er gitt i vedlegg 3.

Slitasje og påvirkning

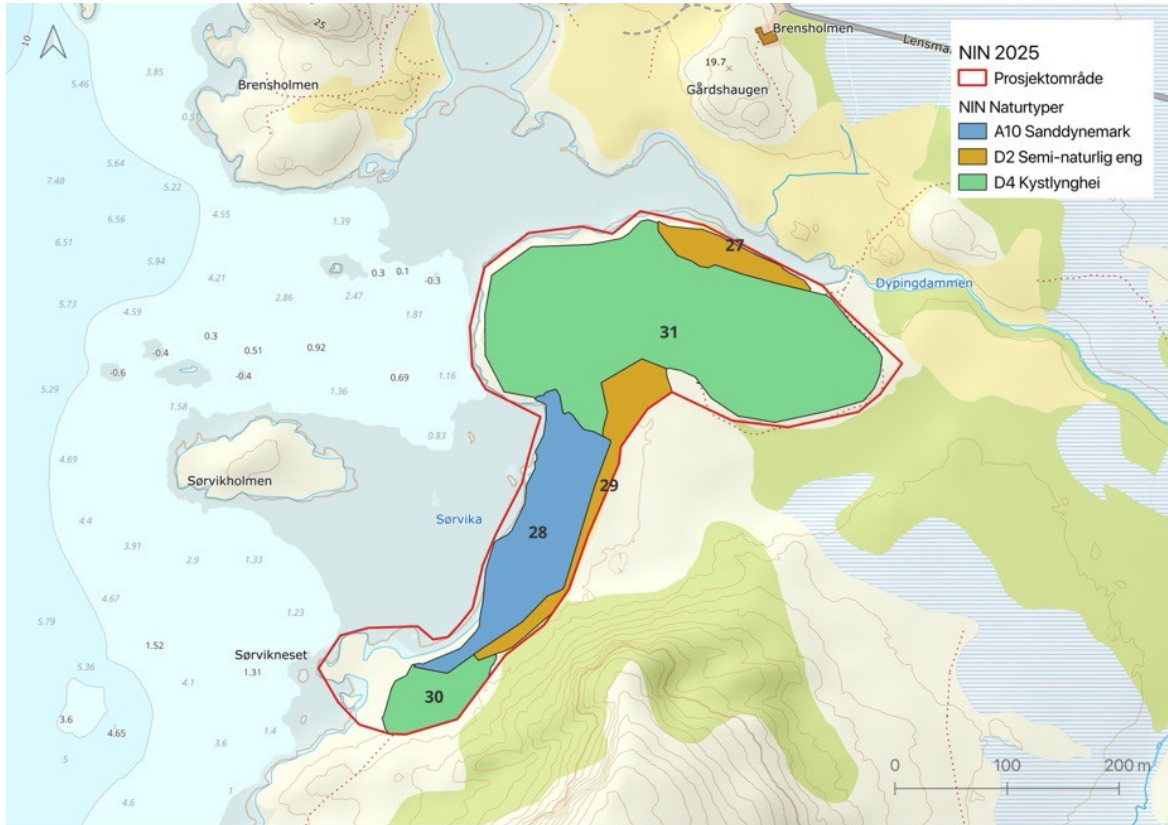
Det rødlistede arealet i området har et anslått slitasjeomfang på mellom 8 og 16%. De boreale hei-lokalitetene fremstår som de mest påvirkede, med slitasjemarkører knyttet til menneskelig ferdsel og bruk (turstier, bålgrøper o.l.). Slitasjeomfanget er påvirket i hovedsak av at lokalitetene er relativt store, noe som gir et omfattende slitasjeareal selv ved moderate slitasjegrader. Vegetasjonen her er typisk dominert av lyngvegetasjon med relativ svak regenereringsevne, og slitasjespor i disse områdene kan derfor bli langvarige. Lokasjon 17 skiller seg ut fra de øvrige lokalitetene i området med høyest andel slitasje, estimert til 25-50%. De mer skjermede og avsideliggende semi-naturlige engene, lokasjon 21 og 25, har ingen tegn til slitasje.

Tabell 4. Registrerte naturtyper med tilstand, naturmangfold, lokalitetskvalitet og vurdert slitasjegrad ved Hillesøya kartlagt sommer 2025.

ID	Områdenavn	Areal (m ²)	Naturtype	Tilstand	Naturmangfold	Lokalitetskvalitet	Slitasje-grad
13	Landkømheln nordaust	882	A5 Strandeng	God	Lite	Moderat	1
14	Katthaugen nordaust	1636	A5 Strandeng	God	Lite	Moderat	2
15	Landkølmhelm sør	1315	A5 Strandeng	God	Lite	Moderat	0
16	Landkølmhelm sørøst	310	A5 Strandeng	God	Lite	Moderat	0
17	Landkølmhelm nord	950	A5 Strandeng	Moderat	Lite	Lav	5
18	Landkømheln nordvest	1011	A5 Strandeng	God	Lite	Moderat	2
19	Katthaugen nordvest	949	A5 Strandeng	God	Lite	Moderat	2
20	Landkølmhelm sør 2	51340	D1 Boreal hei	Moderat	Stort	Høy	3*
21	Østre Avløys, øst	547	D2 Semi-naturlig eng	Dårlig	Lite	Lav	
22	Østre Avløys	4647	D1 Boreal hei	Moderat	Lite	Lav	4*
23	Laksfinnen	690	A10 Sanddynemark	God	Moderat	Høy	0
24	Østre Avløys nord	1661	D2 Semi-naturlig eng	Dårlig	Lite	Lav	4*
25	Hillesøy nordøst	4964	D2 Semi-naturlig eng	Dårlig	Moderat	Lav	
26	Juldagan nordvest	30175	D1 Boreal hei	Moderat	Moderat	Moderat	4*

* vurdering av slitasje på naturtyper som ikke dekkes via instruks

3. Sørvika



Figur 7. Øverst - oversiktskart kartlagte lokaliteter ved Sørvika, Nederst – bilde som viser slitasje i form av beiteskader ved kystlyngheia (lok 31).

Områdebeskrivelse

Området omfatter om lag 65 000m² med tre ulike rødlistede naturtyper, hvorav kystlynghei utgjør den største andelen etterfulgt av sanddynemark og semi-naturlig eng (figur 7). De fleste lokalitetene i området har en kvalitet som varierer fra høy til svært høy (tabell 5). Sørvika anses som et egnet referanseområde, da området sammenlignet med øvrige kartlagte områder i regionen ligger relativt mer utilgjengelig til. Her er det større avstand fra vei, dårligere parkeringsmuligheter og færre tilrettelagte ferdselsstier. Fra Lensmann Hvedings veg, er det etablerte stier gjennom kystlyngheia til sanddynemarka sørvest for Sørvikhaugen som sannsynligvis også er et hovedreisemål for mange som ferdes i området. Sanddynemarka som dekker omtrent 20 % av det kartlagte området, er lokaliteten i området med høyest lokalitetskvalitet med vekt på naturvariasjon og rødlistefunn. Området har flere registreringer av rødlistede arter, som rødsildre (NT), høyfjellskarse (NT), storraspmose (VU), strandøstersurt (NT), i tillegg til tyvjo (VU).

Slitasje og påvirkning

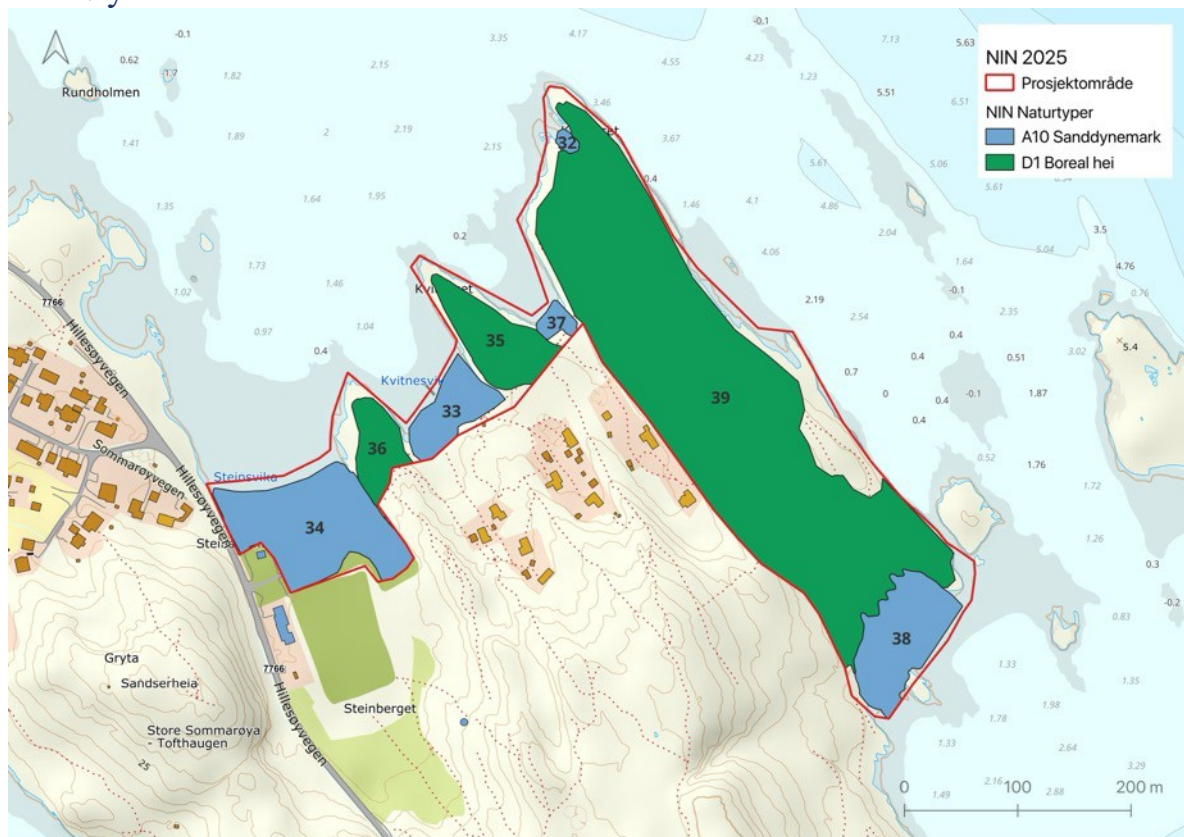
Det er anslått at omtrent 8-17 % av det rødlistede arealet er påvirket av slitasje. Samlet vurdert er slitasjen relativt begrenset i omfang sett i forhold til områdets totale utbredelse, der hovedparten av slitasjen er knyttet til markerte stier i kystlyngheia og rundt enkelte aktivitets- og oppholdsflater i sanddynemarka. En betydelig del av slitasjen i kystlyngheia er trolig knyttet til gjennomgangsferdsel mot sanddynemarka. Kystlyngheia har også tegn til erosjonsskader på eksponerte topper som trolig har oppstått fra beite, redusert vegetasjonsdekke og vindpåvirkning (vinddeflasjon).

Tabell 5. Registrerte naturtyper med tilstand, naturmangfold, lokalitetskvalitet og vurdert slitasjegrav ved Sørvika kartlagt sommer 2025.

ID	Områdenavn	Areal (m ²)	Naturtype	Tilstand	Naturmangfold	Lokalitetskvalitet	Slitasjegrav
27	Sørvikhaugen nord	2869	D2 Semi-naturlig eng	Svært redusert		Svært lav	
28	Sørvika Strand	12576	A10 Sanddynemark	God	Stort	Svært høy	1
29	Sørvika aust	5199	D2 Semi-naturlig eng	Dårlig	Moderat	Lav	1*
30	Sørvikneset	4163	D4 Kystlynghei	Moderat	Moderat	Moderat	1*
31	Sørvikhaugen	40650	D4 Kystlynghei	Moderat	Stort	Høy	4*

* vurdering av slitasje på naturtyper som ikke dekkes via instruks

4. Sommarøya



Figur 8. Øverst - oversiktskart kartlagte lokaliteter ved Sommarøya. Nederst – bilde som viser slitasje på strandrugbeltet i sanddynemarka (lok. 32)

Områdebeskrivelse

Omtrent 82 % (84 826 m²) av det kartlagte området ved Sommarøya består av rødlistede naturtyper, representert ved boreal hei og sanddynemark i ulike størrelser (figur 8). Sommarøya-området er godt tilrettelagt for besøkende med tilgang til parkering, benkeplasser,toaletter og vann. Dette gjør det området et naturlig stoppested for både lokale og tilreisende gjennom store deler av året. Lokalitetene anses i være i moderat til svært høy kvalitet, med hovedtyngde i moderat kvalitetskategori (tabell 6). Det finnes flere registreringer av sjø- og vadefugler i området, deriblant tjeld (NT), rødstilk (NT) og fiskemåke (VU). I tillegg er det registrert rødlistede planter, nærmere bestemt reinrose (NT) og knerot (NT).

Slitasje og påvirkning

Fra Steinsvika parkering leder delvis tilrettelagte stier inn i området, som gradvis erstattes av mer uformelle stier fra Kvitneset og fram mot Hilmarstranda. Hovedstien splittes i ulike retninger, men møtes ofte og leder til de samme utsiktspunktene eller oppholdsområdene lenger inn i området. Fraværet av merking og veiledning medfører at enkelte stier leder inn mot det som fremstår som privat eiendom. På sikt kan denne uregulerte ferdselen gi et mosaikkpreg i den boreale heia.

