

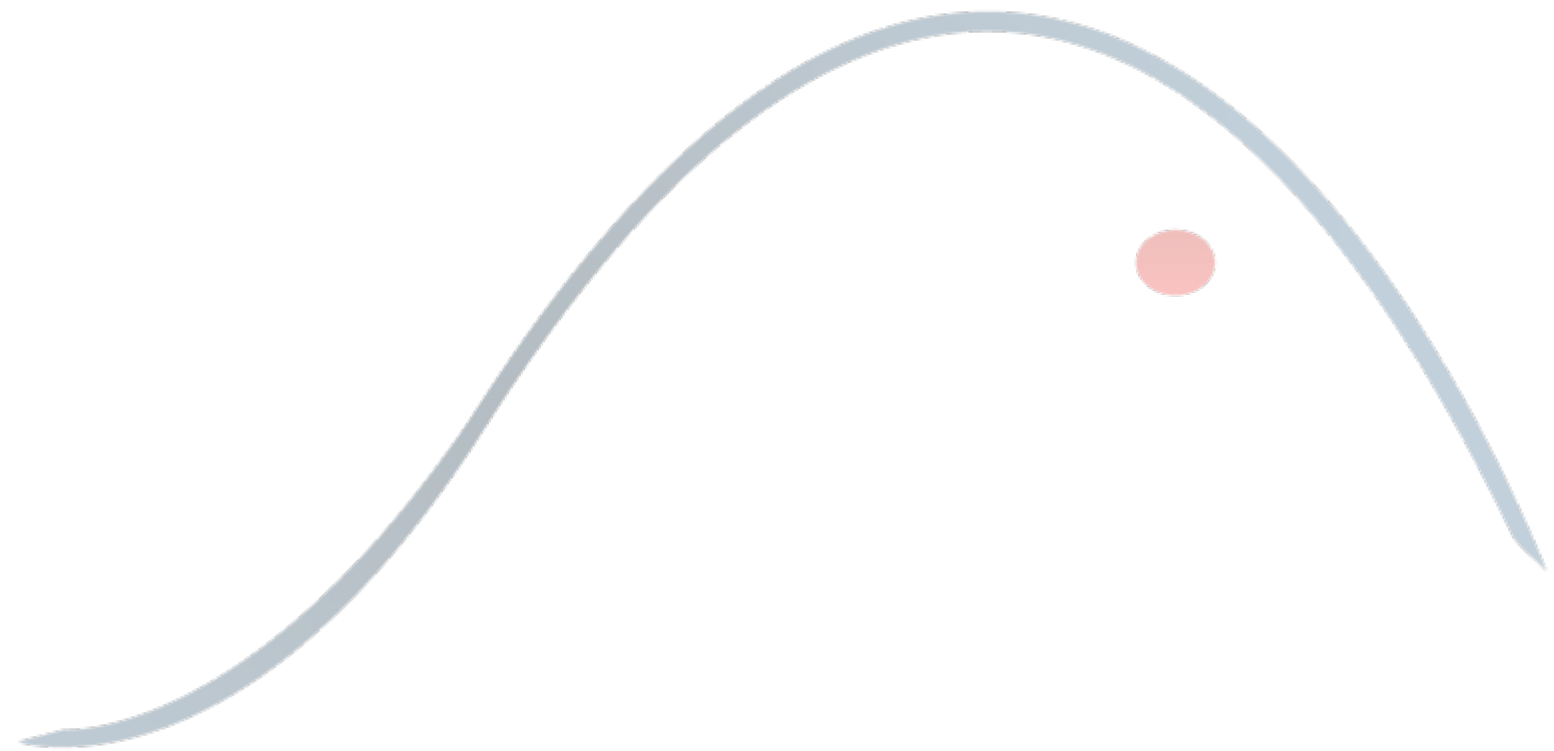
Basiskartlegging i Nordland fylke 2019

Kartlegging av naturtyper i utvalgte verneområder
etter NiN versjon 2.2



Miljøfaglig
Utredning

MU-Rapport 2020-9



Forsidebilde

*Elva ved Storura i østre del av Junkerdalsura
natureservat, sett mot nordøst.*

Foto: Ulrike Hanssen

RAPPORT 2020-9

Utførende institusjon: Miljøfaglig Utredning AS	Prosjektansvarlig: Pål Alvereng
	Prosjektmedarbeider(e): Geir Gaarder, Ulrike Hanssen, John Bjarne Jordal
Oppdragsgiver: Miljødirektoratet	Kontaktperson hos oppdragsgiver: Tor Egil Kaspersen
Referanse: Alvereng, P., Gaarder, G., Hassen, U. & Jordal, J.B. 2020. Basiskartlegging i Nordland fylke 2019. Kartlegging av naturtyper i utvalgte verneområder etter NiN versjon 2.2 Miljøfaglig Utredning rapport 2020-9, ISBN 978-82-345-0040-4. 45 s.	
Referat: <p>I løpet av barmarksesongen i 2019 ble det gjennomført heldekkende naturtypekartlegging basert på metodikken i NiN versjon 2.2 i 8 verneområder i Nordland. Områdene varierer sterkt i størrelse, fra Indreholmen/Lyngværet naturreservat i Herøy kommune på 25.540 dekar (brutto) til Trolldalsvatnet naturreservat i Sørfold kommune på 140 dekar. Til sammen er det blitt kartlagt 47.122 dekar natur i dette prosjektet (bruttoareal). Av dette er om lag 16.245 dekar nettoareal (ikke sjø eller vann). Områdene ligger spredt og berører 6 kommuner (Saltdal, Sørfold, Herøy, Øksnes, Vestvågøy og Vågan).</p> <p>Gjennomføringen av feltarbeidet, enkelte observasjoner fra kartleggingen og diskusjon omkring forvaltningsrelaterte og metodiske problemstillinger, presenteres i denne rapporten.</p> <p>Hovedleveransen fra prosjektet er allikevel kartfestingen av naturtypeområdene med tilhørende beskrivelsesinformasjon. Dette omfatter naturtype, artssammensetning, underordnete lokale komplekse miljøvariabler og utvalgte beskrivelsesvariabler. Disse er lagt inn i felt på egen kart- og databaseapplikasjon på iPad og eksportert direkte til server hos Miljødirektoratet etter en viss bearbeiding og kontroll på direktoratets webbløsning. En detaljert analyse av disse dataene inngår ikke i denne rapporten.</p> <p>Hovedfokuset i prosjektet var rettet mot kartlegging av naturtyper, men en del tid er også brukt på artsregistreringer. Det ble lagt vekt på å registrere rødlistearter, svartelistearter og andre interessante arter. Enkelte observerte fuglearter er nevnt i rapporten.</p>	

FORORD

Miljøfaglig Utredning AS har gjennomført basiskartlegging etter NiN (2.2.0) i 8 verneområder i Nordland i 2019. Kartleggingen er utført på oppdrag fra Miljødirektoratet og er en del av en nasjonal satsing på arealdekkende kartlegging etter NiN-metoden. Bakgrunnen er miljøvernmyndighetenes ønske om å få en kunnskapsbasert forvaltning av verneområdene, der stedfestet informasjon om miljøkvalitetene utgjør et viktig grunnlag.

Kartleggingen ble utført på oppdrag fra Miljødirektoratet, og prosjektleder hos oppdragsgiver er Tor Egil Kaspersen i Land- og friluftslivavdelingen, som takkes for viktig support i løpet av prosjektet. Prosjektansvarlig for Miljøfaglig Utredning (MFU) har vært Pål Alvereng. Geir Gaarder, Ulrike Hanssen og John Bjarne Jordal har sammen med prosjektleder deltatt som kartleggere og bidratt under rapportering.

Denne rapporten gir en kortfattet og forenklet oversikt over kartleggingsresultater, inkludert artsfunn. Viktige forhold som ikke lar seg uttrykke gjennom dataleveransene til oppdragsgivers server, blir presentert og drøftet, med særlig vekt på usikkerhet i registreringer og potensielt viktige forvaltningsrelevante problemstillinger.

Grøtavær, 31.01.2020

Miljøfaglig Utredning AS

Pål Alvereng

Geir Gaarder

Ulrike Hanssen

John Bjarne Jordal

INNHold

1	INNLEDNING.....	7
2	METODE.....	8
2.1	GENERELT.....	8
2.2	EKSISTERENDE KUNNSKAP.....	8
2.3	FELTARBEIDET.....	8
2.4	KARTLEGGINGSVERKTØY.....	9
2.5	VERNEOMRÅDENE.....	9
3	BESKRIVELSER OG PROBLEMSTILLINGER.....	10
3.1	JUNKERDALSURA.....	10
3.1.1	Naturfaglige observasjoner.....	10
3.1.2	Observerte forvaltningsrelevante problemstillinger.....	18
3.1.3	Praktiske utfordringer i felt.....	21
3.1.4	Usikkerhet og alternative valg.....	21
3.2	TROLLDALSVATNET.....	24
3.2.1	Naturfaglige observasjoner.....	24
3.2.2	Observerte forvaltningsrelevante problemstillinger.....	24
3.2.3	Praktiske utfordringer i felt.....	24
3.2.4	Usikkerhet og alternative valg.....	24
3.3	INDREHOLMEN/LYNGVÆRET.....	27
3.3.1	Naturfaglige observasjoner.....	27
3.3.2	Observerte forvaltningsrelevante problemstillinger.....	27
3.3.3	Praktiske utfordringer i felt.....	27
3.3.4	Usikkerhet og alternative valg.....	27
3.3.5	Bilder.....	28
3.4	SAUØYA.....	30
3.4.1	Naturfaglige observasjoner.....	30
3.4.2	Observerte forvaltningsrelevante problemstillinger.....	30
3.4.3	Praktiske utfordringer i felt.....	30
3.4.4	Usikkerhet og alternative valg.....	30
3.4.5	Bilder.....	31
3.5	STØ/NYKSUND.....	32
3.5.1	Naturfaglige observasjoner.....	32
3.5.2	Observerte forvaltningsrelevante problemstillinger.....	32
3.5.3	Praktiske utfordringer i felt.....	32
3.5.4	Usikkerhet og alternative valg.....	32
3.5.5	Bilder.....	33
3.6	FLOHOLMAN.....	35
3.6.1	Naturfaglige observasjoner.....	35
3.6.2	Observerte forvaltningsrelevante problemstillinger.....	35
3.6.3	Praktiske utfordringer i felt.....	35
3.6.4	Usikkerhet og alternative valg.....	35
3.6.5	Bilder.....	36
3.7	ÆSHOLMAN.....	38

3.7.1	Naturfaglige observasjoner.....	38
3.7.2	Observerte forvaltningsrelevante problemstillinger	38
3.7.3	Praktiske utfordringer i felt.....	38
3.7.4	Usikkerhet og alternative valg	38
3.7.5	Bilder.....	39
3.8	FUGLBERGØYA/NAUTØYA	41
3.8.1	Naturfaglige observasjoner.....	41
3.8.2	Observerte forvaltningsrelevante problemstillinger	41
3.8.3	Praktiske utfordringer i felt.....	41
3.8.4	Usikkerhet og alternative valg	42
3.8.5	Bilder.....	42
4	KILDER	45
4.1	SKRIFTLIGE KILDER.....	45
4.2	MUNTlige KILDER.....	45

1 INNLEDNING

Naturmangfoldloven har som formål å sikre at det biologiske mangfoldet blir tatt vare på gjennom bærekraftig bruk og vern. Loven inneholder flere viktige prinsipper, blant annet at *"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"* (§8). Denne loven og kravene den stiller til kunnskapsgrunnlaget, har økt behovet for gode data på naturmangfold på alle forvaltningsnivå.

