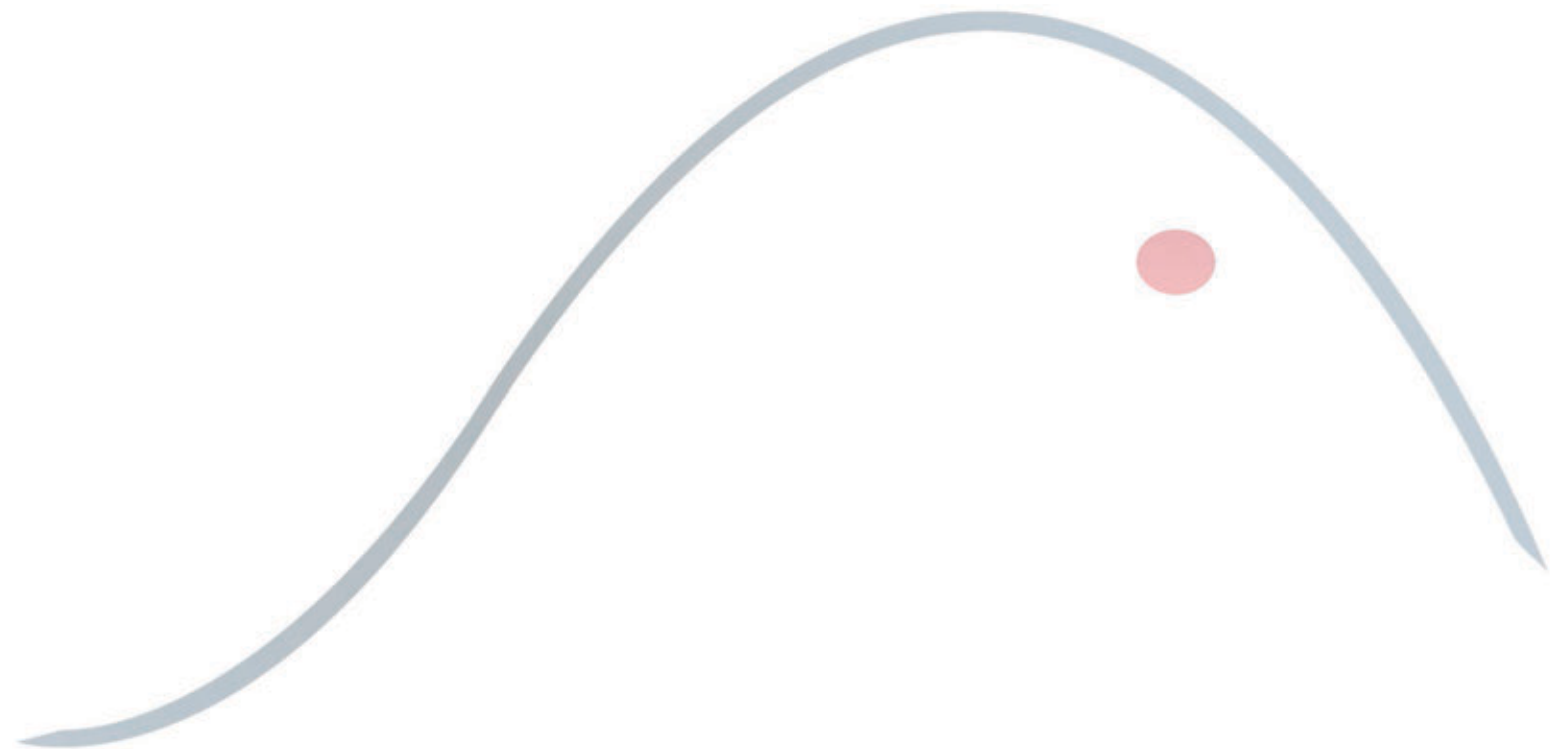


# Kartlegging av fattig, boreo-nemoral regnskog og anna kystskog i 2013



**Miljøfaglig**  
Utredning

Rapport 2014-14



#### Forsidebilete

I dei fattige boreonemorale regnskogane på Vestlandet er det dei små glattbarkslavane som dominerer. *Arthonia stellaris* (VU) er ein av desse (i midten av biletet). Foto: Kirstin Maria Flynn.

## RAPPORT 2014-14

Utførende institusjon: Miljøfaglig Utredning AS	Prosjektansvarlig: Geir Gaarder
	Prosjektmedarbeidar(ar): Kirstin Maria Flynn, Hans H. Blom, John Bjarne Jordal
Oppdragsgivar: Fylkesmannen i Hordaland og Institutt for skog og landskap	Kontaktperson hos oppdragsgivar: Olav Overvoll og Stein Byrkjeland (Fylkesmannen)  Hans Blom (Institutt for skog og landskap)
Referanse: Flynn, K. M., Blom, H. H., Gaarder, G. & Jordal, J. B. 2014. Kartlegging av fattig, boreonemoral regnskog og anna kystskog i 2013. Miljøfaglig Utredning, rapport 2014:14. 47 s. + vedlegg. ISBN 978-82-8138-701-0	
Referat: Miljøfaglig Utredning AS har kartlagt fattig, boreonemoral regnskog og einskilde andre viktige skogtypar i fleire kommunar på Vestlandet i 2013. Dette arbeidet er dels ein del av utgreiinga av mogelege utvalde naturtypar i kystfuruskogen. Det har særleg vore lagt vekt på å få betre kunnskap om arealomfang, utformingar og artsmangfald, og avgrensing mot andre naturmiljø. I tillegg har liknande miljø vore registrert som del av ARKO-prosjektet si satsing på biologisk mangfald i kystfuruskog. Rådgivende Biologer og Biofokus har utført liknande prosjekt, men då i andre område og dels med fokus på andre utformingar.  Det vart kartlagt i alt 54 regnskogslokalitetar fordelt på 10 kommunar i Hordaland og Sogn og Fjordane. I tillegg kjem 20 lokalitetar av andre naturtypar. Undersøkingane var dels noko tilfeldige, sjølv om det i nokre kommunar vart gjort ei meir systematisk kartlegging. Det er derfor vanskeleg å seie noko om det samla arealet som vart gjennomgått i årets kartlegging. Mange av dei viktigaste og mest sjeldne regnskogsartene vart funne, inklusive 5 nye artar for Noreg.  Det er utarbeidd oversikt over registrerte artar i skogtypen, med vekt på signalartar og raudlistearter blant lav og mosar, inkludert liste med framlegg om signalverdi på regnskogsmiljø for ulike artar.	

# FORORD

I samband med arbeidet med moglege utvalde naturtypar i kystfuruskogane har Miljøfaglig Utredning AS utført kartlegging av verdifulle naturtypar i skog i utvalde kommunar og områder i Hordaland, Sogn og fjordane, Møre og Romsdal og Sør-Trøndelag. Fokuset har vore på regnskog, både fattig boreonemoral regnskog og fjellregnskog, og dels også gammal kystfuruskog. Målet har vore å auke kunnskapen om artsmangfaldet og utbreiinga til naturtypane i Noreg.

Desse undersøkingane er utført på oppdrag frå Fylkesmannen i Hordaland, der Olav Overvoll og Stein Byrkjeland har vore kontaktpersonar og hovudansvarlege. For Miljøfaglig Utredning har Geir Gaarder vore prosjektansvarleg og Kirstin Maria Flynn prosjektdeltakar. Stiftinga Biofokus og konsultentselskapet Rådgivende Biologer har utført undersøkingar med liknande føremål innanfor andre delområde på Vestlandet (Biofokus i Rogaland og Rådgivende Biologer m.a. i Sveio og indre delar av Tysnes), som vert rapportert særskilt, sjå Hofton & Høitomt (u.a.), Ihlen (2014) og Ihlen & Blom (u.a.).

Samstundes har også ARKO-prosjektet som NINA er hovudansvarleg for starta opp kartlegging av biologisk mangfald i kystfuruskog, med særleg vekt på artsmangfaldet i dei fattige boreonemorale regnskogane. Her har Institutt for skog og landskap ved Hans H. Blom vore hovudansvarleg, medan Miljøfaglig Utredning har delteke i kartlegginga. Andre deltakarar her har vore m.a. John Bjarne Jordal (sjølvstendig konsulent). Sjølv om prosjekta har noko ulike føremål er registrering av naturtypar felles. Naturtypedata frå ARKO-prosjektet er difor inkludert i denne rapporteringa.

*Bergen / Tingvoll / Jordalsgrend, 05.05.2014*

*Miljøfaglig Utredning AS / Institutt for skog og landskap / Biolog J.B. Jordal AS*

*Kirstin Maria Flynn*

*Geir Gaarder*

*Hans H. Blom*

*John Bjarne Jordal*



# INNHALD

1	INNLEIING .....	6
2	METODE .....	7
	GENERELT.....	7
	UTVAL AV UNDERSØKINGSOMRÅDE .....	7
	VERDSETTING .....	8
	INSTRUKS FOR NATURTYPEOMTALAR .....	9
3	RESULTAT .....	12
	REGISTRERTE LOKALITETAR .....	12
	Askøy: .....	12
	Fusa: .....	13
	Kvinnherad: .....	14
	Os:.....	15
	Tysnes: .....	16
	Bremanger: .....	17
	Fjaler: .....	18
	Gulen: .....	19
	Hyllestad: .....	20
	Solund: .....	21
	Tysvær: .....	22
	ARTSFUNN I LOKALITETANE .....	27
	Fusa: .....	28
	Kvinnherad: .....	28
	Os:.....	29
	Tysnes: .....	30
	Bremanger: .....	32
	Fjaler: .....	33
	Gulen: .....	34
	Hyllestad: .....	35
	Solund: .....	36
	Tysvær: .....	36
4	DISKUSJON .....	37
	UTBREIING AV FATTIG BOREONEMORAL REGNSKOG.....	37
	ARTAR OG UTBREIING .....	38
	FATTIG BOREONEMORAL REGNSKOG I MØRE OG ROMSDAL .....	45
5	KJELDER .....	47
6	VEDLEGG - NATURTYPEOMTALAR.....	49

# 1 INNLEIING

---

Naturmangfaldlova (2009) gjev i kapittel VI høve til å gi einskilde naturtypar ekstra vern gjennom å fastsetta dei som utvalde naturtypar i eigen forskrift. Dette skal vere naturtypar som mellom anna er under stort press, viktige for prioriterte artar, eller har ein stor del av utbreiinga si i Noreg. Kystfuruskog er ein av naturtypane som skal vurderast for å bli utvald naturtype. Fylkesmannen i Hordaland har fått ansvaret for å følgje opp dette. Faggrunnlaget for ein slik handlingsplan er påbyrja, men det trengs meire kunnskap om typen for å kunne underbygge ein slik plan.

Kunnskapsmangelen er særleg retta mot regnskogsmiljøa. Det er lite publisert om denne utforminga av kystfuruskog og det er ein del usikkerheit om kor vanleg han er, kor han finst, arts-mangfaldet og ikkje minst avgrensinga mot andre naturmiljø. I 2012 vart det gjennomført ei første prøvekartlegging av boreonemoral regnskog i furuskogslandskap i Fusa, Bømlo og Tysnes kommunar i Hordaland og i Flora kommune i Sogn og Fjordane (Flynn & Gaarder 2012, Ihlen & Blom 2013, Hofton & Høitomt 2013). Prosjektet vart gjennomført som eit samarbeid mellom Miljøfaglig Utredning AS, Biofokus og Rådgivende Biologer.

Kunnskapsnivået vart betydeleg heva, men det var framleis trong for meir informasjon, spesielt om kor mykje areal naturtypen dekkjer og arts-mangfaldet som er knytt til han. Difor vart ein ny runde med undersøkingar gjennomført i 2013. Denne har fokusert på kommunar utanfor kjerneregionane (som vart prioritert i den første kartlegginga i 2012). Dels har det vore gjennomført undersøkingar i Rogaland heilt på grensa mot Vest-Agder, i indre Ryfylke og i Hordaland i Sveio, Kvinnherad, Tysnes og Fusa i sør og Os og Askøy i nord. I Sogn og Fjordane har spreidde søk vorte gjort i Gulen, Solund, Hyllestad, Fjaler og Bremanger. Lenger nord har det vore gjort mindre undersøkingar i Tingvoll i Møre og Romsdal og Hemne, Snillfjord og Orkdal i Sør-Trøndelag. Medan undersøkingane i sør særleg har vore retta mot regnskogsmiljø, har det i nokon større grad vore fokusert på gammal kystfuruskog i nord. Igjen samarbeida dei tre konsulentfirmaa Miljøfaglig Utredning AS, Biofokus og Rådgivende Biologer om gjennomføringa (Biofokus kjem til å gjere nokre av sine registreringar først våren 2014).

Prosjektet vart i stor grad samkjørt med ARKO-prosjektet for vintermild kystfuruskog i Hordaland og Sogn og Fjordane. Fleire av deltakarane i dette prosjektet har også delteke på ARKO-prosjektet. Bruken av resultatata overlappar difor mellom disse to prosjekta, men vi legg vekt på å presentere ulike sider av data i kvart sitt prosjekt. For Møre og Romsdal og Sør-Trøndelag sin del var det overlapp med kartlegging av narreglye (oppdragsgjevar var Fylkesmannen i Nordland) (Gaarder m.fl. 2014) og kommunale naturtypekartleggingsprosjekt (i Tingvoll var oppdragsgjevar Fylkesmannen i Møre og Romsdal og i Hemne var det Hemne kommune).

I denne rapporten er resultatata frå kartlegginga til Miljøfaglig Utredning skildra, med nokre supplement frå biolog John Bjarne Jordal og Hans H. Blom (Institutt for Skog og Landskap). Resultat frå kartleggingane i kommunane i Hordaland (særleg Askøy og Os, og i mindre grad Kvinnherad, Fusa og Tysnes) er her presentert fullt ut. Det same gjeld for Sogn og Fjordane, medan reine kartleggingsdata frå Møre og Romsdal og Sør-Trøndelag er lagt saman med lokale kommunekartleggingar i egne rapportar (Gaarder 2014, Gaarder & Folden 2014, Gaarder & Vatne 2014), og berre relevante hovudtrekk er lagt inn her. Til slutt i denne rapporten er viktig ny kunnskap som vart samla i dette prosjektet innarbeidd i ein omtale av fattig boreonemoral regnskog som naturtype. Dette vil deretter bli vidareført i eit eige faggrunnlag for denne naturtypen.

## 2 METODE

---

### Generelt

Direktoratet for naturforvaltning (2007) si handbok i kartlegging av biologisk mangfald er i skrivande stund under revisjon. I samband med det arbeidet er det laga nye faktaark for naturtypar og utformingar. Regnskog vil sannsynlegvis kome inni handboka som ein ny naturtype med fattig boreonemoral regnskog som ei utforming. Det er allereie laga eit nytt faktaark for denne naturtypen med tilhøyrande utformingar (Gaarder 2013). Dette har danna grunnlaget for metoden i kartlegging av dei einskilde naturtypane.

Verdisetting av lokalitetane har følgd matrisen i det nye faktaarket. Alle lokalitetar er lagt inn i ein egen database. Som databaseverktøy er *NaturkartDA* sin base *Natur2000* brukt. Det gjer at vi har moglegheit til å eksportere alle data til Excel-filer i formatet som trengst for innlegging i Naturbase.

Kvar lokalitet er digitalt avgrensa ved hjelp av GIS-programvaren Qgis på bakgrunn av GPS sporloggar, vegpunkt og flybilet/topografisk kart. Filformatet som blir brukt i dette arbeidet er Shape. Elles følgjer digitaliseringa av lokalitetane SOSI-standarden som ein krev for innlegging i Naturbase.

Ei viktig informasjonskjelda for dei aktuelle undersøkingsområda var Artskart (Artsdatabanken 2013), med dei artsfunna som allereie låg inne. I tillegg kom det fram noko data gjennom Naturbase (Direktoratet for naturforvaltning 2013), utan at dette gav særlege utslag i kva område som vart prioritert under feltarbeidet (meist fordi denne naturtypen ikkje er kartlagt i nokon særleg grad tidlegare) tilknytt kystfurusogsundersøkingane for Fylkesmannen i Hordaland. Derimot gav dei noko større utslag ved prioritering av område for ARKO-prosjektet. I tillegg kjem den opparbeidde erfaringa som prosjektdeltakarane har omkring regnskogsmiljø på Vestlandet og artsmangfaldet der.

Under feltarbeidet har det vorte samla inn belegg av raudlisteartar og andre regionalt sjeldne artar, og ein del materiale av artar ein kjennar dårleg i Noreg. Desse vil bli sendt over til Botanisk Museum i Bergen (lav) eller Vitskapsmuseet i Trondheim (mosar). Namnebruk for artane er basert på gjeldande namnsetting og systematikk for dei ulike artsgruppene.

### Utval av undersøkingsområde

I Fylkesmannen sitt konkurransegrunnlag til prosjektet vart det ytra ønskje om meir kartlegging av naturtypane innafor kystfuruskogane i heile utbreiingsområdet, frå vestlege Vest-Agder til sørlege Sør-Trøndelag. Det var óg eit ønskje om at ein skulle fokusere på typane fattig boreonemoral regnskog og gammal kystfuruskog.

Ved kartlegging av fattig boreonemoral regnskog var det utpeikt einskilde geografiske område som var særskild interessante: grenseområdet mellom Vest-Agder og Rogaland, delar av kommunane Strand og Forsand og ev. Hjelmeland og Sandnes i Rogaland, delar av kommunane Sveio og Askøy i Hordaland, og delar av kommunane Fjaler og Hyllestad i Sogn og Fjordane. Miljøfagleg Utredning tok ansvaret for å kartlegge i Askøy kommune og Fjaler og Hyllestad kommunar. I tillegg vart det kartlagt ein del i Os kommune i Hordaland fordi kartlegginga i Askøy kommune tok mindre tid enn først forventta. Undersøkingsområda i Os og Askøy vart valt ut på bakgrunn av tips frå Hans H. Blom (Institutt for Skog og Landskap) som er godt kjend med dei oseaniske skogsmiljøa i begge kommunane. I tillegg vart funn i Artskart og topografi/eksposisjon nytta til å finne områdar som verka lovande. I Fjaler og Hyllestad var dels funn i Artskart og topografi/eksposisjon bakgrunn for utval av område, men sentralt her var samtidig eigne, tidlegare erfaringar med regnskogsmiljø i desse to

kommunane. Dels i samband med ARKO-undersøkingar og dels noko meir tilfeldig vart det også undersøkt nokre lokalitetar i Fusa, Kvinnherad og Tysnes kommunar i Hordaland, og Bremanger, Gulen og Solund kommunar i Sogn og Fjordane, og Tysvær kommune i Rogaland.

For gammel furuskog vart det også utpeikt nokre særskilt interessante geografiske område: indre delar av Rogaland, delar av Fusa kommune i Hordaland, Bremanger/Flora-området, og sørlege delar av Sør-Trøndelag, nær grensa mot Nordmøre. Miljøfagleg Utredning har hatt ansvaret for kartlegging i Sør-Trøndelag, og noko i Tingvoll (Møre og Romsdal) og Fusa (Hordaland). Utval av undersøkingssområde vart hovudsakleg gjort på bakgrunn av funn i Artskart og topografi/eksposisjon. Resultata frå Møre og Romsdal og Sør-Trøndelag er som før nemnt rapportert særskilt.

## Verdsetting

På bakgrunn av innsamla data blir det gjort ei vurdering av verdien av ein lokalitet eller eit område. Alle lokalitetar er verdisett etter Direktoratet for naturforvaltning (2007) sitt system, som deler inn lokalitetane i **viktige (B)** og **svært viktige (A)** område. I tillegg kjem område som er **lokalt viktige (C)**. Verdivurderinga skal grunnjevast.

- Det er sett opp 5 kriterium for verdisetting av lokalitetane:
- Storleik og kor godt utforma dei er (verdien aukar med storleiken og kor godt utforma dei er)
- Grad av tekniske inngrep (tekniske inngrep reduserer verdien)
- Førekost av raudlisteartar (verdien aukar med tal og kor truga artane er)
- Preg av kontinuitet (verdien aukar med miljøet sin alder)
- Sjeldne utformingar (nasjonalt og regionalt)

I 2011 vart det starta opp med ei stor revisjon av DN-handbok 13, både i høve til inndeling i naturtypar, innhald i områdeskildringar og ikkje minst verdsettinga. For verdsettinga vert det no lagt opp til at kartleggarane sin bruk av eige fagleg skjønn skal reduserast. I staden vert det utarbeidd matriser med regler for verdsetting av kvar naturtype. Utkast til faktaark med nye reglar for verdisetting av ein del naturtypar kom i 2013, og der slike føreligg har dei no vorte nytta for lokalitetane som er med i denne rapporten.

Førekost av raudlisteartar er ofte eit vesentlig kriterium for å verdisette ein lokalitet. Den siste norske raudlista kom hausten 2010 (Kålås m.fl. 2010), og IUCN sine kriterium for raudlisting av artar (IUCN 2005) er der brukt som grunnlag. Dei ulike raudlistekategoriene med rangering og forkortingar er (med engelsk namn i parentes) :

RE – Regionalt utrydda (Regionally Extinct)

CR – Kritisk truga (Critically Endangered)

EN – Sterkt truga (Endangered)

VU – Sårbar (Vulnerable)

NT – Nær truga (Near Threatened)

DD – Datamangel (Data Deficient)

Elles blir det vist til Kålås m.fl. (2010) for nærare forklaring av inndeling, metodar og utval av artar for den norske raudlista. Der er det også kortfatta gjort reie for kva for miljø artane lever i og viktige typar trugsmål.

I 2011 kom også norsk raudliste for naturtypar (Lindgaard & Henriksen 2011), som i hovudsak er basert på grunntypar i det nye kartleggingssystemet NiN (Naturtypar i Noreg). Her nyttar ein same kategoriar som i raudliste for artar. Raudlistestatus for naturtypen vil også ha ein verknad på verdisettinga av lokalitetar.

Norsk svarteliste for artar vart først presentert i 2007 (Gederaas m.fl. 2007). I samband med dette vart det for første gong i Noreg gjennomført ei risikovurdering av framande artar, og i alt 217 av 2483 kjente framande organismar i Noreg vart vurdert. I 2012 vart ein ny svarteliste publisert (Gederaas m.fl. 2012) der ein brukar ein ny og oppdatert metodikk for risikovurdering. Artane vart fordelt på fem kategoriar:

SE – Svært høg risiko (Artar som har ein sterk negativ effekt på norsk natur)

HI – Høg risiko (Artar med stor spreiding, og med ein viss økologisk effekt eller stor økologisk effekt med en avgrensa spreiding)

PH – Potensielt høg risiko (Artar med svært avgrensa spreidingsevne, men stor økologisk effekt – eller omvendt)

LO – Låg risiko (Artar med låg risiko har låg eller moderat spreiding og middels til svake økologiske effektar)

NK – Ingen kjend risiko (Artar utan kjend spreiding og ingen kjende økologiske effektar)

## Instruks for naturtypeomtalar

Direktoratet for naturforvaltning (2012) har utarbeidd ein særskilt instruks i eit notat om naturtypar og overskrifter i områdeomtalen for korleis naturtypar skal skildrast. Nedanfor er eit utdrag frå denne (på bokmål):

”Områdebeskrivelsen skal være tilstrekkelig til å begrunne valg av naturtype og verdi. Ved innføring av Naturbase 4.0 vil det bli satt krav til hvilke overskrifter som kan brukes, og for å lette overgangen og overføringen av data ønsker vi at man starter med å bruke disse overskriftene så snart som mulig.

Oversikten nedenfor viser hvilke overskrifter som skal/kan brukes. Det er gjort følgende to samenslåinger av overskriftene som er beskrevet i kap. 5.4 i siste utgave av DN-håndbok 13:

”Beliggenhet/avgrensing” og ”Naturgrunnlag” er slått sammen til ”Beliggenhet og naturgrunnlag”; ”Påvirkning/bruk” og ”Trusler” er slått sammen til ”Bruk, tilstand og påvirkning”. Nye overskrifter er ”Innledning” og ”helhetlig landskap”.

Følgende overskrifter/kolonner skal brukes:

- Innledning
- Beliggenhet og naturgrunnlag
- Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper
- Artsmangfold
- Bruk, tilstand og påvirkning
- Fremmede arter
- Skjøtsel og hensyn
- Del av helhetlig landskap
- Verdibegrunnelse (obligatorisk!)
- [Merknad] (ingen overskrift i fakta-arket)

Områdebeskrivelse for naturtyper i Naturbase

Områdebeskrivelsen skal være oversiktlig og forvaltningsrettet. Den skal være kort og konsis. Der som beskrivelsen er for lang skal det lages en mer kortfattet områdebeskrivelse for innlegging i Naturbase, og den mer omfattende beskrivelsen legges inn som dokument eller kilde.

Innholdet i overskriftene er nærmere beskrevet nedenfor. De fleste overskriftene må være med for å gi området en god beskrivelse, men kartlegger må selv vurdere om enkelte av dem ikke er rele-

vante og kan sløyfes ved beskrivelse av konkrete områder. Verdibegrunnelse er obligatorisk, og skal alltid være med.”

*Innleiing:* Her kan det leggast inn opplysningar om i kva samanheng kartlegginga er gjort, kva som er gjort tidlegare, om den nye omtalen supplerer eller erstattar tidlegare omtaler og liknande.

*Lokalisering og naturgrunnlag:* Her forklarar ein geografisk lokalisering m.m., dersom det er behov for supplerande opplysningar til kartet. Kor nøyaktig er avgrensinga? Sistnemnde kan variere, både som følgje av kartleggingsmetodikk og naturgitte årsaker, og det bør skiljast mellom desse to faktorane. Dersom det er lagt inn buffersone skal denne omtalast her. Sjå også kapittel 5.4.2 om lokalitetsavgrensing i DN-handbok 13.

Viktige topografiske og geologiske forhold som ikkje går fram av kartet omtalast, i tillegg til viktige naturgitte faktorar som påverkar økosystemet sin stabilitet (t.d. skogbrann, flaum, nedbør/luftfukt, vind).

*Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar:* Supplerande opplysningar om naturtypar, utformingar og mosaikk skal omtalast her, i tillegg til supplerande opplysningar om truga vegetasjonstypar og evt. andre viktige vegetasjonstypar. Om naturtypar/vegetasjonstypar som ikkje er prioriterte er inkludert, skal dette nemnast og grunngevest (t.d. av årsakar knytt til arrondering).

*Artsmangfald:* Typiske/karakteristiske artar må nemnast. I skog bør ein nemne alle treslag og mengdeforholda deira. Elles bør typiske og eventuelt dominerande artar nemnast. I tillegg nemnast andre artar som seier noko om forholda på staden. Alle sjeldne, kravfulle og raudlista artar skal listast opp med tal/mengde og funnhistorikk.

*Bruk, tilstand og påverknad:* Utfyllande opplysningar om tilstand, dagens bruk, inngrep, andre påverknadsfaktorar og historikk. Kor stor og kva slags menneskeskapt påverknad er det? Korleis har det vore? Angi gjerne tidspunkt for inngrep og liknande, om det er mogleg. I skog må hogst relaterast til førekomsten av gamle, levande og døde tre, inkludert ei historisk vurdering, og grad av kontinuitet. For våtmark/vassdrag må forureining og vasstandsmanipulering nemnast. For myr er grøfting og slått viktig. For kulturlandskap må tilstand (hevd) og bruk omtalast i tillegg til andre påverknadsfaktorar.

Her nemnast også lokale forhold som kan truge grunnlaget for verdien til lokaliteten, men ikkje generelle trugsmål. Det held å nemne forhold som konkret er registrert i felt (t. d. attgroing, nedbygging, grøfting) eller som er kjent på annan måte.

*Framande artar:* Førekomst av framande artar og nødvendige tiltak mot desse omtalast her.

*Skjøtsel og omsyn:* Med skjøtsel meiner vi aktive tiltak for å fremje naturverdiane. Omsyn er passive "tiltak" for å unngå skadelege aktivitetar i lokaliteten, eller visse former for bruk/inngrep som ikkje vesentleg påverkar dei naturverdiane ein vil ta vare på. Eventuelle konkrete forslag nemnast. Dersom det er nødvendig å ta spesielle omsyn utanfor lokaliteten bør det nemnast her.