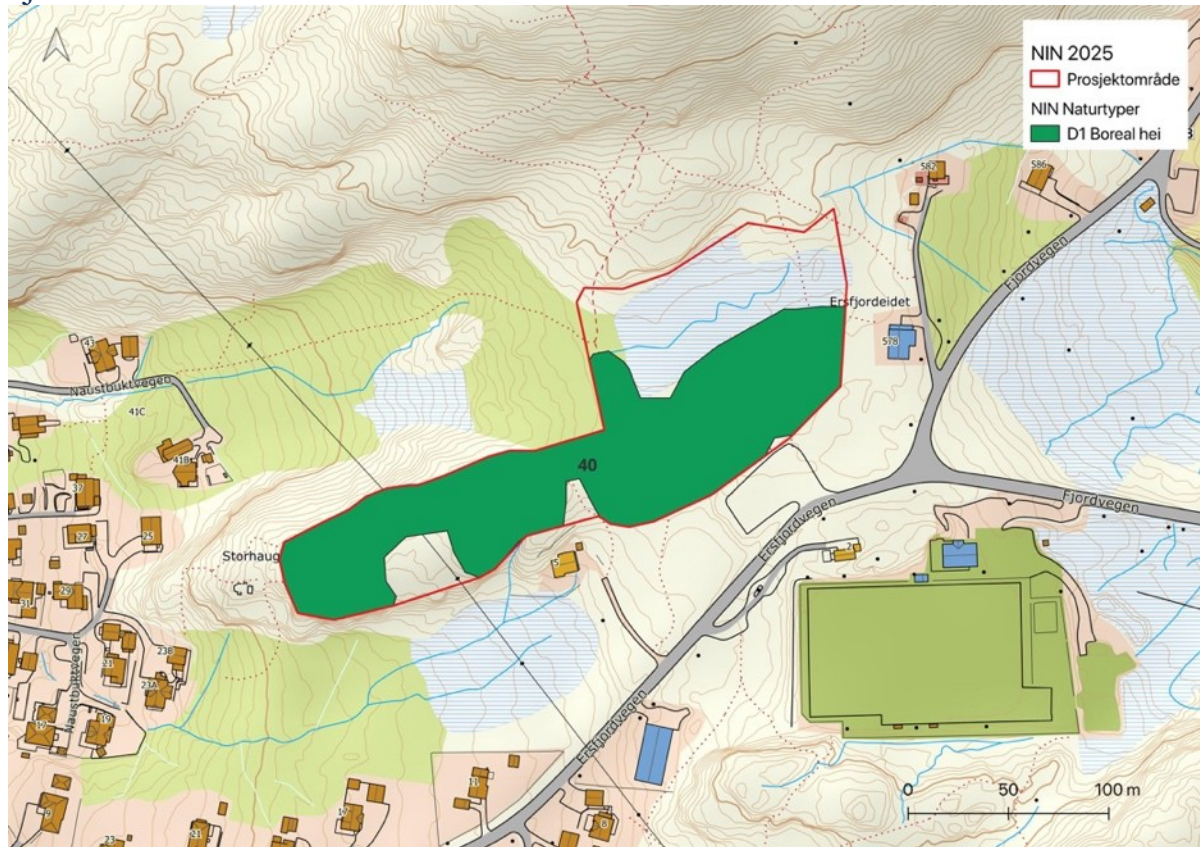
Den samlede slitasjeandelen i området er anslått til 14-27%. Slitasjepåvirkningen er tilsynelatende forskjellig mellom sanddynemark og boreal hei ettersom menneskelig aktivitet i sanddynemarka i større grad er knyttet til telting og opphold som krever større deler av lokaliteten, mens påvirkning i boreal hei er mer konsentrert langs etablerte og uformelle stier. I heia mellom Kvitneset og Hilmarstranda finnes strandavsetninger som trolig har erodert fram gjennom langvarig vindpåvirkning, og som er særlig ustabile og sårbare for slitasje.

Tabell 6. Registrerte naturtyper med tilstand, naturmangfold, lokalitetskvalitet og vurdert slitasjegrad ved Sommarøya kartlagt sommer 2025.

ID	Områdenavn	Areal (m ²)	Naturtype	Tilstand	Naturmangfold	Lokalitetskvalitet	Slitasjegrad
32	Kvitnesvika nord 2	296	A10 Sanddynemark	God	Moderat	Høy	3
33	Kvitnesvika	3528	A10 Sanddynemark	Dårlig	Stort	Moderat	4
34	Steinsvika	11035	A10 Sanddynemark	Dårlig	Stort	Moderat	5
35	Kvitneset	5061	D1 Boreal hei	God	Lite	Moderat	3*
36	Kvitnesvika vest	2869	D1 Boreal hei	Moderat	Moderat	Moderat	5*
37	Lille kvitnesvika	740	A10 Sanddynemark	Moderat	Moderat	Moderat	4
38	Hilmarstranda	6765	A10 Sanddynemark	God	Stort	Svært høy	3
39	Kvitnesvika nord	54532	D1 Boreal hei	Moderat	Stort	Høy	4*

* er vurdering av slitasje på naturtyper som ikke dekkes via instruks

5. Ersfjordeidet



Figur 9. Øverst - oversiktskart over det kartlagte området ved Ersfjorden, Nederst – bilde som viser slitasje i den boreale heia ved lokasjon 40.

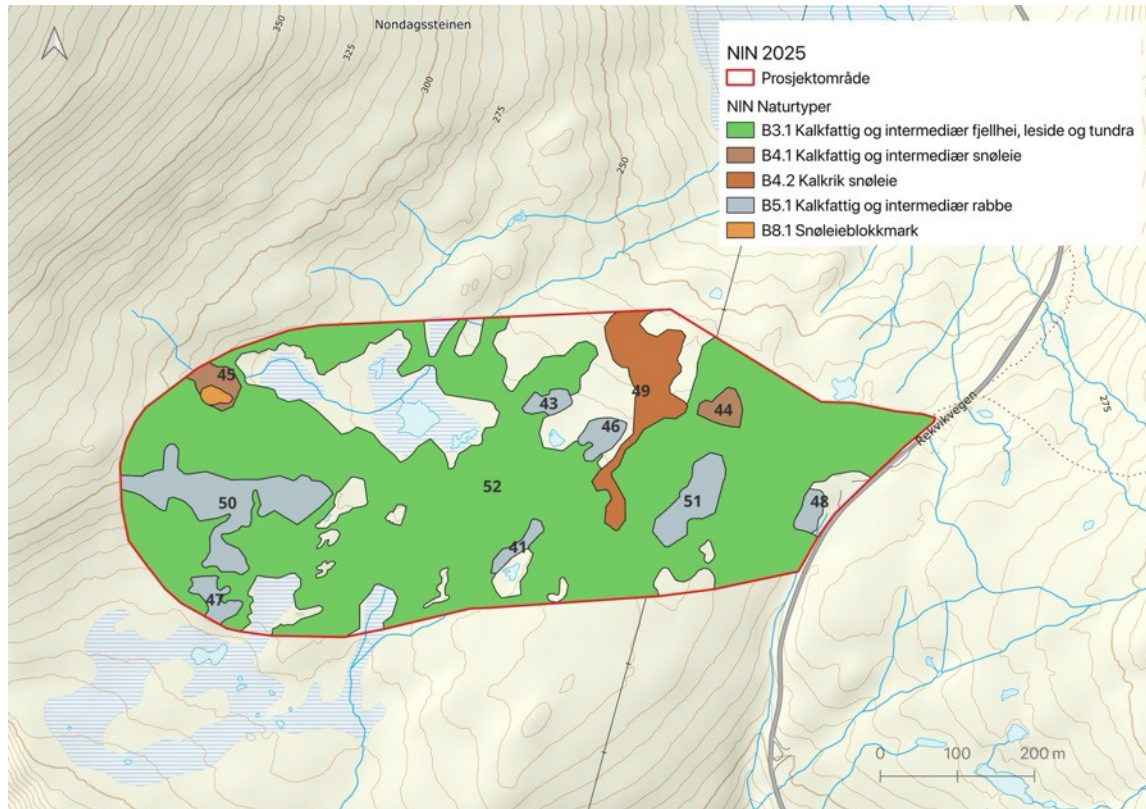
Områdebeskrivelse

Ved Ersfjordeidet ble det i forkant av kartlegging gjort en befaring av flata/plataet ved parkeringsplass og stinett mot Natmålsfjellet. Et spesifikt område, som i de senere år har blitt et svært populært utfartsted for tilreisende, ble deretter valgt for en utvalgskartlegging. Av et totalt areal på 21994 m² ble en lokalitet på 14571m² med boreal hei kartlagt og vurdert med lav lokalitetskvalitet. Det ble ikke registrert noen rødlistede arter i lokaliteten.

Slitasje og påvirkning

Påvirkningen med økt besøkspress vises godt da vegetasjon er helt slitt vekk og det er dype spor etter tråkk og bålplasser flere steder hvor vegetasjon er brent vekk. Det er også flere steder hvor toppene nå kun består av nakent berg og grus. Denne utviklingen ses tydelig hvis en sammenligner flyfoto fra 2017 til 2024. I henhold til kartleggingsinstruks, er slitasje ikke en variabel som skal vurderes mot tilstand av boreal hei, men siden arealbruken medfører slitasje og erosjon i en den grad at store deler av lokaliteten er helt nedslitt, er tilstandsvariabelen vurdert skjønnsmessig ned til dårlig. Vurderingen av slitasje som er gjort utover kartleggingen, er 50-75% av arealet.

6. Brosmetinden



Figur 10. Øverst - oversiktskart kartlagte lokaliteter ved Brosmetind. Nederst – bilde viser omfang av spredning og slitasje i trase som går mot toppen (lok 52).

Områdebeskrivelse

Totalt 257 429 m² av det kartlagte arealet er rødlistede naturtyper (figur 10). Om lag 80% av dette arealet består av naturtypen fjellhei, leside og tundra. Området har andre naturtyper typisk i fjellet, med karakteristisk fordeling av rabber og snøleier av ulik kvalitet i landskapet (tabell 7). Det lette terrenget opp mot brosmetinden gjør det til et populært tur- og friluftsområde med høy aktivitet. I området er det også tidligere observert rødlistede fugler, henholdsvis tyvjo (VU) og småspove (NT).

Slitasje og påvirkning

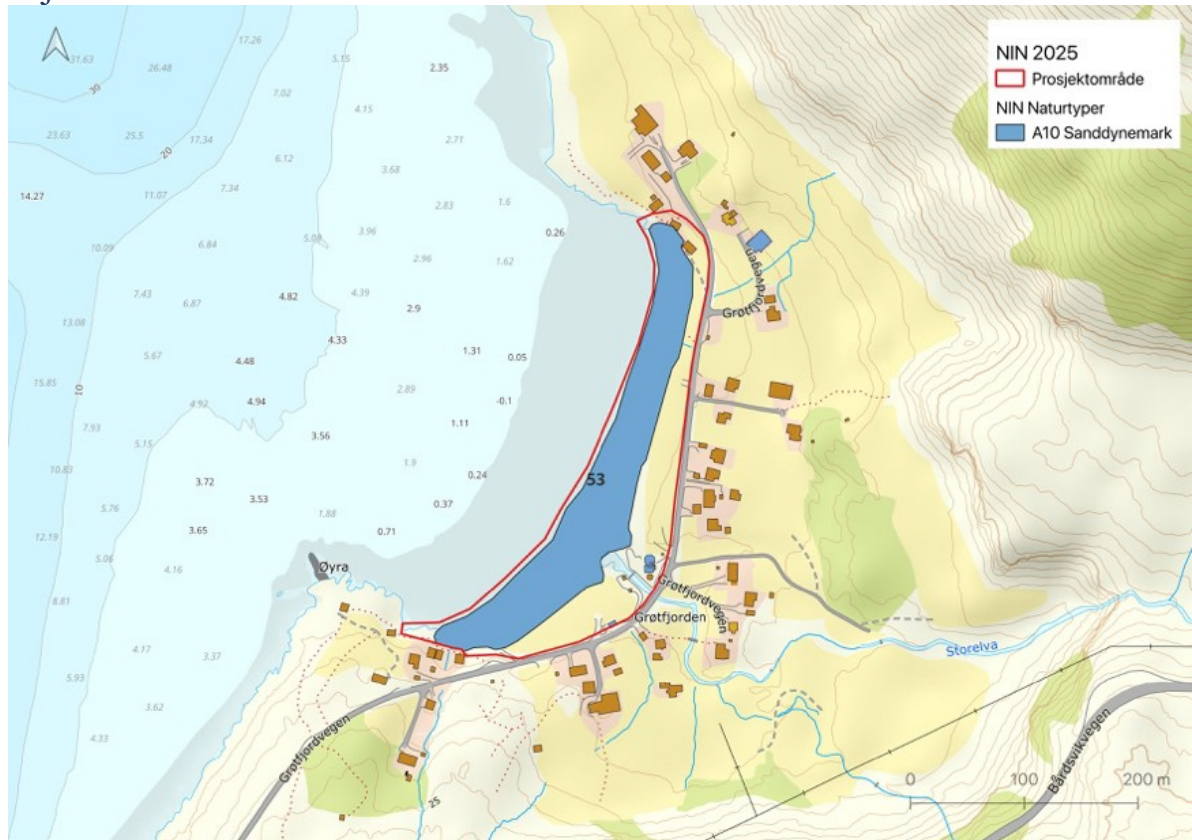
Estimert slitasjeandel i området er 6-12%, som tilsvarer et areal på omtrent 15 000-23 000 m². Slitasje fra ferdsel derfor er tydelig i området, men i stor grad avgrenset til hovedstien mellom parkeringsplassen og fjelltoppen. Denne traseen løper gjennom store deler av fjellhei- og lesidevegetasjonen. På enkelte steder forgreiner denne stien seg i opptil fire parallelle løp som samles igjen lenger fremme, innenfor en radius på omtrent 70 meter. Flere segmenter av stien krysser også rabbelokaliteter med påvist høy slitasje. Slike lokaliteter er spesielt sårbare for tråkk i sommerhalvåret når aktiviteten er størst. Enkelte partier av stiene bærer også preg av vinderosjon, der steinblokker har blitt eksponert av vinden over tid og gjort underlaget ubehagelig å gå på. Dette bidrar trolig til utvidelsen av hovedstien og den spredte ferdselen utenfor hovedstien.