Målsettingene skal gjelde for all naturforvaltning, men miljøvernmyndighetene har et spesielt ansvar for å oppfylle målene i områder som er vernet etter naturmangfoldloven. Grunnleggende naturkartlegging er viktig i arbeidet med å få oversikt over forvaltningsutfordringer og for å utarbeidet mest mulig relevante forvaltningsplaner, slik at verneformålet kan ivaretas på best mulig måte.

Kartleggingssystemet NiN (Naturtyper i Norge) er et heldekkende system for kartlegging av miljøvariasjonen i norsk natur (Halvorsen mfl. 2015). Systemet er fleksibelt med hensyn til detaljeringsnivå og ulike former for miljøvariasjon. Naturtypekartleggingen etter NiN bidrar derfor til et mer detaljert kunnskapsgrunnlag for forvaltning av verneområdene. I dette prosjektet er det metodikken knyttet til NiN-systemet slik versjon 2.2 forelå i 2019, som er benyttet.

I kontrakten med Miljødirektoratet heter det at: *«Oppdragstaker skal [...] som avslutning på oppdraget levere en sluttrapport der det gjøres rede for arbeidsmetoder og resultater i prosjektet. Her skal det også tas med en diskusjon/vurdering av resultatene.»* Denne sluttrapporten presenterer resultater fra kartleggingen av 8 verneområder i Nordland i 2019.



Figur 1. Fra Lisslyngværet, ei av de mange øyene/holmene i Indreholmen/Lyngværet naturreservat i Lurøy kommune. Foto: Pål Alvereng

2 METODE

2.1 Generelt

Kartleggingen er gjennomført etter NiN-metodikk i målestokk 1:5000 (Halvorsen mfl. 2019). Beskrivelser av de enkelte enhetene som inngår i terrestrisk naturtypekartlegging finnes i Bratli mfl. (2019), og Halvorsen mfl. (2016) har laget artstabeller for variasjon langs viktige LKM (lokale komplekse miljøvariabler). Disse dokumentene ble benyttet som veiledere for å skille mellom aktuelle kartleggingsenheter.

Naturtypesystemet i NiN er hierarkisk og består av 3 nivåer: hovedtypegrupper, hovedtyper og grunntyper. *Artssammensetningen* er den karakteriserende egenskapen som skiller naturtyper fra hverandre. *Lokale komplekse miljøvariabler* (LKM) er en underliggende naturegenskap som forklarer variasjonen i artssammensetning. Dette er miljøforhold som er stabile over relativt lang tid og som gir opphav til mønstre i artsvariasjon på relativt fin romlig skala. Disse har gitt grunnlag for utfiguring av polygoner innenfor verneområdene. Til polygonene er det knyttet en rekke utvalgte parametere fra beskrivelsessystemet i NiN, og det er disse som gir et bilde av tilstanden innenfor verneområdene, og dermed et utgangspunkt for vurdering av behov for skjøtsel eller hensyn og i neste omgang utforming og krav om forvaltningsråd.

Kartleggingsreglene beskrevet av Bryn & Halvorsen (2015) har vært utgangspunktet for kartleggingen, mens oppdragsbeskrivelsen fra Miljødirektoratet (2019) har gitt mer spesifikke og overstyrrende kartleggingsinstrukser. Den beskriver regler for typifisering og sammenslåing av naturtyper samt retningslinjer for registrering av uLKM-er, beskrivelsesvariabler, tresjiktdeknning og arter for de enkelte hovedtypene.

2.2 Eksisterende kunnskap

Det ble på forhånd ikke stilt noen krav fra oppdragsgiver om at eksisterende kunnskap om verneområdene skulle innhentes, og det lå heller ikke mulighet i mottatte kartleggingsverktøy (NiN-app/NIN-web) til å integrere slik kunnskap. Vi har derfor i varierende grad forholdt oss til kjent kunnskap.

Vi sjekket alltid verneformålet, og vi gjorde oss på forhånd opp en mening/antakelse om hvilke naturverdier og problemstillinger vi kunne forvente innenfor hvert verneområde. I mange tilfeller ble også fagrapporter fra områdene, samt informasjon i Artskart (Artsdatabanken 2019) og Naturbase (Miljødirektoratet 2019), gjennomgått på forhånd, men ikke systematisk.

Vi har i denne rapporten valgt å bare trekke inn enkelte kjente kilder om verneområdene, i første rekke verneområdebeskrivelser og andre rapporter med sentral naturfaglig kunnskap. Det er likevel viktig at brukere av rapporten er klar over at den langt fra gir noen samlet framstilling eller forståelse av naturverdiene eller forvaltningsrelevante problemstillinger, men bare utgjør et supplement til andre relevante kunnskapskilder.

2.3 Feltarbeidet

Feltarbeidet har blitt gjennomført uten vesentlige problem i månedene juli, august og september. Værforholdene var stort sett gode, med mye oppholdsvær og solskinn.

Den første kartleggingsrunden i Junkerdalen, 23. juli – 2. august, ble foretatt i en nokså spesiell varmeperiode, med temperaturer opp til 35 grader. Kartleggingsarbeidet i Junkerdalsura, det desidert

største området i prosjektet, gikk likevel omtrent etter planen, bortsett fra at soppsesongen var forholdsvis dårlig.

Alle de verneområdene i oppdraget som ligger på holmer/øyer, har ferdselsforbud i hekketiden og kartleggingen der kunne derfor ikke starte før 1. august. Det er i utgangspunktet litt risikabelt, da flere av dem ligger svært utsatt til og det er nødvendig med stille hav for å kunne gå i land. Oftest måtte man hoppe i land direkte fra båt til høvelige berghyller, og da måtte båten ligge rolig, både for båten sin del og for sikkerheten til kartlegger. Det klaffet imidlertid meget godt med værforholdene, og alle de aktuelle verneområdene på øyer ble kartlagt på første forsøk i løpet av august.

Et fåtall holmer som enten var umulig å gå i land på, som for eksempel Skjåskjæret ved Floholman, og/eller var så lite vegetert at usikkerheten ved avstandskartlegging var minimal, ble kartlagt fra båt. Det gjelder mange små holmer i Indreholmen/Lyngværet, nevnte Skjåholmen samt småholmer ved Floholman, og de små ytterste holmene ved Nyksund/Stø. På enkelte holmer var det også var et moment å ikke forstyrre de mange sjøfuglene som satt på holmene, bl.a. store mengder skarv og noe havsule på noen skjær ved Stø/Nyksund.

2.4 Kartleggingsverktøy

Kartleggingen av naturtyper ble i felt gjennomført ved hjelp av applikasjonen NiN-app på medbrakt iPad. Samtidig ble relevante artsfunn registrert i applikasjonen Arts-app, også den på iPad. Dataene fra felt ble kontinuerlig, eller i ettertid, overført til server. Ved hjelp av kart-/databasegrensesnittet NiNweb via ordinært nettsurfeprogram på kontordatamaskin ble til slutt kartleggingsdataene verifisert og endelig godkjent gjennom en egen godkjeningsprosess hos oppdragsgiver.

2.5 Verneområdene

I Tabell 1 er grunnlagsdata for de 8 verneområdene som ble kartlagt i 2020 gitt.

Tabell 1. Grunnlagsdata om de 8 verneområdene som ble kartlagt etter NiN versjon 2.2 i Nordland i 2020. Totalareal for områdene, slik det er anslått i verneforskriftene, er angitt. I varierende grad omfatter det vann og sjø, slik at netto landareal for enkelte områder er betydelig mindre. Det gjelder først og fremst for sjøfuglreservatene med mange holmer.

Navn	Verneområde nr.	Verneform	Kommune(r)	Areal (fra verneforskrift) daa	Viktigste verneformål
Junkerdalsura	VV00000249	Naturreservat	Saltdal	13725	Flora
Trolldalsvatnet	VV00000082	Naturreservat	Sørfold	140	Våtmark
Indreholmen/ Lyngværet	VV00000314	Naturreservat	Herøy	25540	Sjøfugl
Sauøya	VV00000288	Naturreservat	Øksnes	184	Sjøfugl
Stø/Nyksund	VV00000284	Naturreservat	Øksnes	4803	Sjøfugl
Floholman	VV00000287	Naturreservat	Øksnes	891	Sjøfugl
Æsholman	VV00000271	Naturreservat	Vestvågøy	1315	Sjøfugl
Fuglbergøya/ Nautøya	VV00000293	Naturreservat	Vågan	524	Sjøfugl

3 BESKRIVELSER OG PROBLEMSTILLINGER

3.1 Junkerdalsura

Kommune:	Saltdal
Nettoareal:	13725 daa
Verneområde Id med URL:	VV00000249
Kartlegger(e):	Geir Gaarder, Ulrike Hanssen, John Bjarne Jordal
Kartlagt:	23.7.-2.8. og 11-12.9

3.1.1 Naturfaglige observasjoner

Feltarbeidet ble fordelt på to kartleggingsperioder, med en først runde i slutten av juni/ begynnelsen av august og en andre et par dager i første halvdel av september. Foruten å avslutte den areal-dekkende NiN-kartleggingen var formålet med den siste feltrunden å forsøke og kartlegge marklevende sopp bedre, ikke minst for å få en mer presis vurdering av kalknivået i flere skogtyper der karplantefloraen gir mangelfull informasjon om dette. Dessverre var soppsesongen nokså dårlig, og selv om vi gjorde en del interessante soppsfunn, så var dette til liten nytte i selve NiN-arbeidet. (xx flyttes over i metodikk-kapitlet)

Junkerdalen naturreservat ble opprettet i 2000 og i forskriften er følgende beskrevet om grunnlaget for vernet: «Formålet med fredningen er å bevare en skogsli fra dalbunn til snaufjell med alt naturlig plante- og dyreliv og med alle de naturlige økologiske prosessene. Av spesielle kvaliteter kan nevnes at området:

- domineres av rike barskogs- og lauvskogstyper og rike vegetasjonstyper,
- har stor botanisk artsrikdom med floristisk og plantegeografisk interessante arter, varmekjære innslag, sjeldne, krevende, og sårbare/truede arter,
- har en av Nordens største kalkbjørkeskoger, og
- utgjør en viktig del av en av Norges mest kjente plantelokaliteter.”



Figur 2 Sentrale deler av Junkerdalen naturreservat, sett fra sørkant av reservatet under Kjernfjellet og med Solvågtind som en markert fjellformasjon i bakgrunnen. De store, kalkrike fjellsidene og rasmarene som ligger i kløfta ned mot Junkerdalselva, og som er en viktig del av vernegrnlaget, kommer tydelig fram på bildet. Foto: Geir Gaarder

Junkerdalen naturreservat er en av de mest kjente og klassiske botaniske lokalitetene i Nord-Norge. Et stort antall fagfolk og amatører har oppsøkt reservatet og det er påvist en rekke sjeldne og truede arter her, noe som da også var en sentral årsak til at reservatet ble opprettet. Over 4000 artsfunn ligger på 01.01.2020 inne på Artskart (Artsdatabanken 2020) for reservatet. De eldste er fra slutten av 1800-tallet (de aller eldste er fra 1970, men det er godt mulig at det har vært gjort undersøkelser her ennå tidligere). Minst 98 av artene står på den nasjonale rødlista.