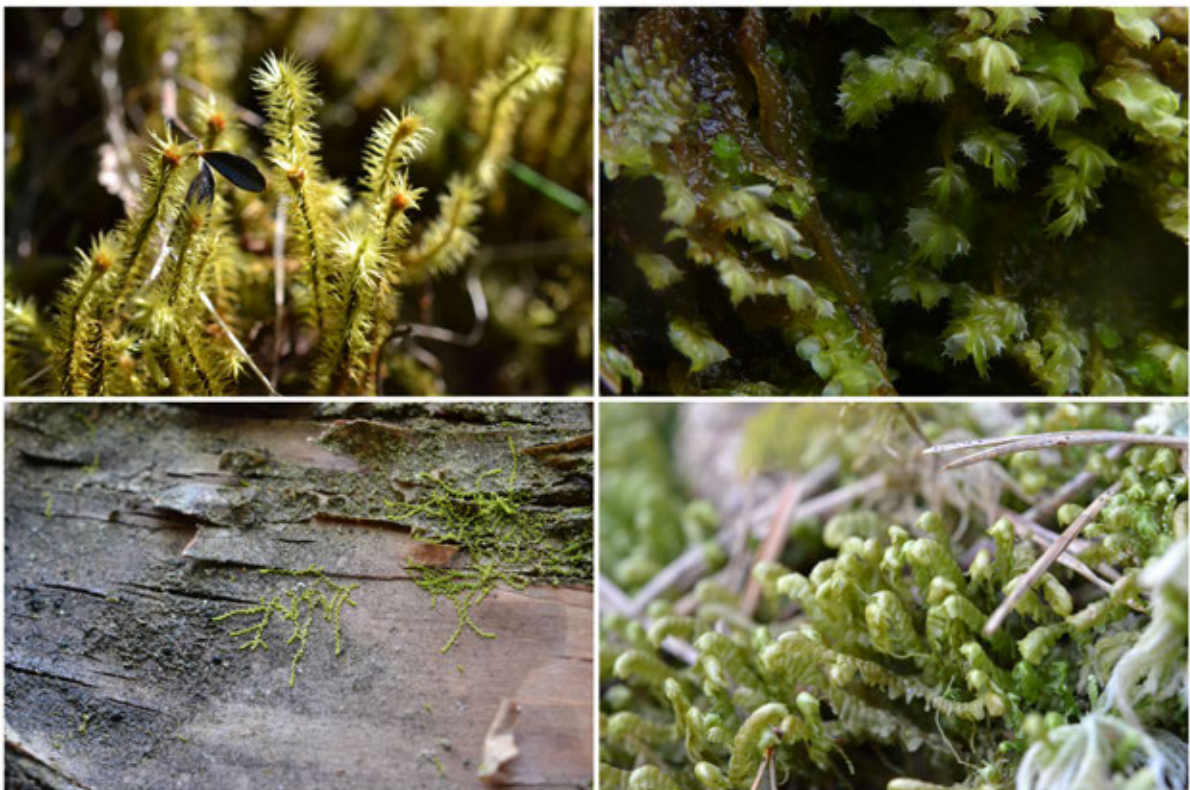
*Del av heilskapleg landskap:* Dersom naturtypeområde må sjåast i samanheng med andre innanfor eit større areal, skal ein gi opplysningar om dette her. Dette kan vere aktuelt for til dø-



mes kulturtinga naturtypar, lokaliteter kartlagt i samband med frivillig vern, kartlegging av bekekløfter eller kartlegging for skogvern. Det vil ofte vere aktuelt å vise til aktuelle dokument eller kjelder.

*Verdsetting (obligatorisk!):* Nemn kort kva faktorar som har vore viktigast for verdivurderinga. Usikkerhet i høve til verdien bør nemnast. Moglege utviklingstrekk som støttar verdivalet nemnast.

I 2013 vart nye faktaark laga i samband med revisjon av handbok 13 tatt i bruk for første gong. Områdeskildringane følger framleis det same opplegget, men det er mellom anna nye naturtypar (der fattig boreonemoral regnskog er ein undernaturtype av den nye naturtypen regnskog) og verdissetinga skal grunngis ut i frå visse kriteria og terskelverdiar som er spesifikke for kvar naturtype. Desse nye faktaarka og verdissetingskriteria er tatt i bruk i denne rapporten og alle områdeskildringane.



**Figur 1** Moseartar frå fattig boreonemoral regnskog. Oppe til venstre: Gullhårmose *Breutelia chrysochoma*, ein fuktkrevjande, ganske storvaksen moseart som trivst på bergveggar, men som kan vekse i ulike regnskogsmiljø og også i opne, fuktige heier. Oppe til høgre: småhinnemose *Plagiochila punctata*, ein god tyngdepunktart for fattig boreonemoral regnskog som veks på berg og nedre delar av trestammar. Nede til venstre: dvergperlemose *Microlejeunea ulicina*, ein regnskogsart som også kan vekse i rik boreonemoral regnskog. Nede til høgre: storstylte *Bazzania trilobata*, ein typisk mengdeart i fattig boreonemoral regnskog, men som også veks i ein rad andre fuktige, helst kystnære miljø. Alle foto: Kirstin Maria Flynn.



## 3 RESULTAT

---

Fattig boreonemoral regnskog er definert som skog dominert av furu og/eller boreale lauvtre i låglandet med særst høg og stabil luftfukt. Han må identifiserast ved hjelp av såkalla signalartar, som i dette tilfellet i hovudsak er kryptogamar – lav og mosar.

### Registrerte lokalitetar

Under følger ein gjennomgang av lokalitetane som er registrert kommune for kommune med Hordaland først, så Sogn og Fjordane. Det vart kartlagt til saman 76 lokalitetar, der 55 av dei er regnskogslokalitetar. Til sist er det ei oppsummering av artar som vart funne i samband med kartlegginga og vurdering av kor sterkt knytt einskilde artar er til regnskog.

#### Askøy:

Det er kartlagt 16 lokalitetar med fattig boreonemoral regnskog i Askøy kommune. Av desse vart 15 registrert i samband med kystfuruskogprosjektet, medan ein vart kartlagt i samband med ei konsekvensvurdering av trasé for ei ny vassleining ved Askevatnet for AsplanViak. Sidan det er ein lokalitet med fattig boreonemoral regnskog er han teke med her for å få eit samla datagrunnlag i kommunen.

Totalt vart det sett A-verdi (særst viktig) på berre 2 lokalitetar, medan fleirparten fekk verdi B (viktig) – 12 lokalitetar. I tillegg var det registrert to lokalitetar med C-verdi (lokalt viktig). Vi reknar med dette at dei fleste lokalitetane av fattig boreonemoral regnskog med A- og B-verdi er kartlagt i Askøy kommune. Det står nok att å finne fleire lokalitetar med C-verdi, og desse vart heller ikkje prioritert å finne ved denne kartlegginga. Det låge talet med A-lokalitetar stemmer godt med vurderingane kring kor tyngdepunktet til naturtypen er. Askøy ligg utanfor det ein reknar som kjerneområdet og det er da naturleg at det både er færre og meir artsfattige lokalitetar i kommunen. Til tross for dette finn ein fleire lokalitetar med eit ganske rikt artsmangfald av regnskogstilknnyta arter og fleire høgt raudlista artar.

Den geografiske spreininga på lokalitetane følgjer det ein kan vente ut ifrå kva for område som er sterkt påverka av utbygging (søre del av kommunen og langs kysten), og kva for område kor kystlyngheiane er heldt best i hevd (nord og nordvest i kommunen). Sjølv om skogane i midtre del av kommunen er sterkt påverka av hogst og anna aktivitet finn ein difor likevel dei fleste lokalitetane her. Dette heng saman med at naturtypen ikkje krev særleg gammal skog og heller ikkje store areal.



Figur 2 Lokaltetar med fattig boreonemoral regnskog som vart kartlagt i Askøy kommune i 2013 framheva med raud farge. Undersøkingssområda vart valt ut på bakgrunn av tips frå Hans H. Blom og bruk av topografisk kart og flybilette. Til saman vart 16 lokalitetar registrert.

Fusa:



Figur 3 Lokaltetar som vart kartlagt i Fusa kommune i 2013. Lokalitetane vart valt ut særleg fordi det vart funne ein ny regnskogstilknytta mose i Femanger rett nord for dette området same år (Hassel et al. 2013).



I Fusa vart det berre kartlagt 3 lokalitetar. To av dei var regnskogar, ein rik boreonemoral regnskog med verdi A og ein fattig boreonemoral regnskog med verdi B. I tillegg vart ein rik sumpskog med verdi C registrert. Materialet er difor for lite til å kunne seie særleg mykje om kor mykje regnskogsmiljø som finst i kommunen, kor dei ligg og kva slags kvalitetar dei inneheld, men den korte sjekken viser i det minste at det er ganske lett å finne tidlegare ukjente regnskogsmiljø her.

#### Kvinnherad:

I Kvinnherad vart fem lokalitetar på Varaldsøyna kartlagt, men berre ein av desse er regnskog sjølv om alle lokalitetane er i skog. Ein rik sumpskog (B), ein kalkskog (A), ein haustingsskog (B), ein rik edellauvskog (A) og ein rik boreonemoral regnskog (A). Lokalitetane vart fanga opp tilknytt eit kurs i skogøkologi som vart halden på øya i regi av Naturvernforbundet i Hordaland i byrjinga av juni 2013. Varaldsøyna inneheld mange rike og verdifulle skogsmiljø, noko desse undersøkingane er med på å underbygge. Dette omfattar også førekomst av regnskogar.



Figur 4 Lokalitetane som vart kartlagt i Kvinnherad kommune i 2013 er alle på Varaldsøyna.

Os:

I Os kommune vart i alt 12 lokalitetar med fattig boreonemoral regnskog registrert. Dei fordelar seg på ein med A-verdi (særskilte viktig), 9 med B-verdi (viktig) og to med C-verdi (lokalt viktig). A- og B-lokalitetar vart prioritert, og det er nok difor det er få C-lokalitetar. Få A-lokalitetar vart funne ved denne kartlegginga. Dette har ein samanheng med at ein unngjekk å kartlegge lokalitetar som allereie ligg i Naturbase. Det står truleg att å finne fleire regnskogslokalitetar i kommunen, spesielt i dei delane av kommunen som ikkje vart undersøkt i 2013.

Ved kartlegginga har ein forsøkt å få betre dokumentert lokalitetar med funn av interessante artar som ikkje er inne i Naturbase. Mange av funna av artar knytt til fattig boreonemoral regnskog i Os er frå tidleg og midten av 80-talet (særleg registrert av Hans H. Blom). Mykje har endra seg sidan den tid. Undersøkingane vart konsentrert om dei vestre delane av kommunen og søre delar vart ikkje oppsøkt. Dette på grunn av mangel på tid, og truleg står det att å finne mange lokalitetar i desse delane av kommunen. Nordstrøno vart derimot spesielt godt undersøkt på grunn av ein pågåande prosess med reguleringsplan for området. Det var samtidig fleire gamle funn i området av interessante artar. Likevel er det nok mogleg å finne fleire artar også på vestsida av denne øya.



**Figur 5** Lokalitetar med fattig boreonemoral regnskog som vart kartlagt i Os kommune i 2013. Berre dei vestre delane av kommunen vart undersøkt og det vart fokusert på å følgje opp artsfunn i Artskart som ikkje var fanga opp i lokalitetar i Naturbase.



## Tysnes:

I Tysnes vart 7 lokalitetar kartlagt i 2013. Ein av desse er ei rekartlegging av ein lokalitet som vart registrert i 2012 (Flynn & Gaarder 2012), medan ein anna er ein revisjon av ein lokalitet som vart kartlagt i 2009 i samband med kommunal naturtypekartlegging i Tysnes kommune (Gaarder & Fjeldstad 2011). Ein av lokalitetane er ein rik sumpskog med verdi C. Resten er regnskogar, med 4 rike boreonemorale regnskogar og 2 fattige boreonemorale regnskogar. Dei to fattige lokalitetane har A-verdi, medan to av dei rike har A-verdi og to har B-verdi.

Kartlegginga i Tysnes kommune vart gjort i samband med besøk av to ekspertar på lav tilknytt slike skogar frå The University of Edinburgh. Prof. Brian Coppins og Dr. Rebecca Yahr ar med som ein del av ARKO-prosjektet på oseaniske furuskogar i Hordaland, Rogaland og Sogn og Fjordane. Med hjelp frå desse to vart heile 5 nye artar for Noreg (der fire også er nye for Skandinavia) funne i Tysnes. Lokalitetane som vart besøkt vart valt ut på grunn av tidlegare funn av artar. Måle var å undersøke lokalitetar med høgt potensiale for eit stort mangfald av regnskogslav, for å få mest mogleg utbytte av vitjinga til dei to ekspertane.

Det at ein har funne fleire nye A-lokalitetar, sjølv om det har vore kartleggingar her både i 2009 og 2012, forsterkar oppfatninga av dette området som ein (av fleire) særskilt viktig kjerneregion for dei boreonemorale regnskogane. Det vart òg bekrefta at artsmangfaldet framleis ikkje er godt nok kjent her til lands og at det er verdt å sjå etter fleire mogelege regnskogsartar for Noreg.



**Figur 6** Lokalitetar med rik og fattig boreonemoral regnskog som vart kartlagt i Tysnes kommune i 2013. I tillegg er det ein lokalitet med rikare sumpskog. Desse kjem i tillegg til dei som vart kartlagt i 2012, med unntak av ei reinventering.

## Bremanger:

Totalt 10 lokalitetar vart kartlagt i Bremanger kommune. I alt 5 av desse er regnskogslokalitetar (3 er rik boreonemoral regnskog, ein fattig boreonemoral regnskog og ein boreal regnskog med furu). I tillegg vart ein lokalitet med gammal kystfuruskog og 3 med ulike utformingar av rik edellauvskog, og ein med nordvendt kystberg og blokkmark kartlagt. Når det gjelder verdi fordelar dei seg med 3 med A-verdi, 4 med B-verdi og 3 med C-verdi. Innanfor regnskogslokalitetane finn ein alle tre A-lokalitetane; to av dei rike boreonemorale regnskogane og den fattige boreonemorale regnskogen. Dei to siste regnskogslokalitetane har fått verdi B.

Kartlegginga i Bremanger retta seg mot ARKO-prosjektet. Difor var ikkje nye lokalitetar spesielt vektlagt, men derimot å få undersøkt nokre av dei mest lovande delane av kommunen for regnskogsartar. Bortnedalen har m.a. tidlegare funn av regnskogsmosen fossegrimemose *Herbertus stramineus* (VU), og her var det særleg høgareliggjande skog med store oseaniske levermosar som var av interesse. Marøya vart valt ut både fordi det er historiske data på at øya har vore skogkledt i lang tid (medan tilsvarande miljø elles i regionen oftast har vore meir eller mindre heilt avskoga i periodar) og ho er kjent for å ha mykje hinnebrege, medan regnskogslav ikkje har vore søkt etter tidlegare. Områda vest for Hennøya, ved Bårdvikneset har einskilde tidlegare funn av regnskogsartar og verka topografisk lovande. Også nordsida av Rugsundøya vart oppsøkt med bruk av båt, da topografien var lovande, men ingen gode miljø vart funne, helst som følgje har for hard avskoging tidlegare. Det bør vere mogeleg å finne meir boreonemoral regnskog i kommunen, m.a. i berga på nordsida av Bremangerhalvøya og parti aust for Hennøya. Fjellregnskog med furu er det ganske opplagt meir av, men da ikkje minst i dalføret mellom Svelgen og Ålfoten.



**Figur 7** Lokalitetar som vart kartlagt i Bremanger kommune i 2013 i samband med ARKO-prosjektet.



## Fjaler:

Ei handfull lokalitetar vart undersøkt innanfor eit avgrensa område i Fjaler kommune. Det vart funne tre regnskogslokalitetar, men dette er truleg dels overgangsformer mot boreale regnskogsmiljø (med mest slektskap med skogane i Trøndelag). To rike boreonemorale regnskogar med verdi A og B vart funne, og ein fattig boreonemoral regnskog med verdi A. I tillegg kjem ein lokalitet med nordvendte kystberg og blokkmark (B-verdi), to store gamle eiketre (båe B-verdi) og fire lokalitetar med ulike utformaingar av gammal boreal lauvskog (to med B- og to med C-verdi). Fire av lokalitetane har tidlegare vore kartlagt og lagt inn i Naturbase, medan resten er nye kartleggingar.

Inne i Guddalen vart det særleg leita etter fjellregnskog med furu. Slike miljø vart ikkje funne i det området som vart oppsøkt, men funn av karakterartar rett over skoggrensa viser at det er eit potensial for det her. Undersøkningsområdet sør for Tyssedalsvatnet lenger vest i kommunen vart valt ut sidan det tidlegare var gjort funn av regnskogslav der. Fleire nye regnskogslav vart registrert no, m.a. kystvortelav (utanfor avgrensa naturtypelokalitet) som tidlegare berre er funne på Swanøy i Flora i Sogn og Fjordane. Resultata viser tydeleg at potensialet for regnskogsmiljø er til stades i kommunen, både boreonemorale regnskogar og boreale regnskogar.



Figur 7 Dei 10 lokalitetane som vart kartlagt i Fjaler kommune i 2013 i samband med ARKO-prosjektet. To har verdi A, seks har verdi B og to har verdi C.



## Gulen:

Berre tre lokalitetar vart registrert i Gulen kommune. To av dei er lokalitetar med fattig boreonemoral regnskog med A- og B-verdi. Den siste er eit viktig bekkedrag med verdi B. Den store regnskogslokaliteten på Hisarøyna var kartlagt og lagt inn i Naturbase tidlegare som del av ein verdifull kystfusrskog.

På begge dei to regnskogslokalitetane vart det gjort fleire interessante funn av artar som har svært få registreringar så langt nord tidlegare. Avskoging og mykje fattig skog fører nok til at Gulen ikkje har spesielt stort potensial for regnskogsmiljø, men resultatene viser i det minste at ein kan finne slike finst der tilhøva ligg til rette for det. Helst vart nokre av dei mest lovande skogspartia undersøkt dette året, men ein kan håpe på fleire lokalitetar lengst nord i kommunen og kanskje også sør for Eivindvik.



Figur 8 Lokalitetar som vart kartlagt i Gulen kommune i 2013 i samband med ARKO-prosjektet.

## Hyllestad:

I Hyllestad kommune vart det registrert i alt 7 lokalitetar. Av desse var 6 rik boreonemoral regnskog, 3 med A-verdi og 3 med B-verdi. I tillegg vart ein lokalitet med sørvendt berg og rasmark, verdi B, kartlagt. 5 av regnskogslokalitetane har tidlegare vore kartlagt og lagt inn i Naturbase som del av ein stor lokalitet.



**Figur 9** Lokalitetar som vart kartlagt i Hyllestad kommune i 2013.

Berre eit større område vart valt ut i denne kommunen, og da fordi det her (Goddalen ved Sakrisøyna) tidlegare har vore funne regnskogslav. Kartlegginga i 2013 førte til at fleire lokalitetar i same område og med ein del fleire regnskogslav enn det som tidlegare var kjent, vart registrert. Det er likevel prat om rik boreonemoral regnskog, og typisk fattig boreonemoral regnskog vart det leia fånyttas etter. Potensialet for regnskogsmiljø i kommunen verkar noko avgrensa, men det kan nok vere fleire lokalitetar av interesse, i første rekkje på sørsida av Åfjorden.

## Solund:

To lokalitetar med fattig boreonemoral regnskog vart funne i Solund kommune. Både lokalitetar har fått B-verdi. Boreonemoral regnskog har tidlegare ikkje vore kjent frå kommunen, og fleire av artane som vart funne på dei to lokalitetane var da også nye for Solund. Særleg den sørlege lokaliteten ligg i eit landskap som bør ha potensial for fleire lokalitetar, men også på Krakksfjellet nord for den nordlege lokaliteten er det ganske sannsynleg at det finst regnskog (m.a. ut frå eldre funn av artar i området). Lenger vest i kommunen er det derimot klart mindre sannsynleg å finne regnskog, som følge tidlegare avskoging.

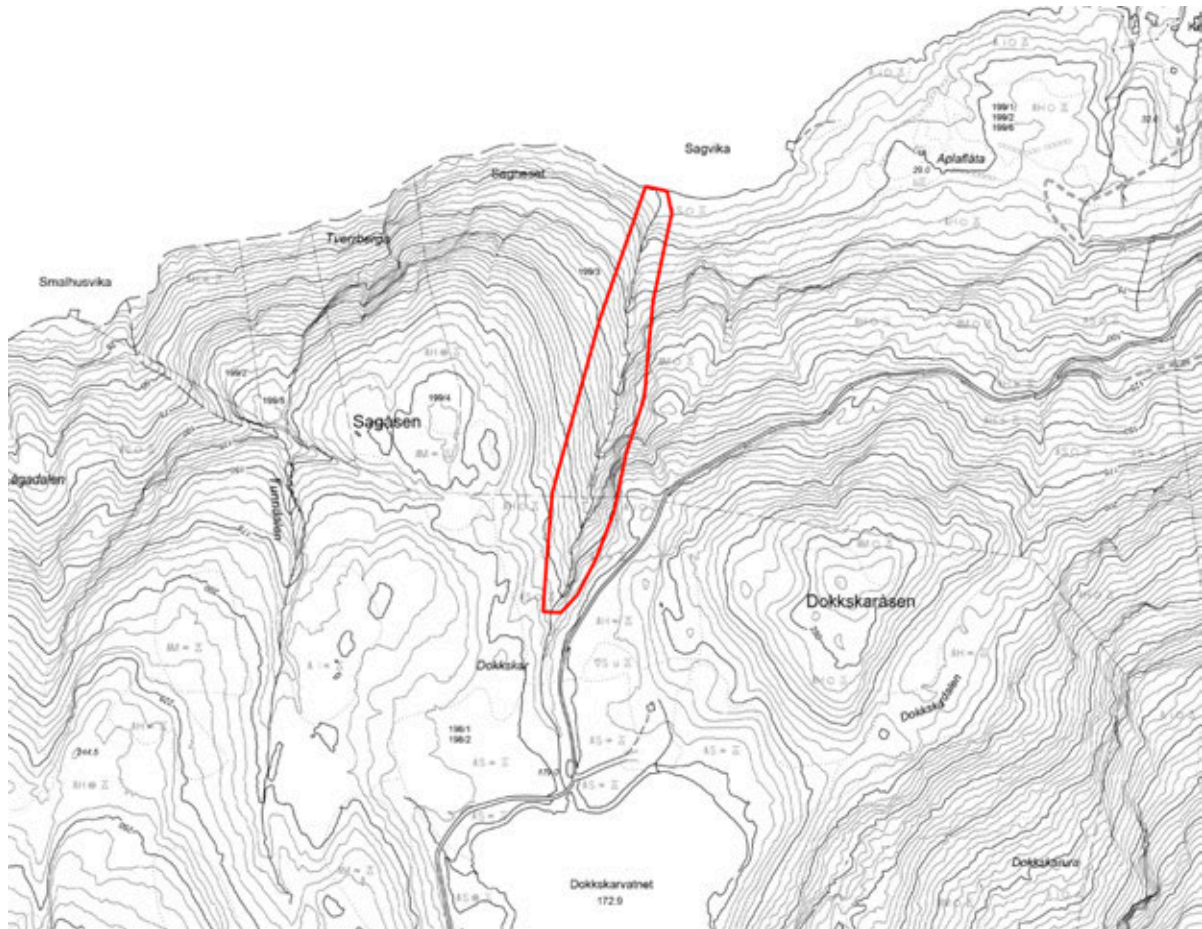


*Figur 10 Lokalitetar som vart kartlagt i Solund kommune i 2013 i samband med ARKO-prosjektet.*



## Tysvær:

Berre ein lokalitet vart kartlagt i Tysvær i Rogaland i 2013. Dette vart gjort i samband med ARKO-prosjektet på oseaniske furuskogar. Det var ikkje regnskog, men ei bekkekløft med nokre oseaniske artar som vart kartlag. Ho fekk verdi C – lokalt viktig.



**Figur 11** Lokaliteten som vart kartlagt ved Yrkesfjorden i Tysvær kommune i 2013 i samband med ARKO-prosjektet.

Tabell 1 Resultat frå kartlegging av naturtypar innafør kystfuruskogane på Vestlandet i 2013.

Fylke	Kommune	Nr	IID	Navn	Nattyp	Natyputf	BM Verdi	Areal daa
Hordaland	Askøy	1		Svartetjørna nord 1	Regnskog	Fattig bore-onemoral	B	5045
Hordaland	Askøy	2		Svartetjørna nord 2	Regnskog	Fattig bore-onemoral	B	951
Hordaland	Askøy	3		Svultåsen	Regnskog	Fattig bore-onemoral	B	7052
Hordaland	Askøy	4		Svultåsen vest	Regnskog	Fattig bore-onemoral	B	5362
Hordaland	Askøy	5		Svultåsen nord	Regnskog	Fattig bore-onemoral	B	3385
Hordaland	Askøy	6		Askevatnet sør 1	Regnskog	Fattig bore-onemoral	C	1949
Hordaland	Askøy	7		Askevatnet sør 2	Regnskog	Fattig bore-onemoral	B	8367
Hordaland	Askøy	8		Båtevikvatnet aust	Regnskog	Fattig bore-onemoral	B	17672
Hordaland	Askøy	9		Kvernvatnet	Regnskog	Fattig bore-onemoral	A	8964
Hordaland	Askøy	10		Kvernvatnet vest	Regnskog	Fattig bore-onemoral	B	9143
Hordaland	Askøy	11		Steinrusta	Regnskog	Fattig bore-onemoral	B	987
Hordaland	Askøy	12		Fjellvatnet N	Regnskog	Rik boreo-nemoral regnskog	B	701
Hordaland	Askøy	13		Fjellvatnet S	Regnskog	Fattig bore-onemoral	B	11850
Hordaland	Askøy	14		Skiftedalen	Regnskog	Fattig bore-onemoral	A	2024
Hordaland	Askøy	15		Esingahaugen nord	Regnskog	Fattig bore-onemoral	B	2437
Hordaland	Askøy	16		Sageelva sør	Regnskog	Fattig bore-onemoral	C	3142
Hordaland	Fusa	17		Hjartnesstorkhaugen nord-vest	Regnskog	Fattig bore-onemoral	B	14059
Hordaland	Fusa	18		Hjartnesstorkhaugen: Gaupe-skare	Regnskog	Rik boreo-nemoral	A	5222
Hordaland	Fusa	19		Hjartnes aust	Rik sumpskog	Varmekjær kildelauvskog	B	3971
Hordaland	Kvinnherad	20		Skjelnes sr	Rik sumpskog	Rikere lauvsumpskog	B	7223

Fylke	Kommune	Nr	IID	Navn	Nattyp	Natyputf	BM Verdi	Areal daa
Hordaland	Kvinnherad	21	BN00025125	Hestevikneset	Kalkskog		A	11829
Hordaland	Kvinnherad	22		Åkerfonnastlen	Haus-tingsskog	haustingskog med alm	B	3965
Hordaland	Kvinnherad	23		Møkjedalen	Regnskog	rik boreonemoral regnskog	A	52056
Hordaland	Kvinnherad	24	BN00025107	Sekkaskaret	Rik edellauvskog	Lågurt-hasselkratt	A	125546
Hordaland	Os	25		Husfjellet	Regnskog	Fattig boreonemoral	B	11407
Hordaland	Os	26		Stokkavika	Regnskog	Fattig boreonemoral	C	3701
Hordaland	Os	27		Svensvikmyrane	Regnskog	Fattig boreonemoral	B	11388
Hordaland	Os	28		Gardvika nord	Regnskog	Fattig boreonemoral	B	12161
Hordaland	Os	29		Hjortåsen nord	Regnskog	Fattig boreonemoral	B	4901
Hordaland	Os	30		Hjortåsen nord2	Regnskog	Fattig boreonemoral	C	2266
Hordaland	Os	31		Lauvåsen nord	Regnskog	Fattig boreonemoral	B	8580
Hordaland	Os	32		Store Brattholmen	Regnskog	Fattig boreonemoral	B	9108
Hordaland	Os	33		Nova	Regnskog	Fattig boreonemoral	B	1016
Hordaland	Os	34		Gjelet	Regnskog	Fattig boreonemoral	A	29211
Hordaland	Os	35		Straumsvika	Regnskog	Fattig boreonemoral	B	4997
Hordaland	Os	36		Håkletten	Regnskog	Fattig boreonemoral	B	3525
Hordaland	Tysnes	37		Beltestad Ø	Regnskog	Rik boreonemoral	A	6155
Hordaland	Tysnes	38		Midtvatnet SV	Regnskog	Fattig boreonemoral	A	5323
Hordaland	Tysnes	39		Midtvatnet sumpskog	Rik sumpskog	rikere lauvsump-skog	C	2777
Hordaland	Tysnes	40	BN00062594	Sperråsen N	Regnskog	Fattig boreonemoral	B	3086
Hordaland	Tysnes	41		Sagvågen	Regnskog	Rik boreonemoral	B	1160