Tabell 7. Registrerte naturtyper med tilstand, naturmangfold, lokalitetskvalitet og vurdert slitasjegrad ved Brosmetinden kartlagt sommer 2025.

ID	Områdenavn	Areal (m ²)	Naturtype	Tilstand	Naturmangfold	Lokalitetskvalitet	Slitasjegrad
41	Gløshaugen vest	1322	B5.1 Kalkfattig og intermediaær rabbe	Moderat	Lite	Lav	3
42	Hamran nordøst 2	736	B8.1 Snøleieblokkmark			Ikke vurdert	0*
43	Gløshaugen nordvest 2	1498	B5.1 Kalkfattig intermediaær rabbe	God	Lite	Moderat	0
44	Gløshaugen nord	1982	B4.1 Kalkfattig og intermediaær snøleie	God	Lite	Moderat	1
45	Hamran nordøst	2026	B4.1 Kalkfattig og intermediaær snøleie	God	Lite	Moderat	0
46	Gløshaugen nordvest	2188	B5.1 Kalkfattig og intermediaær rabbe	God	Moderat	Høy	1
47	Hamran midt-øst	2146	B5.1 Kalkfattig og intermediaær rabbe	God	Lite	Moderat	0
48	Brosmortinden parkeringsplass	1497	B5.1 Kalkfattig og intermediaær rabbe	Dårlig	Lite	Lav	5
49	Gløshaugen nordvest 3	12066	B4.2 Kalkrik snøleie	God	Lite	Moderat	0
50	Hamran øst	14941	B5.1 Kalkfattig og intermediaær rabbe	Moderat	Moderat	Moderat	2
51	Gløshaugen	5324	B5.1 Kalkfattig og intermediaær rabbe	Dårlig	Moderat	Lav	5
52	Hamran øst 2	211703	B3.1 Kalkfattig og intermediaær fjellhei, leside og tundra	Moderat	Stort	Høy	3

* er vurdering av slitasje på naturtyper som ikke dekkes via instruks

7. Grøtfordstranda



Figur 11. Øverst - oversiktskart over det kartlagte området Grøtforden. Nederst – bilde som viser sanddynemarka

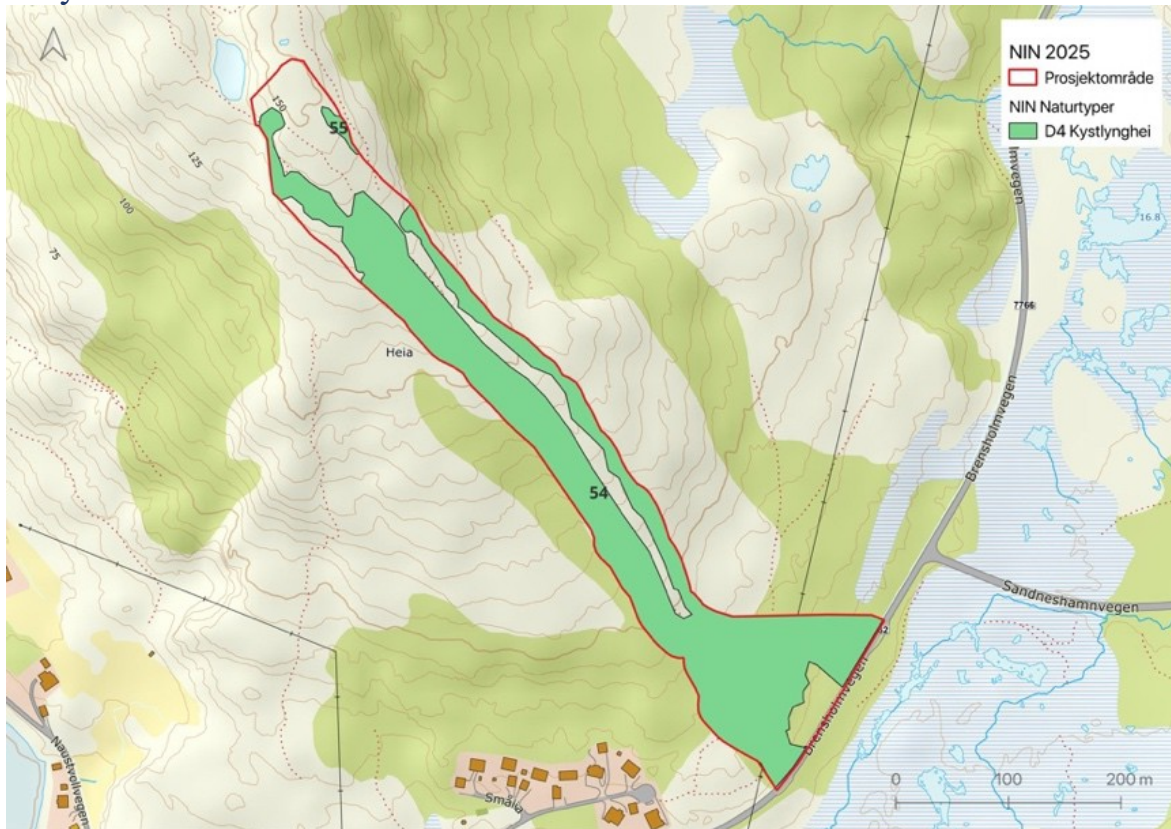
Områdebeskrivelse

Grøtjorden er et populært utfartssted for Tromsøs befolkning, og i de senere år har det også blitt et sted hvor mange tilreisende drar til. Stranda er tilrettelagt med parkering, toaletter og bålplasser. Av det totale arealet på 32 443 m² ble én lokalitet med sanddynemark på 17 629 m² kartlagt og vurdert til høy lokalitetskvalitet (figur 11). Sanddynemarka dekker et stort areal og grenser til en større gresslette som tidligere har vært brukt til slått, men som nå gått over til sterkt endret mark. Det finnes flere registreringer av sjø- og vadefugler i området, deriblant tjeld (NT), fiskemåke (VU), gråmåke (VU), krykkje (EN) og makrellterne (EN). I tillegg ble det under kartleggingen i 2025 funnet en rødlisteart av karplanter, strandøstersurt (NT).

Slitasje og påvirkning

Sanddynemarka består av selve stranda og overgangen til et høyere nivå hvor sanda er mer stabil og hvor det vokser vegetasjon. På gressletta ovenfor er slitasjen veldig tydelig, og herfra går det flere tråkk og stier ned til sanddynemarka. Denne type slitasje på vegetasjon i et sanddyneområde, kan bidra til å øke graden av destabilisering av sanddynen. At det er gjort tiltak for å stabilisere sanddynemarka med utlegg av stor stein, kan være med på å hindre dette. Slitasjegrad er satt til 12-25 % dekning.

8. Ørnfløya



Figur 12. Øverst - oversiktskart over de kartlagte områdene ved Ørnfløya. Nederst – bilde som viser omfanget av slitasje i kystlyngheia ved lokasjon 54.

Områdebeskrivelse

Ved Ørnfløya er hovedstier med 20 m buffer på hver side det definerte prosjektarealet på 58 008 m² (figur 12). Av dette arealet ble to lokaliteter med kystlynghei på totalt 42 186 m² kartlagt. Dette er en lett tilgjengelig topp hvor en får utsikt over Sommarøy og Brensholmen, og det området som lokalbefolkningen var mest bekymret over utviklingen i når vi var i dialog med de som bor i området. Det er flere registreringer av fugl i området, deriblant gjøk (NT), fiskemåke (VU) og gråmåke (VU). Vi observerte også havørn her under kartleggingen.

Slitasje og påvirkning

Området har lite snø på vinteren, noe sikkert er med på at det er regelmessig ferdsel gjennom året. Dette og vinderosjon har ført til stor slitasje på stier og betydelig blottlegging av mark og større stein. Det er to parallelle stier mot toppen, den ene i hovedsak utenfor kystlyngheia på ryggen med nakent berg. Mellom stiene går det mindre tråkk som forbinder begge i et mer komplekst stinett. Utviklingen av den spredte ferdselen ses tydelig om en sammenligner flyfoto fra 2017 og 2024. Den største lokaliteten som omfatter mesteparten av stinettet har en vurdert slitasje til 25-50% dekning. Denne delen av kystlyngheia består også av en god del nakent berg.

9. Skitteneelv



Figur 13. Øverst - oversiktskart over det kartlagte området ved Skitteneelv, Nederst – bilde som viser deler av sanddynemarka og aktiviteter i tilknytning til campingplass.

Områdebeskrivelse

Ved Skittenelv ble det under befaring valgt ut et mindre område for kartlegging. Hele det kartlagte området består av sanddynemark. Lokalitet ligger i utløpet av Skittenelva, like ved Skittenelv camping. Sanddynemarka avgrenses av Skittenelva i øst, og fylkesveien i sør, som kombinert med adkomstvei gjennom Skittenelv camping påvirker tilgjengeligheten til lokaliteten for allmennheten. Det finnes flere registreringer av sjø- og vadefugler i tilknytning til lokalitet deriblant tjeld (NT), fiskemåke (VU), ærfugl (VU), krykkje (EN) og storspove (EN).

Slitasje og påvirkning

Under kartleggingen ble det registrert flere stier og tråkk fra anlegget og som tyder på at besøkende bruker sanddyneområdet. Det ble også registrert noe søppel rett ved. Graden av slitasje er spredt og vurdert til 12,5-25%. Vi antar at både vindpåvirkning og erosjon i forbindelse med flom, kan være faktorer som påvirker destabilisering av sand i denne lokaliteten. En økning av slitasje på vegetasjon vil også være negativt i så henseende.

Tabell 8 Registrerte naturtyper med tilstand, naturmangfold, lokalitetskvalitet og vurdert slitasjegrad ved Ersfjordeidet, Grøtjordena, Ørnfløya og Skittenelv kartlagt sommer 2025.

ID	Områdenavn	Areal (m ²)	Naturtype	Tilstand	Naturmangfold	Lokalitetskvalitet	Slitasjegrad
40	Ersfjordeidet	14571	D1 Boreal hei	Dårlig	Lite	Lav	6*
53	Grøtjordstranda	17629	A10 Sanddynemark	Moderat	Stort	Høy	4
54	Ørnfløya1	41792	D4 Kystlynghei	Moderat	Moderat	Moderat	5*
55	Ørnfløya2	394	D4 Kystlynghei	Moderat	Lite	Lav	2*
56	Skittenelv	2208	A10 Sanddynemark	Moderat	Moderat	Moderat	4

* er vurdering av slitasje på naturtyper som ikke dekkes via instruks

VEDLEGG 1

Befarte områder 2025

Det er gjennomført befarings i ti områder i 2025. Tabellen under viser i korthet registrert slitasje, om det er kartlagt og generell kommentar. Det er tatt bilder fra alle områdene som kan finnes i interaktivt kart.