Våre funn fra 2019 utgjør omtrent 15% av det totale antallet for reservatet, noe som ikke er så veldig vesentlig tilskudd. Hvis en derimot ser på rødlisteartene, så utgjør våre funn i overkant av 30% (over 200 av vel 600 funn), dvs. en ganske betydelig andel. Av disse så virker minst 25 arter å være nye for reservatet, dvs. en økning på rundt 25%:

- Furugnagbille *Calytis scabra* (VU): To funn. Ny også for Saltdal kommune og 2. og 3. funn i Nordland.
- Bergirisk *Carduelis flavirostris* (NT): 1 funn.
- Fjellrype *Lagopus muta* (NT): 2 funn.
- Gullmyrull *Eriophorum brachyanterum* (VU): 15 funn. Nordøstlig kildeart.
- Snøarve *Cerastium nigrescens* (NT): 1 funn. Fjellplante.
- Snøgras *Phippsia algida* (VU): 2 funn. Fjellplante.
- Svartbakkestjerne *Erigeron humilis* (NT): 1 funn. Fjellplante.
- Klåved *Myricaria germanica* (NT): 2 funn. Rasmark.
- Fossenever *Lobaria hallii* (VU): 1 funn. Gammel ospeskog.
- Rotnål *Microcalicium ahlneri* (NT): 1 funn. Gammel furuskog.
- Rustdoggnål *Sclerophora coniophaea* (NT): 11 funn. Gammelskog.
- Vanlig sotbeger *Calicium tigillare* (NT): 5 funn. Gammel furuskog.
- Buskgelesopp *Tremellodendropsis tuberosa* (NT): 1 funn. Kalkrik eng. Ny for Nordland og første funn i Nord-Norge.
- Elegant småfingersopp *Ramariopsis subtilis* (NT): 1 funn. Kalkrik eng.
- Fiolett rødspore *Entoloma mougeotii* (NT): 1 funn. Kalkrike enger.
- Furuplett *Chaetodermella luna* (NT): 12 funn. Gammel furuskog.
- Hvit vedkorallsopp *Lentaria epichnoa* (NT): 1 funn. Gammel ospeskog.
- Lillagrå rødspore *Entoloma griseocyaneum* (NT): 1 funn. Semi-naturlige enger.
- Nordlig aniskjuke *Haploporus odoratus* (VU): 1 funn. Gamle seljer.
- *Ravnerødspore *Entoloma corvinum* (NT): 1 funn. Semi-naturlige enger.
- *Rombesporet rødspore *Entoloma rhombisporum* (VU): 3 funn. Semi-naturlige enger.
- *Skjellet rødspore *Entoloma tjallingiorum* (NT): 1 funn. Rike enger og skogsmiljøer.
- Solkjuke *Diplomitoporus flavescens* (VU): 1 funn. Gammel furuskog. Ny for Nordland.
- *Svartblå rødspore *Entoloma chalybaeum* (NT): 2 funn. Semi-naturlige enger.
- Tvillingslørsopp *Cortinarius metarius* (NT): 1 funn. Kalkrik furuskog.

*) Artsbestemmelse basert på nåværende, offisiell artsoppfatning, men belegg vil etter planen bli sendt til gen-sekvensering og sannsynligheten for endring i navnetting er høy.



Figur 3 Et lite (forskremt) individ av furugnagbille *Calitys scabra* (VU) som sitter og spiser på rutetømmersopp *Antrodia xantha*, på undersiden av en furustokk i tørr kalkfuruskog. Arten ble funnet på to ulike steder i den vestvendte lia ovenfor Storjord, ut mot hoveddalføret. Den er i Nordland tidligere bare så vidt påvist i Grane/Hattfjelldal. Arten er knyttet til tørr, gammel furuskog og er i generell tilbakegang i hele Norden. Foto: Ulrike Hanssen



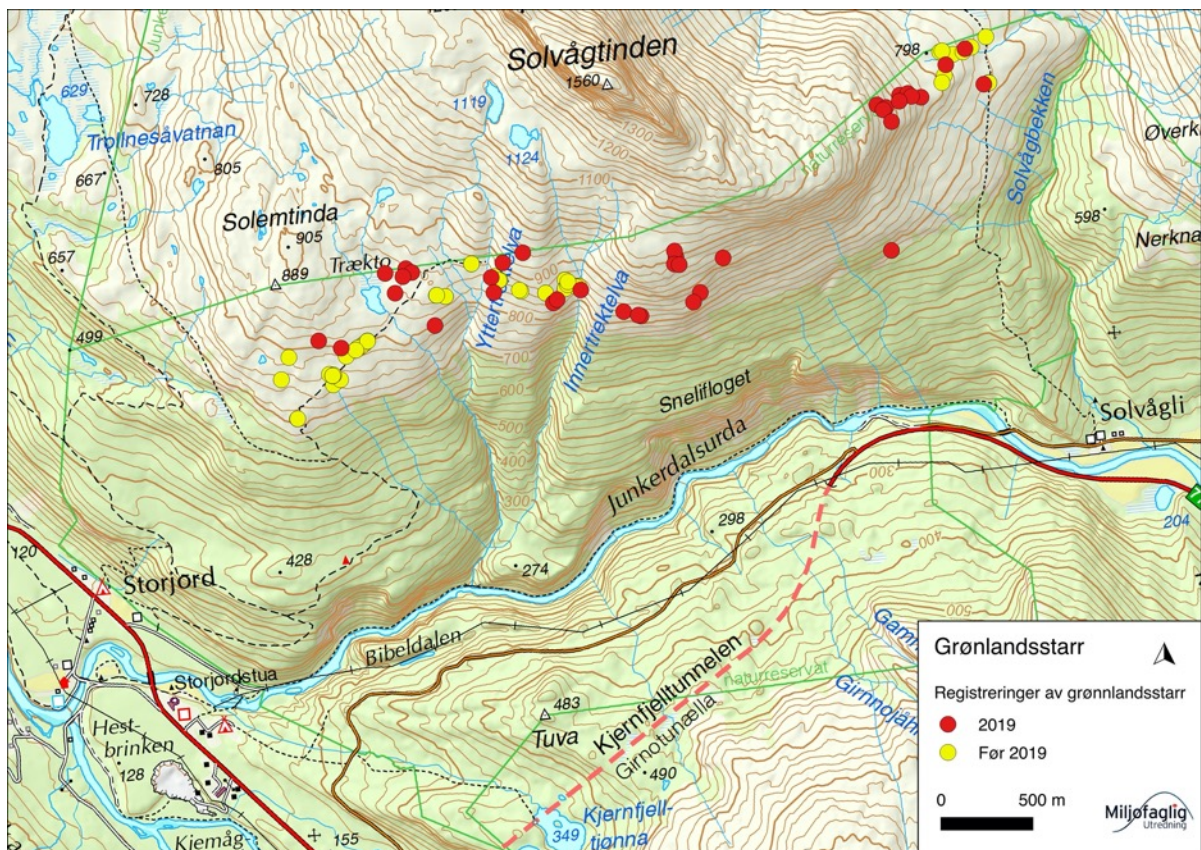
Figur 4 Myrlendt, kildepreget og samtidig kalkrik bjørkeskog i sørøstre deler av verneområdet. De hvite prikkene som står spredt her er alle gulmyrull (VU) som ble funnet flere steder i området og til dels ganske tallrikt. Gulmyrull er en nordøstlig plante knyttet til ulike former for kalkrike kildemiljøer. Arten er også tidligere funnet i Saltdal, men ikke innenfor reservatet. Foto: Geir Gaarder



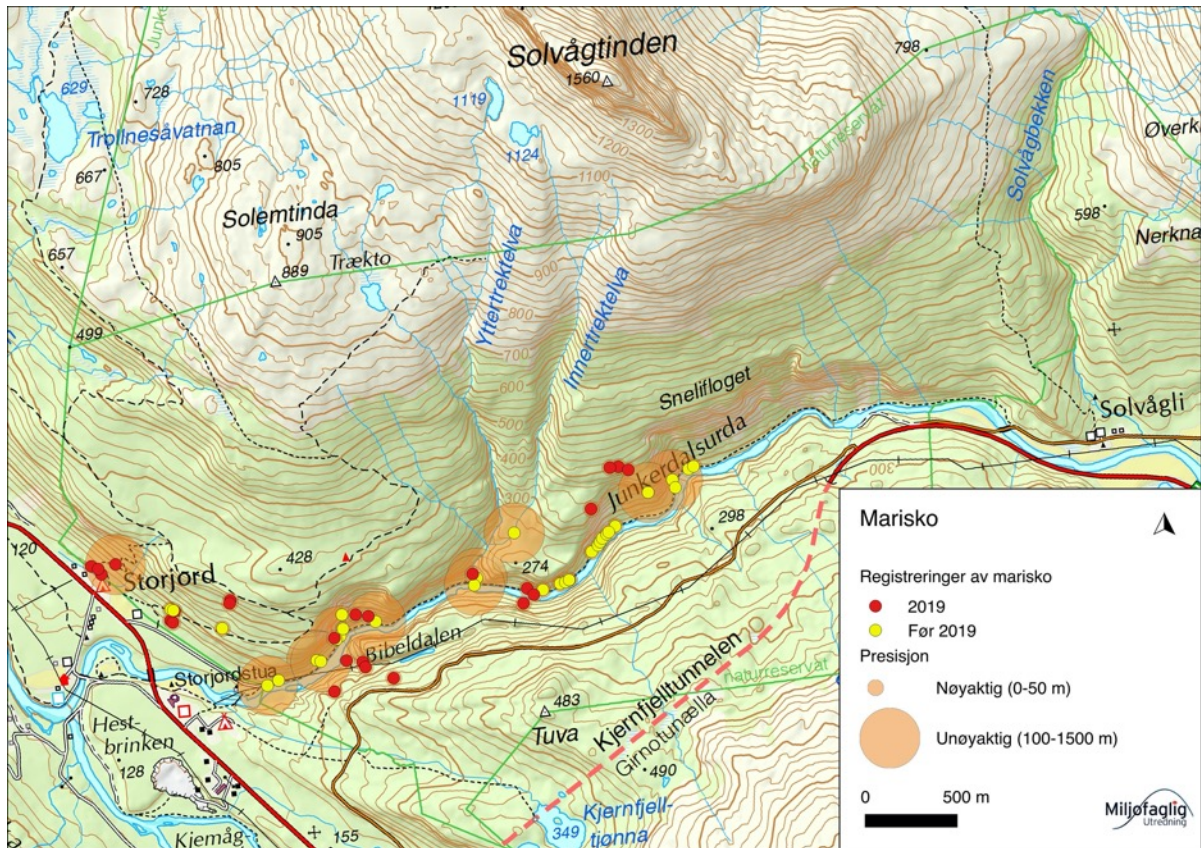
Figur 5 Solkjuke *Diplomitoporus flavescens* (VU) på furulåg i lia opp mot Kjernfjellet sørvest i reservatet, ovenfor riksveg 77. Dette er en nasjonalt sett svært sjelden art som vil ha det solrikt, varmt og tørt. Dette funnet er det første som er gjort i Nordland fylke. Foto: Geir Gaarder