Fylke	Kommune	Nr	IID	Navn	Nattyp	Natyputf	BM Verdi	Areal daa
Hordaland	Tysnes	42		Lauvåsen N	Regnskog	Fattig boreonemoral	A	7703
Hordaland	Tysnes	75		Vernøya: sørvest for Straumtjørna	Regnskog	Rik boreonemoral	B	7175
Sogn og Fjordane	Bremanger	43		Bortnedalen: Skoravatnet øst	Rik edel-lauvskog	Rike hasselkratt	C	13296
Sogn og Fjordane	Bremanger	44		Bortnedalen: Aksla	Nordvendt kystberg og rasmark	Moserik fjellheiotf	C	78929
Sogn og Fjordane	Bremanger	45		Bortnedalen: Gaddeheia sør	Rik edel-lauvskog	Gror-almeskog	B	10119
Sogn og Fjordane	Bremanger	46		Bortnedalen: Gaddeheia nord	Regnskog	Boreal regnskog med furu	B	8844
Sogn og Fjordane	Bremanger	47		Bortnedalen: Skitløkane nord	Rik edel-lauvskog	gråor-almeskog	C	1553
Sogn og Fjordane	Bremanger	48		Bortnedalen: Skitløkane	Gammel furuskog	Gammel kystfurusog	B	70052
Sogn og Fjordane	Bremanger	49		Marøya nord-vest	Regnskog	Rik boreonemoral	B	981
Sogn og Fjordane	Bremanger	50		Marøya vest	Regnskog	Rik boreonemoral	A	2740
Sogn og Fjordane	Bremanger	51	BN00031464	Hennøya: Inste Bårdvikneset	Regnskog	Rik boreonemoral	A	75652
Sogn og Fjordane	Bremanger	52	BN00031464	Inste Bårdvikneset aust	Regnskog	Fattig boreonemoral	A	29043
Sogn og Fjordane	Fjaler	53		Slettheia	Nordvendt kystberg	moserik fjellheiotf	B	75138
Sogn og Fjordane	Fjaler	54	BN00068442	Eika aust 1	Store gamle tre	eik	B	163
Sogn og Fjordane	Fjaler	55		Eika aust 2	Store gamle tre	eik	C	92
Sogn og Fjordane	Fjaler	56	BN00068468	Mjåsundet sør	Regnskog	Fattig boreonemoral regnskog	A	72910
Sogn og Fjordane	Fjaler	57		Skorafjellet nord	Gammel boreal lauvskog	Gammelt ospeholt	B	6903
Sogn og Fjordane	Fjaler	58	BN00068465	Svartetjerna	Regnskog	Rik boreonemoral regnskog	A	52962



Fylke	Kommune	Nr	IID	Navn	Nattyp	Natyputf	BM Verdi	Areal daa
Sogn og Fjordane	Fjaler	59		Fjelletjerna vest	Gammel lauvskog	Gammelt ospeholt	C	3735
Sogn og Fjordane	Fjaler	60	BN00068471	Lonedalsvatnet aust	Gammal lauvskog	Gammal bjørkeskog	B	125645
Sogn og Fjordane	Fjaler	61		Svartetjerna søraust	Regnskog	Rik boreoneomoral regnskog	B	10291
Sogn og Fjordane	Fjaler	62		Varden nord	Gammel lauvskog	Gammel ospeskog	B	32482
Sogn og Fjordane	Gulen	63		Kyrkjefjellet	Regnskog	Fattig boreoneomoral regnskog	B	23016
Sogn og Fjordane	Gulen	64		Hisarøyna: Stemnebjellet nord	Viktig bekke- drag		B	6666
Sogn og Fjordane	Gulen	65	BN00031414	Hisarøyna: Stemnebjellet aus	Regnskog	Fattig boreoneomoral regnskog	A	271381
Sogn og Fjordane	Hyllestad	66	BN00068513	Goddalen sørøst	Regnskog	Rik boreoneomoral	A	6013
Sogn og Fjordane	Hyllestad	67	BN00068513	Goddalen sør	Regnskog	Rik boreoneomoral	A	15646
Sogn og Fjordane	Hyllestad	68	BN00068513	Goddalen øst 1	Regnskog	Rik boreoneomoral	A	2930
Sogn og Fjordane	Hyllestad	69	BN00068513	Goddalen øst 2	Regnskog	Rik boreoneomoral	B	1955
Sogn og Fjordane	Hyllestad	70	BN00068513	Goddalen øst 3	Regnskog	Rik boreoneomoral	B	460
Sogn og Fjordane	Hyllestad	71		Goddalen øst 4	Sørvendt berg og rasmark	Rasmark	B	492
Sogn og Fjordane	Hyllestad	72		Goddalen nord	Regnskog	Rik boreoneomoral	B	7963
Sogn og Fjordane	Solund	73		Skopefjellet vest	Regnskog	Fattig boreoneomoral regnskog	B	12931
Sogn og Fjordane	Solund	74		Blomdalen	Regnskog	Fattig boreoneomoral regnskog	B	13116
Rogaland	Tysvær	76		Yrkesfjorden: Sagvika-Dokkskaret	Bekke- kløft og bergvegg	Bekkekløft	C	29499

## Artsfunn i lokalitetane

Eit stort tal interessante artsfunn vart gjort under kystfuruskog kartlegginga i 2013, m.a. einskilde nye artar for Noreg gjennom ARKO-prosjektet (sjå eiga publisering derifrå), mange raudlistefunn og nye nordgrenser for einskilde artar mv. Mykje av dette materialet vert nærare omhandla i rapportering frå ARKO, men nokre korte trekk vert lagt fram her, med hovudfokus på dei kommunane som ikkje vert rapportert gjennom ARKO-prosjektet.

### Askøy:

Det vart funne minst 8 raudlista artar i kommunen knytt til dei fattige boreonemorale regnskogane, og tre av desse var ikkje funne i kommunen tidlegare. Den første, *Arthonia stellaris* (VU), er funnen i Hordaland tidlegare, både på Osterøy, Austevoll og i Fusa. Det er ein art som ikkje er så godt kjend i Noreg og har truleg fleire lokalitetar enn det som i dag er kjend, og funnet på Askøy fyller eit hol i utbreiingsmønsteret til arten. Den andre var *Arthonia ilicina*, som ser ut til å vere ein god regnskogsart som har fått lite merksemd tidlegare. Førekomsten i Askøy er dei nordlegaste som er kjent i landet.

Den siste arten som vart funne ny for Askøy kommune var *Thelotrema macrosporum* (EN). Dette er ein særskild art som er sterkt knytt til dei fattige boreonemorale regnskogane, og da dei best utvikla lokalitetane innafor naturtypen sin kjerneregion i Sunnhordaland. Arten er tidlegare funnen i kommunar som Bømlo, Stord, Tysnes og Fusa, og i Sund kommune, som blir det næraste funnet til det som vart gjort på Askøy. Også for denne er førekomsten på Askøy ny norsk nordgrense.

Elles var mykje av artsfunna i Askøy slik ein hadde forventa. Artar som er forholdsvis vanlege i fattig boreonemoral regnskog, som kystskriftlav *Graphis elegans* og dvergperlemose *Microlejeunea ulicina* vart funnen på mange av lokalitetane, men dei verkar nok noko mindre talrike i Askøy kommune enn til dømes i Bømlo og Tysnes. Gul pærelav *Pyrenula occidentalis* var derimot minst like talrik på lokalitetane på Askøy som andre plassar. Dette stemmar med antakinga om at denne arten er mindre kravfull og ikkje så sterkt knytt til denne naturtypen. Typiske og ofte vanlege artar for fattig boreonemoral regnskog, som kystkorallav *Bundophoron melanocarpum* og hinnebregne *Hymenophyllum wilsonii*, vart det gjort overraskande få funn av på Askøy.

Vanlege mengdeartar som storstylte *Bazzania chrysocoma*, gammalgranlav *Lecanactis abietina* og kattedotlav *Arthonia laucopellaea* veks også i store mengder på mange av lokalitetane i Askøy kommune, som forventa.

**Tabell 2 Funn av fuktkrevjande artar under feltarbeidet i Askøy kommune i 2013.**

Norsk namn	Latinsk namn	Status	Lokalitetar	Kommentar
	<i>Arthonia arthonidioides</i>		8	1 lokalitet
	<i>Arthonia ilicina</i>		1 5 13	3 lokalitetar, ny for kommunen
<b>kattedotlav</b>	<i>Arthonia leucopellaea</i>		1 2 3 5 6 7 8 9 10 14 15	11 lokalitetar
	<i>Arthonia stellaris</i>	VU	12	1 lokalitet, ny for kommunen
<b>storstylte</b>	<i>Bazzania trilobata</i>		1 2 3 4 5 7 8 10 11	9 lokalitetar
<b>gullhårmose</b>	<i>Breutelia chrysocoma</i>		10	1 lokalitet
<b>kystkorallav</b>	<i>Bundophoron melanocarpum</i>	NT	10	1 lokalitet
	<i>Degelia cyanoloma</i>	VU	9	1 lokalitet
<b>kystskriftlav</b>	<i>Graphis elegans</i>	VU	1 2 3 4 7 8 9 11 13 15	11 lokalitetar
<b>dronningmose</b>	<i>Hookeria lucens</i>		10	1 lokalitet
<b>hinnebregne</b>	<i>Hymenophyllum wilsonii</i>		9 10	2 lokalitetar

Norsk namn	Latinsk namn	Status	Lokalitetar	Kommentar
gamalgranlav	<i>Lecanactis abietina</i>		1 2 3 4 5 7 8 9 10 11	10 lokalitetar
dvergperlemose	<i>Microlejeunea ulicina</i>		1 2 3 4 5 6 7 8 9 12 13 14 15	13 lokalitetar
raudmuslingmose	<i>Mylia taylorii</i>		1 2 3 8 11	5 lokalitetar
krusfellmose	<i>Neckera crispa</i>		11	1 lokalitet
kystfiltlav	<i>Pannaria rubiginosa</i>		3 9	2 lokalitetar
kystvortelav	<i>Pertusaria multipuncta</i>	VU	9 10	2 lokalitetar
småhinnemose	<i>Plagiochila punctata</i>		1 3 6 7 8 10 13	7 lokalitetar
gul pærelav	<i>Pyrenula occidentalis</i>	NT	1 3 4 5 8 10 12 13 14 15	10 lokalitetar
rundporelav	<i>Sticta fuliginosa</i>		9	1 lokalitet
bukt-porelav	<i>Sticta sylvatica</i>		9	1 lokalitet
	<i>Thelotrema macrosporum</i>	EN	5 14	2 lok, ny for kommunen
kyststry-gruppa	<i>Usnea sp.</i>	NT/VU	1 2 3 5 6 8 9 14 15 16	10 lokalitetar

### Fusa:

Av dei tre lokalitetane som vart registrert i Fusa i 2013 er berre to av dei registrert som regnskogar. Ein rik boreonemoral regnskog og ein fattig boreonemoral regnskog, og ein rik sumpskog. Ein ser av artslista at det både er registrert artar typisk for dei fattige boreonemorale regnskogane (gul pærelav, dvergperlemose) og fleire bladlav typisk for den rikare varianten (porelav, prikklav).

Det mest uventa funnet var likevel pusledraugmose i borksprekkar på furu. Dette kan vere ein noko spesiell vekseplass for denne arten.

Tabell 3 Fuktkrevjande artar som vart funnen ved feltarbeidet i Fusa kommune i 2013.

Norsk namn	Latinsk namn	Raudlistestatus	Lokalitetar	Kommentar
pusledraugmose	<i>Anastrophyllum hellerianum</i>		18	
kattfotlav	<i>Arthonia leucopellaea</i>		17 18	
storstylte	<i>Bazzania trilobata</i>		17 18	
gullhårmose	<i>Breutelia chrysocoma</i>		18	
hinnebregne	<i>Hymenophyllum wilsonii</i>		17 18	
gamalgranlav	<i>Lecanactis abietina</i>		17 18	
hovudskoddelav	<i>Menegazzia terebrata</i>	VU	17	
dvergperlemose	<i>Microlejeunea ulicina</i>		18 19	
raudmuslingmose	<i>Mylia taylorii</i>		17	
krusfellmose	<i>Neckera crispa</i>		17 18	
småhinnemose	<i>Plagiochila punctata</i>		18	
randprikklav	<i>Pseudocyphellaria intricata</i>	EN	18	
gul pærelav	<i>Pyrenula occidentalis</i>	NT	17 18	
rund porelav	<i>Sticta fuliginosa</i>		17	
vanleg rurlav	<i>Thelotrema lepadinum</i>		17 18	

### Kvinnherad:

Som ein kan sjå frå artslista under er det ikkje berre typiske regnskogsartar som er funne her. I Kvinnherad var det også registrert rike skogtypar innafor sumpskog, edellauvskog, haustingsskog og

kalkskog. Nokre artsfunn visar likevel at regnskog i det minst førekjem så langt inn i Hardangerfjorden som Varaldsøyna. Det mest interessante funnet som vart gjort var nok soppen *Capnobotrys dingleyae*, ein sjeldan art som verkar sterkt knytt til gamle barlindtre i Noreg. Tidlegare er han truleg berre kjent frå lokalitetar i Rogaland og på Sunnmøre. Han er ikkje vurdert for raudlista enno, men det verkar ikkje umogeleg at han må reknast som ein truga art.

**Tabell 4 Artar registrert under feltarbeidet i Kvinnherad kommune i 2013.**

Norsk namn	Latinsk namn	Raudlistestatus	Lokalitetar	Kommentar
kattefotlav	<i>Arthonia leucopellaea</i>		24	
	<i>Capnobotrys dingleyae</i>		24	knytt til barlind
bleik kraterlav	<i>Gyalecta flotowii</i>	VU	22	
almekullsopp	<i>Hypoxylon vogesiacum</i>	NT	22 24	
gammalgranlav	<i>Lecanactis abietina</i>		24	
kranshinnelav	<i>Leptogium burgessii</i>	VU	23	
skoddelav	<i>Menegazzia terebrata</i>	VU	20	
kystfiltlav	<i>Pannaria rubiginosa</i>		23	
gul pærelav	<i>Pyrenula occidentalis</i>	NT	20	
fagerrogn	<i>Sorbus meinichii</i>	NT	21	
hasselrurlav	<i>Thelotrema suecicum</i>	NT	23	
putevrimose	<i>Tortella tortuosa</i>		21	

Os:

Dei mest typiske artane for fattig boreonemorale regnskogar vart funne på nesten alle lokalitetane. Dette gjeld artar i kyststry-gruppa (alle lokalitetane), gul pærelav (11 lokalitetar) og kystskriftlav (10 lokalitetar). Dette visar at desse artane er ganske vanlege i kommunen og at dei fattige boreonemorale regnskogane i Os er ganske godt utvikla. Det siste finn ein ytterlegare støtte for med funn av meir sjeldne artar som mellom anna *Arthonia ilicina*. Denne arten er ikkje enno vurdert for den norske raudlista fordi han ikkje er godt nok kjend i Noreg enda. Om ein ser på utbreiingsmønster og tal funn som er gjort så langt er det ikkje umogleg at han kan bli vurdert så høgt som ein sårbar (VU) art. I Os vart det gjort 3 funn av han på to lokalitetar på Nordstrøno. To av dei på rogn og ein på svartor. Tidlegare er arten funne på Bjørnen, lenger aust i Os kommune.

Ein annan interessant art er *Arthonia stellaris* (VU). Han vart truleg funnen på ein lokalitet, Store Brattholmen i Lysefjorden. Den vart samla, men artsbestemminga er enno ikkje sikkert stadfesta. Arten er ikkje tidlegare funne i Os kommune. Det næraste funnet er gjort i Austevoll.

Tabell 5 Artar som vart funnen under feltarbeidet i Os kommune i 2013.

Norsk namn	Latinsk namn	Status	Lokalitetar	Kommentar
	<i>Arthonia didyma</i>		33	1 lokalitet
	<i>Arthonia ilicina</i>		27 28	2 lokalitetar, ikkje vurdert for raudlista, men sjeldan
<b>kattefotlav</b>	<i>Arthonia leucopellaea</i>		25 27 28 31 32 34 35 36	8 lokalitetar
	<i>Arthonia stellaris</i>	VU	32	Usikkert funn på ein lokalitet, ny for kommunen
<b>storstylte</b>	<i>Bazzania trilobata</i>		25 26 27 32 33 36	6 lokalitetar
<b>kystkorallav</b>	<i>Bunodophoron melanocarpum</i>	NT	32 33 35 36	4 lokalitetar
<b>skorpefiltlav</b>	<i>Fuscopannaria ignobilis</i>	NT	29 31	2 lokalitetar
<b>kystskriftlav</b>	<i>Graphis elegans</i>	VU	25 26 27 28 29 30 31 34 35 36	10 lokalitetar
<b>hinnebregne</b>	<i>Hymenophyllum wilsonii</i>		32 33	2 lokalitetar
<b>gammalgranlav</b>	<i>Lecanactis abietina</i>		27 28 31 34	4 lokalitetar
<b>dvergperlemose</b>	<i>Microlejeunea ulicina</i>		25 26 29 30 35 36	6 lokalitetar
	<i>Mycoporum antecellens</i>		25	1 lokalitet
<b>raudmuslingmose</b>	<i>Mylia taylorii</i>		26	1 lokalitet
<b>krusfellmose</b>	<i>Neckera crispa</i>		32 36	2 lokalitetar
<b>småhinnemose</b>	<i>Plagiochila punctata</i>		33	1 lokalitet
<b>gul pærelav</b>	<i>Pyrenula occidentalis</i>	NT	25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 36	11 lokalitetar
<b>vanleg rurlav</b>	<i>Thelotrema lepadinum</i>		27 28 29 30 31 34 36	7 lokalitetar
<b>putevrिमose</b>	<i>Tortella tortuosa</i>		27 34	2 lokalitetar
<b>kyststry-gruppa</b>	<i>Usnea sp.</i>	NT/VU	25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36	12 lokalitetar

### Tysnes:

I Tysnes kommune vart det gjort sær mange interessante artsfunn, men det var også målet med feltarbeidet der. To lav-ekspertar frå The University of Edinburgh var med på feltturen for å dela kunnskapen deira om lavartane knytt til dei boreonemorale regnskogane. Heile fem nye artar for Noreg vart funne, to av dei nye for Norden (*Antennulariella lichenisata*, *Arthonia graphidicola*, *Arthopyrenia carneobrunneola*, *Arthopyrenia nitescens*, *Rhaphidocyrtis trichosporella*). Ein kan lese meir om desse funna i eigen rapport for ARKO-prosjektet (Blom m.fl. u.a.).

Det var også gjort andre interessante funn på denne turen. Den kritisk truga arten kystbendellav *Bactrospora homalotropica* (CR) vart funne for andre gong i Tysnes kommune. Elles er det berre gjort eit anna funn av arten tidlegare i Noreg, på Korsneset i Bergen kommune.

Fleire sjeldne *Arthonia*-arter vart også funne i Tysnes. *Arthonia ilicina* er funnen ein gong tidlegare i Tysnes, nær Onarheim, og *A. stellaris* og *A. elegans* er ikkje funne i Tysnes tidlegare. Næraste funnet av *A. elegans* er på Bømlo og det er det einaste andre funnet av arten i Hordaland fylke. Elles er han funnen i Rogaland. Arten er ikkje vurdert for raudlista enno, men ein reknar med at han er truga

utifrå kor sjeldan han er og utbreiingsmønsteret. *A. stellaris* (VU) er funne i nabokommunane til Tysnes, Austevoll og Fusa, og funnet her fyllar att eit hol i utbreiingsmønsteret til arten.

**Tabell 6** Artar som vart funne i samband med ARKO-prosjektet i Tysnes kommune i 2013. Fleire funn og meir informasjon om ARKO-prosjektet finn ein i eiga rapport (Blom m.fl. u.a.).

Norsk namn	Latinsk namn	Status	Lokalitetar	Kommentar
	<i>Antennulariella lichenisata</i>		42	1 lokalitet, ny for Noreg
	<i>Arthonia arthonioides</i>		42	1 lokalitet
	<i>Arthonia didyma</i>		42	1 lokalitet
	<i>Arthonia elegans</i>		42	1 lokalitet, ny for kommunen, 2 funn for fylket
	<i>Arthonia graphidicola</i>		37	1 lokalitet. Ny for Noreg
	<i>Arthonia ilicina</i>		38	1 lok, funn 2 for kommunen
<b>kattefotlav</b>	<i>Arthonia leucopellaea</i>		37 38 40 41 42	5 lokalitetar
	<i>Arthonia stellaris</i>	VU	37 42	2 lok, ny for kommunen
<b>kystbendellav</b>	<i>Bactrospora homalotropa</i>	CR	38	1 lok, funn 2 for kommunen
<b>storstyle</b>	<i>Bazzania trilobata</i>		38 41 42 75	4 lokalitetar
<b>kystkorallav</b>	<i>Bunodophoron melanocarpum</i>	NT	41 42	2 lokalitetar
<b>kammose</b>	<i>Ctenidium molluscum</i>		75	1 lokalitet
<b>kystblåfjelllav</b>	<i>Degelia atlantica</i>	VU	37 41 42	3 lokalitetar
<b>kystlommose</b>	<i>Fissidens dubius</i>		75	1 lokalitet
<b>olivenlav</b>	<i>Fuscopannaria mediterranea</i>	NT	41 42	2 lokalitetar
<b>kastanjelav</b>	<i>Fuscopannaria sampaiana</i>	VU	37	1 lokalitet
<b>kystskriftlav</b>	<i>Graphis elegans</i>	VU	38 39 42 75	4 lokalitetar
<b>dronningmose</b>	<i>Hookeria lucens</i>		37 75	2 lokalitetar
<b>hinnebregne</b>	<i>Hymenophyllum wilsonii</i>		42	1 lokalitet
<b>gamalgranlav</b>	<i>Lecanactis abietina</i>		37 38 41 42	4 lokalitetar
<b>kystperlemose</b>	<i>Lejeunea patens</i>		75	1 lokalitet
<b>kystskoddelav</b>	<i>Menegazzia subsimilis</i>	EN	42	1 lokalitet
<b>skoddelav</b>	<i>Menegazzia terebrata</i>	VU	37	1 lokalitet
<b>dvergperlemose</b>	<i>Microlejeunea ulicina</i>		38 39 40 42	4 lokalitetar
<b>raudmuslingmose</b>	<i>Mylia taylorii</i>		41 42	2 lokalitetar
<b>krusfellmose</b>	<i>Neckera crispa</i>		41	1 lokalitet
<b>kystfjelllav</b>	<i>Pannaria rubiginosa</i>		37 41 75	3 lokalitetar
<b>dvergfjelllav</b>	<i>Parmeliella parvula</i>		42	Fertil, 1 lokalitet
<b>kystvortelav</b>	<i>Pertusaria multipuncta</i>	VU	37 38 42	3 lokalitetar
<b>småhinnemose</b>	<i>Plagiochila punctata</i>		37 38 41 42	4 lokalitetar
<b>kystprikklav</b>	<i>Pseudocyphellaria norvegica</i>	VU	37 41	2 lokalitetar
<b>gul pærelav</b>	<i>Pyrenula occidentalis</i>	NT	37 38 40 41 42 75	6 lokalitetar
<b>kysttvibladmose</b>	<i>Scapania gracilis</i>		41 42 75	3 lokalitetar
<b>rund porelav</b>	<i>Sticta fuliginosa</i>		37 40 41 42	4 lokalitetar
<b>grynporelav</b>	<i>Sticta limbata</i>		41 42	2 lokalitetar
<b>buktporelav</b>	<i>Sticta sylvatica</i>		37 38 41 42	4 lokalitetar
<b>vanleg rurlav</b>	<i>Thelotrema lepadinum</i>		37 40 41 42	4 lokalitetar
	<i>Thelotrema macrosporum</i>	EN	40	1 lokalitet
<b>Kyststry-gruppa</b>	<i>Usnea sp.</i>	NT/VU	37 38	2 lokalitetar

## Bremanger:

Det vart gjort eit par spesielle funn i Bremanger kommune i 2013. Bergstorr er ein sjeldan art i låglandet på Vestlandet, men var altså funnen på Inste Bårdvikneset, saman med einskilde andre kalkkrevjande fjellplantar. Innafor same lokalitet vart også den sjeldne regnskogsmosen kystflatmose funnen. Det er berre gjort rundt eit 30-tals funn i Noreg tidlegare. Funnet av kystkorall-lav er det nest nordlegaste som er kjent i Noreg (tidlegare påvist ved Rugsundet litt lenger nordaust).

**Tabell 7** Artar som vart funne i samband med kartlegging i regnskog i Bremanger kommune i 2013. Det vart også kartlagt i andre typar skog i Bremanger, men artsfunn derifrå er ikkje tatt med her.

Norsk namn	Latinsk namn	Status	Lokalitetar	Kommentar
ramslauk	<i>Allium ursinum</i>		50 51	
heimose	<i>Anastrepta orcadensis</i>		46 52	
praktdraugmose	<i>Anastrophyllum donnianum</i>	VU	46	
	<i>Arthonia arthonioides</i>		51	
grønburkne	<i>Asplenium viride</i>		51	
småstylte	<i>Bazzania tricrenata</i>		46 52	
storstylte	<i>Bazzania trilobata</i>		46 51 52	
gullhårmose	<i>Breutelia chrysocoma</i>		51 52	
kystkorallav	<i>Bunodophoron melanocarpum</i>	NT	51 52	
svartstorr	<i>Carex atrata</i>		51	
bergstorr	<i>Carex rupestris</i>		51	særs sjeldan i låglandet på Vestlandet
kystmaigull	<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>		50	
kammose	<i>Ctenidium molluscum</i>		52	
kystblåfiltlav	<i>Degelia atlantica</i>	VU	50 51	
praktblåfiltlav	<i>Degelia cyanoloma</i>	VU	50 51	
fleinljåmose	<i>Dicranodontium denudatum</i>		52	
kastanjelav	<i>Fuscopannaria sampaiana</i>	VU	50	
fossgrimemose	<i>Herbertus stramineus</i>	VU	52	
hinnebregne	<i>Hymenophyllum wilsonii</i>		46 51 52	
gammalgranlav	<i>Lecanactis abietina</i>		51	
grannkrekemose	<i>Lepidozia pearsonii</i>		46	
blyhinnelav	<i>Leptogium cyanescens</i>		50	
sølvnever	<i>Lobaria amplissima</i>		50	
lungenever	<i>Lobaria pulmonaria</i>		49 50 51	
skrubbenever	<i>Lobaria scrobiculata</i>		50	
kystnever	<i>Lobaria virens</i>		49 50	
kystband	<i>Metzgeria conjugata</i>		51	
raudmuslingmose	<i>Mylia taylorii</i>		46 51	
krusfellmose	<i>Neckera crispa</i>		51	
kystvrenge	<i>Nephroma laevigatum</i>		50	
muslinglav	<i>Normandina pulchella</i>		52	
grynfiltlav	<i>Pannaria conoplea</i>		50 51	
kystfiltlav	<i>Pannaria rubiginosa</i>		51 52	
galleteppe	<i>Porella arboris-viae</i>		51	
kystprikklav	<i>Pseudocyphellaria norvegica</i>	VU	49 50	
kvitkurle	<i>Pseudorchis albida</i>	NT	51	



Norsk namn	Latinsk namn	Status	Lokalitetar	Kommentar
kystflatmose	<i>Radula aquilegia</i>		51	Sjeldan regnskogsmose, få andre funn i Noreg
kysttvibladmose	<i>Scapania gracilis</i>		52	
prakttvibladmose	<i>Scapania ornithopodioides</i>		46 48 51 52	
rund porelav	<i>Sticta fuliginosa</i>		49 50	
bukt porelav	<i>Sticta sylvatica</i>		50	

### Fjaler:

Av spesielt interessante funn i Fjaler er det nok funnet av gullprikklav i lokaliteten Svartetjerna som er øvst på lista (tidlegare kjend lokalitet). Dette er ein art som på Vestlandet i hovudsak veks på berg. I Trøndelag derimot veks han i større grad epifyttisk (på tre). Dette er den einaste kjende lokaliteten sør for Trøndelagsfylka der arten veks epifyttisk. Elles er det grunn til å trekkje fram funn av kystvortelav, som det nest nordlegaste hittil i Norge (berre funnen på Svanøy i Flora lenger nord).