Sted	Slitasje	Kartlagt	Kommentar (inkl natur)
9.Skittenelv	I tillegg til det kartlagte området med sanddynemark synes et større område å være i bruk. Synlige spor etter aktivitet lengre opp i elva som kan være fiskefelle (pukkellaks uttak).	Deler kartlagt i 2025, bør kartlegges ytterligere.	Lakseførende vassdrag. Flommarkskog langs elv. Grunntområde i elvemunningen som kan være et viktig område for fugl
10.Håköybotn – Tisnes	Ferdsl, flere traseer som krysser både våtmark og lyngvegetasjon er godt etablert, der deler av traseer har tegn til rydding av kratt. Den samlede effekten av forstyrrelse fra ferdsel og gjødsling har ført til en endret artssammensetning langs enkelte partier med høyere innslag av gressarter. Pågående arbeid med etablering og forsterking av grusvei i våtmark. Slitasjepåvirkningen vurderes som middels, men med økende press.	Store deler kartlagt 2018	Et område med kompleks bruk av mange brukergrupper og tilhørende problematikk. Et av de viktigste vinterbeiteområdene for elg på Kvaløya. Området inneholder flere enheter av spesielt sårbar våtmark (i hellende terreng).
11.Tisnes	Ferdsl, flere traseer som er godt etablert og som går over våtmark og lyngvegetasjon. Ferdsl har ført til endret artssammensetning langs enkelte partier av traseer. Grøfting og pågående etablering av traseer i myr.	Bør kartlegges	Nærliggende område er sårbart grunnet vernestatus og fugleliv.
12. Kattfjordeidet / Tverrfjellet	Høyt parkeringspress med tydelige tegn til slitasje. Våtmark i lavereliggende partier er utsatt for gjennomgangsferdsel. Enkelte turmål som Tverrfjellet og Natmålsfjellet (Klokka 10) har tydelige ferdslspor og spredning av disse. Sårbarheten er vurdert som høy.	Bør kartlegges	Høyt aktivitetsnivå gjennom hele året, spesielt på vinteren hvor et større område brukes til skitur, toppturer og frikjøring.
13. Sandvika (øst for Tromvik)	Stor slitasje på vegetasjon enkelte steder.	Bør kartlegges	Antas at bruk i hovedsak er lokalbefolkning
14. Rakknesklubben	Ferdsl, lokalt svært nedslitt, bålplasser, mulige erosjons- og beiteskader	Bør kartlegges	Ligger nært verneområder.
15. Vågnes	Lite tegn til slitasje. Forventet økt aktivitet i området.	Kartlegges i 2026	Innmeldt som kartleggingsområde (NiN) for 2026 i regi av Miljødirektoratet. Trolig gammel beitemark i gjengroing.
16. Kroken	Tydelige ferdslspor med sterkt redusert vegetasjonstdekke, men relativt samlet stinett.	Bør kartlegges	Antakelig boreal hei i gjengroing.
17. Fløya – plataet bak Fjellheisen	Svært stor ferdslaktivitet. Svært spredt og høy slitasjepåvirkning.	Tidligere kartlagt i 2021	Rødlista og sårbare naturtyper med arter under stort press. En del «tapt» natur.
18. Breivikeidet	Nyetablert gjerde som, kjørespor med høy belastningsgrad i sårbar våtmark/fuktige områder, høyt aktivitetsnivå.	Kartlegges i 2026	Innmeldt som kartleggingsområde (NiN) for 2026 i regi av Miljødirektoratet. Området er rikt på fugleliv og geologiske formasjoner. Viktig vinterbeiteområde elg. Foto indikerer en del motorferdsel i sårbar periode (vår/høst)

9. Skitteneelv



10. Håkøybotn - Tisnes



11. Tisnes (Kvaløya)



12. Kattfjordeidet / Tverrfjellet





13. Sandvika (øst for Tromvik)



14. Rakknesklubben





15. Vågnes



16. Kroken



17. Fløya – platået bak Fjellheisen



18. Breivikeidet (Fastlandet)



VEDLEGG 2

Vurdering av sårbarheter overfor slitasje

Slitasje er en gradvis reduksjon av vegetasjonsdekning/arts mangfold og blottlegging av mark som følge av mekanisk påvirkning fra tråkk, sykling, kjøretøy, telting og lignende aktiviteter. Det er flere faktorer som bestemmer hvor sårbar vegetasjonen er for slitasje, blant annet miljøforhold (fuktighet i jorda, jordtype, topografi, klima), påvirkningsgrad (omfang, frekvens og type påvirkning) og vegetasjonstype.

Sårbarheten til vegetasjonen er i stor grad avhengig av to egenskaper:

1. Vegetasjonens evne til å motstå endringer i form av skader på plantedeler (slitestyrke)
2. Vegetasjonens evne til å vokse raskt tilbake til normalt tilstand etter skader (regenereringsevne)

Variasjoner i disse egenskapene, styrt av blant annet plantenes oppbygning og vekstform, fører til at det er betydelige forskjeller i hvor sårbare vegetasjonstypene er mot slitasje. Lyng, dvergbusker og tilsvarende vedaktige plantegrupper i tørre vegetasjonstyper har generelt lav regenereringsevne. Fuktige vegetasjonstyper slik som i myrvegetasjon og enkelte fuktenger har ofte lav slitasjestyrke. De mest sårbare vegetasjonstypene er de som har både lav slitestyrke og lav regenereringsevne, blant annet myr i hellende terreng og tørre rabber (Hagen & Reitan, 2007; Øian et al., 2015)³

Rødlistede og utvalgte naturtyper

Rødlistede naturtyper:

Rødlistede naturtyper er naturtyper som vurderes som sårbare eller truet, i den forstand at de har økt risiko for betydelig forringelse eller å gå tapt. Rødlista utgis av Artsdatabanken og utarbeides av ekspertkomiteer for naturtypene. Vurderingen er basert på fem hovedkriterier, henholdsvis reduksjon i total arealutbredelse, begrenset geografisk utbredelse, abiotisk forringelse, biotisk forringelse, og estimert sannsynlighet for at naturtypen kan gå tapt. Fra rødlista for naturtyper (2018) er 123 naturtyper rødlistet, og 74 vurdert som truet.

Utvalgte naturtyper:

Enkelte naturtyper har fått særskilt forvaltningsvern gjennom naturmangfoldlovens §52. Status som utvalgt naturtype innebærer at det skal tas spesielle hensyn for å unngå at tiltak eller inngrep kan forringe naturtypens utbredelse eller økologiske tilstand. I denne kartleggingen er kystlynghei den naturtypen som omfattes av ordningen med utvalgte naturtyper.

³ Hagen, D., & Reitan, O. (2007). Effekter av motorferdsel i utmark på natur, folk og samfunn. Ein kunnskapsstatus. NINA rapport.

Øian, H., Andersen, O., Follestad, A., Hagen, D., Eide, N. E., & Kaltenborn, B. P. (2015). Effekter av ferdsel og friluftsliv på natur. En sammenstilling av nasjonal og internasjonal litteratur.

A Naturlig åpne områder under skoggrensa

A5 Strandeng

Rødlistekategori – VU sårbar

Strandeng er en åpen og engpreget naturtype i fjæresonen, dominert av urter og graminder. Vegetasjonen er tydelig sonert i ulike belter styrt av tidevann og eksponering for saltsprut. Innslaget av mattedannende gress med lave vekstpunkter er vanlig og gir vegetasjonen relativt god regenereringsevne. Strandenger er attraktive besøksmål for ferdsel og annen friluftsliv og dermed ekstra utsatt for påvirkning. Naturtypen er også kjent for å være viktige beite- og hekkeområder for en rekke fugler, deriblant gjess og ender, i tillegg flere rødlistede vadefugler som småspove (NT), storspove (EN), rødstilk (NT) og tjeld (NT). Viktige påvirkningsfaktorer for strandeng er arealinngrep og forurensing.

A10 Sanddynemark

Rødlistekategori – VU sårbar

Sanddynemark omfatter åpne områder, med ustabil og sanddominert substrat. Sanddynemark er et dynamisk økosystem og betinget av jevnlig tilførsel av ny sand som kommer med sterke vinder. Arealet i et sanddyneområde har gjerne ulik grad av sandstabilisering. Sanddynene ytterst mot havet er for ustabile til at vegetasjon vokser der, men sanddynemarka blir mer stabil innover der det gradvis bygger seg opp et jordsmonn hvor planter lettere kan etablere seg og vokse.

Vegetasjonen ytterst består av lavvokst, glissen vegetasjon med urter og gras. Lengre inn nokså sluttet/heldekkende vegetasjon, ytterst dominert av store gress, med gradvis økning i dekning av lavvokste urter og gress. Vegetasjonen innerst består av sluttet eng- eller heipreget vegetasjon, dominert av lavvokste urter og gress eller lyng og lave busker. Her er det også bunnsjikt med moser og lav.

B Fjell

B3 Fjellhei, leside og tundra

Rødlistekategori – NT nær truet

Fjellhei, leside og tundra er utbredt på fastmark over/ved skoggrensa eller i tundraområder med stabilt jordsmonn. Vegetasjonen varierer avhengig av kalkinnhold og kildevannspåvirkning, men domineres i grove trekk av flerårige planter. Dvergbusker og busker er fremtredende, spesielt arter fra lyngfamilien, ofte med innslag av dvergbjørk, vier, einer og enkelte grasarter. Naturtypen er utsatt for påvirkninger fra klimaendringer som endret snøforhold og soneforskyvning, i tillegg til menneskelig aktivitet i form av ferdsel og andre typer arealbruk. Flere planter i denne naturtypen har vekstpunkter på eksponerte skudd, som gjør dem mer utsatte og mindre tolerante for tråkk og frosttørke, enn grasarter med vekstpunkter nede på bakken. Kombinasjonen av vegetasjonstypen med lave temperaturer og kort vekstsesong i disse områdene fører samlet sett til at vegetasjonen regenererer sakte, og slitasjespor i vegetasjonen risikerer å bli værende i lang tid. I områder med sterkt redusert vegetasjonsdekning vil vinderosjon også kunne gi sekundære effekter som eksponerer marka ytterligere.

B4 Snøleie

Rødlistekategori – VU sårbar

Snøleie består av jorddekt land, der snøen blir liggende lenge utover sommeren slik at plantene får veldig kort vekstsesong. Vegetasjonen varierer avhengig av varighet på snødekket, kalkinnhold og vannmetning/kildevannspåvirkning. Med unntak for dvergvier-artene spiller vedaktige planter en underordnet rolle mens urter, grasvekster og moser kan dominere. Solifluksjon (jordflyt) er vanlig.

Den viktigste påvirkningsfaktoren er klimaendringer som kan føre til endring av snødekkets varighet og forflytning av bioklimatiske soner i fjellet, samt slitasje ved ferdsel, arealbruk og overbeite.

B5 Rabbe

Rødlistekategori – NT nær truet

Rabber finnes på konvekse terrengformer som fjelltopper, koller, rygger og svakt konvekse, bratte skråninger der vinden får godt tak og gir en regulerende forstyrrelse som begrenser artsutvalget til vindtolerante arter. Vinden forårsaker også mangel på stabilt snødekke om vinteren.

På rabber er det dominans av vindherdige lavarter som rabbeskjegg *Alectoria ochroleuca*, gulskinn *Flavocetraria nivalis* og gulskjerpe *F. cucullata*. Av karplanter er det arter som må ha tilpasninger til å tåle mekanisk slitasje som snø- og isskuring om vinteren, og stor toleranse for uttørking. Musøre *Salix herbacea*, greplyng *Kalmia procumbens*, krekling *Empetrum nigrum* og rypebær *Arctous alpina* er slike arter.

B8 Blokkmark

Rødlistekategori – NT nær truet

Blokkmark er sammenhengende områder dominert av blokker, som kan ha innslag av steiner og sporadisk også finere mineralmateriale, men som for det mangler jordsmonn mellom blokkene. Snøleieblokkmark, omfatter den delen av naturtypen som er påvirket av snødekket betinget vekstreduksjon. Det finnes svært liten kunnskap både om økologi og artssammensetning til naturtypen, derfor er naturtypen kun kartlagt for areal og ikke kvalitetsvurdert.

D Semi-naturlig mark

Underkategorier av semi-naturlig mark er naturtyper som har til felles i å være formet av langvarig hevd, for eksempel gjennom slått, beite eller brenning uten bruk av intensive virkemidler som gjødsling, såing eller pløying. Den typen hevd holder landskapet åpen uten å sterkt endre på lokale miljøvariabler i området og fjerne det naturlige preget i marka. Det vil si at opprettholdelse av semi-naturlig mark forutsetter kontinuerlig og riktig hevd/skjøtsel, da naturtypene ellers vil gradvis gro igjen til skog og forsvinne.

D1 Boreal hei

Rødlistekategori – VU sårbar

Boreal hei er åpen og lyngdominert mark som har vært opprettholdt gjennom rydding av skog og beite over lang tid. Vegetasjonen består i hovedsak av dvergbusker som røsslyng, krekling,

dvergbjørk og einer, ofte i mosaikk med engarter i mer kalkrike områder. Naturtypen har sentral økosystemfunksjon ettersom den inkluderer leveområder for arter som finnes både i fjell og semi-naturlig eng, i tillegg til å være levested for enkelte rødlistede arter. Boreal hei risikerer å gro igjen og forsvinne ved opphør av sommerbeite og rydding av skog.

For boreal hei vurderes ikke slitasje som en del av kriteriene i tilstandsvurderingen i henhold til miljødirektoratets instruks. Slitasje er likevel en relevant påvirkningsfaktor i områder med økt menneskelig aktivitet. Vegetasjonstypen med lyng- og dvergbusker i boreal hei har generelt lav regenereringsevne og slitasje i denne naturtypen kan derfor være langvarige.

D2 Semi-naturlig eng

Rødlistekategori – VU sårbar

Semi-naturlig eng omfatter engpregete, åpne eller tresatte økosystemer som er formet gjennom langvarig ekstensiv hevd i form av beite og/eller slått, samt brukt til jordbruksproduksjon gjennom lang tid. Naturtypen har ofte et stort arts mangfold, særlig karplanter, sopp og insekter. Artsdiversitet varierer med kalkinnhold, vannmetning og regionalitet. Hagemark er semi-naturlig eng med åpent tresjikt av overstandere som er formet over lang tid gjennom husdyrbeiting.

D4 Kystlynghei

Rødlistekategori – EN sterkt truet

Kystlynghei er, på lik linje med boreal hei, åpne og lyngpregede områder opprettholdt gjennom hevd som rydding av skog og beite. Et viktig skille mellom boreal hei og kystlynghei er hevdregimet, der lyngbrenning og typisk helårsbeite er en essensiell del av kystlyngheias hevdregime. Naturtypen finnes i lavlandet med vintermildt klima, og har en lyngvegetasjon med sterk dominans av røsslyng i ulike utviklingsfaser. Urter og gras kan også forekomme i fuktigere og mer kalkrike partier eller der hvor beite er sterkt. Kystlynghei er både en utvalgt naturtype etter naturmangfoldloven og klassifisert som sterkt truet (EN), særlig på grunn av risiko for gjengroing ved opphør av det tradisjonelle hevdregimet.