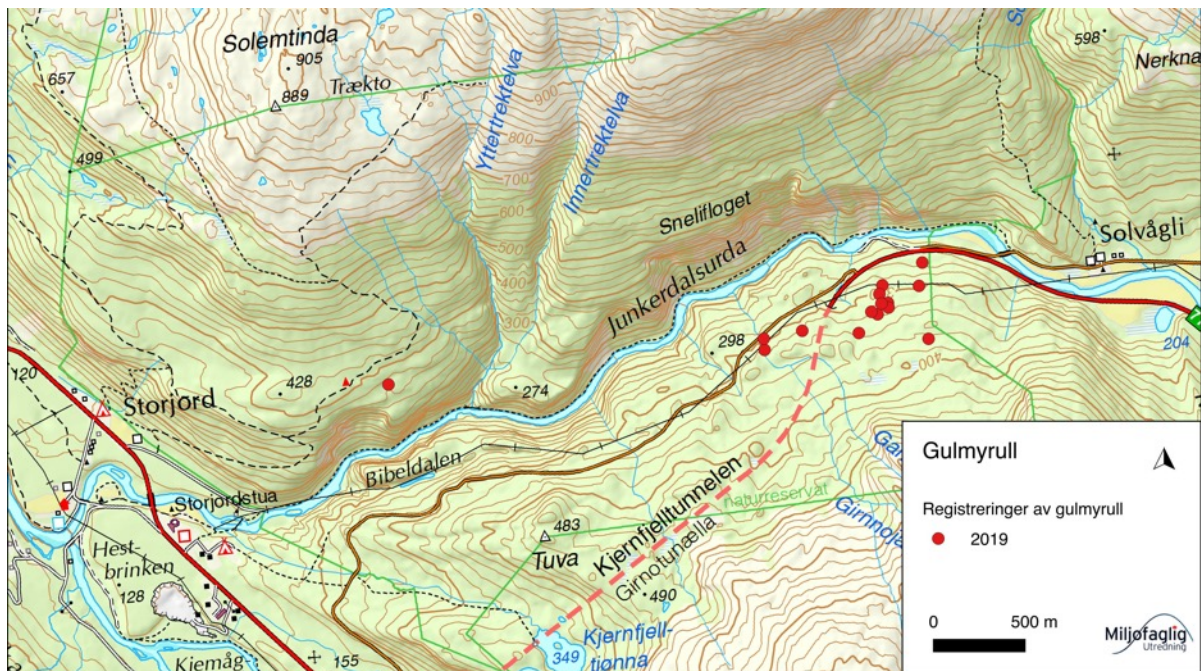
Figur 6 Et nokså puslete eksemplar av kronebeger *Sarcosphaera coronaria* (VU) presser seg fram under en liten kalksteinskrent i kalkfuruskogen ovenfor Storjord. Dette var et av svært få interessante sopppfunn som vi gjorde høsten 2019, som følge av at det hadde vært for tørt tidligere på sesongen til at sopp ville fruktifisere. Kronebeger er en av våre mest eksklusive og krevende kalkfuruskogssopper, og har også tidligere blitt påvist i Junkerdalen naturreservat. Foto: Geir Gaarder



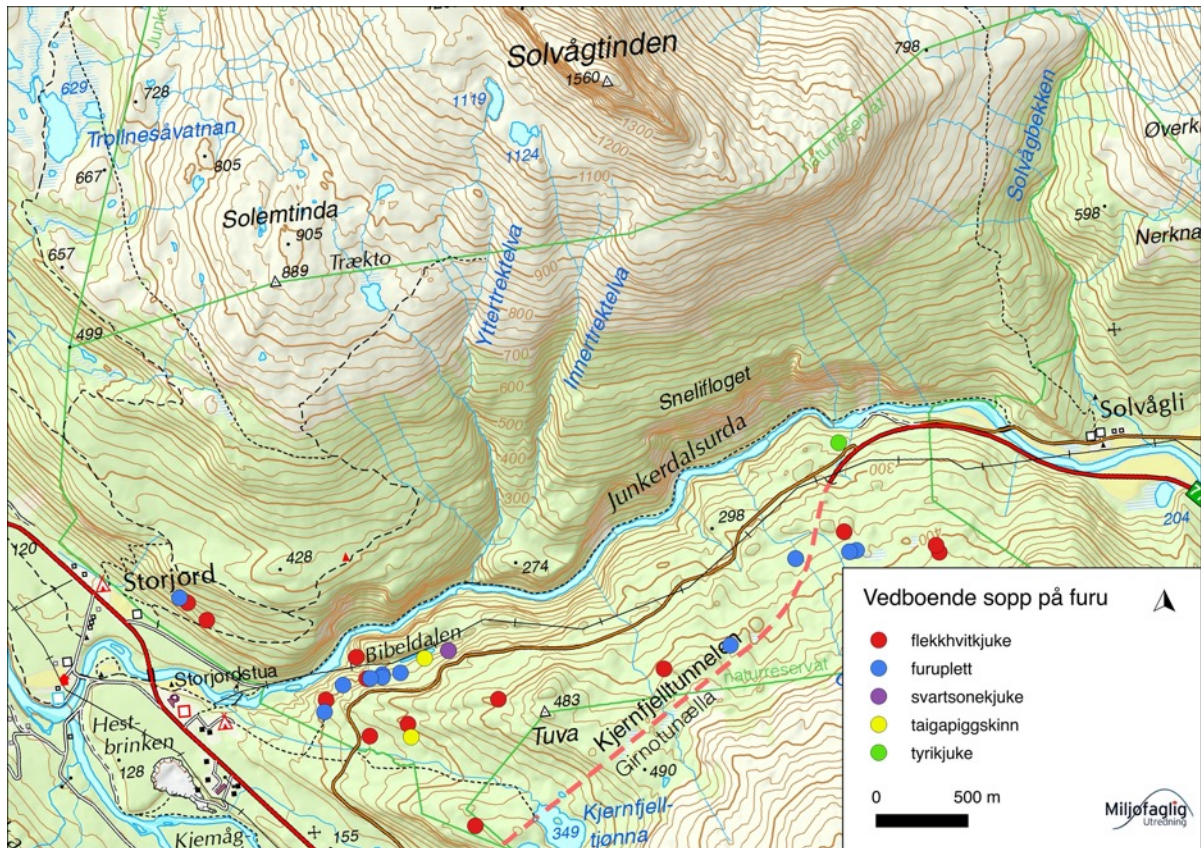
Figur 7 Kjent utbredelse til grønlandsstarr *Carex scirpoidea* (VU) innenfor Junkerdalen naturreservat. Funnene fra 2019 er våre, mens de andre er gjort på 2000-tallet av flere andre botanikere (hentet fra Artskart). Et par ennå eldre, dårlig stedfestede funn er ikke vist. Vår kartlegging i 2019 medførte en vesentlig økning i antall kjente delpopulasjoner og at hullet mellom de to hovedområdene i øst og vest ble delvis fylt igjen, men der det nok gjenstår en reell utbredelseslücke. Grønlandsstarr forekommer også i Junkerdal nasjonalpark, i lia på vestsiden av Solvågvatnet, like nord for den østre delpopulasjonen i reservatet. Til sammen utgjør dette ganske opplagt artens største bestand i Europa.



Figur 8 Marisko *Cypripedium calceolus* (NT) er en annen karakterart for Junkerdalen naturreservat. Arten er knytte til kalkskog og kalkrike rasmarker og har en rekke forekomster i lavereliggende deler av reservatet. Vi fant et par nye, tilsynelatende ukjente populasjoner i 2019 ovenfor Storjord, på sørsiden av elva nær Bibeldalen, og ovenfor rasmarkene ved Snelifloget. Manglende nyregistreringer på strekninger langs elva skyldes ikke at arten er forsvunnet derfra, men at vi ikke tok nye posisjoner på strekningene. Det er noe varierende nøyaktighet på de gamle funnene, og noen av de mest unøyaktige er ikke lagt inn.



Figur 9 Gulmyrull *Eriophorum brachyanterum* (VU) var, litt overraskende, ikke påvist i reservatet tidligere, på tross av at den stedvis er ganske vanlig. Dette viser nok i første rekke den geografisk noe ujevne kartleggingen som har vært gjort. Bestandene i østre deler av reservatet er sannsynligvis en av de aller største i Nordland.



Figur 10 Forekomst av rødlistede vedboende sopp på furu funnet i 2019, som anses typiske for gammel, biologisk verdifull furuskog. Slike opptrer spredt på sørsiden av elva, mens det tydeligvis er langt mellom dem på nordsiden (de bør finnes flere steder også der, men er tydeligvis mer sparsomme). Alle artene er rødlistet som nær truet i Norge, og det er litt påfallende at vi i 2019 bare gjorde ett funn av en truet kjuke på furu i reservatet. Det var av solkjuke, som foretrekker nylig døde furutrær. Fraværet av funn av truede arter på sterkt nedbrutte læger er en sterk indikasjon på at tidligere hogster i reservatet har vært så omfattende at disse har fått svært store problemer med å overleve her.

I tillegg kommer flere innsamlede funn som ennå ikke er artsbestemt, men som sannsynligvis også kan medføre ytterligere rødlistearter. Dette gjelder særlig en del sopp, både vedboende og marklevende, inkludert flere funn av rødsporer *Entoloma*. De sistnevnte er samlet inn og blir først sikkert artsbestemt etter at gensekvensering er utført. Noen av disse er lagt inn i oversikten ovenfor, basert på nåværende artsoppfatning, men som ganske sikkert får andre navn når slekta blir revidert. Disse funnene, samt funn av en rekke andre såkalte beitemarksopp (blant vokssopper og fingersopp), ble alle gjort innenfor et par små engflekker i rasmarkene like under skoggrensa et stykke opp i Junkerdalen. Antagelig var det snakk om samlet sett over 20 arter med kravfulle og dels rødlistede arter som vokste innenfor et felt på 10-20 m² det ene stedet. Bedre undersøkelser av slike arter i en god soppsesong vil ganske sikkert øke antall funn og antall arter betydelig.

Når det gjelder fremmedarter så finnes det ganske få funn fra området, av arter som mink (SE), sembrafuru (PH), sibirvalmue (PH), lerkesopp (LO) – noe som vitner om at det også vokser lerk her (og da muligens en av fremmedartene), douglasgran (LO) – vi så også de par trærne som står litt inn i dalen, samt av stor kubjelle (LO). I tillegg gjorde vi ett funn av vrifuru (SE). Av disse er det nok særlig vrifuru, sembrafuru og sibirvalmue eksempler på arter en bør være på vakt ovenfor og sørge for blir fjernet snarest mulig. I tillegg kommer norsk gran, som ikke står på den norske fremmedartslista, men som likevel er en klar fremmedart i verneområdet. Årsaken til denne tilsynelatende inkonsekvensen er at fremmedartslista bare vurderer arter som ikke finnes naturlig noe sted i Norge, mens gran opptrer naturlig blant annet i store deler av landet sør for Saltfjellet, derimot ikke i Nordland nord for Saltfjellet. Norsk gran er i praksis den klart mest utbredte fremmedarten innenfor

Junkerdalen naturreservat. Det har vært etablert en del plantefelt her. Noen av disse er avvirket i nyere tid, men flere står igjen, samtidig som arten har begynt å spre seg utenfor plantefeltene.

Kartleggingen i 2019 bør ha nyansert og dels endret forståelsen av naturverdiene innenfor reservatet en del. Det finnes kalkbjørkeskog innenfor reservatet, men arealet er ikke nødvendigvis spesielt stort, og selv om dette er en viktig kvalitet her, kan det diskuteres om den fremtredende plassen dette har fått kan forsvares. Derimot er korrekt at det er mye rik bjørkeskog i reservatet. Og det kunne nok med fordel ha vært tydeligere beskrevet verdiene knyttet til kalkfurskog samt rike fjellheier. I tillegg er det en del verdier knyttet til gammelskog i reservatet, både gammel furskog og gammel boreal lauvskog. Det bør også trekkes fram at vi i 2019 fant en rekke nye rødlistede og truede arter i verneområdet, på tross av de omfattende undersøkelsene som tidligere har vært her. Dette er med på å understreke den store artsrikdommen.