**Tabell 8** Artar som vart funne i samband med kartlegging i regnskog i Fjaler kommune i 2013. Det vart også kartlagt i andre typar skog i Fjaler, men artsfunn derifrå er ikkje tatt med her.

Norsk namn	Latinsk namn	Status	Lokalitetar	Kommentar
	<i>Arthonia arthonioides</i>		58	
kattefotlav	<i>Arthonia leucopellaea</i>		58	
grønburkne	<i>Asplenium viride</i>		56 58	
storstyle	<i>Bazzania trilobata</i>		56	
stor bananslørsopp	<i>Cortinarius mussivus</i>	NT	58	
skorpefiltlav	<i>Fuscopannaria ignobilis</i>	NT	56 58	
gammalgranlav	<i>Lecanactis abietina</i>		56 58	
kranshinnlav	<i>Leptogium burgessii</i>	VU	61	
lungenever	<i>Lobaria pulmonaria</i>		58	
hovudskoddelav	<i>Menegazzia terebrata</i>	VU	56	
raudmuslingmose	<i>Mylia taylorii</i>		56	
krusfellmose	<i>Neckera crispa</i>		56	
kystvrenge	<i>Nephroma laevigatum</i>		58	
muslinglav	<i>Normandina pulchella</i>		61	
grynfiltlav	<i>Pannaria conoplea</i>		56 58	
kystfiltlav	<i>Pannaria rubiginosa</i>		56 61	
kystvortelav	<i>Pertusaria multipuncta</i>	VU	Utanfor naturtypelokalitet	
junkerbregne	<i>Polystichum braunii</i>		56	
gullprikklav	<i>Pseudocyphellaria crocata</i>	VU	58	Trelevande førekomst
gul pærelav	<i>Pyrenula occidentalis</i>	NT	56	
prakttvibladmose	<i>Scapania ornithopodioides</i>		56	
rund porelav	<i>Sticta fuliginosa</i>		56 61	
vanleg rurlav	<i>Thelotrema lepadinum</i>		56	

## Gulen:

Berre eit par lokalitetar vart registrert i Gulen, men fleire interessante funn vart gjort her. Av regnskogslav er både småhinnemose, dvergperlemose, buktkrinslaven og kystvortelav nye for kommunen. Alle fire har samtidig svært få andre funn i Sogn og Fjordane.

**Tabell 9 Artar som vart funne i samband med kartlegging i regnskog i ARKO-prosjektet i Gulen kommune i 2013. Fleire funn og meir informasjon om ARKO-prosjektet finn ein i eiga rapport (Blom m.fl. u.a.).**

Norsk namn	Latinsk namn	Status	Lokalitetar
<b>kattefotlav</b>	<i>Arthonia leucopellaea</i>		63 65
<b>småstylte</b>	<i>Bazzania tricrenata</i>		65
<b>storstylte</b>	<i>Bazzania trilobata</i>		65
<b>kort trollskjegg</b>	<i>Bryoria bicolor</i>	NT	65
<b>kystkorallav</b>	<i>Bunodophoron melanocarpum</i>	NT	65
<b>hinnebregne</b>	<i>Hymenophyllum wilsonii</i>		65
<b>buktkrinslav</b>	<i>Hypotrachyna sp.</i>	EN	65
<b>gammalgranlav</b>	<i>Lecanactis abietina</i>		65
<b>grannkrekemose</b>	<i>Lepidozia pearsonii</i>		65
<b>sølvnever</b>	<i>Lobaria amplissima</i>		63
<b>lungenever</b>	<i>Lobaria pulmonaria</i>		63
<b>kystnever</b>	<i>Lobaria virens</i>		63
<b>hovudskoddelav</b>	<i>Menegazzia terebrata</i>	VU	65
<b>dvergperlemose</b>	<i>Microlejeunea ulicina</i>		63
<b>raudmuslingmose</b>	<i>Mylia taylorii</i>		65
<b>kystvortelav</b>	<i>Pertusaria multipuncta</i>	VU	63 65
<b>småhinnemose</b>	<i>Plagiochila punctata</i>		65
<b>rund porelav</b>	<i>Sticta fuliginosa</i>		63
<b>buktporelav</b>	<i>Sticta sylvatica</i>		63
<b>Kyststry-gruppa</b>	<i>Usnea sp.</i>	NT/VU	65

## Hyllestad:

Ingen typiske artar for fattig boreonemoral regnskog vart funne i Hyllestad. Ut frå terreng og anna artsmangfald var dette noko uventa og fagleg sett ein nedtur, ikkje minst sett i samband med at ein innanfor undersøkingsområdet fann kanskje den største konsentrasjonen av regnskogslav i fylket utanfor Svanøy i Flora. Særleg funn av alle tre prikklav-artane på same lokalitet var uventa, men også m.a. god førekomst av dei to oseaniske blåfiltlav-artane var positivt (derimot vart det nesten ikkje funne vanleg blåfiltlav). Eit funn utanfor regnskogsmiljø som bør nemnast er av bergfaks. Dette breiblanda edellauvskogsgreset vart funne under ein høg berghammar i same området som regnskogsmiljøa. Arten er sær seldan i Sogn og Fjordane med berre 2-3 andre kjende lokalitetar (den næraste ligg i Askvoll nokre mil lenger nord).

**Tabell 10** Artar som vart funne i samband med kartlegging i regnskog i Hyllestad kommune i 2013. Det vart også kartlagt i andre typar skog i Hyllestad, men artsfunn derifrå er ikkje tatt med her.

Norsk namn	Latinsk namn	Status	Lokalitetar	Kommentar
murburkne	<i>Asplenium ruta-muraria</i>		68 69	2 lokalitetar
svartburkne	<i>Asplenium trichomanes</i>		67	1 lokalitet
grønburkne	<i>Asplenium viride</i>		66 67	2 lokalitetar
storstylte	<i>Bazzania trilobata</i>		72	1 lokalitet
gullhårrose	<i>Breutelia chrysocoma</i>		66 67	2 lokalitetar
kystmaigull	<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>		66	1 lokalitet
kammose	<i>Ctenidium molluscum</i>		66 68 69	3 lokalitetar
kystblåfiltlav	<i>Degelia atlantica</i>	VU	66 67 68 70	4 lokalitetar
praktblåfiltlav	<i>Degelia cyanoloma</i>	VU	67 68 70 72	4 lokalitetar
vanleg blåfiltlav	<i>Degelia plumbea</i>		68	1 lokalitet
dronningmose	<i>Hookeria lucens</i>		67	1 lokalitet
kranshinnlav	<i>Leptogium burgessii</i>	VU	66 67	2 lokalitetar
lungenever	<i>Lobaria pulmonaria</i>		66 67 68 69 72	5 lokalitetar
kystnever	<i>Lobaria virens</i>		66 68 69 70 72	5 lokalitetar
dvergperlemose	<i>Microlejeunea ulicina</i>		67	1 lokalitet
krusfellmose	<i>Neckera crispa</i>		66 67 68	3 lokalitetar
muslinglav	<i>Normandina pulchella</i>		66 67 68 70 72	5 lokalitetar
kystfiltlav	<i>Pannaria rubiginosa</i>		72	1 lokalitet
junkerbregne	<i>Polystichum braunii</i>		66	1 lokalitet
galletteppemose	<i>Porella arboris-viae</i>		67 68 69	3 lokalitetar
gullprikklav	<i>Pseudocyphellaria crocata</i>	VU	67	1 lokalitet
randprikklav	<i>Pseudocyphellaria intricata</i>	EN	67 68	2 lokalitetar
kystprikklav	<i>Pseudocyphellaria norvegica</i>	VU	68	1 lokalitet
gul pærelav	<i>Pyrenula occidentalis</i>	NT	67 68 69 72	4 lokalitetar
sanikkel	<i>Sanicula europaea</i>		66	1 lokalitet
gulsildre	<i>Saxifraga aizoides</i>		67	1 lokalitet
raudsildre	<i>Saxifraga oppositifolia</i>		66 67	2 lokalitetar
rund porelav	<i>Sticta fuliginosa</i>		66 69 72	3 lokalitetar
grynporelav	<i>Sticta limbata</i>		67 69	2 lokalitetar
buktporelav	<i>Sticta sylvatica</i>		66 67 69 70	4 lokalitetar
putevrinose	<i>Tortella tortuosa</i>		72	1 lokalitet
Alm	<i>Ulmus glabra</i>	NT	66	1 lokalitet

## Solund:

Det vart gjort nokre interessante i Solund med tanke på utbreiing av mosar knytt til regnskogsmiljø. Funna av både småhinnemose og taglmose er dei nordlegaste hittil i Noreg. Heller ikkje kystvortelav og dvergperlemose har mange funn lenger nord.

**Tabell 11** Artar som vart funne i samband med kartlegging i regnskog i ARKO-prosjektet i Solund kommune i 2013. Fleire funn og meir informasjon om ARKO-prosjektet finn ein i eiga rapport (Blom m.fl. u.a.).

Norsk namn	Latinsk namn	Status	Lokalitetar	Kommentar
hinnebregne	<i>Hymenophyllum wilsonii</i>		73 74	
skogsvingel	<i>Festuca altissima</i>		74	
purpurmose	<i>Pleurozia purpurea</i>		74	
praktvibladmose	<i>Scapania ornithopodioides</i>		74	
småhinnemose	<i>Plagiochila punctata</i>		74	Ny nordgrense
dvergperlemose	<i>Microlejeunea ulicina</i>		74	
taglmose	<i>Sphenolobopsis pearsonii</i>		74	Ny nordgrense
kystvortelav	<i>Pertusaria multipuncta</i>	VU	73	

## Tysvær:

**Tabell 12** Artar som vart funne i samband med kartlegging i ARKO-prosjektet i Tysvær kommune i 2013. Fleire funn og meir informasjon om ARKO-prosjektet finn ein i eiga rapport (Blom m.fl. u.a.).

Norsk namn	Latinsk namn	Status	Lokalitetar
heimose	<i>Anastrepta orcadensis</i>		76
gullhårmose	<i>Breutelia chrysocoma</i>		76
pelssåtemose	<i>Campylopus atrovirens</i>		76
fleinljåmose	<i>Dicranodontium denudatum</i>		76
hinnebregne	<i>Hymenophyllum wilsonii</i>		76
grannkrekemose	<i>Lepidozia pearsonii</i>		76
kystvibladmose	<i>Scapania gracilis</i>		76



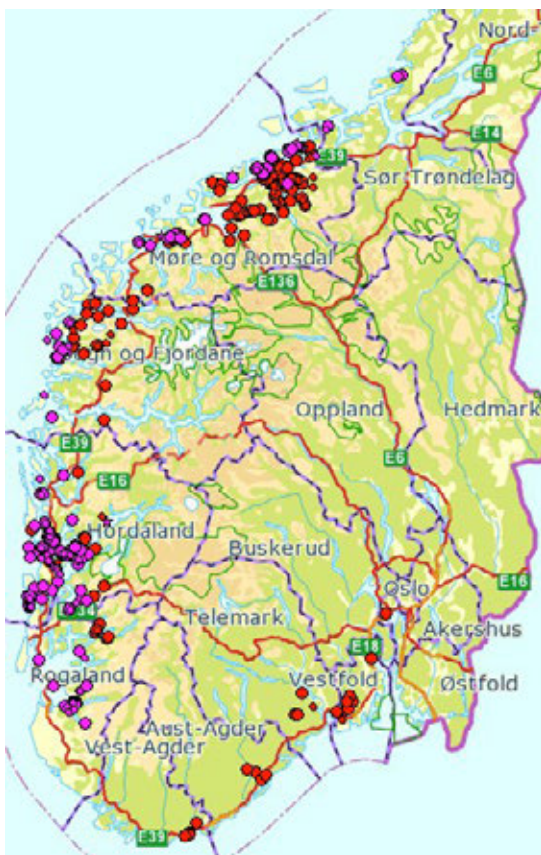
## 4 DISKUSJON

### Utbreiing av fattig boreonemoral regnskog

Det er no gjennomført prøvekartlegging av regnskog på Vestlandet over to feltsesongar. Det har bidrege til å auke kunnskapen om både artsmangfaldet og utbreiinga av dei forskjellige typane regnskog og artane som er knytt til dei. Aller mest kunnskap er samla omkring den fattige boreonemorale regnskogen, den typen som kanskje var dårlegast kjend frå før.

Kartlegginga har vist at konsentrasjonen av lokalitetar og regnskogsartar er høgast i dei områda som vi på førehand trudde var kjerneregionar for naturtypen, på søre Bømlo, vestlege delar av Tysnes og Svanøy i Flora. I tillegg kan ein legge til sørvestlege delar av Os, Austevoll og truleg sørvestre delar av Stord/Fitjar. Områda i Ryfylke kan nok også kallast ein kjerneregion. Det er i desse områda ein finn dei best utvikla lokalitetane, den største konsentrasjonen av lokalitetar og flest artar som kjenneteiknar regnskog eller skil dei frå andre skogtypar.

Utanfor kjerneregionane har ein område kor det er ein del lokalitetar, men tettleiken er noko mindre og lokalitetane verkar generelt noko dårlegare utvikla. Ein del av dei meir sjeldne artane som skil boreonemoral regnskog frå andre skogsmiljø er heilt fråverande i desse områda. Denne hovudutbreiinga dekkjer det meste av ytre Hordaland, dei kystnære områda i Ryfylke og nokre mindre område i ytre delar av Sogn og Fjordane. Nytt av året var at også Gulen og Solund i Sogn og Fjordane tydeleg har innslag av fattig boreonemoral regnskog berre tilhøva ligg til rette for det. Derimot ser skogtypen ut til å vere om lag fråverande hittil i Hyllestad og Fjaler rett nordafor. Sjølv om det vart gjort fleire funn av regnskogslav i desse to kommunane, var det i første rekkje artar knytt til rik boreonemoral regnskog og boreal regnskog som vart påvist. Det same gjeld for Bremanger i nordre del av Sogn og Fjordane.



*Figur 12 Utbreiing av gul pærelav *Pyrenula occidentalis* (fiolett farge) og hasselrurlav *Thelotrema suecicum* (raud farge) i Norge, teken ut frå Artskart (Artsdatabanken 24.03.2014). Gul pærelav er den mest utbreidde kjenneteiknande arten vi har for boreonemoral regnskog, og kan nok lokalt gå over i mindre fuktig skog og også så vidt inn i boreal regnskog. Hasselrurlav er derimot truleg eit uvanleg godt døme på ein kjenneteiknande art for boreonemoral oseanisk skog, som ikkje går inn i dei boreale skogane og i liten grad også ut i dei tydeleg hyperoseaniske regnskogsmiljøa. Økologien er elles ganske lik for dei to artane, men hasselrurlav finst berre på hassel. Artane overlappar i nokon grad, men har tydeleg ulike tyngdepunkt i utbreiinga i Noreg.*

Mellom desse hovudutbreiingsområda kan ein nok finne spreidde førekomstar av både lokalitetar og kjenneteiknande artar, men der førekomstane ligg i grenseland for å reknast som boreonemoral regnskog. Dette området strekkjer seg truleg frå grensa mot Vest-Agder i Rogaland, i eit belte langs kysten opp til søre delar av Sør-Trøndelag. Betre undersøkingar på ytre Nordmøre og Romsdal i 2013 (sjå Gaarder 2014 og Gaarder & Folden 2014) tilseier truleg at ein skal vere noko meir varsam enn ein tidlegare har trudd med å kalle dei fuktigaste skogane her for regnskog. Riktig nok finst ein og annan regnskogsart i denne regionen, men sidan det er snakk om svært få artar på dei fleste lokalitetane, er det nok riktig å rekne dei som oseaniske skogsmiljø, men ikkje hyperoseaniske/euoseaniske som dei boreonemorale regnskogane skal vere.

## Artar og utbreiing

Sjølv om det framleis er nokre hol i kunnskapen om artane knytt til fattig boreonemoral regnskog er det allereie samla ein god del informasjon om utbreiing av artar og graden av nytte dei har som reiskap for å identifisere og avgrense lokalitetar. I praktisk kartlegging av denne typen regnskog er ein heilt avhengig av slike artar og god kunnskap om nytteverdien deira. Boksen under gir definisjonar på omgrep som kan brukast i denne samanhengen.

- **Mengdeart:** art med gjennomsnittlig dekning eller biomasseandel i enkeltobservasjonsheter i et utvalg som er større enn 1/8 (beregnet for delutvalg av observasjonsheter der arten forekommer)
- **Konstant (art):** art som forekommer i minst 80 % av observasjonshetene i et utvalg
- **Tyngdepunktart:** art med større artsmengde (konstans og/eller gjennomsnittlig dekning og/eller biomasseandel) i en naturtype eller gruppe av naturtyper på et eller annet generaliseringsnivå (hovedtypegruppe, hovedtype eller grunntype) som er klart større enn i andre naturtyper eller grupper av naturtyper
- **Kjennetegnende art:** tyngdepunktart som utelukkende eller nesten utelukkende forekommer i en naturtype eller gruppe av naturtyper på et eller annet generaliseringsnivå (hovedtypegruppe, hovedtype eller grunntype)
- **Skilleart (differensialart):** art med klart større artmengde i en naturtype eller gruppe av naturtyper enn i en annen naturtype eller gruppe av naturtyper

Henta frå kapittel A3 i NiN-notat AR2(")e3 av 03.03.2014 av Rune Halvorsen

Kartleggingsarbeidet i 2013 hadde eit spesielt fokus på oseaniske glattborkslavar med sikte på å betre kunnskapen om desse, spesielt innafor *Arthonia*-artane. Det vart gjort fleire interessante funn, til og med nokre nye artar for Noreg, som *Arthonia graphidioides*, *Antennulariella lichenisata* og to *Arthopyrenia* artar, *A. carneobrunneola* og *A. nitescens*. I tillegg har ein auka kunnskapen om utbreiinga til fleire artar som til no har vore dårleg kjent i Noreg. Ein av desse er *Arthonia ilicina* som det berre var gjort nokre få funn av tidlegare. No er det gjort fleire nye funn i mellom anna Os og Tysnes kommunar i Hordaland. Kartleggingane i Møre og Romsdal gir på den andre sida indikasjonar på at *Arthonia stellaris* (VU) der er litt vanlegare enn ein tidlegare har trudd, og noko mindre oseanisk og regnskogstilknytta. Tidlegare har Svanøy skilt seg sterkt ut med mange regnskogslav samanlikna med resten av Sogn og Fjordane. Dette er i stor grad framleis tilfelle, men t.d. vart det gjort fleire nye funn av dvergperlemose og kystvortelav i kommunane lenger sør, noko som fyller ut delar av utbreiingsluka for desse. I tillegg fekk småhinnemose ny nordgrense gjennom funn både i Gulen og Solund.

Tabell 13 Vurdering av kor knytt ulike lavartar er til fattig og rik boreonemoral regnskog. Lista er hovudsakleg teken ut frå Gaarder m.fl. (2013), som i si tid byggjer på Bendiksen et al. (2008) og Jørgensen (1997), men med supplement frå kartlegginga gjort i 2013. NB! Vurderinga er gjort med grunnlag i skjønn og ikkje basert på statistiske analysar. Ty-FBR: Tyngdepunktart for fattig boreonemoral regnskog, Ty-RBR: Tyngdepunktart for rik boreonemoral regnskog. Sk-BNR: Skiljeart for boreonemoral regnskog mot mindre fuktige skogtypar og mot boreal regnskog. Sk-BR: Skiljeart for regnskog mot mindre fuktige skogtypar. Status: Raudlistestatus med grunnlag i Kalås et al. (2010).

Norsk namn	Latinsk namn	Status	Indikatorverdi
	<i>Arthonia elegans</i>	-	Sk-BNR
	<i>Arthonia ilicina</i>	-	Ty-FBR
	<i>Arthonia lirellans</i>	-	Ty-FBR
	<i>Arthonia graphidioides</i>	-	Ty-FBR
	<i>Arthopyrenia carneobrunneola</i>	-	Sk-BNR
	<i>Bactrospora homalotropa</i>	CR	Ty-FBR
<b>Kystkorall-lav</b>	<i>Bunodophoron melanocarpum</i>	NT	Ty-FBR
<b>Kystblåfilitlav</b>	<i>Degelia atlantica</i>	VU	Ty-RBR
	<i>Degelia cyanoloma</i>	VU	Ty-RBR
	<i>Eopyrenula grandicula</i>	-	Sk-BNR
<b>Kastanje-filitlav</b>	<i>Fuscopannaria sampaiana</i>	VU	Ty-RBR
<b>Kystskriftlav</b>	<i>Graphis elegans</i>	VU	Ty-FBR
	<i>Gomphillus calycioides</i>	CR	Ty-RBR
<b>Mosepensellav</b>	<i>Gyalideopsis muscicola</i>	-	Ty-RBR
<b>Kystorelav</b>	<i>Hypotrachyna afrorevoluta</i>	-	Ty-FBR
<b>Grå buktkrinlav</b>	<i>Hypotrachyna laevigata</i>	EN	Ty-FBR
<b>Kystkantlav</b>	<i>Lecanora cinereofusca</i>	EN	Sk-BR
<b>Kranshinnelav</b>	<i>Leptogium burgessii</i>	VU	Ty-RBR
<b>Prakthinnelav</b>	<i>Leptogium cochleatum</i>	EN	Ty-RBR
<b>Irsk hinnelav</b>	<i>Leptogium hibernicum</i>	EN	Ty-RBR
	<i>Megalospora pachycarpa</i>	EN	Ty-RBR
	<i>Micarea alabastrites</i>	-	Ty-FBR
	<i>Micarea stipitata</i>	CR	
	<i>Opegrapha multipuncta</i>	-	Ty-FBR
<b>Kornfilitlav</b>	<i>Parmeliella testacea</i>	EN	Ty-RBR

<b>Kystvortelav</b>	<i>Pertusaria multipuncta</i>	VU	Ty-FBR
<b>Gullprikklav</b>	<i>Pseudocyphellaria crocata</i>	VU	Sk-BR
<b>Randprikklav</b>	<i>Pseudocyphellaria intricata</i>	EN	Ty-RBR
<b>Kystprikklav</b>	<i>Pseudocyphellaria norvegica</i>	VU	Ty-RBR
<b>Gul pærelav</b>	<i>Pyrenula occidentalis</i>	NT	Sk-BR
	<i>Pyrenula macrospora</i>	EN	Ty-FBR
	<i>Rinodina isidioides</i>	CR	Ty-RBR
	<i>Stenocybe bryophila</i>	-	Sk-BNR
<b>Skjelporelav</b>	<i>Sticta canariensis</i>	EN	Ty-RBR
<b>Grynporelav</b>	<i>Sticta limbata</i>	-	Ty-RBR
	<i>Thelotrema macrosporum</i>	EN	Ty-FBR
<b>Stjernerurlav</b>	<i>Thelotrema petractoides</i>	EN	Ty-FBR
<b>Hornstry</b>	<i>Usnea cornuta</i>	NT	Ty-FBR
<b>Ringstry</b>	<i>Usnea flammea</i>	NT	Ty-FBR
<b>Kyststry</b>	<i>Usnea fragilesceus</i>	VU	Ty-FBR





Figur 13 Øvst frå venstre: Kystkorall-lav *Bunodophoron melanocarpum* (NT), kystskriftlav *Graphis elegans* (VU), og kystvortelav *Pertusaria multipuncta* (VU). Nedst frå venstre: stjernerurlav *Thelotrema petractoides* (EN), gul pærelav *Pyrenula occidentalis* (NT) og kattedotlav *Arthonia leucopellaea*. Dei fire første er tyngdepunktartar i fattig boreonemoral regnskog (ein finn dei nesten berre i slik skog). Gul pærelav er ein skiljeart for regnskog (men kan vekse i ulike typar regnskog), medan kattedotlav er ein mengdeart i dei fattige boreonemorale regnskogane. Foto: Kirstin Maria Flynn

Tabell 14 Vurdering av kor knytt ulike moseartar er til fattig og rik boreonemoral regnskog. Lista er hovudsakleg teken ut frå Gaarder m.fl. (2013), som byggjer på Bendiksen et al. (2008) og Hill & Preston (1988), men med supplement frå kartlegging gjort i 2013 (inkludert Hassel et al. 2014). NB! Vurderinga er gjort med grunnlag i skjønn og ikkje basert på statistiske analysar. Ty-FBR: Tyngdepunktart for fattig boreonemoral regnskog, Ty-RBR: Tyngdepunktart for rik boreonemoral regnskog. Sk-BNR: Skiljeart for boreonemoral regnskog mot mindre fuktige skogtypar og mot boreal regnskog. Sk-BR: Skiljeart for regnskog mot mindre fuktige skogtypar. NB! Fleire av artane er ikkje skiljeartar mot fuktige, men opne berg og nokre av artane veks helst i boreal fjellregnskog og går i mindre grad ned i dei boreonemorale regnskogane (dette gjeld særleg draugmosane og tvibladmosane). Status: Raudlistestatus med grunnlag i Kålås et al. (2010).

Norsk namn	Latinsk namn	Status	Indikatorverdi
Praktdraugmose	<i>Anastrophyllum donnianum</i>	VU	Sk-BR
Nipdraugmose	<i>Anastrophyllum joergensenii</i>	EN	Sk-BR
–	<i>Colura calyptrifolia</i>	–	Sk-BNR
Tannåmemose	<i>Gymnomitrium crenulatum</i>	–	Sk-BR
Klovemose	<i>Harpalejeunea ovata</i>	DD	Sk-BNR
Kløftgrimemose	<i>Herbertus aduncus</i>	NT	Ty-FBR
Horngrimemose	<i>Herbertus dicranus</i>	VU	Ty-FBR

Fossegrimemose	<i>Herbertus stramineus</i>	VU	Sk-BR
–	<i>Lejeunea lamacerina</i>	DD	Sk-BNR?
Kystperlemose	<i>Lejeunea patens</i>	–	Sk-BNR
Trinnkrekemose	<i>Lepidozia cupressina</i>	–	Ty-FBR
Goldmose	<i>Leptoscyphus cuneifolius</i>	CR	Ty-FBR
Dvergperlemose	<i>Microlejeunea ulicina</i>	–	Sk-BNR
Kløfthinnemose	<i>Plagiochila exigua</i>	NT	Ty-FBR
Småhinnemose	<i>Plagiochila punctata</i>	–	Ty-FBR
Pigghinnemose	<i>Plagiochila spinulosa</i>	VU	Sk-BNR
Purpurmose	<i>Pleurozia purpurea</i>	–	Sk-BR
Kulegråmose	<i>Racomitrium ellipticum</i>	–	Sk-BR?
Kystflatmose	<i>Radula aquilegia</i>	–	Ty-FBR
Butturnemose	<i>Rhabdoweisia crenulata</i>	VU	Ty-FBR
Torntvibladmose	<i>Scapania nimbosa</i>	EN	Sk-BR
Prakttvibladmose	<i>Scapania ornithopodioides</i>	–	Sk-BR
–	<i>Ulota calvescens</i>	–	SK-BNR

**Tabell 15 Samla, førebels vurdering av lav og mosar (og ei bregne) typiske for fattig boreonemoral regnskog. Basert på tabell 13 og 14 ovanfor. I tillegg kjem eit par mengdeartar som også er inkluderte.**

Norsk namn	Latinsk namn	Status	Økologi
<b>Tyngdepunktartar</b>			
-	<i>Arthonia ilicina</i>	-	Hassel
-	<i>Arthonia lirellans</i>	-	Hassel
-	<i>Arthonia graphidioides</i>	-	Hassel
-	<i>Bactrospora homalotropa</i>	CR	Selje, rogn
Kystkorall-lav	<i>Bunodophoron melanocarpum</i>	NT	Berg
Kystskriftlav	<i>Graphis elegans</i>	VU	Bjørk, rogn
Kystorelav	<i>Hypotrachyna afrorevoluta</i>	-	Lauvtre
Grå buktrinslav	<i>Hypotrachyna laevigata</i>	EN	Lauvtre, berg
-	<i>Micarea alabastrites</i>	-	Furu, bjørk

-	<i>Opegrapha multipuncta</i>	-	Rogn mv
Kystvortelav	<i>Pertusaria multipuncta</i>	VU	Hasse, rogn
-	<i>Pyrenula macrospora</i>	EN	Hassel
-	<i>Thelotrema macrosporum</i>	EN	Hassel
Stjernerurlav	<i>Thelotrema petractoides</i>	EN	Hassel
Hornstry	<i>Usnea cornuta</i>	NT	Furu, bjørk mv
Ringstry	<i>Usnea flammea</i>	NT	Berg
Kyststry	<i>Usnea fragilesceus</i>	VU	Berg
Tannåmemose	<i>Gymnomitrium crenulatum</i>	-	Berg
Kløftgrimemose	<i>Herbertus aduncus</i>	NT	Berg
Horngrimemose	<i>Herbertus dicranus</i>	VU	Berg
Goldmose	<i>Leptoscyphus cuneifolius</i>	CR	Berg
Trinnkrekemose	<i>Lepidozia cupressina</i>	-	Berg
Kløfthinnemose	<i>Plagiochila exigua</i>	NT	Berg
Småhinnemose	<i>Plagiochila punctata</i>	-	Berg, trestammar
Kystflatmose	<i>Radula aquilegia</i>	-	Berg
Butturnemose	<i>Rhabdoweisia crenulata</i>	VU	Berg
Hinnebregne	<i>Hymenophyllum wilssonii</i>	-	Berg
<b>Skiljeartar for boreonemoral regnskog</b>			<b>Dvs regnskogsartar som også kan vekse i rik boreonemoral regnskog</b>
-	<i>Arthonia elegans</i>	-	Hassel
-	<i>Arthopyrenia carneobrunneola</i>	-	Hassel
-	<i>Eopyrenula grandicula</i>	-	Hassel
-	<i>Stenocybe bryophila</i>	-	Over mose
-	<i>Colura calyptrifolia</i>	-	Berg
Klovemose	<i>Harpalejeunea molleri</i>	DD	Berg
-	<i>Lejeunea lamacerina</i>	DD	Berg
Kystperlemose	<i>Lejeunea patens</i>	-	Berg

Dvergperlemose	<i>Microlejeunea ulicina</i>	-	Trestammar
Pigghinnemose	<i>Plagiochila spinulosa</i>	VU	Berg
-	<i>Ulota calvescens</i>	-	Trestammer
<b>Skiljeartar for regnskog</b>			<b>Dvs artar som også kan vekse i boreal regnskog og på fuktige berg</b>
Prakt draugmose*	<i>Anastrophyllum donnianum</i>	VU	Berg
Nipdraugmose*	<i>Anastrophyllum joergensenii</i>	EN	Berg
Fossegrimemose	<i>Herbertus stramineus</i>	VU	Berg
Gul pærelav	<i>Pyrenula occidentalis</i>	NT	Glattborkstre
Kystkantlav	<i>Lecanora cinereofusca</i>	EN	Glattborkstre
Purpurmose	<i>Pleurozia purpurea</i>	-	Berg
Prakttvibladmose*	<i>Scapania ornithopodioides</i>	-	Berg
Tornetvibladmose*	<i>Scapania nimbose</i>	EN	Berg
Kulegråmose	<i>Racomitrium ellipticum</i>	-	Berg
<b>Mengdeartar i boreone-moral regnskog</b>			<b>Dvs artar som finst i særleg store mengder her, men også kan vekse i andre miljø</b>
Kattefotlav	<i>Arthonia leucopellaea</i>	-	Lauvtrestammar
Gammalgranlav	<i>Lecanactis abietina</i>	-	Lauvtrestammar og dels berg
Vanleg rurlav	<i>Thelotrema lepadinum</i>	-	Lauvtrestammar

\* Prakt draugmose og prakttvibladmose veks helst i boreal regnskog og sjeldan i boreonemoral regnskog, medan nipdraugmose og tornetvibladmose hittil berre er funne i boreal regnskog.