Kystlyngheias geografiske utbredelse er ikke fullstendig kartlagt, og avgrensinger gjøres derfor etter inkluderings- og ekskluderingsprinsippet. Det vil si at lynghei-lignende arealer innenfor kystlyngheias potensielle utbredelsesområder er kartlagt som kystlynghei, med mindre andre opplysninger tilsier noe annet. Tilsvarende vil kystlynghei ikke kartlegges utenfor dens potensielle utbredelsesområde med mindre andre forhold kan underbygge dette.

Detaljerte beskrivelser av de kartlagte lokalitetene

Sandvika

A5 Strandeng – 3 lokaliteter

Alle 3 lokaliteter har god tilstand, noe som i hovedsak skyldes at de er lite slitt (0-3% og 3-6,25% dekning) og at de ikke har fremmede arter. Strandengene ved elva (lokalitet 1 og 10) har lite naturmangfold da de utgjør små arealer, har få habitatspesifikke arter og ingen rødlistede arter. Her skiller lokalitet 8 seg ut med moderat naturmangfold pga flere habitatspesifikke arter.

A10 Sanddynemark – 2 lokaliteter

Den kartlagte sanddynemarka, (lok 12) har spor etter menneskelig aktivitet i form av tråkk/stier, flere bålplasser, benker, søppel og bygninger som toalett. Slitasjen for denne lokasjonen er anslått til å utgjøre 25-50% av arealet. Tilstand er vurdert til moderat. Siden lokaliteten dekker et stort areal, har flere kartleggingsenheter, fire habitatspesifikke arter og to rødlistearter, rødsildre (NT) og strandøstersurt (NT), har den et stort naturmangfold. Det er også tidligere registrert labbmose *Rhytidium rugosum* (NT) her.

Lengre sør ligger en annen sanddynemark (lok 5), hvor sanden er mer stabilisert og hvor lyngvegetasjon har etablert seg. På denne sletta er det generelt mindre tegn til slitasje, anslått til å utgjøre 0-3% av arealet, og gir lokaliteten god tilstand. Her er det ingen funn av habitatspesifikke eller rødlistede arter, derav et moderat naturmangfold.

D2 Semi-naturlig eng – 4 lokaliteter

Alle 4 lokaliteter av semi-naturlig eng er i brakkleggingsfase og som følge av dette vurdert til dårlig tilstand. Lokalitet 12 er vurdert til stort naturmangfold. Siden de 3 andre lokalitetene dekker små arealer, har generelt få habitatspesifikke arter og kartleggingsenheter, resulterer dette til moderat og endatil lite naturmangfold i lokasjon 6. Ingen rødlistede arter er registrert ved noen av lokalitetene.

D2.2.1 Hagemark – 1 lokalitet

Hagemarka, som også er en semi-naturlig naturtype, er i tidlig gjenvekstfase og som følge av dette vurdert til dårlig tilstand. Størrelse og få habitatspesifikke arter er utslagsgivende for et lite naturmangfold. Antallet av gamle trær er lavt og ingen trær med spesielle livsmedium ble registrert. Det ble heller ikke registrert rødlistearter. Under kartleggingen ble det registrert lite slitasje/tråkk.

D4 Kystlynghei – 2 lokaliteter

Begge kystlyngheiene er i tidlig gjenvekstfase og som følge av dette vurdert til dårlig tilstand. Lokalitet 3 grenser til et felt med gran og har noe spredning av denne arten. Lokalitet 7 innehar flere kartleggingsenheter og har derfor et høyere naturmangfold enn lok 3, men det ble ikke registrert noen rødlistearter ved noen av lokalitetene.

Hillesøya

A5 Strandeng - 7 lokaliteter

Seks av syv lokaliteter har lite slitasje og ingen fremmede arter og anses derfor å være i god god tilstand. Lokaliteten nr. 17 skiller seg ut som mer slitasjepåvirket (25-50%) og resulterer i dårligere tilstandsvurdering.

Alle lokalitetene er vurdert til lite naturmangfold da disse strandengene utgjør små arealer med få habitatspesifikke arter og ingen registrerte rødlistede arter.

Det er likevel flere arter typiske for strandeng som registreres i samtlige lokaliteter. Både strandkjeks og fjæresaltgras, forekommer i alle områder og regnes som habitatspesifikke planter for strandeng.

D1 Boreal hei - 3 lokaliteter

Samtlige lokaliteter i området har moderat tilstand, primært som følge av at disse befinner seg i tidlig suksesjonsfase og er uten innslag av fremmedarter. Det er registrert spor av slitasje i alle tre lokaliteter i form av tråkk og redusert vegetasjonsdekke, uten at det kan påvirke tilstandsvurderingen. Slitasje og erosjon er tydeligst i områdene nærmest snuplassen på Hillesøy øst (Teisthaugen og Øvre Avløys). Den boreale heia lengst nordøst på Hillesøy

(lokalitet nr. 26) har et gjerde som strekker seg gjennom lokaliteten fra sør til nord, som begrenser ferdsel på østsiden av gjerdet. Denne delen av lokaliteten fremstår derfor med betydelig mindre slitasje enn andre deler av lokaliteten. Lokalitet 22 er betydelig mindre i areal enn de andre øvrige boreale heilokalitetene, og andel slitasje her er følgelig mye større.

Naturmangfoldet varierer mellom lokalitetene i hovedsak som følge av forskjeller i arealomfang og antall kartleggingenheter. Den minste lokaliteten i tilknytning Teisthaugen har lite naturmangfold, mens de øvrige er vurdert til moderat eller høy. I sørlige del av boreal hei nær Katthaugen har det tidligere blitt registrert reinrose (NT) i 2022. Selv om arten ikke er gjenfunnet i år, anses det som sannsynlig at den fortsatt eksisterer i området.

D2 Semi-naturlig eng – 3 lokaliteter

Alle tre lokaliteter av semi-naturlig eng er i brakkleggingsfase og som følge av dette vurdert til å være i dårlig tilstand. En av disse lokalitetene (24) ligger i tilknytning til et område med betydelig ferdsel nær Teisthaugen, noe som gjør lokaliteten mer utsatt for slitasje enn de to andre lokalitetene som er mer skjermet for allmenn ferdsel.

Ettersom lokalitetene dekker små arealer og har få habitatspesifikke arter (tiriltunge, blåklokke, ballblom og stolpestar) resulterer det i lav naturmangfoldverdi, med unntak av én lokalitet som er vurdert til moderat naturmangfoldverdi. Lokalitetene er i hovedsak dominert av forskjellige gras og urter på friskt til fuktig mark.

A10 Sanddynemark – 1 lokalitet

Sanddynemarka som ligger vest for Juldagan er vurdert til god tilstand basert på fravær av fremmede arter, og slitasje er vurdert til å være 0% (trinn 0). Framkommeligheten til lokaliteten er delvis begrenset grunnet et gjerde som hindrer tilgang fra snuplassen i østenden av Nordvegen.

Lokaliteten har både forstrand og primærdyner i tillegg til kvite og grå dyner, som indikerer moderat naturmangfold tross lite areal og få habitatspesifikke arter. Vegetasjonen i sanddynemarka består av typiske arter som strandrug og strandarve (habitatsspesifikk), og har et større innslag av urter som ryllik, fuglevikke og tiriltunge i mer stabiliserte deler av lokaliteten. Det ikke gjort funn av rødlistede arter her.

Sørvika

A10 Sanddynemark – 1 lokalitet

Lokaliteten fremstår å være i god tilstand, med minimal slitasje fra ferdsel (0-3%) i forhold til lokalitetens størrelse. Det er ingen spor etter tunge kjøretøy og heller ingen forekomst av fremmede arter i lokaliteten. En hovedsti går fra nord til sør gjennom lokaliteten, og fra denne går det flere mindre stier som leder ned mot stranda. Det er noen få bålgrøper og sitteplasser i marka, men det er vurdert at det fortsatt er god tilstand på lokaliteten.

Området er stort, og har flere kartleggingenheter (delområder med ulik vegetasjonsstruktur). Dette samlet gir lokaliteten høyt naturmangfold. Av habitatspesifikke arter er det registrert tre arter, henholdsvis strandrug, strandarve og bleiksoete. I den sørlige enden av sanddynemarka er det strandøstersurt (*Mertensia maritima*, NT). Storraspmose (*Lescurea plicata*, VU) ble registrert i den nordlige delen av lokaliteten i 1981. Arten ble ikke gjenfunnet under kartleggingen, men det anses fortsatt som sannsynlig at den finnes i området.

D2 Semi-naturlig eng – 2 lokaliteter

De semi-naturlige engene som er kartlagt i området, viser ulik grad av gjengroing med kratt og mindre trær, hovedsakelig bjørk og selje. I disse lokalitetene er gjenveksten så omfattende at tilstanden vurderes som dårlig (lokalitet nr. 29) eller svært redusert (lokalitet nr. 27). I henhold til miljødirektoratets kartleggingsinstruks (jf. M-2209) skal det ikke foretas naturmangfoldvurdering for lokaliteter i svært dårlig tilstand. Lokalitet nr. 27 får derfor ingen vurdering av lokalitetskvalitet. Den største lokaliteten skiller seg imidlertid ut med et moderat naturmangfold, noe som først og fremst skyldes et høyere antall kartleggingsenheter. Her er det også registrert flere habitatsspesifikke arter, blant annet blåklokke, kvitmaure, tiriltunge og ballblom.

D4 Kystlynghei – 2 lokaliteter

Lokalitetene er i moderat tilstand, hovedsakelig som følge av at begge er i en brakkleggingsfase med tiltagende tegn til gjengroing. Det er markerte stier i begge lokaliteter, men ellers ingen spor etter kjøretøy. Lokalitetene inngår i Kvaløya Reinbeitedistrikt, og lokalitet nr. 38 bærer preg trolig fra reinbeite ettersom det er tydelige erosjonsskader som har oppstått fra blottlegging av jord i høyereliggende partier. Lokalitetene er relativt små, men har moderat naturmangfold ettersom det er flere kartleggingsenheter i området.

Sommarøya

A10 Sanddynemark 5 lokaliteter

Det er stor variasjon i tilstand blant sanddynemarkene kartlagt på Sommarøya, som er i stor grad betinget av slitasje og forekomst av menneskeskapt objekter.

Lokalitetene (34 og 33) med dårligst tilstand er de som ligger nærmest Steinsvika parkering. Disse områdene utsettes for betydelig menneskelig aktivitet/påvirkning, både gjennom ferdsel, telting og etablering av bålgrøper. I tillegg bidrar tilstedeværelse av semi-permanente, menneskeskapt installasjoner som sauna, benker og flytebrygger til det økte presset (punktferdsel). Lokalitet 33 er vurdert til å ha en slitasje mellom 12,5-25%, mens lokalitet 34 er anslått slitasje på 25-50%. Lokalitet 37 har også et slitasjeomfang på 12,5-25%. Sanddynemarkenes tilstand øker med avstanden fra Steinsvika parkering. De mest avsidesliggende lokalitetene, henholdsvis nummer 32 og 38, er vurdert til god tilstand.

Naturmangfoldet i lokalitetene er vurdert til enten moderat eller stort, med høyest naturmangfold i de største lokalitetene (nr. 33, 34 og 38). Dette kommer av disse lokalitetene har flest kartleggingsenheter (variasjon i dynesystemer) og antall habitatsspesifikke arter, henholdsvis strandrug, strandarve, ishavsreddik (underart av strandreddik), bleiksøte og buestarr. Øvrige lokaliteter har moderat naturmangfold.

D1 boreal hei 3 - lokaliteter

Alle tre boreale heilokaliteter kartlagt på Sommarøya er i moderat tilstand. Årsaken til dette er at spesielt at to av lokalitetene vurderes å være i en tidlig fase av gjengroing med begynnende etablering av spredte busker og mindre trær. I tillegg fører mangelen på hevd, som vanligvis holder slike områder åpne, til den observerte suksesjonsutviklingen. Regelmessig ferdsel i lokalitetene har ført til tydelige, opptråkkede stier gjennom området, særlig i den boreale heia som grenser til Hilmarstranda, hvor stiene forgreiner seg i store deler av lokaliteten. Det har samtidig vært meldt fra beboere i området at sykling på disse stiene også forekommer, noe som medfører en økt slitasje av ulik karakter på vegetasjonen.

Naturmangfoldet varierer mellom lokalitetene i området, fra lav til høy kvalitet, og både størrelsen på lokalitetene og antallet kartleggingsenheter er avgjørende for denne variasjonen.

I den største lokaliteten (39), er reinrose (*Dryas octopetala*, NT) funnet. Det er også gjort funn av knerot (*Goodyera repens*, NT) tidligere (2024), og arten antas fortsatt å være til stede i området. I den minste lokaliteten (32) ble det i 1985 registrert storraspmose (*Lescurea plicata*, VU) som ikke ble gjenfunnet under kartleggingen, men som ikke kan utelukkes at fortsatt eksisterer i området.