Figur 11 Klåved (NT) ble funnet på tørkeutsatt åpen rasmark i østre deler av reservatet. Vanligvis er arten knyttet til flommark, så forekomsten i Junkerdalen er økologisk spesiell og interessant. Foto: Ulrike Hanssen



Figur 12 Det ble gjort en rekke funn av grønlandstarr (NT) i kalkrik og noe grunnlendt fjellhei under feltarbeidet i 2019. Arten er liten, men har et meget karakteristisk aks og lot seg også delvis gjenkjenne i felt med noe erfaring når den dannet små matter på forholdsvis brede, blankt grønne blad. Foto: Ulrike Hanssen

3.1.2 Observerte forvaltningsrelevante problemstillinger

Få spesielle problem observert. Verneforskrifta ser ut til å ivareta de nødvendige hensynene på en god måte. Den antagelig viktigste umiddelbare problemstillingen gjelder innplantet gran. På dette feltet er tiltak allerede satt i verk, samtidig som forskrifta gir rom for fjerning. Ved kartleggingen ble det registrert flere områder i sentrale vestre deler, der granplantefelt nylig har blitt avvirket. Hogstiltakene virket nokså skånsomt gjennomført med tanke på forstyrrelse av marka og vegetasjonen i feltsjiktet.

En utfordring ligger i forhold til brann. Dels kan brann være en effektiv måte å fjerne deler av granplantefeltene på, uten at vi vil gå nærmere inn på denne problemstillingen her. Og ikke minst vil brann være et helt naturlig, og for en del arter også nødvendig, element i skogdynamikken. Det ser ikke ut til å ha vært skogbrann i reservatet på lang tid, men det er sannsynlig at de tørre sørvestvendte liene ut mot hoveddalføret må ha brent nokså jevnlig tidligere. Også i de litt mindre tørre skogene på sørsiden er nok skogbrann et viktig, naturlig element, selv om frekvensen naturlig kan være lavere enn i de tørre solvendte liene. Gjennomføring av skogbrann, og på hvilke premisser, burde derfor vært en viktig problemstilling i en framtidig forvaltningsplan for reservatet.

Junkerdalen NR er et populært turområde, der flere av stiene er mye brukt. Det er da en potensiell utfordring knyttet til terrengslitasje, og på selve stiene så observerte vi at dette gir store utslag på vegetasjonen. Vi observerte derimot få spor av slitasje utenfor hovedstiene, og eksempelvis var en merket sti i nord ganske svak og utydelig, og snarere preget av for lav bruk enn for høy bruk. Det ble heller ikke observert noen omfattende erosjon knyttet til bruken, uten at dette var noe vi undersøkte grundig. Enkelte interessante arter, eksempelvis marisko (NT), ble observert flere steder i stikanten,

uten at det var spor etter plukking eller annen ødeleggelse, og vitner om at folk flest i all hovedsak utviser gode hensyn til naturverdiene. Slitasjen i seg selv virker med andre ord ikke som noen viktig forvaltningsutfordring i forhold til naturmangfoldet i reservatet. Sikkerhetshensyn er et annet aspekt knyttet til bruken, og rasfare har medført både advarsler på flere skilt, og at deler av gamlevegen langs elva har blitt lagt ned som tursti. Rydding av steiner som faller ned på selve stien vil normalt være uproblematisk av hensyn til naturmangfoldet, men hvis en skulle satse på sikringstiltak for å hindre framtidige ras, så vil det raskt kunne skape alvorlige konflikter. Det er store verdier knyttet til de ustabile rasmarene oppover i selve Junkerdalen, på oversiden av den gamle vegen, og forsøk på å stabilisere disse vil både umiddelbart kunne skade viktige artsforekomster og på sikt ødelegge dynamikken og livsgrunnlaget for flere av de mest sjeldne artene som finnes her.



Figur 13 Ung suksesjonsskog dominert av selje, gråor og hegg på rasmare ved Liura i østre deler. Bare noen få hundre meter lenger vest er det ingen spor etter den gamle ferdsevegen lenger og det har blitt umulig å komme frem. Foto: Ulrike Hanssen



Figur 14 Sterkt kalkrik rasmark med tindvedkratt vest for Storura. Her veksler det mellom stabil rasmarkshei og ustabil rasmark, og stedvis er det tett med tindvedkratt. Foto: Ulrike Hanssen

Enkelte steder ble det observert tydelige tråkk og en del slitasje forårsaket av elg. Dette var mest tydelig i høystaudeskogene nord for elva i østre og sentrale deler. Stedvis er skogen nokså ensjiktet med liten foryngelse og lite busksjikt, noe som kan henge sammen med stor elgbestand. En grundigere studie av hvordan elgen påvirker skogstrukturen burde derfor vært utført. Ellers beiter det fortsatt noe sau oppe på snaufjellet, men beitetrykket fra husdyr er nok betraktelig redusert sammenlignet med hva det har vært. Det ble ikke observert spesielle forvaltningsrettede utfordringer knyttet til dagens sauebeite (da er rovdyrproblematikken ikke tatt i betraktning).



Figur 15 Elva Innertreka, oppe på snaufjellet i vestlige deler av reservatet (fjellsider opp mot Solvågtind er delvis synlige i øvre høyre hjørne). Den melkehvite fargen i elva skyldes i stor grad at her renner den over rein kalkstein. I bakgrunnen skimtes også en liten saueflokk, og dette er tydeligvis fortsatt et populært beiteområde for sau. Foto: Geir Gaarder

3.1.3 Praktiske utfordringer i felt

Det var klare utfordringer knyttet til bergvegger og rasmarker på nordsiden av elva, og en del områder var der utilgjengelige og/eller uforsvarlige å bevege seg i av sikkerhetsmessige årsaker. Også noen partier i øvre deler oppe på fjellet som bare har blitt grovt undersøkt av den grunn. I tillegg ble det også bare gjort avstandsobservasjoner av flere bratte partier på sørsiden av elva.

For øvrig er mye av reservatet nokså oversiktlig, slik at mye lot seg greit nok befare. Det var litt problematisk å holde oversikten i bratte rasmarker med tette bjørkekratt, men det var tross alt ikke store areal med dette.

3.1.4 Usikkerhet og alternative valg

Vurdering av kalkrikhet representerer nok den viktigste naturfaglige utfordringen. I en god del av verneområdet er sikkerheten knyttet til dette forholdsvis høy. Det gjelder eksempelvis de fattigste furuskogstypene i øvre deler i sørvest, de mest kalkrike, bratte liene vendt mot vest og sør nede i dalføret og helst også en god del av fjellvegetasjonen.

I andre tilfeller er det derimot større og dels faktisk stor usikkerhet knyttet til valg av kalknivå. Dette gjelder nok en god del bjørkeskog som nå har havnet ut som lågurtskog (eller lignende), men som kanskje egentlig er kalkbjørkeskog. Problemet for høytliggende slik skog har vært at få indikatorarter for kalkskog blant karplanter er aktuelle (det er gjerne snakk om litt friske skoger, og da reduseres utvalget ofte til enkelte bregner, sneller og orkideer som fjell-lok, dvergsnelle og stortveblad). Hvis soppesongen hadde vært god, så ville sannsynligvis et stort antall sopp (særlig beitemarksopp, men

også strønebrytere som parasollsopp og kanskje enkelte mykhorizasopp) kunne vært benyttet. Nå var soppesongen dessverre forholdsvis dårlig, og bare helt unntaksvis kom slike arter til nytte.

Det gjelder også for furuskogene, og da særlig furuskogene på rik berggrunn på sørsiden av elva. I noen kunne karplanter som dvergsnelle og marisko benyttes som indikatorer på kalkskog, men også her kan den dårlige soppesongen ha ført til økt usikkerhet og kanskje vesentlige feilvurderinger av kalknivå. Bare ett godt funn av en kalkfurusogsart ble gjort der, av (tvillingslørsopp) typisk nok nær en marisko-forekomst. Ovenfor gamlevegen i denne lia (dvs. den som ble erstattet av tunell i 2019) er det eksempelvis flere kalkrike myrer og kildesamfunn, uten at fastmarkskogsmarka oppviser tilsvarende høye kalknivåer for grunntypene. Fravær av soppkartlegging kan der ha gjort at dette blir feil. I de tørrere sør- og vestvendte liene med furuskog mangler derimot de til dels tykke råhumuslagene som skaper problemene på sørsiden av elva. Det medfører både økt frekvens og diversitet blant kalkindikatorer, samtidig som arter som også opptrer på sur mark blir mindre tallrike og mindre dominerende.



Figur 16 Litt tørkeutsatt høystaudeskog dominert av bjørk i sentrale deler mellom Yttertrektelva og Inntrektelva. Her forekommer det spredt med taggbregne, fjellfrøstjerne, fjelltistel og fjellfiol, og det er innslag av tørkeutsatte kalkrike knauser med grunnlendt mark. Foto: Ulrike Hanssen



Figur 17 Et område med naturskog med mye bærlyngvegetasjon sørvest for Storura i sentrale deler. Foto: Ulrike Hanssen

Overgangen mellom kalkrike furuskoger og sandfuruskoger kan enkelte ganger være noe uklar. Vi har ikke kartlagt noe som sandfuruskog i vår registrering, men om dette er helt korrekt kan derfor diskuteres. Kanskje spesielt ei li med noe løsmasser under Rønnekulen, nær Bibeldalen, på sørsiden av elva, hadde preg av sandfuruskog. Bedre undersøkelser av soppfungaen på i en god soppsesong kan være nødvendig for å avklare dette.



Figur 18 Mulig sandfuruskog under Rønnekulen, rett på sørsiden av elva nær Bibeldalen. Hvis dette kan betegnes som sandfuruskog, så er det i så fall snakk om den rike, rødlistede utformingen. Foto: Geir Gaarder

3.2 Trolldalsvatnet

Kommune:	Sørfold
Nettoareal:	153 daa
Verneområde Id med URL:	VV00000082
Kartlegger(e):	Geir Gaarder
Kartlagt:	18.07.2019

3.2.1 Naturfaglige observasjoner

Foruten selve Trolldalstjernet, som ikke ble kartlagt, består reservatet av mest våtmark og noe fastmarkskogsmark. En del av myrene er nedbørsmyr, men det er også noe minerotrof, til dels nokså kalkrik jordvannsmyr. Tendenser til kilder opptrer, men kildevannspåvirkningen er ikke så sterk at det er figurert ut slike. Skogsmarka er til dels nokså kalkrik, og mye lågurtskog med litt skiftende uttørkingsfare er kartlagt. I tillegg kommer det inn litt sterkt endret mark, langs den gamle, nedlagte vegen i vest, så vidt i kantsoner mot dagens E6 i øst (så små areal at det ikke er figurert ut), og et litt usikkert areal lengst nord.

For det meste ble det bare observert ordinære og utbredte arter, og det funnet rødlistearter i området under feltarbeidet, selv om flere karplanter er nokså kalkkrevende (Trolldalsvatnet er kjent lokalitet for sjøsivaks, den nordligste forekomsten innenfor det mer sammenhengende utbredelsesområdet i Norge, og antagelig et viktig argument for vernet).