Til saman 26 artar er rekna som kjenneteiknande for fattig boreonemoral regnskog, dvs at ein i utgangspunktet kan rekne med at ein står i ein boreonemoral regnskog når ein finn ein eller fleire av artane. For ein lavart (kystkorall-lav), dei ni mosane og hinnebrege gjeld likevel at desse også kan vekse på opne berg berre luftfukta er høg nok, dvs det er når ein finn dei i skog at ein kan vere ganske sikker på at ein står i ein regnskog. Mange av lavartane veks på glatt bork av hassel, dels rogn, selje mv, men det er også fleire som veks på grøvre og dels surare bork og kvistar, av m.a. bjørk og furu. NB! Det bør vere svært sjeldan ein finn desse artane i skog som ikkje kan reknast som regnskog, men fleire av dei kan ein og annan gong finnast i rik boreonemoral regnskog (t.d. er *Thelotrema macrosporum* ved nokre tilfelle funne på gamle, styva asketre). På same måte hender det at kjenneteiknande artar for rik boreonemoral regnskog av og til dukkar opp i fattige regn-



skogsmiljø, t.d. praktblåfiltlav *Degelia cyanoloma* på einskilde gamle ospetre i ein elles fattig regnskog.

I alt 11 artar er her ført opp som kjenneteiknande for boreonemoral regnskog, men der dei både kan vekse i fattig og i rik regnskog. Det er prat om 4 lavartar, der tre av dei veks på glatt bork, nok særleg av hassel, og 7 moseartar, der 6 veks på berg og den siste på ulike typar tre. For fleire av artane er årsaken til oppføring her at det er gjort så få funn at vi er usikker på kor tyngdepunktet ligg, og det kan difor vere at betre kjennskap til artane seinare fører til at dei vert plassert som kjenneteiknande for ein av regnskogstypane. Eit par har nok til gjengjeld reelt sett såpass vid økologi at dei ikkje bør plasserast i ein av typane.

9 artar er sett opp som regnskogstilknytt, men der dei fem mosane også kan vekse i svært fuktig, ope hei, og desse finst samtidig oftast i boreal regnskog på Vestlandet, meir sjeldan i boreonemoral regnskog. Dei to lavartane omfattar gul pærelav som også ofte veks i rik boreonemoral regnskog og av og til i boreal regnskog lengst nord, og kystkantlav som nok er sterkare knytt til boreal regnskog i Midt-Noreg og meir sjeldan i dei boreonemorale regnskogane. Det kan nok også vere andre typiske artar for boreal regnskog med gran som kan dukke opp i boreonemorale regnskogar, som dvergfiltlav *Parmeliella parvula*.

Til sist kjem eit par gode døme på mengdeartar for fattig boreonemoral regnskog. Dei tre lavartane finst også i andre miljø, m.a. oseaniske og suboseaniske, mindre fuktige skogar, men det er typisk for fattig boreonemoral regnskog at dei er spesielt talrike der og i større mengder enn det ein finn dei i mindre fuktige skogar. Truleg er det også andre artar ein kan legge til her. M.a. er det nokre av dei typiske mengdeartane i boreal regnskog med gran som også finst boreonemoral regnskog, som skrukkelav *Platismatia norvegica* (men da mindre talrik), og fleire moseartar, som storstylte *Bazzania trilobata* og grannkrekrose *Lepidozia perssonii* kan vere aktuelle.

## Fattig boreonemoral regnskog i Møre og Romsdal

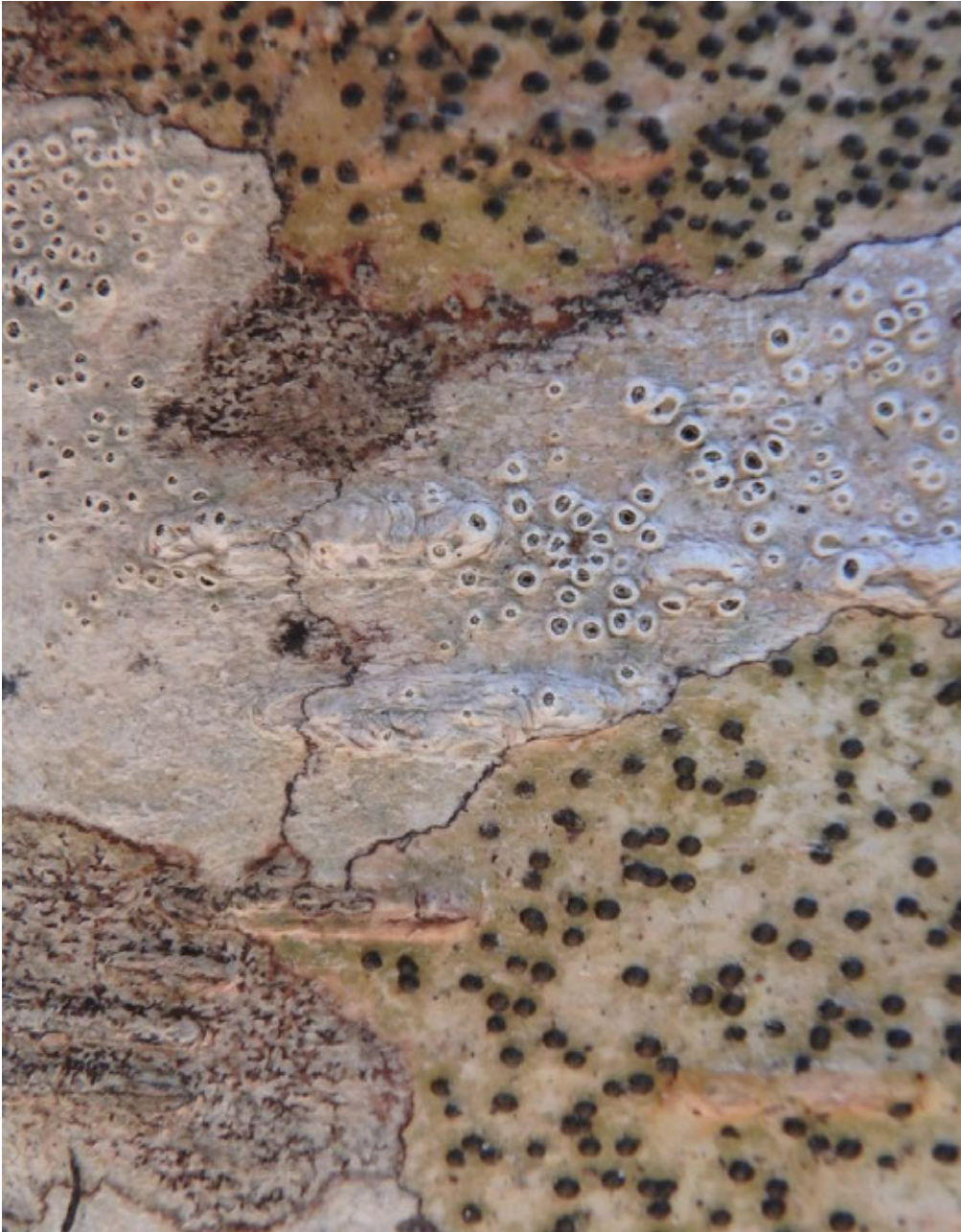
Hausten og vinteren 2013/2014 vart det gjort til dels systematisk ettersøking etter artar typisk for fattig boreonemoral regnskog i dei potensielt mest lovande delane av Møre og Romsdal (sjå særleg Gaarder 2014 og Gaarder & Folden 2014 for detaljerte resultat). I praksis var det spesielt tidlegare funn av regnskogsarten gul pærelav *Pyrenula occidentalis* og miljø med potensial for arten det vart leita etter. Det vart særleg søkt etter den arten og andre fuktkrevjande skorpelav på glatt bork av hassel og rogn, men også mogelege bladlav og mosar vart ettersøkt, og på andre substrat som bjørk, osp, selje, gråor og berg. Av fuktkrevjande og raudlista artar på glatt bork vart det gjort ein god del funn av gul pærelav (NT), hasselrurlav (NT), nokre av *Arthonia cinnabarina* (VU) og *Arthonia stellaris* (VU), og eit par funn av kystkantlav (EN). I tillegg kan nemnast ein del funn av sølvpærelav *Pyrenula laevigata* og diverse meir vanlege artar. Sistnemnde omfattar m.a. mengdeartar i fattig boreonemoral regnskog som gammalgranlav *Lecanactis abietina*, kattefotlav *Arthonia leucopellaea* og vanleg rurlav *Thelotrema lepadinum*.

Eit par hovudintrykk etter denne kartlegginga er følgjande;

- Typiske regnskogslav er generelt få i Møre og Romsdal, og med unntak av gul pærelav er dei særleg knytt til bergveggar på ytterkysten (og høyrer til rik boreonemoral regnskog)
- Typiske mengdeartar for fattig boreonemoral regnskog finst spreidd i fuktige skogsmiljø med glattborkstreslag, men manglar omtrent heilt på glatt bork i indre fjordstrøk, er sparsame i ytre fjordstrøk og vert først talrike ute på kysten (særleg merkbart for vanleg rurlav på glatt bork, og vanleg rurlav og kattefotlav på meir ruglete bork (dvs bjørk)).
- Hasselrurlav, *Arthonia cinnabarina* og *Arthonia stellaris* er døme på raudlista glattborkslav som har eit tyngdepunkt i oseaniske skogsmiljø og manglar eller er klart meir sparsame i

hyperoseaniske skogsmiljø. Dette ser med andre ord ut til å vere artar som ein ikkje finn særleg mykje av i dei reine regnskogsmiljøa.

Ut frå dette ser konklusjonen for Møre og Romsdal i høve til førekomst av regnskog no å vere at fylket kanskje manglar godt utvikla regnskogsmiljø. Det har helst vore slike før og kan enno finnast små flekkar, men da avgrensa til små, skjerma lommer heilt ute på kysten (og med eit mogeleg unntak for skogsmiljøa i Glomsetmarka innafor Brusdalsvatnet i Ålesund/Skodje). Svakt utvikla og artsfattige førekomstar er derimot noko meir utbreidd i ei sone langs kysten og i ytre fjordstrøk i fylket. Dette er likevel å sjå på overgangsformar mot oseaniske skogsmiljø, og Møre og Romsdal har truleg eit nasjonalt og dels også internasjonalt ansvar for å ta vare på einskilde artar knytt til glatt bork i slik skog (særleg hasselrurlav, men dels også sølvpærelav og kanskje *Arthonia stellaris*).



**Figur 14** Detalj frå hasselstamme i Glomsetmarka naturreservat i Skodje kommune, med ein mosaikk av fuktkevjande skorpelav, der gul pærelav *Pyrenula occidentalis* veks øvst og i nedre høgre hjørne, vanleg rurlav *Thelotrema lepadinum* i eit belte i midten, samt *Arthonia stellaris* i nedre venstre hjørne og ein flekk delvis innslutta av vanleg rurlav høgare oppe. Foto: Geir Gaarder

## 5 KJELDER

---

Artsdatabanken 2013. Artskart. <http://artskart.artsdatabanken.no/>

Bendiksen, E., Brandrud, T. E., Røsok, Ø. (red.), Framstad, E., Gaarder, G., Hofton, T. H., Jordal, J. B., Klepsland, J. T. & Reiso, S. 2008. Boreale lauvskoger i Norge. Naturverdier og udekket vernebehov. NINA Rapport 367. 331 s.

Bjørndalen, J-E. & Odland, A. 1978. Botaniske undersøkelser på Søre Bømlo. Botanisk museum, UiB. Rapport 5: 1-59.

Direktoratet for naturforvaltning 2007. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13, 2. utgave 2007: 1-258 + vedlegg.

Direktoratet for naturforvaltning 2013. Naturbase. – Dokumentasjon på biologisk mangfold. Internett: <http://dnweb12.dirnat.no/nbinnsyn/>

Flynn, K. M. & Gaarder, G. 2012. Kjøleg boreonemoral regnskog i Bømlo og Tysnes - resultat frå kartlegging i to prøvefelt i 2012. Miljøfaglig Utredning rapport 2012-41, 139 s. ISBN 978-82-8138-616-7.

Fremstad, E. 1974. Floristiske undersøkelser i Austerheim og Lindås, Nordhordaland. Blyttia 32:221-233.

Fremstad E., Aarrestad, P. A., Skogen, A. 1991. Kystlynghei på Vestlandet og i Trøndelag. Naturtype og vegetasjon i fare. NINA Utredning 029: 1-172.

Gaarder, G. 2013. Regnskog. Utkast til faktaark for revidert handbok 13. Notat, 6 s.

Gaarder, G. 2012. Revisjon av DN-håndbok 13 – utkast til ny naturtypeinndeling. Miljøfaglig Utredning notat 2012:2. 26 s.

Gaarder, G. 2014. Supplerande naturtypekartlegging i Aure og Kristiansund kommunar 2013 og 2014. Miljøfaglig Utredning, notat u.a.

Gaarder, G., Blom, H. H., Flynn, K. M. & Moe, B. 2013. Kystfuruskog i Noreg. Eigna som utvalde naturtypar etter naturmangfaldlova? Miljøfaglig Utredning Rapport 2013:41: 1-105 + vedlegg.

Gaarder, G. & Fjeldstad, H. 2011. Biologisk mangfold i Tysnes kommune. Kvalitetssikring og nykartlegging av naturtypar. Miljøfaglig Utredning Rapport 2011-16: 1-23 + vedlegg.

Gaarder, G., Fjeldstad, H. & Larsen, B. H. 2011. Tilrettelegging av naturtypedata fra konsekvensutredninger for Naturbase. Miljøfaglig Utredning Rapport 2011:28: 1-23 + vedlegg.

Gaarder, G. & Folden, Ø. 2014. Supplerande naturtypekartlegging i Tingvoll kommune 2012-2013. Miljøfaglig Utredning notat 2014-4. 16 s. + vedlegg.

Gaarder, G., Hanssen, U. & Holien, H. 2014. Kartlegging av narreglye *Staurolemma omphalarioides* i 2013. Miljøfaglig Utredning Rapport 2014-3: 1-26

Gaarder, G., Holien, H., Håpnes, A. & Tønsberg, T. 1997. Boreal regnskog i Midt-Norge. Registreringer. DN-rapport 1997-2. 328 s.

Gaarder, G., Jordal, J. B., Fjeldstad, H. & Johnsen, J. I. 2010. Supplerande kartlegging av naturtypar i Rogaland i 2009. Fylkesmannen i Rogaland, miljøvernavdelinga. Miljørapport nr. 3-2010. 161 s.

Gaarder, G. & Vatne, S. 2014. Kulturlandskapskartlegginger i Hemne, Meldal og Orkdal kommuner. Miljøfaglig Utredning Rapport 2014-xx: 1-27 + vedlegg

Gederaas, L., Moen, T.L., Skjelseth, S. & Larsen, L.-K. (red.) 2012. Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012. Artsdatabanken, Trondheim.

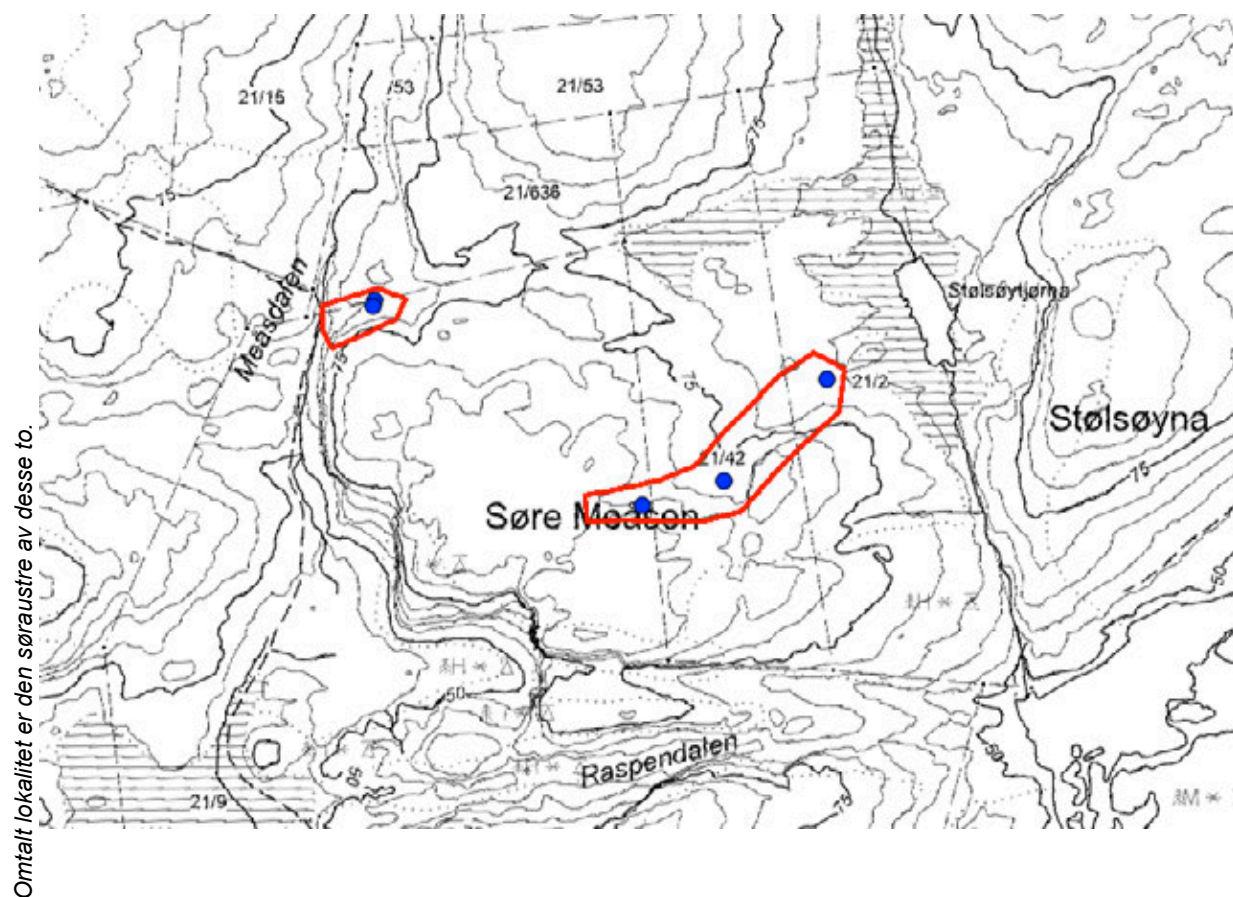
- Halvorsen, R., Andersen, T., Blom, H.H., Elvebakk, A., Elven, R., Erikstad, L., Gaarder, G., Moen, A., Mortensen, P.B., Norderhaug, A., Nygaard, K., Thorsnes, T. & Ødegaard, F. 2009. Naturtyper i Norge – Teoretisk grunnlag, prinsipper for inndeling og definisjoner. Naturtyper i Norge versjon 1.0 Artikkel 1: 1-210.
- Hassel, K., Appelgren, L., Blom, H. H., Flynn, K. M., Gaarder, G., Heegaard, E., Høitomt, T., Jordal, J. B., Lima, M., Söderström, L. & Wangen, K. 2014. *Colura calyptrifolia* a new oceanic liverwort to Norway and Scandinavia. *Lindbergia* 37: 1-5.
- Hofton, T. H. & Høitomt, T. 2013. Kystfuruskog og regnskog i deler av Flora og Bremanger kommuner – prøvekartlegging ifbm. faggrunnlag til handlingsplan. BioFokus-rapport 2013-6, 59 s. ISBN 978-82-8209-262-3.
- Holien H. & Tønsberg T. 1996. Boreal regnskog i Norge - habitatet for trøndelagselementets lavarter. *Blyttia* 54: 157-177.
- Ihlen, P. G. 2014. Fattig boreonemoral regnskog i Farsund og Flekkefjord - prøvekartlegging i forbindelse med faggrunnlag til handlingsplan. Rådgivende Biologer AS, rapport.
- Ihlen, P. G. & H. H. Blom 2013. Kystfuruskog i Tysnes og Fusa kommuner – prøvekartlegging i forbindelse med faggrunnlag til handlingsplan. Rådgivende Biologer AS, rapport 1714, 34 sider, ISBN 978-82-7658-972-6.
- IUCN 2005. Guidelines for using the IUCN Red List categories and criteria. April 2005.  
[www.iucn.org/webfiles/doc/SSC/RedList/RedListGuidelines.pdf](http://www.iucn.org/webfiles/doc/SSC/RedList/RedListGuidelines.pdf)
- Jørgensen, P. M. 1996. The oceanic element in the Scandinavian lichen flora revisited. *Acta Univ. Ups. Symb. Bot. Ups.* 31:3, 297-317.
- Kålås, J. A., Viken, Å., Henriksen, S. & Skjelseth, S. (red.). 2010. Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken, Norge.
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss.

## 6 VEDLEGG - NATURTYPEOMTALAR

---

På dei nedste sidene kjem utsnitt med faktaark teke ut frå Natur2000 der alle lokalitetane er lagt inn, med kartutsnitt og einkilde bilde frå lokalitetane i små format.





### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Fattig boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 03.06.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 06.01.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 03.06.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med kystfuruskogsundersøkingar på Vestlandet, på oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland. Det er ikkje kjent tidlegare undersøkingar av lokaliteten.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg nord for Davangervågen og aust for fylkesvegen som går nord til Herdla. Landskapet er småkupert og berglendt, med ein del små åser, kløfter/søkk, myrparti og fleire mindre tjønn. Berggrunnen er av gneis og fører til at floraen for det meste er fattig og lite kalkkrevjande. Lokaliteten er i fyrste rekkje topografisk avgrensa til eit svakt utforma søkk vendt mot nordaust, med ein litt bratt kant mot sør.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Dette er eit regnskogsmiljø, av undernaturtype fattig boreonemoral regnskog. Lokaliteten har for det meste fuktig blåbærfuruskog (men nok også litt betre drenert skog i parti) og nokre små (opptil 5-6 meter høge) fattige bergveggar. Til dels er det overgang mot fattig myrskog i dalbotna i austre delar.

**Artsmangfold:** Dominerande treslag er furu, men det er også noko bjørk her, samt innslag av litt rogn. Det vart ikkje funne interessante artar i feltsjiktet, men på lauvtree veks det litt regnskogsartar blant lav og mosar. Både dvergperlemose og småhinnemose vart funne sparsamt på bjørketre. Av andre mosar noko storstylte og raudmuslingmose. Det same gjeld kystskriftlav (VU),

Lok. nr. 1 Svartetjørna nord 1 forts.

medan gul pærelav (NT) vart funne sparsamt på rogn. Også den lite samla regnskogsarten *Arthonia ilicina* vart funne her. Kattefotlav, vanleg rurlav og gammalgranlav var noko vanlegare. Det vart også funne sparsamt med strylav i kyststrygruppa.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er truleg i ein aldersfase til tidleg gammalskogsfase, med ein del eldre tre, men få spesielt gamle og det er lite daudt trevirke.

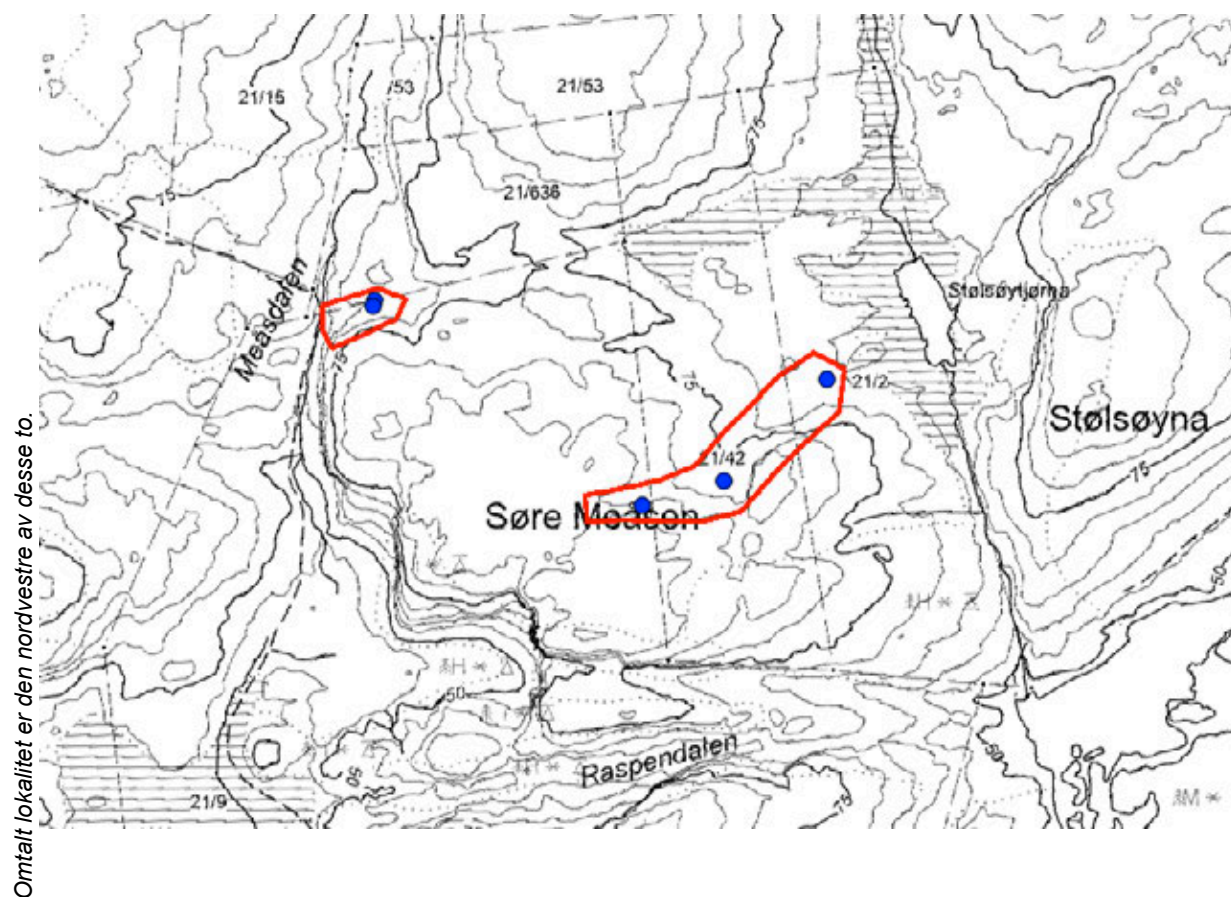
**Fremmede arter:** Ingen vart observerte.