Ersfjordeidet

Den boreale heia er ikke lengre i bruk og er i brakkleggingsfase. I henhold til kartleggingsinstruks, er slitasje ikke en variabel som skal vurderes mot tilstand av Boreal hei, men siden arealbruken medfører slitasje og erosjon i en den grad at store deler av lokaliteten er helt nedslitt, er tilstandsvariabelen vurdert skjønnsmessig ned til dårlig. Lokalitet dekker et lite areal og har ingen rødlistede arter, derav et lite naturmangfold.

Brosmetinden

B3.1 Kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra – 1 lokalitet

Store deler av området består av kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra, som også fortsetter utenfor prosjektgrensen. Tilstanden på lokaliteten er vurdert til moderat tilstand basert på slitasjegraden på 6,25-12.5%. Slitasjen er i stor grad knyttet til menneskelig ferdsel i form av tråkkstier fra parkeringsplassen og oppover langs fjellsiden. Stitraseen er variert i stibredde og flere stisegmenter deler seg og møtes igjen lenger oppe, som samlet gir et forgreinet stinett. Det er for øvrig ikke registrert menneskeskapte objekter i lokaliteten, og det forekommer verken kjørespor eller tegn til overbeskatning her.

Lokalitetens størrelse og antall kartleggingsenheter er utslagsgivende for stort naturmangfold, selv om det ikke er registrert verken rødlistede arter innen karplanter, mose, sopp og lav eller unisentrisk- eller bisentrisk arter i lokaliteten.

B4.1 Kalkfattig og intermediær snøleie - 2 lokaliteter

De kalkfattige og intermediære snøleiene befinner seg i god tilstand. Lokalitetene har minimal slitasje (0-3%) i form av tråkkstier eller annen påvirkning, og heller ingen registrerte, menneskede objekter. Det er heller ikke registrert kjørespor eller indikasjoner på overbeskatning i lokalitetene. Begge lokalitetene er vurdert til å ha lavt naturmangfold da det ikke er registrert rødlistede arter av karplanter, moser, sopp eller lav, og antall kartleggingsenheter er lavt.

B4.2 Kalkrik snøleie - 1 lokalitet

Lokaliteten er ikke påvirket av slitasje og viser ingen spor etter kjøretøy eller andre påvirkninger som menneskede objekter eller beitetrykk. Dette gir en samlet tilstandsvurdering som god. Naturmangfoldet i denne lokaliteten er lavt basert på fravær av rødlistede arter, unisentrisk og bisentrisk arter kombinert med lite vegetasjonsvariasjon i lokaliteten (kartleggingsenheter)

B5.1 Kalkfattig og intermediær rabbe – 7 lokaliteter

De kalkfattige og intermediære rabbene har stor variasjon i tilstandskvalitet. Dette er i stor grad knyttet til deres avstand fra hovedtraseen oppover fjellet. Lokaliteter nær den stien har mer frekvent ferdsel, med påfølgende slitasje og menneskede objekter som resultat. Her er det også funnet blant annet dopapir, bålgrøper og en benk. Mønsteret viser at lokaliteter som ligger lenger unna stien har god tilstand, mens lokaliteter nær stien har moderat eller dårlig tilstand. Høyest påvist slitasje er derfor i lokalitet 48 og 51 (25-50%), etterfulgt av lokalitet 50 (3-6,25%). Øvrige lokaliteter har 0-3% slitasje.

Naturmangfoldet i samtlige lokaliteter er vurdert som lite til moderat. Tre av syv lokaliteter har et arealomfang som tilsier moderat naturmangfold, mens de øvrige lokalitetene ikke tilfredsstillende denne tilstandskategorien og er derfor satt til lav. Det er ikke funnet rødlistede arter av karplanter, mose, sopp og lav i noen av lokalitetene. Heller ikke unisentrisk eller bisentrisk arter.

B4.2 Snøleieblokkmark - 1 lokalitet

Det finnes svært liten kunnskap både om økologi og artssammensetning ved snøleieblokkmark så derfor er naturtypen kun kartlagt for areal og ikke kvalitetsvurdert (jf.instruks).

Grøtjordstranda

Bruk og slitasjegrad (12-25 % dekning) gjør at tilstand er vurdert til moderat. Sanddynemarka dekker et stort areal, har flere kartleggingsenheter, 3 habitatspesifikke arter (strandrug, strandarve og strandreddik) og en rødlisteart strandøstersurt (NT). Naturmangfoldet er på grunnlag av dette stort. Lengst nord og sør i lokalitet er det lagt stor stein for stabilisering og sanddynemarka grenser til ei slette som tidligere har vært brukt til slått. Dette området er gått over fra semi -naturlig mark til sterkt endret mark og er det området som blant annet brukes som teltplass og parkering. Fra denne sletta er det en god del tråkk og stier ned til selve stranden.

Ørnfløya

Kystlyngheiene er ikke lengre i bruk og er kommet i brakkleggingsfase, noe som er utslagsgivende for moderat tilstand. Størrelse er i utgangspunktet utslagsgivende for et lite naturmangfold, men antall kartleggingsenheter (2) hever kvaliteten opp til moderat i lokalitet 54. Det er ingen registrerte rødlistearter.

Skittenelv

Den kartlagte sanddynemarka ligger i utløpet av Skittenelva, rett ved Skittenelv camping. Graden av slitasje er vurdert til 12,5-25% og er utslagsgivende for moderat tilstand. Antall kartleggingsenheter og et forholdsvis lite areal, gir sanddynemarka moderat naturmangfold. To habitatspesifikke arter, strandrug og strandarve er registrert, men ingen rødlistearter.

VEDLEGG 3

Fugl i Tromsø kommune

Tromsø kommune har et stort naturmangfold hvor kyst, øyer, fjorder, våtmarker og fjell gir viktige leveområder for en rekke arter av fugl. Mange områder er kjente for sitt rike fugleliv og er del av verneområder som Prestvannet, Kobbevågen, Grindøysundet og Grindøya. Disse områdene er viktige som hekkeplasser, rasteplasser og beiteområder. Noen av områdene har også internasjonal vernestatus, som for eksempel Ramsar-områdene i Balsfjorden våtmarkssystem.

Selv om flere av områdene er kartlagt og kjente fuglelokaliteter, er store deler av Tromsø kommunes areal mangelfull når det kommer til kunnskap om fugleforekomster og deres økologiske bruk av landskapet. Kystlynghei, grunne fjæresoner, skjærgårdsområder og spredte våtmarkssystemer er svakt dokumentert når det gjelder fugleliv og er områder som kan være viktige, men hittil uregistrerte, hekke-, trekk- og rastekområder.

Med økt press fra ferdsel, friluftsliv og turisme er det behov for å styrke kunnskapsgrunnlaget. Økende bruk av naturen kan medføre slitasje og forstyrrelser på sårbare arter og leveområder. Dette gjelder spesielt i hekketid, under vårtrekk og i overvintringsperioder.

Behov for kartlegging

Skal en ivareta fuglelivet i Tromsø kommune på en god måte, og samtidig legge til rette for økt friluftsliv og naturbasert reiseliv, kreves en mer detaljert kartlegging av fugleforekomster utover eksisterende verneområder.

Dette innebærer:

- Å identifisere viktige habitater for fugl i eksempelvis kystlynghei, strandenger, myr og holmer
- Å dokumentere bruk gjennom hekkesesong, trekk og overvintring
- Å vurdere dagens og framtidig brukspress fra ferdsel og turistaktiviteter
- Å gi grunnlag for forvaltningstiltak, som informasjon, styring av ferdsel og skjerming av sårbare områder

Kartleggingen bør i tillegg suppleres med lokal kunnskap og brukererfaringer. Fokus må ligge på helheten i fuglelivet, ikke bare vernede områder. Dette gir et bedre grunnlag for beslutninger og tiltak i kommunen.

Siden det i dette prosjektet ikke er ressurser til, eller lagt opp til kartlegging av fugl, har vi begrenset beskrivelser til kjente verneområder som Grindøysundet, Kobbevågen, Prestvatnet og Rakkfjorden som ligger rimelig bynært. I tillegg er Risøya inkludert som et eksempel på kystlokalitet og et sted en kan nå via offentlig transport.

Utover verneområdene har vi valgt å ta med et område som ikke er vernet. Området rundt Hillesøya – Brensholmen har vi gjennom befaringer og kartlegging observert høyt besøkspress, samtidig som det også innehar flere viktige fuglehabitater. Det ligger også i nærhet til et verneområde på Edøya. For Hillesøya – Brensholmen har vi valgt å sette søkelys på arter av særlig stor forvaltningsinteresse. Disse er delt inn i:

Arter av særlig stor forvaltningsinteresse

- truede arter (CR, EN, VU i Norsk Rødliste for arter)
- prioritert art etter NML
- fredete arter
- spesielle økologiske former
- andre spesielt hensynskrevende arter

Arter av stor forvaltningsinteresse

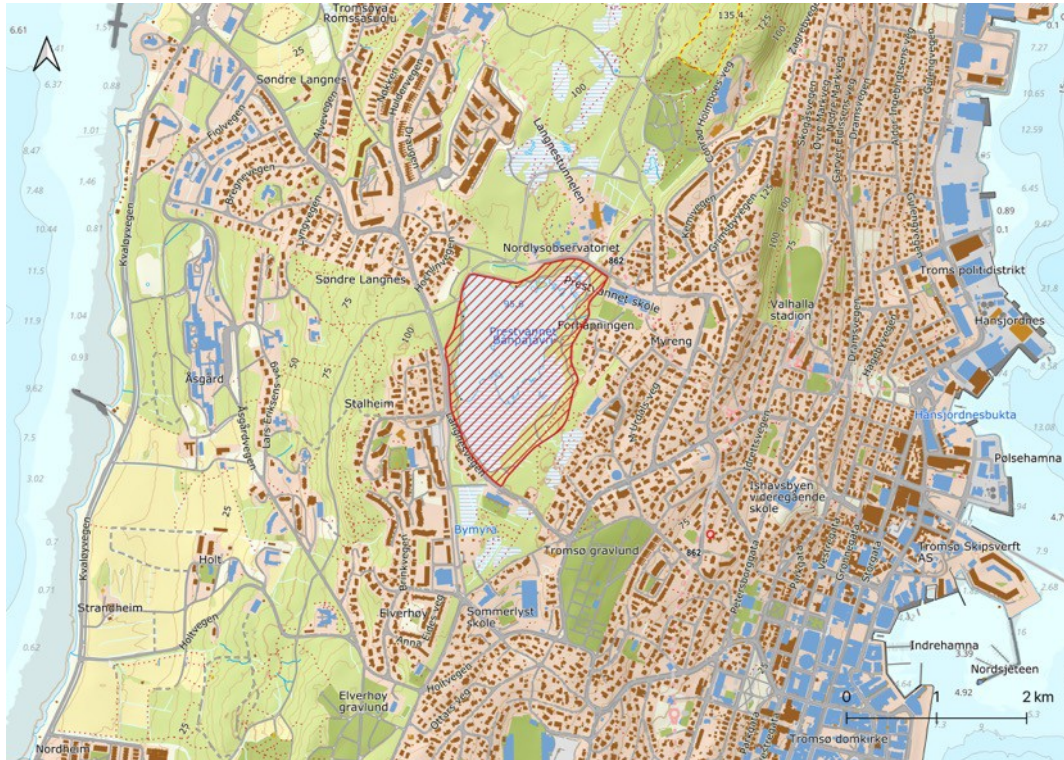
- NT i Norsk Rødliste for arter

Fremmede arter

Ansvarsarter (>25% av europeisk bestand i Norge)

Beskrivelser av viktige områder for fugl

Prestvannet



Områdebeskrivelse

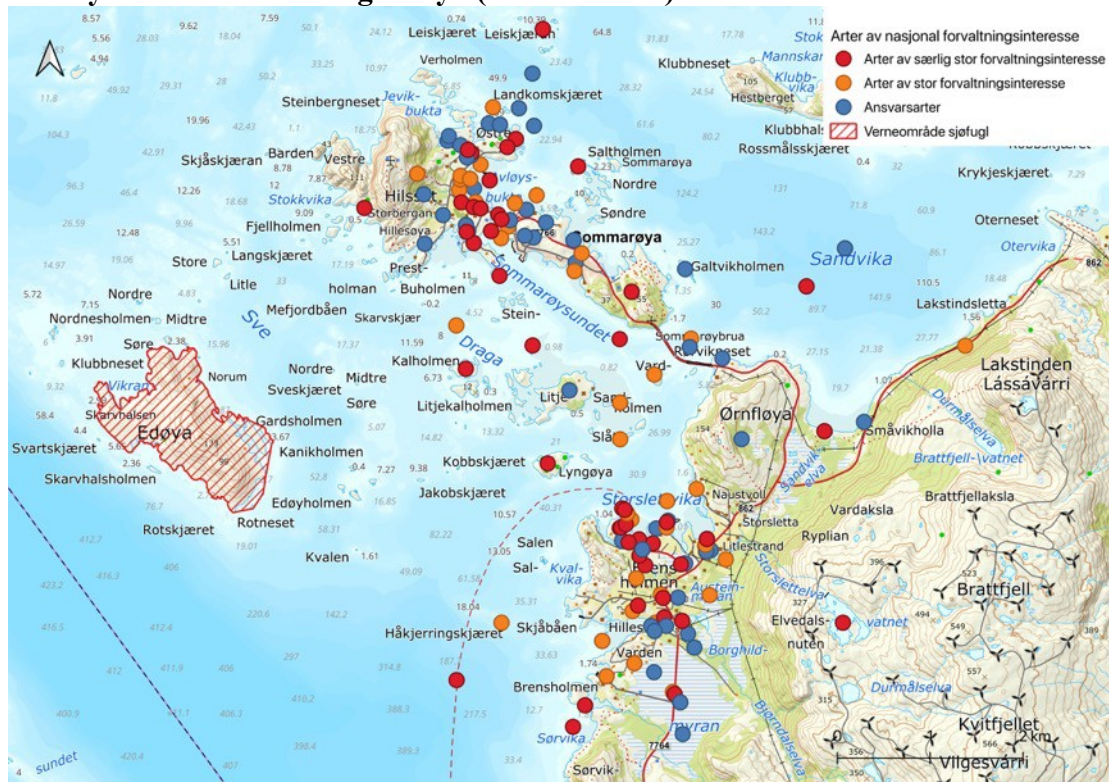
Prestvannet ligger sentralt på Tromsøya og er lett tilgjengelig til fots, med sykkel eller bil. Vannet er en tidligere drikkevannskilde, kunstig oppdemmet i 1867, og omkranset av et grøntområde med turstier og informasjonstavler. Det er i dag et bynært friområde og naturreservat med betydning både for rekreasjon og fugleliv.