Samlet sett ble det ikke gjort noen funn av arter og naturtyper som styrker vernegrnlaget til reservatet. Snarere kan det være grunn til å merke seg fraværet av funn av sjeldne og rødlistede arter og spesielle naturtyper.

3.2.2 Observerte forvaltningsrelevante problemstillinger

Reservatet har enkelte forvaltningsutfordringer, som bør være velkjent på forhånd. En viktig er granplantefeltet på vestsiden, som er et fremmedelement her. Plantefeltet er også uheldig siden det er snakk om ganske kalkrik mark (i det minste lågurtskog), og det forsterkes av at det inne i plantefeltet er plassert et viktig krigsminnesmerke, som er i ferd med å gro igjen og skygges ut av grantrærne.

Ellers går det ei grøft gjennom et av de sentrale myrpartiene, som gir litt dreneringseffekt. Det er også gamle spor etter antatt torvtekt, men disse viskes antageligvis gradvis ut av seg selv. Gamlevegen i vest har skåret gjennom myra og er i så måte klart uheldig. Det er litt gjengroing av trær langs vegkanten, noe som forsterker den uheldige miljøeffekten, både i forhold til drenering av kantsoner til myra, men ikke minst for å bevare et åpent myrlandskap av hensyn til fuglelivet. Forstyrrelsen av fuglelivet fra nærliggende E6 og bruk av gamlevegen som tursti kan også være en relevant problemstilling, men dette ble ikke nærmere vurdert i vårt prosjekt.

3.2.3 Praktiske utfordringer i felt

Området er ganske lite, oversiktlig og greit tilgjengelig. Bortsett fra små kantsoner med bløt myr og helofyttsump mot Trolldalsvatnet, så var det mulig å gå over praktisk talt hele området. Med korte avstander til disse bløte områdene var det også mulig å sjekke de rimelig godt med bruk av kikkert.

3.2.4 Usikkerhet og alternative valg

Det var en del usikkerhet knyttet til et kantsonemiljø i nord og brukshistorikk og typevalg der. Miljøet var tydelig en del kulturpåvirket, men om dette hadde vært omfattende nok til å betegnes som sterkt endret mark eller var mer begrenset og så lenge siden at en burde betraktet det som semi-naturlig mark eller naturmark, var litt uklart. Under kartleggingen ble sterkt endret mark valgt. Også en skråning mot gamlevegen i sørvest hadde lignende problemstilling, men her virket det noe tydeligere at en burde oppfatte det som overveiende naturmark (høgstaudeskog).

Ellers var det usikkerhet knyttet til uttørkingsfare for et skogsparti i sørvest, om det skulle være svak lågurtskog (som ble valgt) eller en svakt utviklet høgstaudeskog. I vest er det også inkludert noe granplantefelt i reservatet, og deler av disse er nå såpass store og tette at de nærmer seg plantasjeskog, men der feltsjiktet fortsatt virket såpass intakt at naturskog ble valgt.



Figur 19 Sentrale deler av myrsystemet, sett mot vest. Her er det en minerotrof myrkant i forgrunnen, mens det bakkenfor kommer inn nedbørsmyr med enkelte spredte furutrær. Foto: Geir Gaarder



Figur 20 Ei grøft skjærer gjennom sentrale deler av myra på vestsiden av bekken som renner gjennom reservatet. I bakgrunnen den gamle, nå nedlagte vegen som krysser vestre deler av myra. Grøfta medfører noe drenering, men hittil har ikke effekten vært større enn at oppslag av trær og busker har blitt hindret. Foto: Geir Gaarder



Figur 21 Krigsminnesmerket på vestsiden av myra står i en frodig lysning, men plantet gran er i ferd med å skygge ut plassen. Minnesmerket ble satt opp fordi 3 sovjetiske krigsfanger ble skutt her som represalie, og ble satt opp av tidligere fanger fra Polen i 1945. Foto: Geir Gaarder



Figur 22 Sørlike deler av reservatet, med Trolldalsvatnet i østre kant, samtidig som en kan skimte E6 bakenfor der igjen. Foto: Geir Gaarder

3.3 Indreholmen/Lyngværet

Kommune:	Herøy
Nettoareal:	1330 daa
Verneområde Id med URL:	VV00000314
Kartlegger(e):	Pål Alvereng
Kartlagt:	8.-9. august 2019

3.3.1 Naturfaglige observasjoner

Kartleggingen i felt ble gjennomført 8.-9. august etter nøye vurderinger av værmeldingene. Reservatet ligger et stykke ut til havs, består av et stort antall små, lave treløse øyer og ilandstigning er helt avhengig av rolig hav. Det gikk bra, selv om det var tåke på dag 2.

Berggrunnen er fattig på alle øyene, og der er heller ikke nevneverdig med skjellsand. Av den grunnen floraen er fattig og triviell. Bølgepåvirkningen er betydelig og strekker seg lang inn/opp på øyene, noe som gjør at arealandelen av strandberg blir meget stor.

Det viktigste verneformålet er sjøfugl. Fuglegjødset eng, som forekommer der hekketettheten for sjøfugl har vært stor over flere år, ble registrert først og fremst på de nordlige og nordøstlige holmene, men også sør på Indreholmen i sørvest.

3.3.2 Observerte forvaltningsrelevante problemstillinger

Holmene ligger i stor grad uforstyrret, bortsett fra at fiskere og en og annen fritidsbåt ankrer opp i beskyttede vik/sund. Blant annet ligger det en fast fortøyning mellom Kalven og Langdraget og det er mulig å legge til kaia på Indreholmen. På Kalven er det flere gamle forankringsbolter i fjell.

Den kraftige bølge- og vindpåvirkningen, gjør at det på de fleste mindre holmene er lite søppel å se. De minste holmene blir antakelig regelmessig vasket reint for slikt. I forsøkninger og/eller beskyttede vik kan det likevel hope seg opp en del søppel, som f.eks. på Tuvholmen, Lyngværet, Lisslyngværet, Ramnøya (trålpøse bl.a.) og Kuf læsa. Det overordnede inntrykket er likevel at reservatet er nokså reint. Indreholmen har gjenstående bygninger, inkl. kaianlegg, etter tidligere bosetting som står for nedfall men er i prosess med pågående restaurering.

Med unntak av ett enkelt eksemplar av rogn på ca. 50 cm på Sarnøy, ble det ikke observert trær på øyene.

På Innerhomen har det en gang vært jordbruksdrift, og det ble registrert noe semi-naturlig eng der som ble vurdert å være i sein gjenvekstsuksesjon, det vil si at artssammensetningen er nærmere ettersuksesjonstilstanden i naturmark enn arealer i aktiv bruk. Det har åpenbart også vært beite på enkelte av de andre holmene, men bare noen få steder var det fortsatt et visst semi-naturlig preg.

3.3.3 Praktiske utfordringer i felt

Reservatet ligger langt til havs og består av et svært stort antall små og større holmer. Holmer som ikke er høyere enn om lag 10 meter er gjerne nesten vegetasjonsløse, særlig de som ligger mest eksponert, alene eller i utkanten av grupper av øyer/holmer. Slike ble stort sett gransket med kikkert fra båt eller fra andre øyer. For øvrig var det stort sett uproblematisk å ta seg i land. Én av dagene var det tåke halve dagen, men den var heldigvis ikke tettere enn at det gikk greit å manøvrere.

3.3.4 Usikkerhet og alternative valg

Naturtypen T8 Fuglefjell-eng og fugletopp har få eller ingen eksklusive plantearter, men har typisk flere arter som tåler og utnytter de høye nitrogenkonsentrasjonene fra fuglegjødset. Stort sett er det ikke vanskelig å skille slike områder fra for eksempel driftvoller (som også gir stor nitrogentilgang)

på grunn av plasseringen og fravær av tang, men det kan være diffuse overganger mot T2 Åpen grunnlendt mark, for eksempel når antallet fugler går ned og de mer nitrofile artene gradvis blir utkonkurert på grunn av mindre gjødsling. På fuglegjødslet eng som «er i bruk» av sjøfugl vil fugletråkk være en ekstra indikator. T8 Fuglefjell-eng og fugletopp har oftest tynt jorddekke og kan ligge svært eksponert mot sjø og vind, og avgrensning mot strandberg kan derfor også være usikker av og til.

3.3.5 Bilder



Figur 23. Innerholmen og Helløya (nærmest) sett fra Sarnøya. Foto: Pål Alvereng



Figur 24. Typisk T8 Fuglefjell-eng og fugletopp, her fra Kvitingan. Dett er fuglegjødslet eng med høyt innslag av nitrofile planter samt tydelige tegn på tråkk far fugl. Foto: Pål Alvereng



Figur 25. Trålpøse og plastrør på Ramnøya. Foto: Pål Alvereng



Figur 26. Forlatte våningshus på Innerholmen, med reinfann i forgrunnen. Her har det åpenbart vært husdyrdrift med slått og beite, men det er lenge siden, og det seminaturlige preget forsvinner mer og mer. Foto: Pål Alvereng

3.4 Sauøya

Kommune:	Øksnes
Nettoareal:	84 daa
Verneområde Id med URL:	VV00000288
Kartlegger(e):	Pål Alvereng
Kartlagt:	16.08.2019

3.4.1 Naturfaglige observasjoner

Fredningsformålet for Sauøya er sjøfugl, begrunnet med at den har viktige forekomster av krykkje, gråmåke og svartbak, i tillegg til noe teist, grågåås og ærfugl. I nordøst ligger det et krykkjeberg. Båtføreren mente at det i noen år nå ikke har vært hekkeaktivitet der (Vidar Carlsen, pers. med.).

Rundt det høyeste punktet på øya (27,5 m.o.h.) som ligger i sørlig del, er vegetasjonen tydelig sterkt påvirket av et eller annet. Geitrams dominerer, men det er også en del rødsvingel innimellom. Det ble tolket som at dette tidligere har vært en hekkelokalitet for gråmåke og svartbak. Det var ingen tegn til nylig hekkeaktivitet her under kartleggingen.

Det er mange spor etter torvtekt på øya. Mange av sporene er så gamle at de nesten ikke er synlige.

3.4.2 Observerte forvaltningsrelevante problemstillinger

Størstedelen av øya ble kartlagt som boreal hei med rask gjenvekstsuksesjon i tidlig suksesjonsfase. Gjengroing med lauvskog kan generelt være en negativ faktor for hekkende sjøfugl, kanskje særlig andefugler og våtmarksfugl. For krykkjer som hekker i krykkjeberget på Sauøya har skogen neppe noen innvirkning, så lenge den ikke skjuler fronten av berget, og det gjør den ikke. Kollen i sør som tidligere har vært brukt som hekkelokalitet for gråmåke og svartbak, ligger fortsatt relativt åpent med fri sikt, og det er nok lite trolig at det er gjenvekst av skog som har medført at den ikke lenger er i bruk.

Rester etter et fanggjerde for sau finnes nede ved sjøen i nordvest og vitner (sammen med navnet) om tidligere beiteaktivitet på Sauøya. Beitet har åpenbart blitt avsluttet for mange år siden.

Det er lite søppel å se på øya, og heller ikke spesielt mye i fjæresonen.

3.4.3 Praktiske utfordringer i felt

Ingen problemer.

3.4.4 Usikkerhet og alternative valg

Det er en rekke merker etter gamle torvtak på Sauøya. Mange av dem er lite tydelige og ser ut til å ha vært forholdsvis grunne. (På eldre flyfoto, de eldste fra 2003-2006, er de litt tydeligere). Samtidig og i etterkant av torvtektene ser det ut til at det har foregått beiting og muligens også slått. Alt dette gjenspeiles bare i liten grad i artssammensetningen og det må derfor innrømmes en del usikkerhet i valg av naturtyper i enkelte tilfeller. Valget har stått mellom V11 Torvtak, T32 Semi-naturlig eng og T31 Boreal hei.