**Del av helhetlig landskap:** Det finst fleire små flekkar med regnskogsmiljø i dette småkuperte landskapet.

**Verdivurdering:** Lokaliteten får middels verdi på artsmangfald, så vidt middels verdi på storleik (5 da), middels til låg verdi på habitatkvalitetar og middels verdi på påverknad. Samla sett gjev dette verdi viktig - B.

**Skjøtsel og hensyn:** Det beste for naturverdiane er å la skogen få stå i fred for inngrep. Dette inkluderar innføring av framande treslag, som bør fjernast raskt om slike skulle kome inn. Ein bør samtidig vere varsam med hogst og andre inngrep i ei buffersone (på minst 20 meter) rundt.

## Lok. nr. 2 Svartetjørna nord 2



### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Fattig boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 03.06.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 06.01.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 03.06.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med kystfuruskogsundersøkingar på Vestlandet, på oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland. Det er ikkje kjent tidlegare undersøkingar av lokaliteten.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg nord for Davangervågen og aust for fylkesvegen som går nord til Herdla. Landskapet er småkupert og berglendt, med ein del små åser, kløfter/søkk, myrparti og fleire mindre tjønn. Berggrunnen er av gneis og fører til at floraen for det meste er fattig og lite kalkkrevjande. Avgrensa lokalitet ligg i øvre delar av ein sørvendt dal, i ein liten sidearm mot aust. Den vert avgrensa av meir tørt miljø i hovuddalen i vest og mot for flatt terreng i aust.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Dette er eit regnskogsmiljø, av undernaturtype fattig boreonemoral regnskog. Lokaliteten har for det meste fuktig blåbærfuruskog og ein litt høg (over 5 meter) og fattig til halvrik bergvegg i vest, medan det er lågare bergveggar austover. I vest, inntil berghammaren, er det litt veldrenert småbregneskog. I den vestvendte lia går det over i svak lågurtskog med førekomst av lind, men sidan ingen andre spesielle kvalitetar vart funne der, er desse ikkje inkludert i lokaliteten.

**Artsmangfold:** Dominerande treslag er furu (70%), men det er også noko bjørk (20%) her, samt

innslag av litt rogn (10%). Det vart ikkje funne interessante artar i feltsjiktet, men på lauvtree veks det litt regnskogsartar blant lav og mosar. Dvergperlemose vart funne sparsamt på bjørk, medan kystskriftlav (VU) vaks både på bjørk og rogn. Av andre mosar noko storstylte og raudmuslingmose. Kattefotlav, vanleg rurlav og gammalgranlav førekjem spreidd. Det vart også funne litt med strylav i kyststrygruppa.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er truleg i ein aldersfase, med litt eldre tre, men få spesielt gamle og det er lite daudt trevirke.

**Fremmede artar:** Ingen vart observerte.

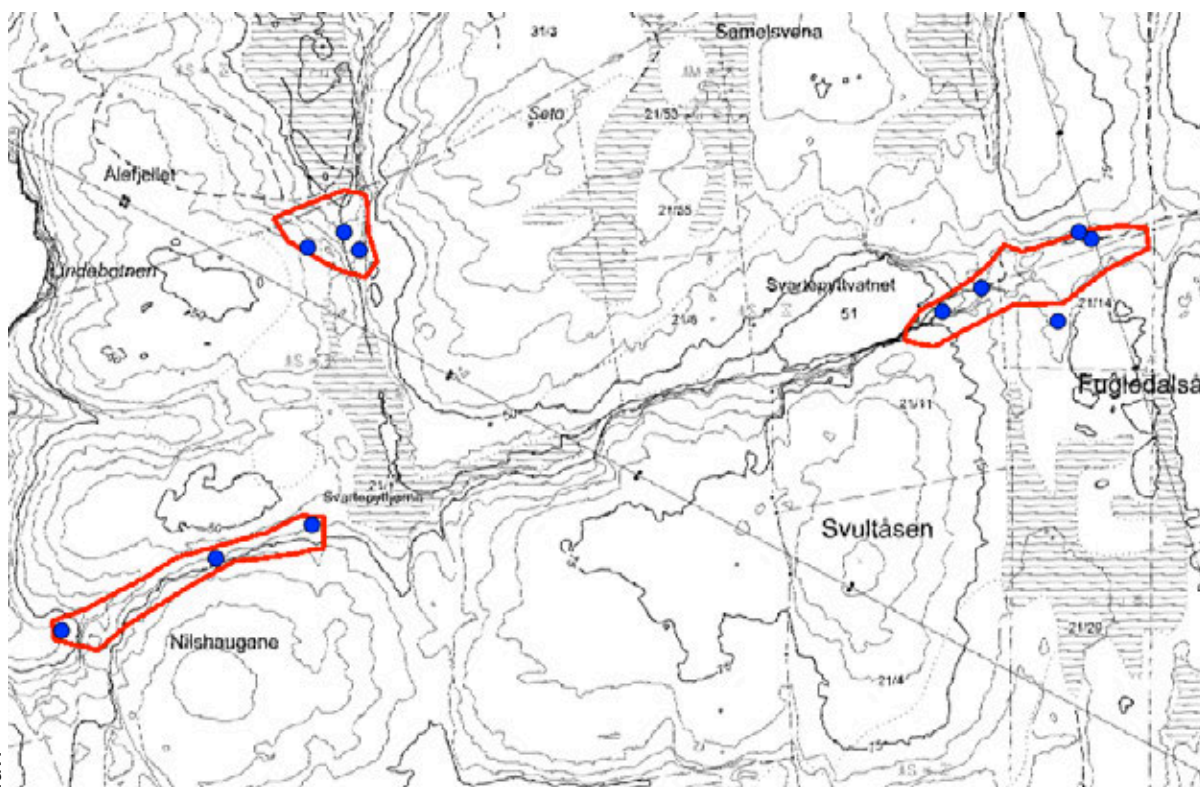
**Del av helhetlig landskap:** Det finst fleire små flekkar med regnskogsmiljø i dette småkuperte landskapet.

**Verdivurdering:** Lokaliteten får middels verdi på artsmangfald, under låg verdi på storleik (1 da), middels verdi på habitatkvalitetar og middels verdi på påverknad. Samla sett gjev dette ein svak verdi som viktig - B.

**Skjøtsel og hensyn:** Det beste for naturverdiane er å la skogen få stå i fred for inngrep. Dette inkluderar innføring av framande treslag, som bør fjernast raskt om slike skulle kome inn. Ein bør samtidig vere varsam med hogst og andre inngrep i ei buffersone (på minst 20 meter) rundt.



Omtalt lokalitet er den nordaustre av desse tre. Blå prikkar viser funn av raudlista regnskogslev.



### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Fattig boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 03.06.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 07.01.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 03.06.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med kystfuruskogsundersøkingar på Vestlandet, på oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland. Det er ikkje kjent tidlegare undersøkingar av lokaliteten.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg nord for Davangervågen og aust for fylkesvegen som går nord til Herdla. Landskapet er småkupert og berglendt, med ein del små åser, kløfter/søkk, myrparti og fleire mindre tjønn. Berggrunnen er av gneis og fører til at floraen for det meste er fattig og lite kalkkrevjande. Avgrensa lokalitet ligg i i ein liten aust-vest-vendt dal/søkk frå Svartepyttvatnet og litt austover. Den vert avgrensa mot vatnet i vest og fattigare og meir eksponert skog på andre kantar (samt granplantefelt lokalt i nord). Det kan vere at parti av skogen på sørsida av vatnet også burde vore inkludert, men det er bratt med få tre der og miljøet vart ikkje undersøkt (eit granplantefelt står på sørvestsida og fører til at det ikkje lenger er regnskogsmiljø der).

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Dette er eit regnskogsmiljø, av undernaturtype fattig boreonemoral regnskog. Lokaliteten har for det meste fuktig blåbærfuruskog og nokre fattige bergveggar (litt intermediært preg ved vatnet i vest) som vert gradvis høgare mot vest (ved vatnet er dei opp mot 20-30 meter høge). I parti overgang mot småbregneskog (litt meir veldrenert) inn



mot bergrota, rikast i vest (der tendensar til storbregneskog). Også overgang mot myrkantskog i dalsøkket.

**Artsmangfold:** Dominerende treslag er nok furu, men det er også ein del bjørk her, samt innslag av litt rogn og ved vatnet også nokre ospetre og hasselbuskar. I tillegg eit par svartortre i dalføret. Det vart ikkje funne særleg interessante artar i feltsjiktet, berre så vidt vivendel. På lauvtree veks det litt regnskogsartar blant lav og mosar. Både kystskriftlav (VU), småhinnemose og dvergperlemose vart funne sparsamt på bjørk, medan gul pærelav (NT) vaks både på hassel og rogn. Mogeleg funn av kystperlemose på berg. Av andre mosar noko storstylte og raudmuslingmose. Kattefotlav, vanleg rurlav og gammalgranlav førekjem sparsamt. På ospetree ved vatnet vaks lungenever, kystfyllav og kystnever (buktporelav vart funne på nordsida av vatnet, men utanfor lokaliteten). Det vart også funne så vidt med strylav i kyststrygruppa.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er i aldersfase, med ein del eldre tre. Til dels grove tre av svartor, med store soklar. Litt daudt trevirke, inkludert ein og anna ospelåg nede ved vatnet.

**Fremmede arter:** Det står eit halvgammalt plantefelt med gran rett inntil nordaustsida av lokaliteten, og det vart funne einskilde frøforynga grantre innanfor lokaliteten. Også ved Svartepyttvatnet er det planta litt gran.

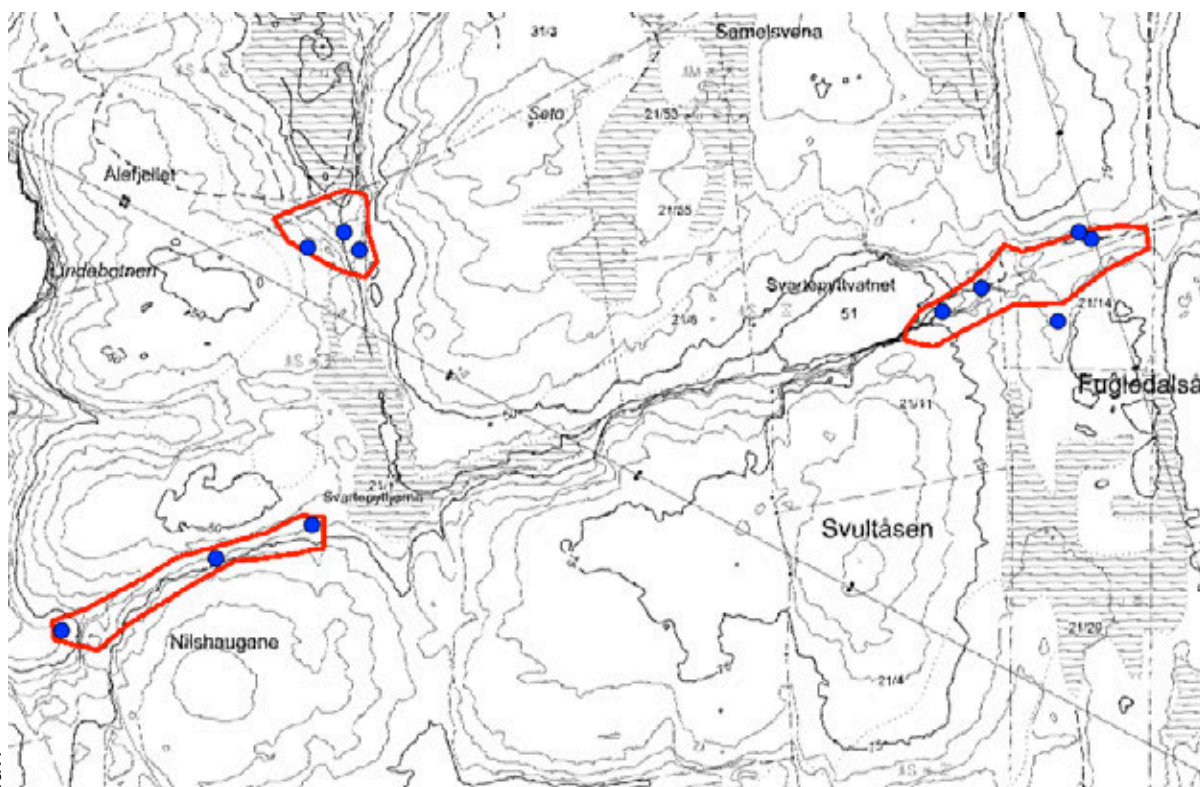
**Del av helhetlig landskap:** Det finst fleire små flekkar med regnskogsmiljø i dette småkuperte landskapet.

**Verdivurdering:** Lokaliteten får middels verdi både på storleik (7 da), arts mangfald, habitatkvalitetar og påverknad. Dette gjev samla sett ein klar verdi som viktig - B.

**Skjøtsel og hensyn:** Det beste for naturverdiane er å la skogen få stå i fred for inngrep, men det som finst av planta gran inntil bør hoggast ned så raskt som mogeleg. Ein bør elles vere varsam med hogst og andre inngrep i ei buffersone (på minst 20 meter) rundt.

## Lok. nr. 4 Svultåsen vest

Omtalt lokalitet er den sørvestre av desse tre. Blå prikkar viser funn av raudlista regnskogslav.



### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Fattig boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 03.06.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 07.01.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 03.06.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med kystfuruskogsundersøkingar på Vestlandet, på oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland. Det er ikkje kjent tidlegare undersøkingar av lokaliteten.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg nord for Davangervågen og aust for fylkesvegen som går nord til Herdla. Landskapet er småkupert og berglendt, med ein del små åser, kløfter/søkk, myrparti og fleire mindre tjønn. Berggrunnen er av gneis og fører til at floraen for det meste er fattig og lite kalkkrevjande. Avgrensa lokalitet ligg i ein liten aust-vest-vendt dal/søkk mellom Svartepyttjørna i aust og ned mot Lindebotn i vest. Den vert avgrensa mot meir kulturpåverka skog i vest og fattigare og meir eksponert skog på andre kantar (samt granplantefelt stadvis i nord).

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Dette er eit regnskogsmiljø, av undernaturtype fattig boreonemoral regnskog. Lokaliteten har for det meste fuktig blåbærfuruskog og nokre fattige, små bergveggar, men miljøet vert gradvis rikare mot vest, der det er overgang mot småbregnefuktskog, dels tendensar til myrkantskog i søkket.

**Artsmangfold:** Dominerande treslag er nok furu, men det er også ein del bjørk her, samt innslag av litt rogn og nokre hasselbuskar i vest. Like på vestkant veks kristtorn og osp. Det vart ikkje funne særleg interessante artar i feltsjiktet. På lauvtree veks det litt regnskogsartar blant lav og

*Lok. nr. 4 Svultåsen vest forts.*

mosar. Både kystskriftlav (VU) og dvergperlemose vart funne sparsamt på bjørk, medan gul pærelav (NT) vaks på hassel. Av andre mosar noko storstylete. Vanleg rurlav og gammalgranlav førekjem sparsamt.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er for det meste i aldersfase, med innslag av eldre tre, men i vest går det over i optimalfase. Det er lite daudt trevirke.

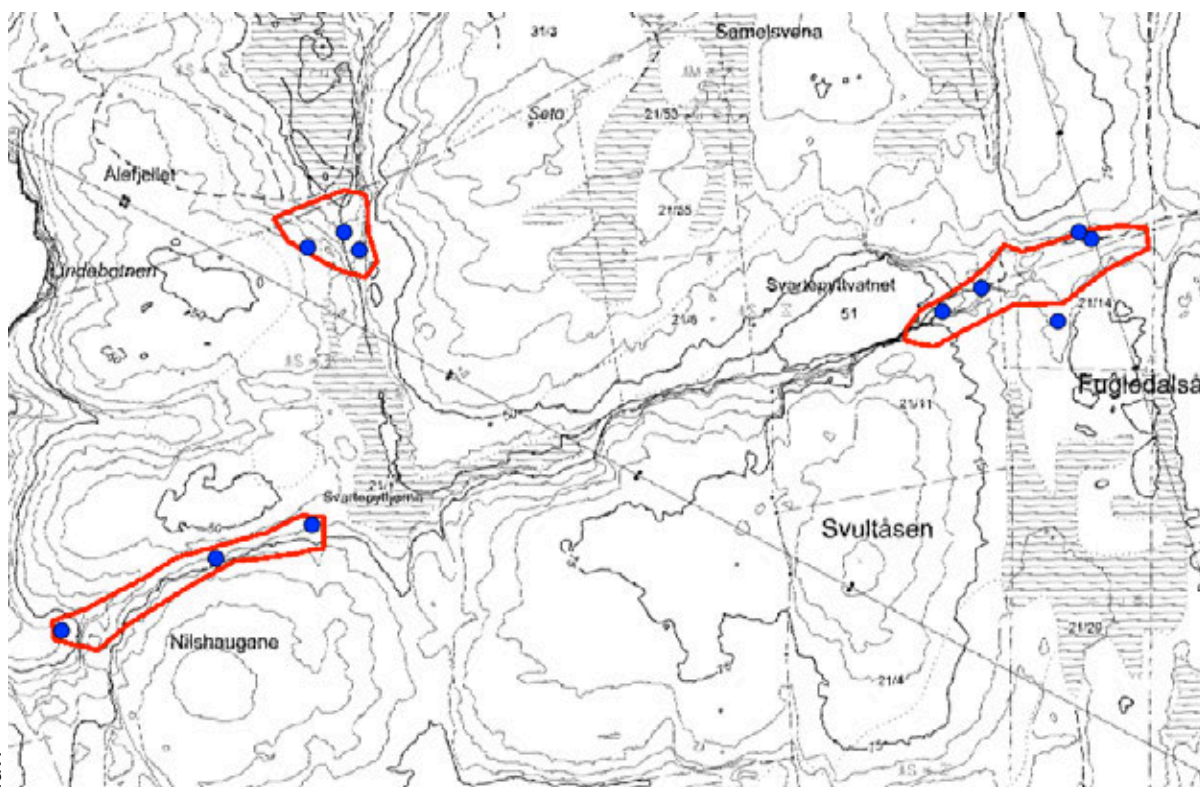
**Fremmede arter:** Det står eit halvgammalt plantefelt med gran rett inntil nordaustsida av lokaliteten og det vart funne einskilde frøforynga grantre innanfor lokaliteten.

**Del av helhetlig landskap:** Det finst fleire små flekkar med regnskogsmiljø i dette småkuperte landskapet.

**Verdivurdering:** Lokaliteten får middels verdi på storleik (5 da), så vidt det same på artsmangfald og habitatkvalitetar, samt påverknad. Samla sett gjev dette verdien viktig - B.

**Skjøtsel og hensyn:** Det beste for naturverdiane er å la skogen få stå i fred for inngrep, men det som finst av planta gran inntil bør hoggast ned så raskt som mogeleg. Ein bør elles vere varsam med hogst og andre inngrep i ei buffersone (på minst 20 meter) rundt.

Omtalt lokalitet er den nordlegaste av desse tre. Blå prikkar viser funn av raudlista regnskogslav.



## Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Fattig boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 03.06.2013 (siste)

## Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 07.01.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 03.06.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med kystfuruskogsundersøkingar på Vestlandet, på oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland. Det er ikkje kjent tidlegare undersøkingar av lokaliteten.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg nord for Davangervågen og aust for fylkesvegen som går nord til Herdla. Landskapet er småkupert og berglendt, med ein del små åser, kløfter/søkk, myrparti og fleire mindre tjønn. Berggrunnen er av gneis og fører til at floraen for det meste er fattig og lite kalkkrevjande. Avgrensa lokalitet ligg i i ein nordvendt liten dal like aust for Lindebotn. Den vert avgrensa mot meir eksponert skog i sør, medan det er granplantefelt og ein traktorveg inntil nordkanten. Innslag av litt små bergveggar, samt nokre steinblokkar.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Dette er eit regnskogsmiljø, av undernaturtype fattig boreonemoral regnskog. Lokaliteten har for det meste blåbærfuruskog og småbregnefuktskog, i overgang mot svak lågurtskog i vest.

**Artsmangfold:** Dominerande treslag er nok furu, men det er også ein god del bjørk her, samt innslag av litt rogn og fleire hasselbuskar. Det vart ikkje funne særleg interessante artar i feltsjiktet. På lauvtreea veks det litt regnskogsartar blant lav og mosar. Gul pærelav (NT) veks på fleire hasselbuskar og også *Thelotrema macrosporum* (EN) og *Arthonia ilicina* vart funne på

*Lok. nr. 5 Svultåsen nord forts.*

hassel, medan dvergperlemose vart funne på bjørk og ein art i kyststrygruppa på bjørk. I tillegg til dels mykje vanleg rurlav og noko gammalgranlav og kattedotlav. I tillegg finst sjølvsagt noko storstylte.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er for det meste i aldersfase, med innslag av eldre tre. Det er lite daudt trevirke.

**Fremmede arter:** Det står eit halvgammalt plantefelt med gran rett inntil nordsida av lokaliteten.

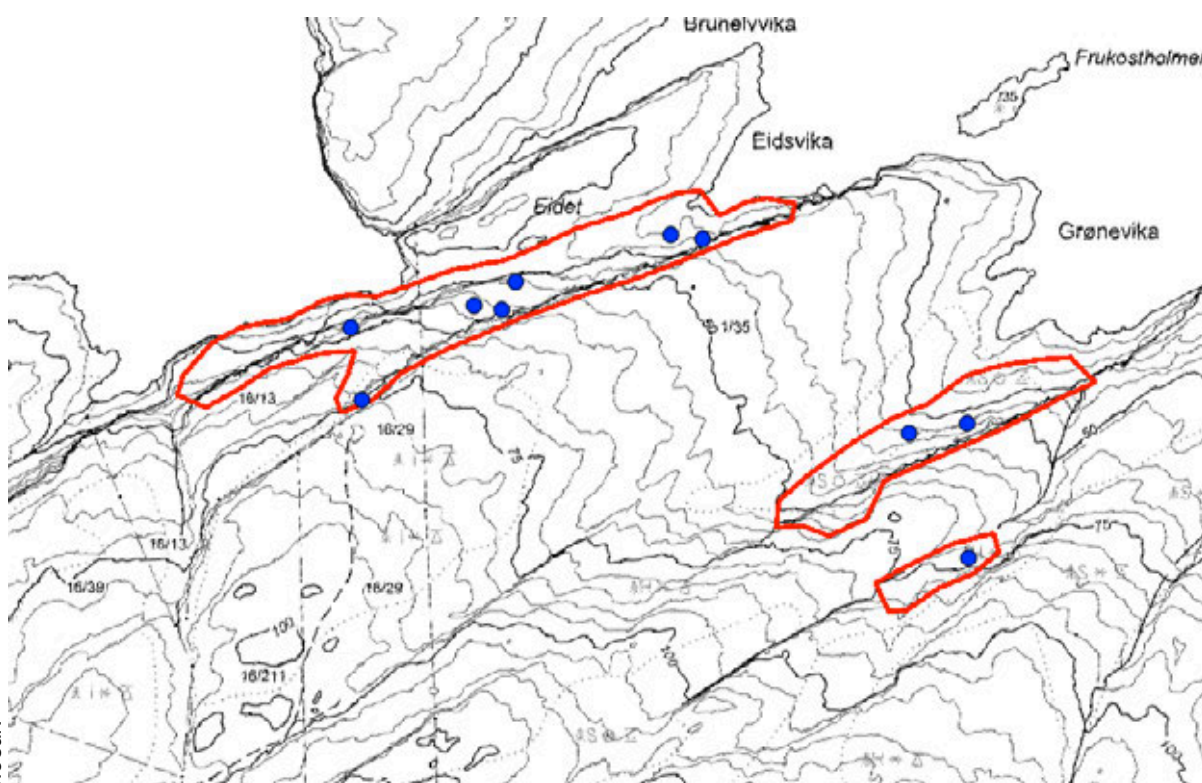
**Del av helhetlig landskap:** Det finst fleire små flekkar med regnskogsmiljø i dette småkuperte landskapet.

**Verdivurdering:** Lokaliteten får berre låg verdi på storleik (3 da), men høg verdi på artsmangfald, medan det vert middels verdi på habitatkvalitetar og påverknad. Dette gjev samla sett verdi svært viktig - A.

**Skjøtsel og hensyn:** Det beste for naturverdiane er å la skogen få stå i fred for inngrep, men det som finst av planta gran inntil bør hoggast ned så raskt som mogeleg. Ein bør elles vere varsam med hogst og andre inngrep i ei buffersone (på minst 20 meter) rundt.



Omtalt lokalitet er den sørvestre av desse tre. Blå prikk viser funn av regnskogsmosar.



### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Fattig boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 04.06.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 07.01.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 04.06.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med kystfuruskogsundersøkingar på Vestlandet, på oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland. Det er ikkje kjent tidlegare undersøkingar av lokaliteten.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg noko vest for Ask, på sørsida av Askevatnet, i eit småkupert terreng med fleire aust-vest-gåande berghamre i lisida. Avgrensa lokalitet ligg litt skjerma til i ein slik liten dal og er avgrensa dels ut frå funn av regnskogslav og elles inngrep med granplantefelt.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Dette er eit regnskogsmiljø, av undernaturtype fattig boreonemoral regnskog. Lokaliteten har for det meste blåbærfuruskog.

**Artsmangfold:** Dominerande treslag er nok furu, men det er også ein god del bjørk her, samt innslag av litt rogn. Det vart ikkje funne særleg interessante artar i feltsjiktet. På eit par bjørketre vart både småhinnemose (to tre) og dvergperlemose (fleire tre) funnen. I tillegg noko gammalgranlav og kattedefotlav.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er for det meste i aldersfase, med innslag av eldre tre. Det er lite daudt trevirke.