Prestvannet huser et spesielt fuglesamfunn hvor arter som smålom, måkefugl, andefugl og enkelte spurvefugler hekker eller raster i et område sterkt preget av menneskelig aktivitet. Næringsrike vannmasser, fravær av rovdyr, og tilpassningsdyktige fuglearter gjør området unikt som fuglelokalitet midt i byen. Vannet inneholder blant annet karuss og trepigget stingsild, som utgjør næringsgrunnlag for noen av fugleartene.

Slitasje/påvirkning

Som et bynært og populært turområde opplever Prestvannet betydelig ferdsel, spesielt i sommerhalvåret. Tilrettelegging med stier og utkikkspunkt bidrar til å styre trafikken, men presset på vegetasjonen og forstyrrelser av hekkende fugl kan være en utfordring. I enkelte perioder, særlig under hekketid og våtmarkstrekk, bør ferdselen tilrettelegges med informasjon og skilting for å minimere negativ påvirkning på fuglelivet.

Hillesøya – Brensholmen og Edøya (verneområde)



Områdebeskrivelse

Området rundt Hillesøya og Sommarøy består av småøyer, holmer og skjær. Her er det grunne sjøområder og mudderbunn som er attraktive steder for sjøfugl og ender, samt strandenger som gås beiter på under trekk. I tillegg til dette er det også en del kulturmark som tiltrekkes vadefugl. Området er værhardt, noe som medfører lite snø gjennom vinteren og tidlig barmark på våren. Dette er gunstig for fugl på trekk, noe som reflekteres i et høyt artsmangfold, med forekomst av både sjøfugl, ender og vadere, samt mindre arter som stær, lerker og spurvefugl. Av tidligere kartlegginger er det registrert flere store tareskogforekomster (HB19) utenfor Hillesøya, noe som i tillegg til å være produktive områder, også er viktige habitat for næringsøkende fugl. Ved Brensholmen er det registrert naturtyper (HB13) av vesentlig betydning for fugl. Her er det i Austeinvika strandenger og sandsumper som fungerer som et viktig rasteområde for ender, gress og vadere, samt Brensholmmyran, som utgjør et svært betydningsfullt hekkeområde for vadere.

Samlet for Hillesøya – Brensholmen er det fra 1980 til 2025 registrert 34 arter av særlig stor forvaltningsinteresse (blant annet vipe, svarthalespove, hettemåke, makrellterne, bergand, storspove), 17 arter med stor forvaltningsinteresse (herunder stær, rødstilk, tjeld, småspove), 26 ansvarsarter (eksempelvis bergirisk, jordugle, lappspove, toppskarv) og ingen fremmede arter. (ref Naturbase Mildir).

Rett utenfor ligger Edøya som er et landskapsvernområde med dyrelivsfredning. Edøya ble fredlyst som egg- og dunvær i 1869, og var det helt fram til 1982. Her har det tidligere vært registrert opptil 800 par hekkende sjøfugl. Hekkende arter er gråmåse, svartbak, fiskemåse, ærfugl, teist, toppskarv og grågås.

Slitasje / påvirkning

Terrenget på Hillesøya og Sommarøya gjør at det lett for besøkende å bevege seg nært steder hvor trekkfugl er på næringssøk og steder hvor de hekker. Den økende formen for naturbasert reiseliv vha båt, i tillegg til at det er mye trafikk på sjøen med fritidsbåter og kajaker, fører til forstyrrelser, særlig i hekketiden, men også under vår og høsttrekket. I disse periodene bør det vurderes å gjøre tiltak for å minimere påvirkning på fuglelivet, herunder også unngå slitasje på strandenger og fjæresoner.

Rakkfjorden



Områdebeskrivelse

Rakkfjorden består av et verdifullt myrkompleks som ligger ca. 5 km sørøst for Kvaløyvågen på Kvaløya. Området er vernet som naturreservat og representerer et godt eksempel på et myrlandskap typisk for regionen. Det domineres av fattige bakkemyrer, med innslag av høye øytuer og små elementer med nedbørsbettinget vegetasjon bestående av røsslyng og gråmose. Området er oppdelt av bekker, mindre vatn og skogdrag.

Rakkfjorden har stor naturfaglig verdi og regnes som et av fylkets viktigste hekkeområder for våtmarksfugl. Flere arter som ellers er sjeldne i regionen hekker her, og området inngår i en større landskapskontekst med høy økologisk betydning. Vernet har som formål å bevare det varierte fuglelivet og de sårbare myrøkosystemene i mest mulig urørt tilstand.

Slitasje/påvirkning

Selve Rakkfjorden er foreløpig lite påvirket av ferdsel og inngrep, grunnet sin avsidesliggende beliggenhet og mangel på tilrettelegging. Dette bidrar til å opprettholde områdets funksjon som viktig hekkeområde for våtmarksfugl. Imidlertid observeres det økt og til dels massiv vinterferdsel i det tilstøtende området rundt Kvaløyvågen/Risvika. Selv om hovedtrykket foreløpig ligger utenfor verneområdet, kan økt bruk (sommer- og vinterperioden) i randsonene bidra til forstyrrelser, spesielt i hekke og overvintringsperioder for fugl.

Forvaltningen bør følge med på utviklingen i ferdsel og vurdere behov for informasjonsarbeid, skilting og eventuelle avgrensninger for å hindre uheldig påvirkning på sårbare naturverdier.

Kobbevågen



Områdebeskrivelse

Kobbevågen ligger nordøst på Malangshalvøya i Tromsø kommune og er en del av det større Balsfjorden våtmarkssystem. Området er vernet som naturreservat og har status som Ramsar-område av internasjonal betydning. Kobbevågen inngår i et større vernekompleks sammen med Sørkjøsleira og Grindøysundet, som til sammen dekker 17 950 daa. Grindøysundet ligger i Tromsø kommune, mens de to andre ligger i Balsfjord. Ramsar-status ble tildelt i 2002 (Grindøysundet senere, trolig i 2017).

Området karakteriseres av grunne sjøområder, fjæresoner, myr, strandenger og tilførsel av ferskvann fra flere elver, inkludert Innerelva og Ytterelva. De store mudder- og sandflatene som blottlegges ved lavvann, er svært næringsrike og gir gode beiteforhold for fugl, spesielt vadefugler, gressender og dykkender. Det finnes også gode bestander med bjørkeskog og vegetasjonsrike strandenger, som bidrar til områdets høye økologiske verdi.

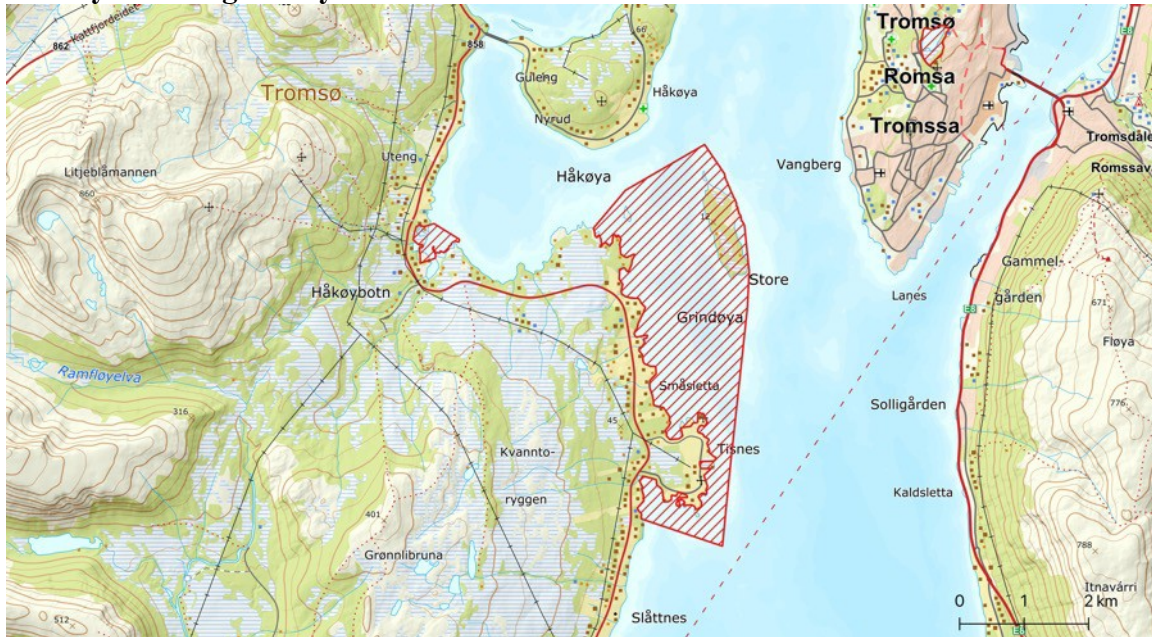
Kobbevågen er en viktig rasteplass under vårtrekket og huser store antall fugl, inkludert tusenvis av polarsnipe (EN), horndykker (VU), myrsnipe og toppand. Flere arter hekker også i området, som gravand, ærfugl og tjeld. Deler av området er registrert som Important Bird Area (IBA). Fugletitting er mulig store deler av året, og området er lett tilgjengelig både fra Tromsø og Balsfjord.

Slitasje / påvirkning

Kobbevågen er per i dag lite tilrettelagt, noe som begrenser organisert ferdsel og holder presset lavt. Lokal ferdsel forekommer, men påvirkningen regnes som begrenset. Det drives noe sauebeite, noe som vurderes som positivt for å opprettholde strandengenes økologiske tilstand.

Med økende interesse for fugleturisme og naturbasert friluftsliv, kan området oppleve økt besøk i årene framover. Dette medfører behov for god besøksforvaltning, inkludert vurdering av tiltak for å styre ferdsel, hindre forstyrrelse i hekkesesongen, og unngå slitasje på strandenger og fjæresoner. Eksempler på tilrettelegging kan være å etablere observasjonspunkter, skjermingssoner og informasjonsskilt for å sikre en balansert bruk av området.

Grindøysundet og Håkøybotn



Områdebeskrivelse

Området ved Tisnes ligger i Grindøysundet naturreservat, ca. 10 km sør for Sandnessundbrua på Kvaløya i Tromsø kommune. Området strekker seg fra Tisnes til Store Grindøya, og består av et stort sammenhengende fjærområde med tilhørende sjøarealer, holmer og skjær. Det er et av de mest sentrale våtmarksområdene for vannfugl i Troms, og har høy nasjonal verdi i ornitologisk sammenheng.

Store Grindøya er kjennetegnet av høgstaude-bjørkeskog, frodige engområder, krattbevokste myrer og strandenger, og fungerer som viktig hekkeområde for vadefugl. Skjeand har også hekket i området. Naturreservatet fungerer som både raste-, beite- og oppholdsområde gjennom hele året, og er særlig viktig under trekkperiodene vår og høst.