3.4.5 Bilder



Figur 27. Utsikt mot krykkjeberget i nordøst fra den høyeste haugen på Sauøya hvor det ser ut til å ha vært en hekkelokali-
tet for gråmåke og svartbak tidligere. Nå dominerer geitrams her. Foto: Pål Alvereng



Figur 28. Fra skråningen på nordsiden av øya, sett mot nord. Her er det terrengdekkende myr med gamle spor fra torvtekt.
Foto: Pål Alvereng.

3.5 Stø/Nyksund

Kommune:	Øksnes
Nettoareal:	370 daa
Verneområde Id med URL:	VV00000284
Kartlegger(e):	Pål Alvereng
Kartlagt:	15.08.2019

3.5.1 Naturfaglige observasjoner

Det ligger et krykkjeberg på nordvestsiden av den sørlige Lyngøya, vendt mot det smale sundet mellom de to øyene. Det ble observert krykkje i området.

På Skjersodden ble det observert 3 havsuler sammen med store flokker skarv og en del måker. Ca. 20 steinkobber ble observert på land på Vesterkalven.

3.5.2 Observerte forvaltningsrelevante problemstillinger

Det ble ikke observert oppslag av einer eller lauvskog på noen av øyene, noe som antas å skyldes vind- og bølgepåvirkning (se om usikkerhet nedenfor).

Stort sett er det ganske besværlig med ilandstigning på øyene, noe som i seg selv, i tillegg til ferdselsforbudet i hekketiden, vanskeliggjør ferdsel. Det ble under kartleggingen ikke observert tegn på menneskelig ferdsel på øyene i reservatet. Det var relativt lite søppel å se på øyene.

3.5.3 Praktiske utfordringer i felt

Feltkartleggingen ble gjennomført 15. august i overskyet vær. Bortsett fra noe strabaser ved ilandstigning på Løngøya, den mest kuperte av øyene, var det ikke store praktiske utfordringer. De nordlige holmene ble kun observert fra båt og/eller fra de største øyene med kikkert, og ble alle vurdert å kun bestå av strandberg.

3.5.4 Usikkerhet og alternative valg

Omkring den høyeste haugen på Beinøya hadde vært en del hekking av gråmåke/svartbak i 2019 og fortsatt var det under kartleggingen den 15. august noen få knapt flyvedyktige unger der. Det var en del tråkkpåvirkning fra fugl, men artssammensetningen ble ikke vurdert å være slik at noe av arealet kunne kartlegges som T8 Fuglefjell-eng og fugletopp. En viss usikkerhet var det likevel i vurderingen. Denne naturtypen ble imidlertid tilordnet et tuete område på flaten i nordøst, også det med en viss usikkerhet.

Løngøyan og Beinøya har tidligere blitt benyttet til utmarksbeite. Enkelte flate partier har sannsynligvis også blitt høstet som utslåtter, bl.a. det flate partiet nord på Beinøya og kanskje også noen små flater på toppen av den nordligste Løngøya. Noe av beitepreget kan fortsatt sees i artssammensetningen, men vurderingen under kartleggingen var likevel slik at suksesjonen har gått så langt at naturtilstanden i stor grad har inntrådt og at tydelig beitepreg ikke lenger er til stede. Derfor er det, med et lite unntak, kartlagt T2 Åpen grunnlendt mark på disse områdene og ikke T32 Semi-naturlig eng. Det kan tenkes at det egentlig skal være T31 Boreal hei, men det er vurdert slik at vind- og stedvis også bølgepåvirkning hindrer oppslag av trær.

3.5.5 Bilder



Figur 29. Langøya (nordre) sett fra ytre side i nord mot sør. Foto: Pål Alvereng



Figur 30. Krykkjeberget på Langøya (søndre) sett fra nordre øy, mot sør. Foto: Pål Alvereng



Figur 31. Et lite, sterkt tuepreget område på Beinøya som vurderes å være fuglegjødslet eng. Foto: Pål Alvereng.



Figur 32. Skjersodden, der det ble observert 3 havsuler og et stort antall skarv. Foto: Pål Alvereng

3.6 Floholman

Kommune:	Øksnes
Nettoareal:	159 daa
Verneområde Id med URL:	VV00000287
Kartlegger(e):	Pål Alvereng
Kartlagt:	16.08.2019

3.6.1 Naturfaglige observasjoner

Floholman består av de separate reservatområder: Floholman vest som består av Storholmen, Brok-skjæret og Buholmen pluss en del stort sett vegetasjonsløse småholmer, Floholman nord som kun består av det vegetasjonsløse Skjåskjeret og Floholman øst som består av Eggholmen og noen mindre vegetasjonsløse holmer og skjær.

Floholman nord (Skjåskjeret) ble rundet med båt og observert på avstand. Skjæret blir sannsynligvis nokså regelmessig overvasket av bølger og er vegetasjonsløst. Toppen av skjæret er hvitfarget av fugleskit (se bilde).

Storholmen i Floholman vest er spesiell på den måten at den er delt nesten i to av ei gjennomgående kløft. De to halvdelene består begge for en stor del av fuglegjødset eng men med ulik karakter. Den vestligste delen har tynt vegetasjonsdekke som bærer alle tegn på aktuell hekking av gråmåke/svartbak. På den østlige delen er det tykkere vegetasjonsdekke som for det meste bærer preg av langvarig gjødsling av fugl med bl.a. arter som skjørbuksurt, kvann, fjellsyre, rødsvingel, strandkjempe, strandsmelle, fuglevikke, rød jonsokblom, engsoleie og småmarimjelle, men der det synes å ha vært lite hekking de siste årene, i alle fall av gråmåke/svartbak.

3.6.2 Observerte forvaltningsrelevante problemstillinger

Ingen spesielle.

3.6.3 Praktiske utfordringer i felt

Floholman ligger svært åpent til, og det skal ikke så mye bevegelse til i sjøen før ilandstigning blir umulig. Heldigvis hadde vi været med oss den 16. august og kunne komme i land på alle de større holmene, inkludert Storholmen.

3.6.4 Usikkerhet og alternative valg

Grensedragingen mellom åpen grunnlendt mark og fuglegjødset eng kan være diffus, også her, men usikkerheten i dette reservatet vurderes ikke å være spesielt stor. Det kan imidlertid være oversett noen små arealer med fuglegjødset eng på toppen av enkelte holmer som på avstand syntes å ha svært tynt vegetasjonsdekke (helst bare grønnalger) og derfor ikke ble besøkt, eller ikke kunne besøkes av praktiske årsaker.

3.6.5 Bilder



Figur 33. Skjåskjeret (Floholman nord). Foto: Pål Alvereng



Figur 34. Høyeste parti av østre del av Storholmen (Floholman vest). Bildet er tatt i retning nord. Kvann trer tydelig fram på bildet og er en av flere arter som indikerer påvirkning fra fuglegjødsel. Foto: Pål Alvereng.



Figur 35. Vestre del av Storholmen (Floholman vest), sett mot sør. Her er vegetasjonsdekket tynnere, og stedvis noe nedtråkket av fugl. Fugl: Pål Alvereng



Figur 36. Et bittelite torvtak midt oppe på toppen av Eggholmen (Floholman øst). Foto: Pål Alvereng.

3.7 Æsholman

Kommune:	Vestvågøy
Nettoareal:	139 daa
Verneområde Id med URL:	VV00000271
Kartlegger(e):	Pål Alvereng
Kartlagt:	13.08.2019

3.7.1 Naturfaglige observasjoner

Det ble observert om lag 15 par av sildemåke med unger, samlet på den sørvestre delen av Storholmen. Minst samme antall gråmåke og svartbak (med flyvedyktige unger) var å se ellers på øya.

Mye av arealene er kalkfattige strandberg. Noe er grunnlendt mark og det finnes sanddynemark ved det gamle havneanlegget. De øvrige naturtypene har til dels vært vanskelig å skille. Skillet mellom fuglefjell- eng og fugletopp, åpen grunnlendt mark og mulige innslag av semi-naturlig eng som følge av tidligere jordbruksdrift, har vært vanskelig (se kap. 3.7.4).

3.7.2 Observerte forvaltningsrelevante problemstillinger

På grunn av den utsatte beliggenheten i tillegg til ferdselforbudet i hekketiden, er holmene neppe besøkt i særlig grad av andre enn grunneierne. De har sluttet med eggsanking for noen år siden, og gråmåke-/svartbakbestanden ser ut til å ha tatt seg opp noe etter det (Ivar Andersen, pers. med.).

Det var fastboende på Storholmen fram til 1924 (3 familier på det meste), og Kystverket bygde havn. Det finnes en del interessante kulturminner igjen her. Havneanlegget som ble bygd av Kystverket, er ett. Vannreservoar i berg og steinbruddet, er andre.

Det er ingen tegn til gjengroing, noe som nok mest skyldes den værutsatte beliggenheten. Grunneier Ivar Andersen sier det en gang var observert en mink på Storholmen, for mange år siden, men det er ingen ting som tyder på at det er mink her nå. Det var ikke spesielt mye søppel å se.

3.7.3 Praktiske utfordringer i felt

Æsholman ligger åpent og utsatt til, og det trengs relativt rolig hav for å foreta ilandsstigning noenlunde trygt. Spesielt gjelder dette for Indreholmen, der det ikke er anlagt steinkai, slik som på Storholmen. Med hjelp av en dyktig båtfører, en av grunneierne, gikk det akkurat bra å komme i land på Indreholmen. De små, vegetasjonsløse holmene ble observert på avstand fra Storholmen og Indreholmen.

3.7.4 Usikkerhet og alternative valg

De tidligere fastboende har drevet med husdyrhold, selv om dyrkbart areal er ganske lite. Også etter fraflyttingen var det noen år med høsting og beiting på Storholmen (Ivar Andersen, pers. med.) Gjødsling med tang har nok vært vanlig. Øyene ligger utsatt til for dønninger fra storhavet noe som fører til deponering av tang på land og dannelse av til dels varig driftvoll. Samtidig har det i alle år vært et relativt stort antall måkefugler på øya. Det er altså 3 mulige hovedkilder for gjødseltilførsel til vegetasjonen, og vurderingen av hvilken som har mest betydning for artssammensetningen slik den er nå, avgjør i stor grad valg av naturtype under kartleggingen. Vurderingene var vanskelige. Usikkerheten er skrevet inn på polygonene. Det er valgt å ikke sette noen av arealene som T32 Seminaturlig eng, men det har vært vanskelig å avgjøre om overgangen fra tang- og husdyrgjødlet slåttemark og beite til en naturtilstand med stor grad av gjødseltilførsel fra fugler og/eller tang er avsluttet eller fortsatt pågår. Skillet mellom åpen grunnlendt mark og fuglegjødlet eng var også enkelte ganger diffus og vanskelig å sette. Det fleste bergknauser og blokker på øyene er sitteplasser

for fugler, men det er ikke nødvendigvis slik at vegetasjonen mellom disse er tydelig preget av gjødslingen.

3.7.5 Bilder



Figur 37. Bergene/blokkene sørvest på Storholmen er tydelig preget av fugleskit, og det samme gjelder vegetasjonen innimellom. Bildet er tatt mot sør. Foto: Pål Alvereng



Figur 38. Den steinmurte havna sett fra sør mot nord. Det er også murt kai i den nordlige delen. Sandynen er forbygget med stein. På toppen går det en steinlagt vei mellom vestlig og østlig del av holmen. Foto: Pål Alvereng



Figur 39. Det var vanskelig å avgjøre om for eksempel denne enga i hovedsak er «gjødslet» med tang (eventuelt varig driftvoll i så fall), fuglegjødsel eller er resultat av tidligere åkerbruk. Sannsynligvis er den en kombinasjon av disse. T8 Fuglegjødslet eng og fugletopp ble valgt som naturtype, særlig på grunn av den åpenbart omfattende fuglegjødslingen (se figur 37) men altså under tvil. Foto: Pål Alvereng



Figur 40. Storholmen. Nordlig havn med steinbruddet. Foto: Pål Alvereng

3.8 Fuglbergøya/Nautøya

Kommune:	Vågan
Nettoareal:	1393 daa
Verneområde Id med URL:	VV00000293
Kartlegger(e):	Pål Alvereng
Kartlagt:	03.08.2019

3.8.1 Naturfaglige observasjoner

Både Fuglbergøya og Nautøya ligger åpent eksponert ut mot Vestfjorden, og de sørlige delene av øyene har derfor store arealer med stort sett nakne strandberg som strekker seg forholdsvis langt inn på øyene både horisontalt og vertikalt. Berggrunnen er som i Lofoten for øvrig, fattig, og vegetasjonen består av trivielle arter.

På tross av at verneformålet er sjøfugl, ble ikke naturtypen T8 Fuglefjell-eng og fugletopp registrert på de to øyene i 2019. Det ble da heller ikke observert særlige konsentrasjoner av sjøfugl under kartleggingen, i motsetning til i enkelte av de andre reservatene. På Fuglbergøya ble det totalt bare observert 2-3 gråmåkepar, en svartbak og en fiskemåke.

3.8.2 Observerte forvaltningsrelevante problemstillinger

Det ble observert mink på Nautøya, 2 individer i et vierkratt sør på øya (lagt inn i Artsobservasjoner). Ifølge grunneierne har det vært én rev på øyene (Skrova og Nautøya) i flere år, men den skal ha blitt funnet død (på Skrovasiden) for ett år eller to siden.

På Nautøya er det gjengroing med lauvskog i de mer vindbeskyttede områdene på «innsiden» av høydedragene, og det er noen holt med innplantet gran og furu i nord, derav lutz/sitka, antatt buskfuru samt noe vanlig furu som skal ha blitt hentet fra Hamarøya og plantet inn på 1960-tallet. Fravær av beitedyr antas å være årsaken til mesteparten av gjengroingen. Grunneierne kunne opplyse om at det var aktiv drift på gården fram til 1958, og så var det i 2-3 år noen kopplam på beite for om lag 20 år siden. I lange perioder har det altså ikke vært beite i utmarka på øya. Det slås med plenetraktor i nærheten av husene. Plenene gjødsles ikke. Grunneierne er innstilt på å ta bort gran, dersom det blir pålegg om det, og de har en gammel traktor på øya som de da ønsker å bruke, hvilket burde være uproblematisk med hensyn til eventuell påvirkning på naturverdiene.

På de ytre delene av Nautøya, som formodentlig har vært viktigst for hekkende sjøfugl, er det fortsatt stort sett åpent.

Gjengroing gjør seg lite gjeldende på Fuglbergøya. Det er noen rognkjerr omkring toppen, men foreløpig antas det neppe å ha hatt noen innvirkning på fuglebestanden.

På grunn av økende ferdsel ønsker grunneierne mer skilting, både på Skrovasiden og Nautøyasiden. De senere år har ferdselen økt betydelig, både med båt langs Skrova på innsiden av øyene, og til fots over det grunne eidet mellom Nautøya og Skrova (i nord) der det nå ikke står skilt. Det foregår noe droneflyving over Nautøya med utgangspunkt fra Hattviksandøya lenger nord, og grunneierne etterlyser bedre skilting som forklarer fredningsbestemmelsene, plassert for eksempel i Skrova sentrum.

Det er generelt relativt lite søppel å observere på øyene.

3.8.3 Praktiske utfordringer i felt

Kartleggingen i felt ble gjennomført uten problemer.

3.8.4 Usikkerhet og alternative valg

Usikkerhet hvorvidt naturtilstanden innebærer fravær av skog eller ikke, gjør seg gjeldende i vurderingen av om enkelte arealer er T2 Åpen grunnlednt mark eller T31 Boreal hei. På Nautøya er det begge deler, og det ble vurdert slik at de mest vindutsatte områdene, oppe på åsryggene og de ytre områdene, er T2 mens enkelte mer beskyttede områder er T31.

3.8.5 Bilder



Figur 41. Fuglbergøya, sett mot sørøst fra Høgskrova. Foto: Liv Torunn Alvereng.



Figur 42. Nautøya sett fra Høgskrova. Foto: Liv Torunn Alvereng



Figur 43. Antatt buskfuru på Nautøya nær gården i nord. Foto: Pål Alvereng



Figur 44. Fra ytre (sørlige) del av Nautøya. Her er det ennå stort sett åpnet, men langs fuktdrag finnes det enkelte rognkjerr. Området er kartlagt som åpen grunnlendt mark, men med en viss usikkerhet for om det kan være boreal hei. I dette området ble det observert 2 mink. Foto: Pål Alvereng



Figur 45. Fra Fuglbergøya. Skilt mangler, men bør for øvrig helst prioriteres oppsatt nede ved naturlige inlandstigningsplasser, først og fremst på innsiden av øya. Foto: Pål Alvereng.



Figur 46. Fra nordlig del av Nautøya. De opprinnelige våningshusene er nå fritidshus som brukes mye i sommerhalvåret.

4 KILDER

4.1 Skriftlige kilder

Artsdatabanken 2020. Artskart. Hentet fra <https://artskart.artsdatabanken.no/>

Bratli, H., Halvorsen, R., Bryn, A., Arnesen, G., Bendiksen, E., Jordal, J. B., ... Aarrestad, P. A. 2017. Dokumentasjon av NiN versjon 2.1 tilrettelagt for praktisk naturkartlegging i målestokk 1:5000. – Natur i Norge, Artikkel 8 (versjon 2.1.2): 1–@ (Artsdatabanken, Trondheim; <http://www.artsdatabanken.no.>).

Bryn, A., & Halvorsen, R. 2015. Veileder for kartlegging av terrestrisk naturvariasjon etter NiN 2.0. Veileder versjon 2.0.0a. Artsdatabanken, Trondheim.

Halvorsen, R., Bendiksen, E., Bratli, H., Moen, A., Norderhaug, A., & Øien, D.-I. 2016. NiN natursystem versjon 2.1.1. Artstabeller og annen tilrettelagt dokumentasjon for variasjonen langs viktige LKM. – Natur i Norge, Artikkel 9 (versjon 2.1.1): 1–125. (Artsdatabanken, Trondheim; <http://www.artsdatabanken.no.>).

Halvorsen, R., & Bratli, H. 2017. Dokumentasjon av NiN versjon 2.1 tilrettelagt for praktisk naturkartlegging: utvalgte variabler fra beskrivelsessystemet. – Natur i Norge, Artikkel 11 (versjon 2.1.1): 1–163 (Artsdatabanken, Trondheim; <http://www.artsdatabanken.no.>). Artsdatabanken, Trondheim Artikkel 1, 163.

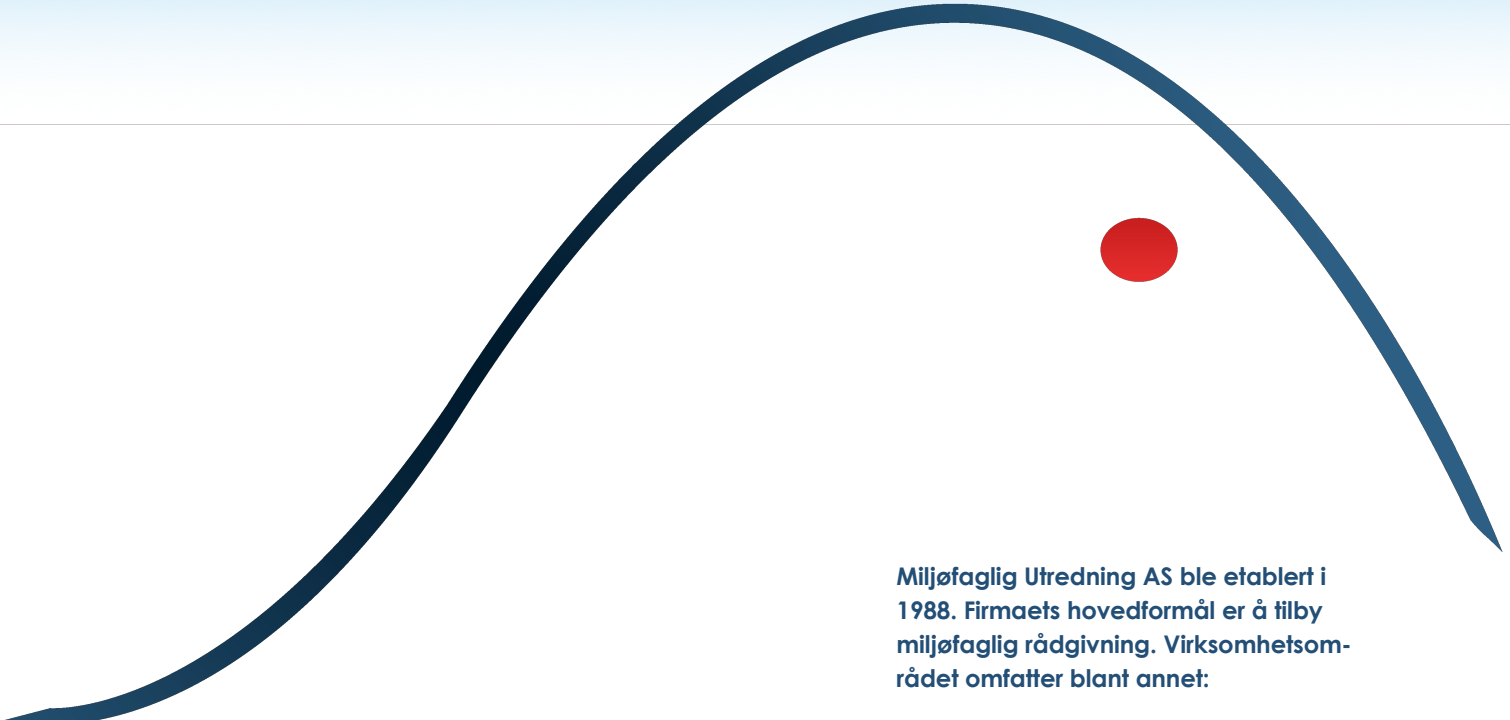
Halvorsen, R., & medarbeidere og samarbeidspartnere. 2015. NiN – typeinndeling og beskrivelsessystem for natursystemnivået. – Natur i Norge, Artikkel 3 (versjon 2.0.3): 1–509 (Artsdatabanken, Trondheim; <http://www.artsdatabanken.no.>).

Miljødirektoratet. 2020 Naturbase. Hentet fra <http://kart.naturbase.no>

4.2 Muntlige kilder

Ivar Andersen, Grunneier på Æsholman, Vestvågøy kommune

Vidar Carlsen – Skyssebåtfører og daglig leder i Strengelvåg Agrimar, Øksnes kommune



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