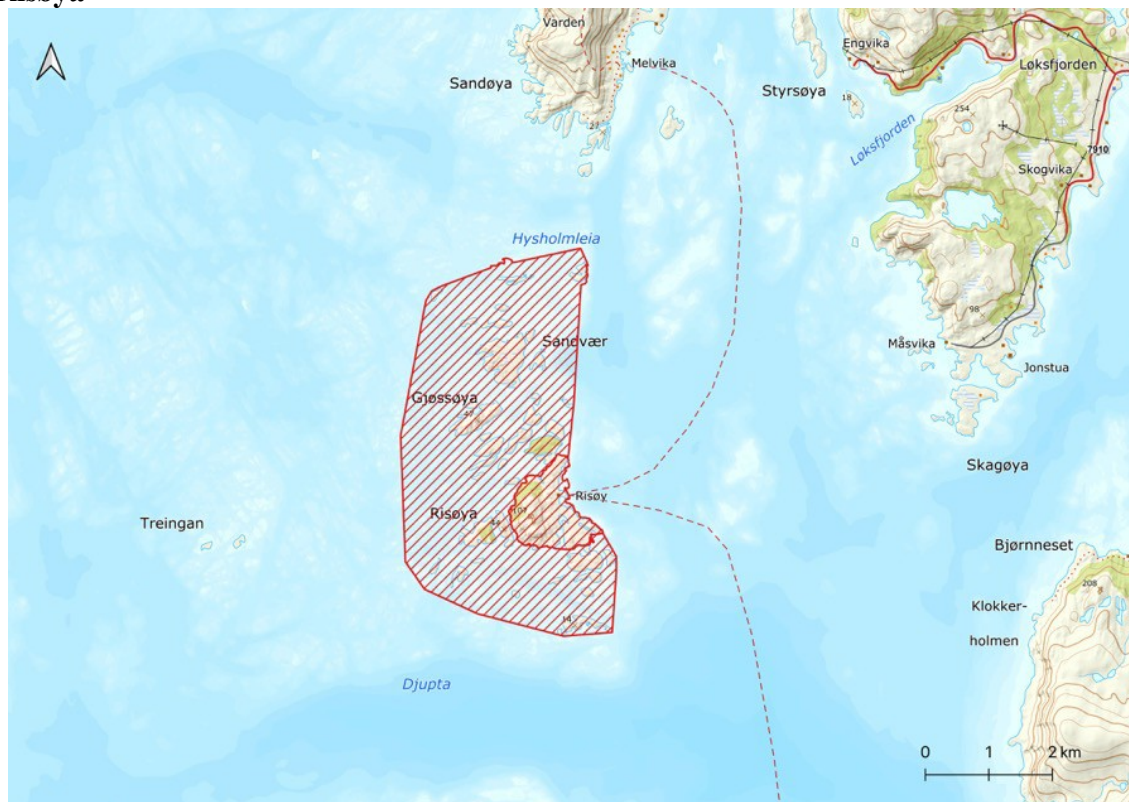
Området inngår i det større Ramsar-komplekset Balsfjorden våtmarkssystem, og ble utpekt som Ramsar-område i 2002, med Grindøysundet innlemmet i 2017. Det har også status som Important Bird Area (IBA). Fjærområdene inneholder rikt dyreliv med muslinger, snegler og andre virvelløse dyr som utgjør viktig næring for trekkende fugl. Området benyttes også av fugler som overvintrer i regionen.

Slitasje / påvirkning

Tisnes-området er sammensatt av mange private eiendommer og sterkt kulturpåvirket fastmark. Det er flere menneskelige inngrep i landskapet, inkludert kraftlinjer, kjørespor, et mindre grustak, båtstøer, ruiner, gjerder og rester etter en tidligere kanonstilling på Grindøya. På Store Grindøya finnes også flere bygninger. Det er interesse for uttak av skjellsand, sand og grus i fjærområdene, noe som potensielt kan påvirke sårbare naturtyper negativt.

Det er per i dag begrenset tilrettelegging for publikum, og fuglelivet bør primært observeres fra vei eller båt, med mindre man har grunneiers tillatelse. For å beskytte hekkende fugl er det ferdselsforbud fra 1. Mai til 30. Juni på et 535 dekar stort område på Store Grindøya. Økt ferdsel og press fra naturbasert turisme vil kreve tiltak som tydelig skilting, informasjon og mulige ferdselsreguleringer for å sikre en bærekraftig bruk og samtidig bevare områdets store naturverdier.

Risøya



Områdebeskrivelse

Risøya består av to hovedenheter: Risøya naturreservat og Store Risøya landskapsvernområde med dyrelivsfredning. Området ligger i Karlsøy kommune (nordøst for Vannøya), men inngår ofte i natur- og fugleoversikter for Troms-regionen. Øyene nås kun med båt eller kajakk, og området er kjent for sitt rike fugleliv og kulturhistoriske verdi.

Risøya er et av de viktigste sjøfuglområdene i Troms med over 90 registrerte fuglearter, hvorav minst 44 er dokumentert hekkende. Naturreservatet har stor betydning for hekkende ærfugl, tjeld, gråmåke, fiskemåke og flere andre kystnære fuglearter. Risøya har historisk vært et viktig egg- og dunvær – det nest største i Norge – og har lange tradisjoner knyttet til bærekraftig bruk av fugleressurser.

Landskapsvernområdet på Store Risøya omfatter bygninger og kulturlandskap som vitner om tidligere bosetting og kysthandel. Kombinasjonen av biologisk mangfold og kulturminner gjør området særegent.

Slitasje/påvirkning

Ilandstigning på Risøya naturreservat er forbudt i hekketiden (1. april – 31. juli), og fugleobservasjoner skal i denne perioden foregå fra båt. Dette er viktig for å unngå forstyrrelser i hekkeperioden for sårbare arter. På Store Risøya er det ingen ferdselsforbud, men også her bør ferdselen skje med varsomhet, spesielt i områder med hekkeaktivitet.

Generelt er området lite utsatt for masseturisme, men enkelte besøk med fritidsbåt og kajakk kan medføre forstyrrelser dersom ferdselen ikke skjer i tråd med vernebestemmelsene. Økende tilgjengelighet og interesse for naturbasert turisme og fotoaktiviteter stiller krav til god informasjon og tydelig forvaltning.

VEDLEGG 4

Oppsummerende data fra NiN kartleggingen med slitasjegrad.

ID	Kartlagt dato	Lokalitet	Areal (m2)	Prosjektareal (m2)	Naturtype	Tilstand	Naturmangfold	Lokalitetskvalitet	Slitasjegrad
1	27.08.25	Sandvikelva	873	88223	A5 Strandeng	God	Lite	Moderat kvalitet	3 - 6,25 %
2	27.08.25	Sandviksletta vest	9790	88223	D2 Semi-naturlig eng	Dårlig	Stort	Moderat kvalitet	25 - 50 % *
3	27.08.25	Sandviksletta sørvest	2554	88223	D4 Kystlynghei	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	0 - 3 %
4	18.09.25	Sandvikelva sør	890	88223	D2.2.1 Hagemark	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	0 - 3 %
5	27.08.25	Sandviksletta sør	6609	88223	10 Sanddynemark	God	Moderat	Høy kvalitet	0 - 3 %
6	27.08.25	Storjordene nordøst	568	88223	D2 Semi-naturlig eng	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	3 - 6,25 % *
7	26.08.25	Storjordene øst	9577	88223	D4 Kystlynghei	Dårlig	Moderat	Lav kvalitet	12,5 - 25 % *
8	27.08.25	Sandvika strandeng sørvest	1473	88223	A5 Strandeng	God	Moderat	Høy kvalitet	3 - 6,25 %
9	27.08.25	Sandvika fukteng sørvest	1052	88223	D2 Semi-naturlig eng	Dårlig	Moderat	Lav kvalitet	6,25 - 12,5 % *
10	27.08.25	Sandvikelva øst	767	88223	A5 Strandeng	God	Lite	Moderat kvalitet	0 %
11	27.08.25	Sandviksletta øst	1944	88223	D2 Semi-naturlig eng	Dårlig	Moderat	Lav kvalitet	6,25 - 12,5 % *
12	27.08.25	Sandviksletta	32208	88223	A10 Sanddynemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	25 - 50 %
13	14.08.25	Landkomheln nordaust	882	116542	A5 Strandeng	God	Lite	Moderat kvalitet	0 - 3 %
14	14.08.25	Katthaugen nordaust	1636	116542	A5 Strandeng	God	Lite	Moderat kvalitet	3 - 6,25 %
15	14.08.25	Landkolmhelm sør	1315	116542	A5 Strandeng	God	Lite	Moderat kvalitet	0 %
16	14.08.25	Landkolmhelm sørøst	310	116542	A5 Strandeng	God	Lite	Moderat kvalitet	0 %
17	14.08.25	Landkolmhelm nord	950	116542	A5 Strandeng	Moderat	Lite	Lav kvalitet	25 - 50 %
18	14.08.25	Landkomheln nordvest	1011	116542	A5 Strandeng	God	Lite	Moderat kvalitet	3 - 6,25 %
19	13.08.25	Katthaugen nordvest	949	116542	A5 Strandeng	God	Lite	Moderat kvalitet	3 - 6,25 %
20	14.08.25	Landkolmhelm sør 2	51340	116542	D1 Boreal hei	Moderat	Stort	Høy kvalitet	6,25 - 12,5 % *
21	26.08.25	Østre Avloys, øst	547	58841	D2 Semi-naturlig eng	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	Ikke vurdert
22	26.08.25	Østre Avloys	4647	58841	D1 Boreal hei	Moderat	Lite	Lav kvalitet	12,5 - 25 % *
23	29.09.25	Laksfinnen	690	58841	A10 Sanddynemark	God	Moderat	Høy kvalitet	0 %
24	26.08.25	Østre Avloys nord	1661	58841	D2 Semi-naturlig eng	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	12,5 - 25 % *
25	26.08.25	Hillesøy nordøst	4964	58841	D2 Semi-naturlig eng	Dårlig	Moderat	Lav kvalitet	Ikke vurdert
26	26.08.25	Juldagan nordvest	30175	58841	D1 Boreal hei	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	12,5 - 25 % *
27	12.08.25	Sørvikhaugen nord	2869	80043	D2 Semi-naturlig eng	Svært redusert		Svært lav kvalitet	Ikke vurdert
28	11.08.25	Sørvika Strand	12576	80043	A10 Sanddynemark	God	Stort	Svært høy kvalitet	0 - 3 %
29	12.08.25	Sørvika aust	5199	80043	D2 Semi-naturlig eng	Dårlig	Moderat	Lav kvalitet	0 - 3 % *
30	12.08.25	Sørvikneset	4163	80043	D4 Kystlynghei	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	0 - 3 % *
31	11.08.25	Sørvikhaugen	40650	80043	D4 Kystlynghei	Moderat	Stort	Høy kvalitet	12,5 - 25 % *
32	13.08.25	Kvitnesvika nord 2	296	103271	A10 Sanddynemark	God	Moderat	Høy kvalitet	6,25 - 12,5 %
33	13.08.25	Kvitnesvika	3528	103271	A10 Sanddynemark	Dårlig	Stort	Moderat kvalitet	12,5 - 25 %
34	13.08.25	Steinsvika	11035	103271	A10 Sanddynemark	Dårlig	Stort	Moderat kvalitet	25 - 50 %
35	13.08.25	Kvitneset	5061	103271	D1 Boreal hei	God	Lite	Moderat kvalitet	6,25 - 12,5 % *
36	13.08.25	Kvitnesvika vest	2869	103271	D1 Boreal hei	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	25 - 50 % *
37	13.08.25	Lille kvitnesvika	740	103271	A10 Sanddynemark	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	12,5 - 25 %
38	13.08.25	Hilmarstranda	6765	103271	A10 Sanddynemark	God	Stort	Svært høy kvalitet	6,25 - 12,5 %
39	13.08.25	Kvitnesvika nord	54532	103271	D1 Boreal hei	Moderat	Stort	Høy kvalitet	12,5 - 25 % *

40	01.09.25	Ersfjordeidet	14571	21994	D1 Boreal hei	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	50 - 75 % *
41	04.09.25	Gløshaugen vest	1322	325320	B5.1 Kalkfattig og intermediær rabbe	Moderat	Lite	Lav kvalitet	6,25 - 12,5 %
42	18.09.25	Hamran nordøst 2	736	325320	B8.1 Snøleieblokkmark			Ikke kvalitetsvurdert	Ikke vurdert
43	04.09.25	Gløshaugen nordvest 2	1498	325320	B5.1 Kalkfattig og intermediær rabbe	God	Lite	Moderat kvalitet	0 %
44	04.09.25	Gløshaugen nord	1982	325320	B4.1 Kalkfattig og intermediær snøleie	God	Lite	Moderat kvalitet	0 - 3 %
45	04.09.25	Hamran nordøst	2026	325320	B4.1 Kalkfattig og intermediær snøleie	God	Lite	Moderat kvalitet	0 %
46	04.09.25	Gløshaugen nordvest	2188	325320	B5.1 Kalkfattig og intermediær rabbe	God	Moderat	Høy kvalitet	0 - 3 %
47	04.09.25	Hamran midt-øst	2146	325320	B5.1 Kalkfattig og intermediær rabbe	God	Lite	Moderat kvalitet	0 %
48	04.09.25	Brosmortinden parkeringsplass	1497	325320	B5.1 Kalkfattig og intermediær rabbe	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	25 - 50 %
49	04.09.25	Gløshaugen nordvest 3	12066	325320	B4.2 Kalkrik snøleie	God	Lite	Moderat kvalitet	0 %
50	04.09.25	Hamran øst	14941	325320	B5.1 Kalkfattig og intermediær rabbe	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	3 - 6,25 %
51	04.09.25	Gløshaugen	5324	325320	B5.1 Kalkfattig og intermediær rabbe	Dårlig	Moderat	Lav kvalitet	25 - 50 %
52	04.09.25	Hamran øst 2	211703	325320	B3.1 Kalkfattig og intermediær fjellheieside og tundra	Moderat	Stort	Høy kvalitet	6,25 - 12,5 %
53	01.09.25	Grøtfordstranda	17629	32443	A10 Sanddynemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	12,5 - 25 %
54	24.09.25	Ørnfløya	41792	58008	D4 Kystlynghei	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	25 - 50 % *
55	08.10.25	Ørnfløya 2	394	58008	D4 Kystlynghei	Moderat	Lite	Lav kvalitet	3 - 6,25 % *
56	22.09.25	Skittenelv camping	2208	2209	A10 Sanddynemark	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	12,5 - 25 %