**Fremmede arter:** Det er planta litt gran nær lokaliteten og dels også innanfor den.

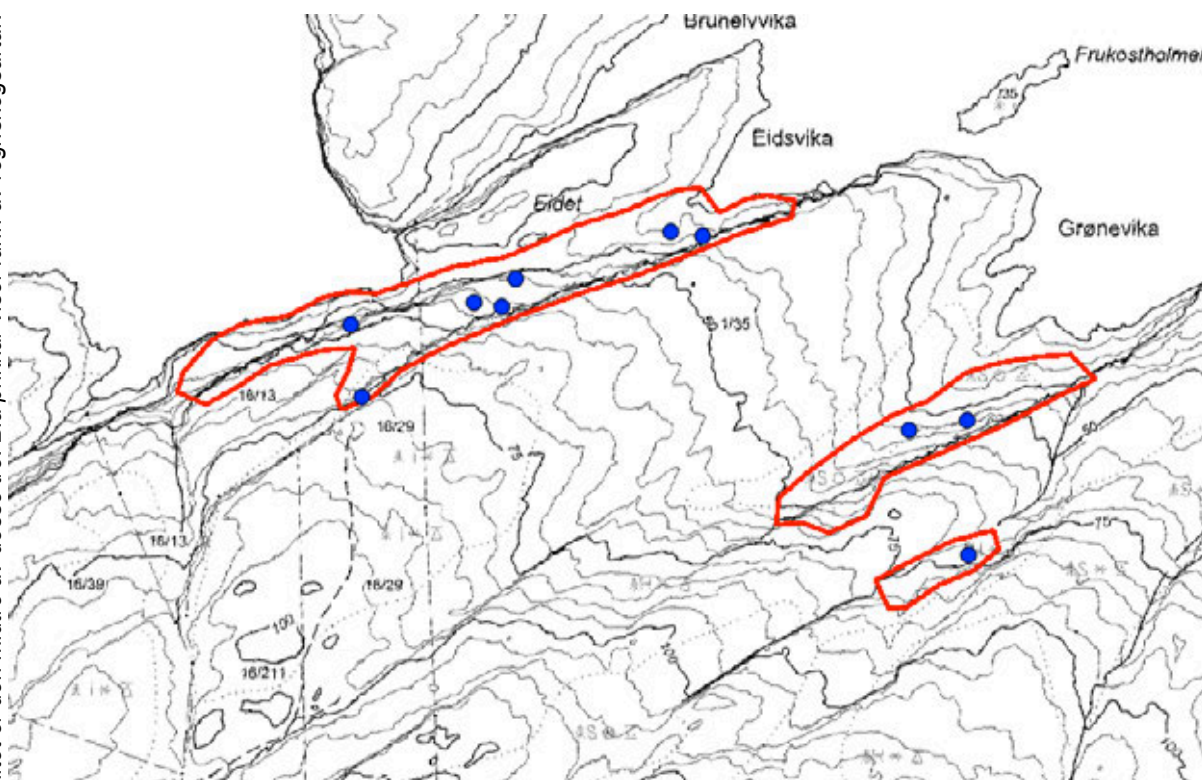
*Lok. nr. 6 Askevatnet sør 1 forts.*

**Del av helhetlig landskap:** Det finst fleire små flekkar med regnskogsmiljø i dette småkuperte landskapet.

**Verdivurdering:** Lokaliteten får berre låg verdi på storleik (2 da) og artsmangfald, dels også påverknad og habitatkvalitetar. Dette gjev samla sett verdi lokalt viktig - C.

**Skjøtsel og hensyn:** Det beste for naturverdiane er å la skogen få stå i fred for inngrep, bortsett frå at det som finst av gran i og inntil lokaliteten bør hoggast ned så raskt som mogeleg. Ein bør elles vere varsam med hogst og andre inngrep i ei buffersone (på minst 20 meter) rundt.

Omtalt lokalitet er den midtre av desse tre. Blå prikkar viser funn av regnskogsartar.



## Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Fattig boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 04.06.2013 (siste)

## Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 07.01.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 04.06.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med kystfuruskogsundersøkingar på Vestlandet, på oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland. Det er ikkje kjent tidlegare undersøkingar av lokaliteten.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg noko vest for Ask, på sørsida av Askevatnet, i eit småkupert terreng med fleire aust-vest-gåande berghamre i lisida. Avgrensa lokalitet ligg litt skjerma til i ein slik dal og er avgrensa ut frå berghamre (opptil 7-8 meter høge) og meir eksponert skog i sør, og meir eksponert skog også på andre kantar (litt usikker grense mot vest).

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Dette er eit regnskogsmiljø, av undernaturtype fattig boreonemoral regnskog. Lokaliteten har for det meste blåbærfuktfuruskog.

**Artsmangfold:** Dominerande treslag er nok bjørk (55%), men det er også ein del furu (40%) her, samt innslag av litt rogn (5%). Det vart ikkje funne særleg interessante artar i feltsjiktet. På ei bjørk vart kystskrifflav (VU) funne, medan småhinnemose vaks på eit rognetre. Dvergperlemose verka ganske vanleg på lauvtreea. I tillegg noko gammalgranlav og kattedotlav og litt vanleg rurlav. Elles litt storstylte.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er for det meste i aldersfase. Det er litt daudt trevirke, men da mest ferske læger.

*Lok. nr. 7 Askevatnet sør 2 forts.*

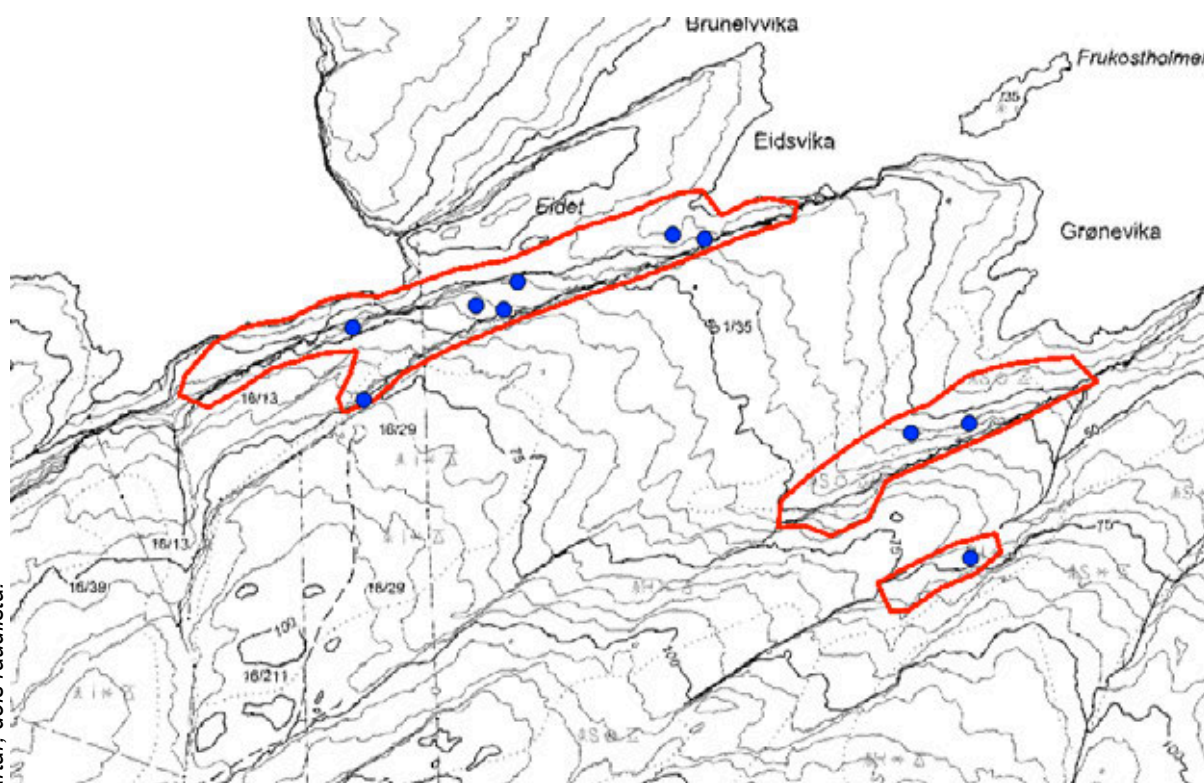
**Fremmede arter:** Det er planta litt gran inntil lokaliteten ned mot vatnet og fleire frøforynga tre vart funne.

**Del av helhetlig landskap:** Det finst fleire små flekkar med regnskogsmiljø i dette småkuperte landskapet.

**Verdivurdering:** Lokaliteten får middels verdi (8 da) på storleik og så vidt også det på artsmangfald, samt habitatkvalitetar og dels påverknad. Samle sett gjev dette ein grei verdi som viktig - B.

**Skjøtsel og hensyn:** Det beste for naturverdiane er å la skogen få stå i fred for inngrep, bortsett frå at det som finst av gran i og inntil lokaliteten bør hoggast ned så raskt som mogeleg. Ein bør elles vere varsam med hogst og andre inngrep i ei buffersone (på minst 20 meter) rundt.

Omtalt lokallet er den nordlegaste av desse tre. Blå prikkar viser funn av regnskogsartar, dels raudlista.



## Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Fattig boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 04.06.2013 (siste)

## Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 07.01.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 04.06.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med kystfuruskogsundersøkingar på Vestlandet, på oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland. Truleg har Hans H. Blom vitja lokaliteten i 1985 (jf Artskart).

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg noko vest for Ask, i austenden av Båtavikvatnet (på søraustsida), i eit småkupert terreng med fleire aust-vest-gåande berghamre i lisida. Avgrensa lokalitet omfattar ei berghylle mellom to lange berghamre (opptil 5-10 meter høge og lokalt med litt overheng), samt også nedsida av den nedre, ned mot vatnet og dalen over til Askevatnet. Litt ur og blokkmark finst også. Lokaliteten vert avgrensa mot vatn i nordvest og aust, og mot meir eksponert skog i nord og sør.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Dette er eit regnskogsmiljø, av undernaturtype fattig boreonemoral regnskog. Lokaliteten har for det meste blåbærfuktfuruskog, men også små parti med småbregnefuktskog og fragment av svak lågurtskog.

**Artsmangfold:** Dominerande treslag er nok mest furu (ca 50%), men det er også ein del bjørk (40%) her, samt innslag av nokre tre av både rogn, selje og osp. Det vart ikkje funne særleg interessante artar i feltsjiktet, berre litt svartburkne i berget. Av regnskogsartar så veks det ein del hinnemosar her, helst berre småhinnemose, men både på berg og tre. Dvergperlemose var ganske



vanleg på fleire treslag (inkludert ørevier). I tillegg noko gul pærelav (NT) på rognetre og sparsamt med kystskriftlav (VU) på rogn. Den uvanlege, fuktkevjande arten *Arthonia arthonidioides* vart i tillegg funne på einer, og arten vart funne "nord for Storåsen" 8.8.1985 av Hans H. Blom (herbarium BG), noko som godt kan ha vore på same lokalitet. Det er nok potensial for fleire kravfulle regnskogsartar her. Litt gammalgranlav og kattefotlav, særleg på bjørk. Også noko vanleg rurlav. Også litt strylav i truleg kyststry-gruppa. Elles noko storstylte og raudmuslingmose.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er for det meste i aldersfase. Det er litt daudt trevirke, både av furu og bjørk, dels litt halvgammalt. Ein liten sti går ned langs berghylla (mest brukt av hjort).

**Fremmede arter:** Det er planta litt gran inntil lokaliteten ned mot vatnet og fleire frøforynga tre vart funne av ulike aldre. Truleg vil det ikkje gå så lang tid før desse kjem til å gje merkbar påverknad på lokalklimaet.

**Del av helhetlig landskap:** Det finst fleire små flekkar med regnskogsmiljø i dette småkuperte landskapet.

**Verdivurdering:** Lokaliteten får middels verdi på grensa mot høg på storleik (18 da), middels verdi på artsmangfald, middels til høg på habitatkvalitetar og middels på påverknad. Samla sett gjev dette ein klar verdi som viktig - B, på grensa mot svært viktig - A.

**Skjøtsel og hensyn:** Det beste for naturverdiane er å la skogen få stå i fred for inngrep, bortsett frå at det som finst av gran i og inntil lokaliteten bør hoggast ned så raskt som mogeleg. Ein bør elles vere varsam med hogst og andre inngrep i ei buffersone (på minst 20 meter) rundt.



Kvernavatnet er avteikna til høgre i bilete.

## Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Fattig boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 03.06.2013 (siste)

## Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er lagt inn 3.1.2014 av Kirstin Maria Flynn i Miljøfaglig Utredning, basert på eige feltarbeid 3.6.2013 saman med Geir Gaarder. Undersøkinga er gjort i samband med feltundersøkingar som del av arbeidet med handlingsplan for kystfuruskog for Fylkesmannen i Hordaland. Også einskilde andre fagfolk på lav og mosar har vore her før, m.a. Tor Tønsberg i 2009 (Artskart).

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg i den bratte skråninga og bergveggane på sørsida av Kvernavatnet ved Davangsvågen, vest i Askøy kommune. Nokre område på oversida av bergveggane er teke med, samt kløfta som går ned til vatnet. Lokaliteten har ganske spreidd tresetting, mykje fordi han er så bratt. Lokaliteten grensar til Kvernavatnet i nord og til tørrare furuskog utan regnskogsartar i sør. Bergartane i området er litt rikare enn elles på Askøy, men det gir ikkje noko stort utslag i floraen.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten omfattar naturtypen regnskog med undernaturtype fattig boreonemoral regnskog, med overgang mot undernaturtype rik boreonemoral regnskog lokalt i nedre delar. Etter NiN er naturtypene blåbærfuktskog (T23-6) og småbregnefuktskog (T23-7), samt at det er små innslag av svak lågurtskog.

**Artsmangfold:** Tresjiktet i skogen er nokså glissent, men det er heilt klart at bjørk er mest talrik. I tillegg er det mykje furu i øvre del og ein blanding av bjørk og rogn i nedre del, samt noko selje og osp. I busksjiktet er det mykje einer. I feltsjiktet er torvmosar nesten heilt dekkanda i nokon område, med mykje blåbær, tyttebær, røsslyng, skrubbær og liknande. I nedre del er det også område med litt lågurtartar som kvitveis, gauksyre, markjordbær, vendelrot og skogfiol. På furu i

Øvre del er det ein god del førekomstar av kyststry-gruppa (NT/VU), kattedotlav, gamalgranlav og dvergperlemose. Eit og anna funn av kystskriftlav (VU) er også gjort her, samt ei rogn med kystvortelav (VU) på kanten av bergveggen. I kløfta som ledar ned bergveggen er den eine sida nesten helt dekt av hinnebregne (også registrert tidlegare av Tor Tønsberg 2009). Andre artar i kløfta er raggtelg, kystgrønnever, skrubbenever, kystnever og *Degelia cyanoloma* (VU) (sistnemnde vart funnen på osp). I botn av bergveggen er det også fleire regnskogsartar og andre fuktkevande artar som kystvortelav (VU), dvergperlemose, gullhårmose, raudmuslingmose, storstylte, stripefoldmose, glansperlemose, kystfylllav, buktporelav og rundporelav. På bergveggen er det ikkje så mange artar, men mellom anna finst vanleg korall-lav og fleire vanlege mosar.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er påverka av plukkhogst i øvre del, men det ser ikkje ut til å vere hogst av nyare dato innanfor området. Skogalderen er ikkje så høg, dei fleste trea er i eldre optimalfase. Skogen i nedkant av bergveggen verkar ikkje rørt av hogst i nyare tid, men her er det ikkje særleg mange trær.

**Fremmede arter:** Det er observert både gran og platanlønn i lokaliteten.

**Del av helhetlig landskap:** Lokaliteten er ein del av eit småkupert kystlandskap med ein god del busetting med skog dominert av furu rundt.

**Verdivurdering: Verdisetting:** Det er fleire raudlisteartar i lokaliteten, inkl. minst tre sårbare artar (høg verdi artsmangfald). Det er rikeleg med mindre bergveggar og fleire store (over 10 m), samt ei kløft (høg verdi habitatkvalitet). Lokaliteten er omkring 9 daa stor (middels verdi storleik), men skogen er ikkje særleg gamal (låg verdi påverknad). Likevel oppnår lokaliteten samla sett høg verdi (A), ikkje minst på grunn av artsmangfaldet.

**Skjøtsel og hensyn: Skjøtsel og omsyn:** Lokaliteten bør få stå urørt, om han hoggast vil fleire raudlista og kevande artar kunne gå tapt. Uttak av gran og platanlønn vil derimot ha ein positiv effekt. Hogst nær inntil grensa på lokaliteten kan påverke luftråmeforholda inne i lokaliteten negativt.



Kvernvatnet vest er avteikna til venstre i bilete.

## Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Fattig boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 03.06.2013 (siste)

## Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er lagt inn 3.1.2014 av Kirstin Maria Flynn i Miljøfaglig Utredning, basert på eige feltarbeid 3.6.2013, saman med Geir Gaarder. Undersøkinga er gjort i samband med feltundersøkingar som del av arbeidet med handlingsplan for kystfuruskog for Fylkesmannen i Hordaland.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg i den bratte nordvendte skråninga og bergveggane mellom Kvernvatnet og Sørevågen i Davangsvågen, vest i Askøy kommune. Nokre område på oversida av bergveggane er teke med, samt kløfta som førar ned bergveggen. Lokaliteten har ganske spreidd tresetting, mykje fordi han er så bratt. Lokaliteten grensar til sjøen i vest og elles til tørrare skog utan regnskogsartar. Bergartane i området er litt rikare enn elles på Askøy, men det gir ikkje noko stort utslag i floraen.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten omfattar naturtypen regnskog med undernaturtype fattig boreonemoral regnskog. Etter NiN er naturtypane for det meste blåbærfuktskog (T23-6) og småbregnefuktskog (T23-7), men med mindre areal av høgstaudeskog (T23-9) og svak lågurtskog (T23-3).

**Artsmangfold:** Tresjiktet i skogen er nokså glissent, men det er heilt klart at bjørk er mest talrik. I tillegg er det mykje furu i øvre del og ei blanding av bjørk og rogn i nedre del, samt noko selje og osp. I busksjiktet er det mykje einer. I feltsjiktet er torvmosar nesten heilt dekkande i nokre område, med mykje blåbær, tyttebær, røsslyng, skrubbær og liknande. I nedre del er det også parti med litt lågurt- og høgstaudeartar som kvitveis, gauksyre, vendelrot og skogsalat. I kløfta som ledar ned bergveggen er det ein god del hinnebregne, samt junkerbregne, kystperlemose, kystband,

storstylte, kammose, gullhårmose og småhinnemose. På trea er det fleire funn av kattedotlav, gamalgranlav, vanleg rurlav, gul pærelav (NT), grynfiltlav og eit funn av kystvortelav (VU). Inn under bergveggen er det mellom anna drønningmose, storstylte, hinnebregne, svartburkne og mykje bjørnemosar. På bergveggen er det ikkje så mange artar, men mellom anna finst kystkoralllav (NT) eit par plassar.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er påverka av plukkhogst i øvre del, men det ser ikkje ut til å vere hogst av nyare dato innanfor området. Skogalderen er ikkje så høg, dei fleste trea er i eldre optimalfase. Skogen i nedkant av bergveggen verkar ikkje rørt av hogst i nyare tid, men her er det ikkje særleg mange trær. Ved Sørevågen står nokre sjøhus og ein sti i dalbotnen leiar dit. To kraftliner kryssar over lokaliteten, men dei påverkar lokaliteten berre i kanten, på oversida av bergveggen.

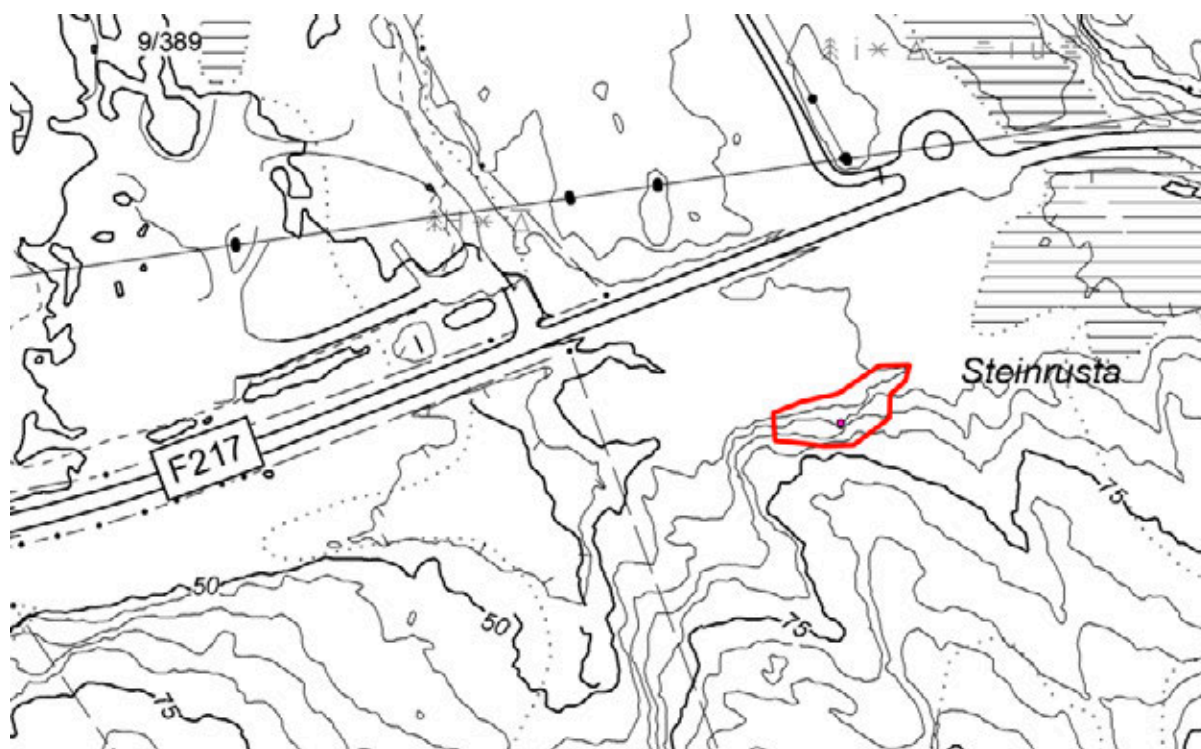
**Fremmede artar:** Ingen observert.

**Del av helhetlig landskap:** Lokaliteten er ein del av eit småkupert kystlandskap med ein god del busetting med furudominert skog omkring.

**Verdivurdering: Verdisetting:** Det er fleire raudlisteartar i lokaliteten, inkl. minst tre nær truga artar (middels verdi arts mangfald). Det er rikeleg med mindre bergveggar og fleire store (over 10 m), samt ei kløft (høg verdi habitatkvalitet). Lokaliteten er omkring 9 daa stort (middels verdi storleik), men skogen er ikkje særleg gamal (låg verdi påverknad). Til saman får lokaliteten ein klar B-verdi (viktig).

**Skjøtsel og hensyn: Skjøtsel og omsyn:** Lokaliteten bør få stå urørt, om han hoggast vil fleire raudlista og krevjande artar kunne gå tapt. Hogst nær inntil grensa på lokaliteten kan påverke luftråmeforholda inne i lokaliteten negativt.





### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Fattig boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 05.06.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er lagt inn 3.1.2014 av Kirstin Maria Flynn i Miljøfaglig Utredning, basert på eige feltarbeid, saman med Geir Gaarder, 5.6.2013. Undersøkinga er gjort i samband med feltundersøkingar som del av arbeidet med handlingsplan for kystfuruskog for Fylkesmannen i Hordaland.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg i den nordvendte lia sør for vegen ved Steinrusta i Askøy kommune. Lokaliteten omfattar bergveggane og blokkmarka i nedre del av lia og noko skog i nedkant av dette. Skogen grensar rundt til tørrare skog utan regnskogsartar. Bergartane i området er sure og fattige og gir ikkje noko stort utslag i floraen, sjølv på topografisk gunstige stader.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten omfattar naturtypen regnskog med undernaturtype fattig boreonemoral regnskog. Etter NiN er naturtypane blåbærfuktskog (T23-6) og småbregnefuktskog (T23-7) med dominans av furu og innslag av boreale lauvtre, spesielt høgt innslag nedanfor bergveggen.

**Artsmangfold:** Tresjiktet er dominert av furu, men det er også ein god del bjørk og rogn. I busksjiktet er det mykje einer. I feltsjiktet er torvmosar nesten heilt dekkanda i nokon område, med mykje blåbær, tyttebær, røsslyng, skrubbær og liknande. På lauvtreea er nokre regnskogsartar registrert, mellom anna kystskriftlav (VU). Elles er artar som storstyle (mykje), raudmuslingmose, krusfellmose, skogkrekmose, vanleg rurlav og gamalgranlav funne. Det er høge (7-8 m) bergveggar i lokaliteten, men dei er fattige og det veks særst lite på dei.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er påverka av plukkhogst, men det ser ikkje ut til å vere

*Lok. nr. 11 Steinrusta forts.*

hogst av nyare dato innanfor området. Skogalderen er ikkje så stor, dei fleste furutrea er i tidleg aldersfase. Lauvtrea ser ut til å vere noko yngre, moglegvis på grunn av beite i skogen.

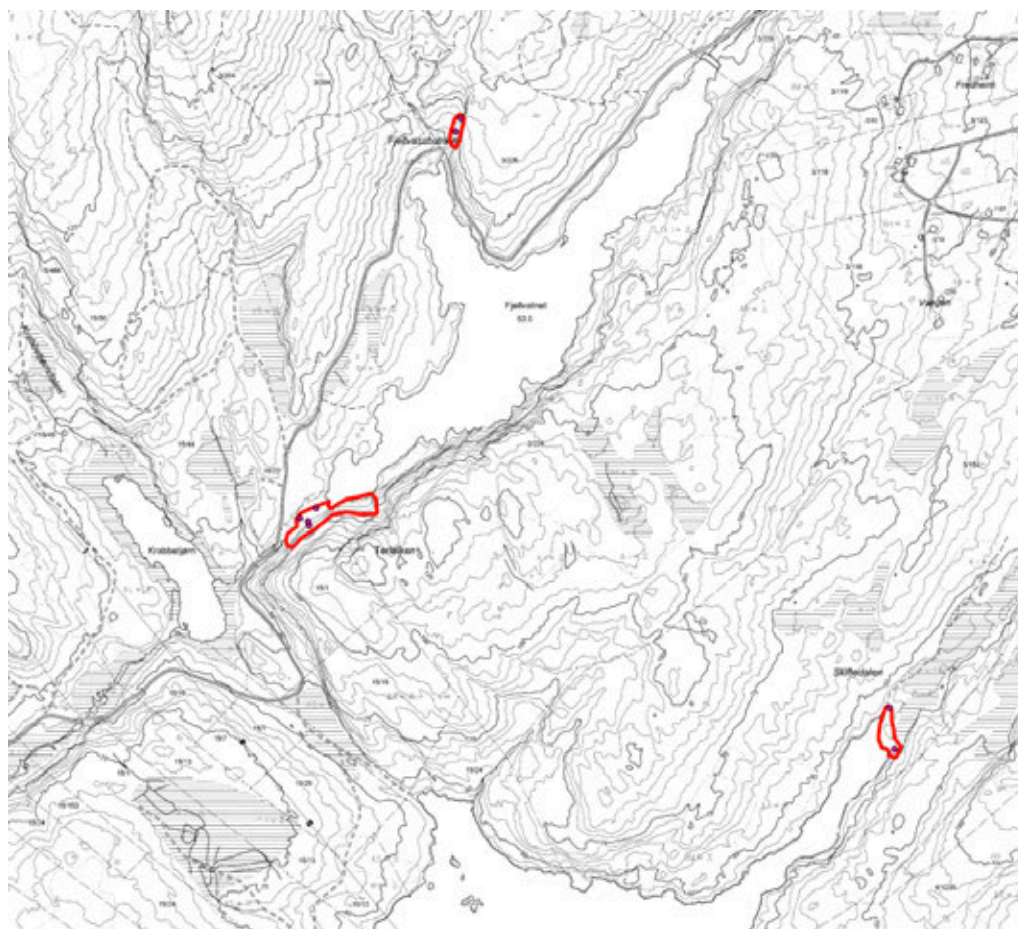
**Fremmede arter:** Ingen observert.

**Del av helhetlig landskap:** Lokaliteten er ein del av eit småkupert kystlandskap med ein god del busetting med furudominert skog omkring.

**Verdivurdering: Verdisetting:** Det er registrert ein raudlisteart i lokaliteten som er sårbar (middels verdi artsmangfald). Det er ein stor bergvegg i lokaliteten (middels verdi habitatkvalitet). Lokaliteten er berre 0,4 daa stor (terskelverdi ikkje oppnådd), og skogen er ikkje særleg gamal (låg/middels verdi påverknad). Til saman oppnår lokaliteten middels verdi (B - viktig) på grunn av artsfunn, men det kan diskuteras om han burde fått verdi C – lokalt viktig fordi han er såpass liten og har få karakterartar knytt til regnskog.

**Skjøtsel og hensyn: Skjøtsel og omsyn:** Lokaliteten bør få stå urørt, om han hoggast vil fleire raudlista og krevjande artar kunne gå tapt. Hogst nær inntil grensa på lokaliteten kan påverke luftråmeforholda inne i lokaliteten negativt.

Fjellvatnet nord er lokaliteten som er avgrensa øvst i bilete.



## Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Rik boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 05.06.2013 (siste)

## Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er lagt inn 3.1.2014 av Kirstin Maria Flynn i Miljøfaglig Utredning, basert på eige feltarbeid 5.6.2013 saman med Geir Gaarder. Undersøkinga er gjort i samband med feltundersøkingar som del av arbeidet med handlingsplan for kystfuruskog for Fylkesmannen i Hordaland.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg i ei vestvendt skråning nord for vegen, på nordsida av Fjellvatnet, aust for Haugland i Askøy kommune. Lokaliteten omfattar hasselkrattet i skråninga ned mot stien. Skogen grensar rundt til tørrare og fattigare skog utan regnskogsartar. Bergartane i området er litt rikare enn elles på Askøy, men det gir ikkje noko stort utslag i floraen.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten omfattar naturtypen regnskog med undernaturtype rik boreonemoral regnskog. Denne naturtypen og undernaturtype vert satt under tvil da han grensar opp mot naturtypen rike hasselkratt, men på grunn av førekomst av einskilde regnskogslav og mosar vert han plassert under regnskog. Etter NiN er naturtypane småbregneskog (T23-2) og svak lågurtskog (T23-3).

**Artsmangfold:** Tresjiktet er dominert av hassel, men det er også ein god del furu, bjørk og rogn. Feltsjiktet grensar opp mot lågurtmark med artar som kvitveis, vivendel og hengeving. På lauvtree er nokre regnskogsartar registrert, mellom anna gul pærelav (NT), dvergperlemose og *Arthonia stellaris* (VU) som ikkje er funnen i kommunen tidlegare. I tillegg er artar som vanleg skriftlav, vanleg rurlav og muslinglav registrert.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er påverka av plukkhogst, men det ser ikkje ut til å vere hogst av nyare dato innanfor området, med unntak av langs vegen. Skogalderen er ikkje så høg, dei

*Lok. nr. 12 Fjellvatnet nord forts.*

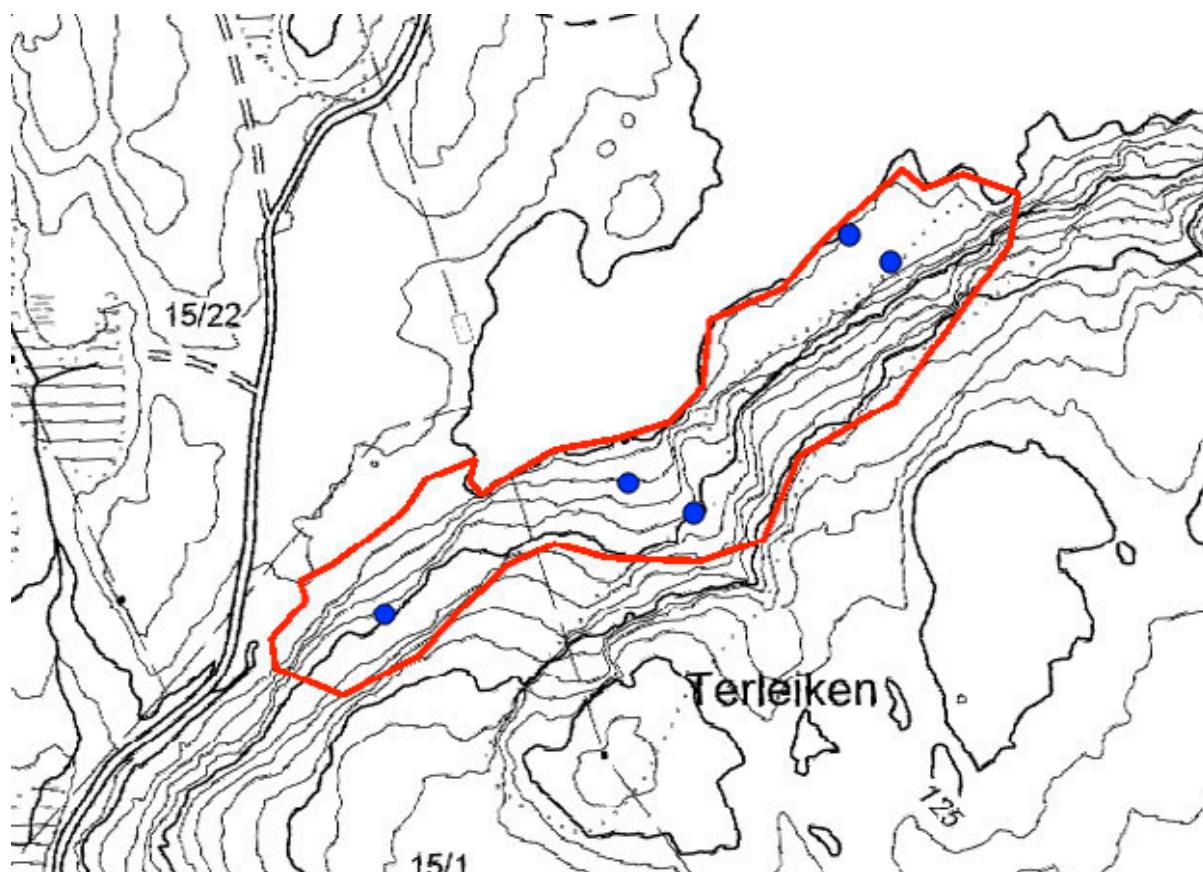
fleste furutrea er i tidleg aldersfase. Lokaliteten ligg i eit mykje brukt turterreng med mange stiar og vegar.

**Fremmede arter:** Det er noko edelgran i området.

**Del av helhetlig landskap:** Lokaliteten er ein del av eit småkupert kystlandskap dominert av furu med ein god del busetting i randsonene og aktivt skogbruk.

**Verdivurdering:** Det er registrert ein raudlisteart i lokaliteten som er sårbar og ein som er nær truga (middels verdi arts mangfald). Det er ingen bergveggar eller andre element i lokaliteten (låg verdi habitatkvalitet). Lokaliteten er berre 0,7 daa stor (terskelverdi ikkje oppnådd), og skogen er ikkje særleg gamal (låg/middels verdi påverknad). Til saman oppnår lokaliteten middels verdi (B - viktig) på grunn av artsfunn, men dette er under tvil da han er så liten og har få regnskogstilknytte artar.

**Skjøtsel og hensyn:** Lokaliteten bør få stå urørt, om han hoggast vil fleire raudlista og krevjande artar kunne gå tapt. Hogst nær inntil grensa på lokaliteten kan påverke luftråmeforholda inne i lokaliteten negativt.



### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Fattig boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 05.06.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er lagt inn 6.1.2014 av Kirstin Maria Flynn i Miljøfaglig Utredning, basert på eige feltarbeid 5.6.2013 saman med Geir Gaarder. Undersøkinga er gjort i samband med feltundersøkingar som del av arbeidet med handlingsplan for kystfuruskog for Fylkesmannen i Hordaland.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg i ein nord til nordvestvendt skråning i sørvestenden av Fjellvatnet, aust for Haugland i Askøy kommune. Lokaliteten omfattar skogen i skråninga ned mot vatnet og på flata i vest. Nord for flata i botnen av skråninga grensar han til eit granplantefelt. I sør grensar han til tørrare og fattigare skog utan regnskogsartar. I vest grensar han til ein grusveg. Bergartane i området er litt rikare enn elles på Askøy, men det gir ikkje noko stort utslag i floraen.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten omfattar naturtypen regnskog med undernaturtype fattig boreonemoral regnskog, men det er òg innslag av rik boreonemoral regnskog i austre del med hasselkratt. Etter NiN er naturtypene småbregneskog (T23-2) og blåbærskog (T23-1) i dei øvre delane av lia, og blåbærfuktskog (T23-6) og småbregnefuktskog (T23-7) i dei nedre delane med flata vest for vatnet. Til dels kjem det også inn svak lågurtskog (T23-3).

**Artsmangfold:** I overkant av skråninga er tresjiktet dominert av furu, medan det er mindre furu i sjølve lia kor det er dominert av boreale lauvtre, som bjørk og rogn. I austenden av lokaliteten er det ein del hasselkratt på litt rikare mark. Feltsjiktet grensar opp mot lågurtmark med artar som kvitveis, tepperot, vivindel og hengeving. I resten av lokaliteten er det blåbær og røsslyng som dominera feltsjiktet. På lauvtrea er fleire regnskogsartar registrert, mellom anna kystskriflav



Lok. nr. 13 Fjellvatnet sør forts.

(VU), gul pærelav (NT), *Arthonia ilicina*, småhinnemose og dvergperlemose. I tillegg er artar som vanleg skriftlav og vanleg rurlav registrert.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er påverka av plukkhogst, men det ser ikkje ut til å vere hogst av nyare dato innanfor området, med unntak av langs vegen. Skogalderen er ikkje så høg, dei fleste furutrea er i tidleg aldersfase. Mykje av lauvtrea er òg unge. Lokaliteten ligg i eit mykje brukt turterreng med mange stiar og vegar.

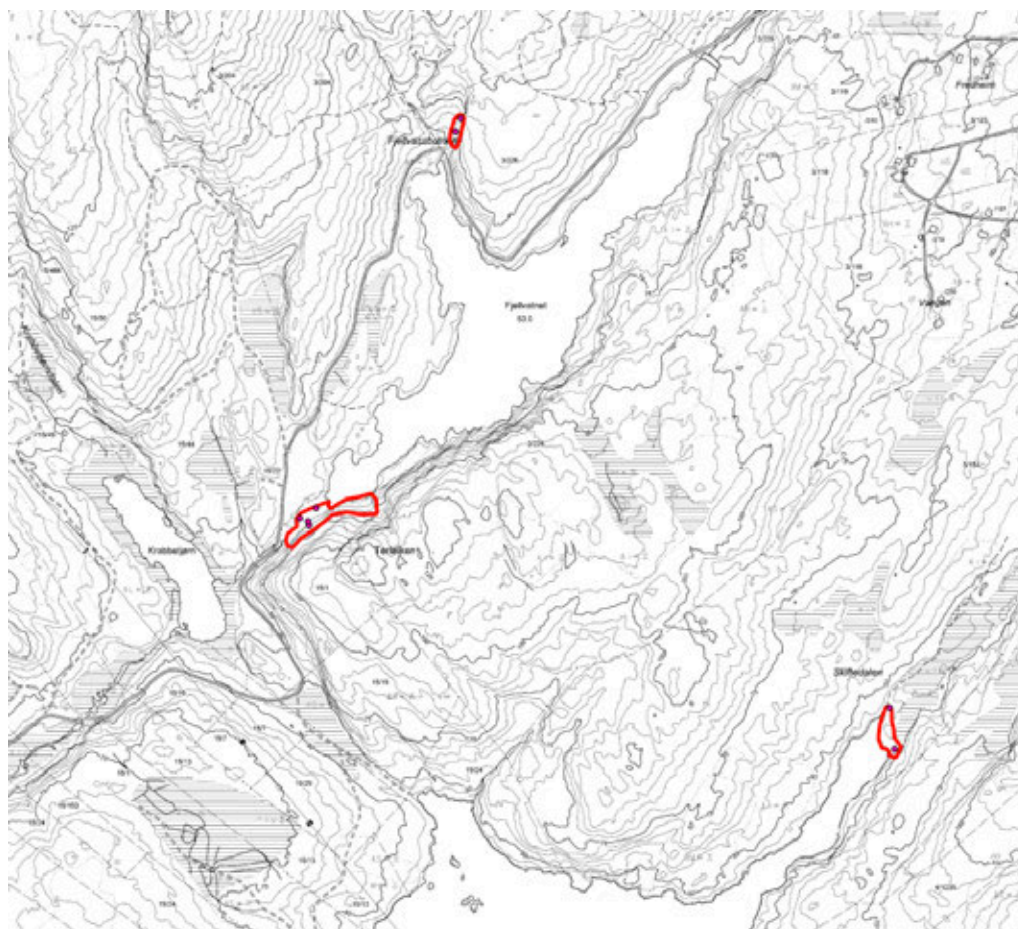
**Fremmede artar:** Nord for lokaliteten er det eit granplantefelt og det er ei og anna smågran i lokaliteten.

**Del av helhetlig landskap:** Lokaliteten er ein del av eit småkupert kystlandskap dominert av furu med ein god del busetting i randsonane og aktivt skogbruk.

**Verdivurdering: Verdisetting:** Det er registrert to raudlisteart i lokaliteten, inkl. ein som er sårbar (middels verdi artsmangfald). Det er nokre små bergveggar i den bratta lia (middels verdi habitatkvalitet). Lokaliteten er nærare 12 daa stor (middels verdi storleik), og skogen er ikkje særleg gamal og grensar til veg og plantefelt (låg/middels verdi påverknad). Til saman oppnår lokaliteten middels verdi (B - viktig).

**Skjøtsel og hensyn: Skjøtsel og omsyn:** Lokaliteten bør få stå urørt, om han hoggast vil fleire raudlista og krevjande artar kunne gå tapt. Uttak av gran kan ha ein positiv effekt. Hogst nær inntil grensa på lokaliteten kan påverke luftråmeforholda inne i lokaliteten negativt.

Skiftedalen er vist på kartet nede til høyre.



## Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Fattig boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 12.08.2013 (siste)

## Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er lagt inn 6.1.2014 av Kirstin Maria Flynn i Miljøfaglig Utredning, basert på eige feltarbeid 12.8.2013. Undersøkinga er gjort i samband med feltundersøkingar som del av arbeidet med handlingsplan for kystfuruskog for Fylkesmannen i Hordaland.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg i ein vestvendt skråning ned mot nordenden av Ingersvatnet, aust for Haugland i Askøy kommune. Lokaliteten omfattar skogen i skråninga ned mot vatnet og på flata over skråninga. Lokaliteten grensar delvis til myr i nord, men i hovudsak grensar han mot tørrare og fattigare skog utan regnskogsartar. Bergartane i området er litt rikare enn elles på Askøy, men det gir ikkje noko stort utslag i floraen.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten omfattar naturtypen regnskog med undernaturtype fattig boreonemoral regnskog. Etter NiN er naturtypane blåbærfuktskog (T23-6) og småbregnefuktskog (T23-7).

**Artsmangfold:** Skogen er i hovudsak dominert av furu, men det er også ein god del boreale lauvtre, som bjørk, rogn og osp, samt litt hassel i skogen. Feltsjiktet er dominert av blåbær og røssleng med nokre småbregner her og der. På lauvtrea er nokre regnskogsartar registrert, mellom anna gul pærelav (NT), *Thelotrema macrosporum* (EN) og kyststrygruppa (NT/VU). *Thelotrema macrosporum* er ikkje tidlegare funne på Askøy og er berre funne 11 stader i Noreg, i Hordaland og Rogaland. I tillegg er det en del dvergperlemose og kattedefotlav på furu, samt noko vanleg skriftlav på bjørk. Det er fleire mindre bergveggjar i søre del av lokaliteten, men det er ikkje funne nokre interessante artar på dei.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er påverka av plukkhogst, men det ser ikkje ut til å vere

Lok. nr. 14 Skiftedalen forts.

hogst av nyare dato innanfor området. Skogalderen er ikkje så stor, dei fleste furutrea er i tidleg aldersfase. Mykje av lauvtrea er òg unge. Ingersvatnet er regulert og vert brukt som drikkevatn. Lokaliteten ligg i eit mykje brukt turterreng med mange stiar og vegar.

**Fremmede arter:** Ingen observert.

**Del av helhetlig landskap:** Lokaliteten er ein del av eit småkupert kystlandskap dominert av furu med ein god del busetting i randsonane og aktivt skogbruk.

**Verdivurdering:** Det er registrert fleire raudlisteartar i lokaliteten, inkl. ein som er sterkt truga (høg verdi artsmangfald). Det er nokre små bergveggar i søre del (middels verdi habitatkvalitet). Lokaliteten er omkring 2 daa stor (låg verdi storleik), og skogen er ikkje særleg gamal (låg/middels verdi påverknad). Til saman oppnår lokaliteten høg verdi (A – sær viktig), i fyrste rekkje på grunn av artsfunn.

**Skjøtsel og hensyn:** Lokaliteten bør få stå urørt, om han hoggast vil fleire raudlista og krevjande artar kunne gå tapt. Hogst nær inntil grensa på lokaliteten kan påverke luftråmeforholda inne i lokaliteten negativt.



### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Fattig boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 12.08.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er lagt inn 6.1.2014 av Kirstin Maria Flynn i Miljøfaglig Utredning, basert på eige feltarbeid 12.8.2013. Undersøkinga er gjort i samband med feltundersøkingar som del av arbeidet med handlingsplan for kystfuruskog for Fylkesmannen i Hordaland.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg i ein nord- og vestvendt skråning ned frå Esingahaugen, nord for Skogatjørna og Davanger i Askøy kommune. Lokaliteten omfattar skogen i skråninga ned mot ein gamal veg i dalen mellom Esingahaugen og høgdedraget nord for. Lokaliteten grensar til tørrare og fattigare skog utan regnskogsartar i alle retningar. Bergartane i området er harde og sure, og gir ikkje noko utslag i rikare flora.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten omfattar naturtypen regnskog med undernaturtype fattig boreonemoral regnskog. Etter NiN er naturtypane blåbærfuktskog (T23-6) og småbregnefuktskog (T23-7).

**Artsmangfold:** Skogen er i hovudsak dominert av furu, men det er også ein god del boreale lauvtre, som bjørk, rogn og osp, i lokaliteten. I blokkmarka nedafor Esingahaugen er det lauvtree som dominerer. Feltsjiktet er dominert av blåbær og røsslyng med noko småbregner her og der, samt nokre tendensar til lågurtmark inn under bergveggen. Under karplantene er det særskilt mykje torvmosar. I busksjiktet er det mykje ganske storvaksen einer. På lauvtree er nokre regnskogsartar registrert, mellom anna gul pærelav (NT), kystskriftlav (VU) og kyststrygruppa (NT/VU). I tillegg er det ein del dvergperlemose og kattedotlav på furu, samt noko vanleg korall-lav på bergveggen. Bergveggen er ganske stor, men det er funne lite av interesse på han. Det same gjeld steinblokkane under.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er påverka av plukkhogst, men det ser ikkje ut til å vere hogst av nyare dato innanfor området. Skogalderen er ikkje så høg, dei fleste furutrea er i tidleg aldersfase. Mykje av lauvtrea er òg unge. Ei større kraftlinjegate går eit stykke aust for lokaliteten, men ho påverkar han ikkje.

**Fremmede arter:** Ingen observert.

**Del av helhetlig landskap:** Lokaliteten er ein del av eit småkupert kystlandskap dominert av furu med ein god del busetting i randsonane.

**Verdivurdering:** Det er registrert fleire raudlisteartar i lokaliteten, inkl. ein som er sårbar (middels verdi arts mangfald). Det er nokre bergveggar i lokaliteten (middels verdi habitatkvalitet).

Lokaliteten er omkring 2,5 daa stor (låg verdi storleik), og skogen er ikkje særleg gamal (låg/middels verdi påverknad). Til saman oppnår lokaliteten middels verdi (B – viktig), ikkje minst på grunn av artsfunn.

**Skjøtsel og hensyn:** Lokaliteten bør få stå urørt, om han hoggast vil fleire raudlista og krevjande artar kunne gå tapt. Hogst nær inntil grensa på lokaliteten kan påverke luftråmeforholda inne i lokaliteten negativt.





### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Fattig boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 19.04.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er skriven 22.04.2013 av Kirstin Maria Flynn i Miljøfaglig Utredning, basert på eige feltarbeid 19.04.2013 saman med Kjersti Ingolvsdotter Vevatne. Undersøkinga er gjort i samband med kartlegging av naturmangfaldet langs ein mogleg trase for eit vatnrøyr frå det planlagde vatnanlegget på nordsida av Askevatnet.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg på haugen mellom Sageelva og vika der saga tidligare låg, på nordvestsida av Askevatnet i Askøy kommune. Haugen er ganske flat på toppen og det er ein bratt bergvegg i sør. Avgrensinga følgjar elva i nord og bergveggen i sør, og omfattar den indre delen av haugen/neset. Berggrunnen i området er ikkje spesielt rik, men noko amfibolitt gjør at det dukkar opp einskilde litt meir krevjande arter.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten omfattar naturtypen kystfuruskog med undernaturtype temperert kystfuruskog som er raudlista som sterkt truga (EN). Etter NiN er naturtypene blåbærskog (T23-1) og småbregneskog (T23-2) med dominans av furu.

**Artsmangfold:** Skogen er dominert av furu, men det er enkelte innslag av lauvtre som osp (eit lite holt med yngre osp), ei og anna eik og bjørk. Lauvtrea står i stor grad tilknytt bergveggen i sør. Busksjiktet er heilt dominert av einer og feltsjiktet av blåbær og røsslyng. Det vart funne få karplantar elles, men feltarbeidet vart utført tidleg på våren. På to av ospetrea vart det registrert arter i lungeneversamfunnet, lungenever på den eine og vanleg blåfyllav på den andre. Begge veks

høgt oppe på trea og det meste av stammene er dominert av mose. Ein av artene i kyststrygruppa (NT/VU) vart registrert fleire plasser på både bjørk og furu. Denne er ikkje ennå artsfastsett sikkert, men alle tre moglege arter er på raudlista (kyststry – VU, hornstry – NT og ringstry – NT). På bergveggen er det ein del mosar, m.a. krusfellmose, noko som viser at det er litt rikare her.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er påverka av plukkhogst, men det ser ikkje ut til å vere hogst av nyare dato innafor lokaliteten, sjølv om det er nyare hogstflater i nærleiken. Dei fleste furuene er i eldre optimalfase og ganske store. Det går fleire traktorveggar i området rundt lokaliteten, m.a. ned til den gamle saga, men den går på sørsida av dalen ned til vika.

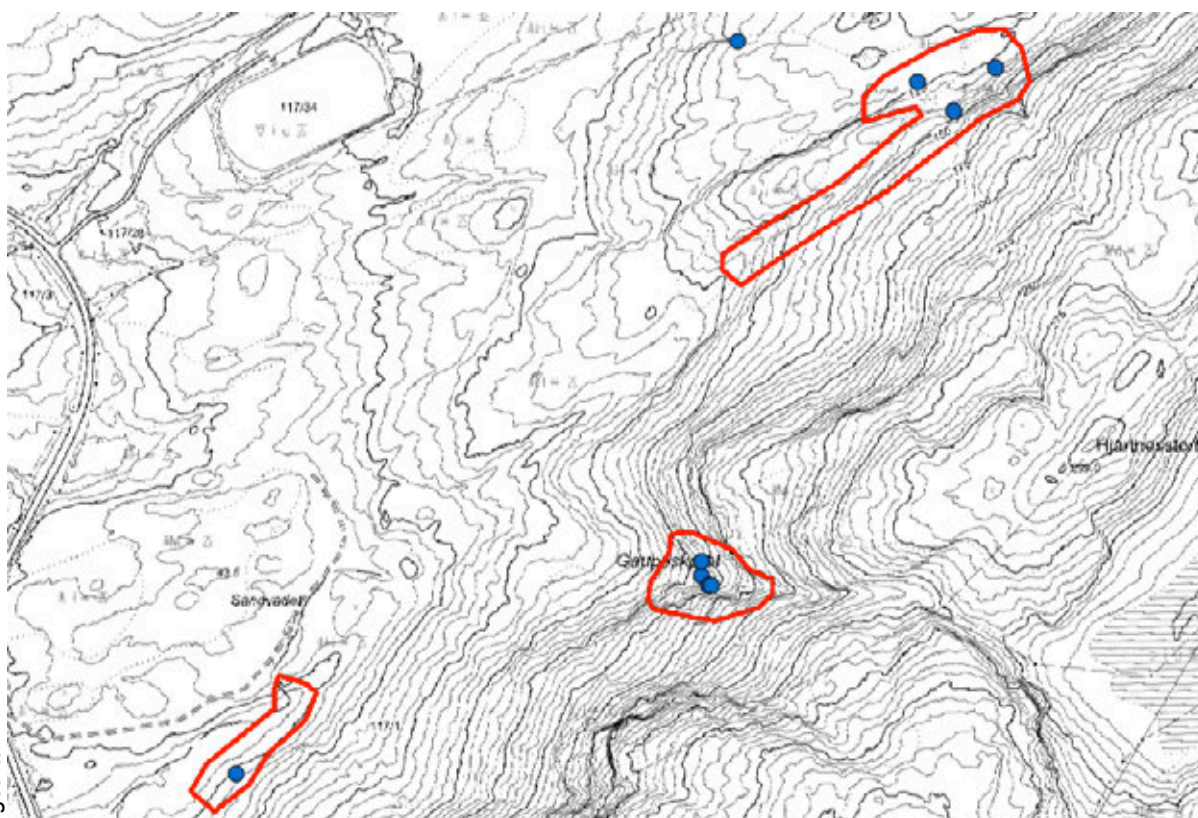
**Fremmede arter:** Det er planta gran fleire plasser i nærområdet og det er ein del mindre spreidd gran som har frødd seg frå plantefelta. Likevel er det lite av dette innafor lokaliteten.

**Del av helhetlig landskap:** Lokaliteten er en del av et større skoglandskap som er småkupert og variert.

**Verdivurdering:** Lokaliteten er en ganske svakt utvikla kystfuruskog, med forholdsvis ung furu og lite lauvtreinnslag. Naturtypen temperert kystfuruskog er raudlista som EN – sterkt truga. Lungeneversamfunn finnes, men er svakt utvikla. Ein raudlisteart er registrert, men det er usikkert kva for art i kyststrygruppa det er og dermed om han har status nær truga eller sårbar. Potensialet for å finne fleire raudlistearter knytt til regnskogsmiljøet vurderast å vere lite pga. det svake lauvtreinnslaget. Lokaliteten får berre verdi C – lokalt viktig, fordi han er svakt utvikla, ganske liten og utan spesielt gamal skog.

**Skjøtsel og hensyn:** Lokaliteten bør få stå urørt, om han hoggast vil fleire raudlista og krevjande artar kunne gå tapt. Uttak av gran kan ha ein positiv effekt.

Omtalt lokallet er den nordaustre av desse tre. Blå prikkar viser funn av regnskogsartar.



## Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog

**Utforming:** Fattig boreonemoral regnskog

**Mosaikk:** Totalt 3 naturtype(r) registrert: Rik sump- og kildeskog F06 - Rikere løvsumpskog F0606 (30%), Rik edellauvskog F01 - Lågurt-hasselkratt F0103 (10%), Regnskog F20 - Fattig boreonemoral regnskog F2001 (70%).

**Feltsjekk:** 02.06.2013 (siste)

## Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 07.01.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 02.06.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med kystfuruskogsundersøkingar på Vestlandet, på oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland og ARKO-prosjekt på kystfuruskog med Institutt for Skog og Landskap som oppdragsgjevar. Det er ikkje kjent tidlegare undersøkingar av lokaliteten.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg i den nordvendte lia til Hjartnesstorhaugen aust for Hjartnes på austsida av Bjørnafjorden. Den omfattar dels ein knekk i lia med ei liside som går over i noko flatt terreng, og dels ei lita vestvendt kløft i vest. Lokaliteten vert avgrensa av fattigare og tørrare skog på fleire kantar. I vest er det eit plantefelt, medan grensa mot aust kan vere noko usikker. Truleg er det fyllitt/glimmerskifer her, noko som kan gje grunnlag for litt krevjande vegetasjon.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Som naturtype har lokaliteten både noko preg av regnskog og da helst den fattige boreonemorale undertypen (men i overgang mot rik boreonemoral regnskog), men overlappar med litt rik edellauvskog (T23-4) og intermediær sumpskog (V7-3). I kløfta i vest er det litt intermediære til svakt kalkrike bergveggar samt ein liten bekk.

**Artsmangfold:** I sumpskogen er svartor dominerande. I lia er det kanskje mest bjørk, men også litt selje, rogn, nokre svartortre og ein god del hasselkratt. Sparsamt med furu. På berg veks det noko grønburkne og ein del kammose og krusfellmose, samt at det er ein del hinnebregne i kløfta. Feltsjiktet var ikkje særleg rikt, men junkerbregne vart funne. På svartor vart det funne mykje skoddelav, kanskje helst hovudskoddelav (VU) i sumpskogen. I lia vaks det sparsamt med gul pærelav (NT) på rogn. Elles litt gammalgranlav og kattedotlav på lauvtree, samt mykje vanleg rurlav. I tillegg sparsamt med rund porelav og grynfiltlav. Av fuktkrevjande mosar vart det funne noko storstylte, småstylte, heimose og raudmuslingmose. Praktvibladmose vart funnen litt nord for lokaliteten (i fattigare furuskog), men ikkje innanfor.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er for det meste i tidleg aldersfase. Det er sparsamt med dautt trevirke.

**Fremmede arter:** Ingen observert innanfor lokaliteten, men eit granplantefelt nedst i lia i vest.

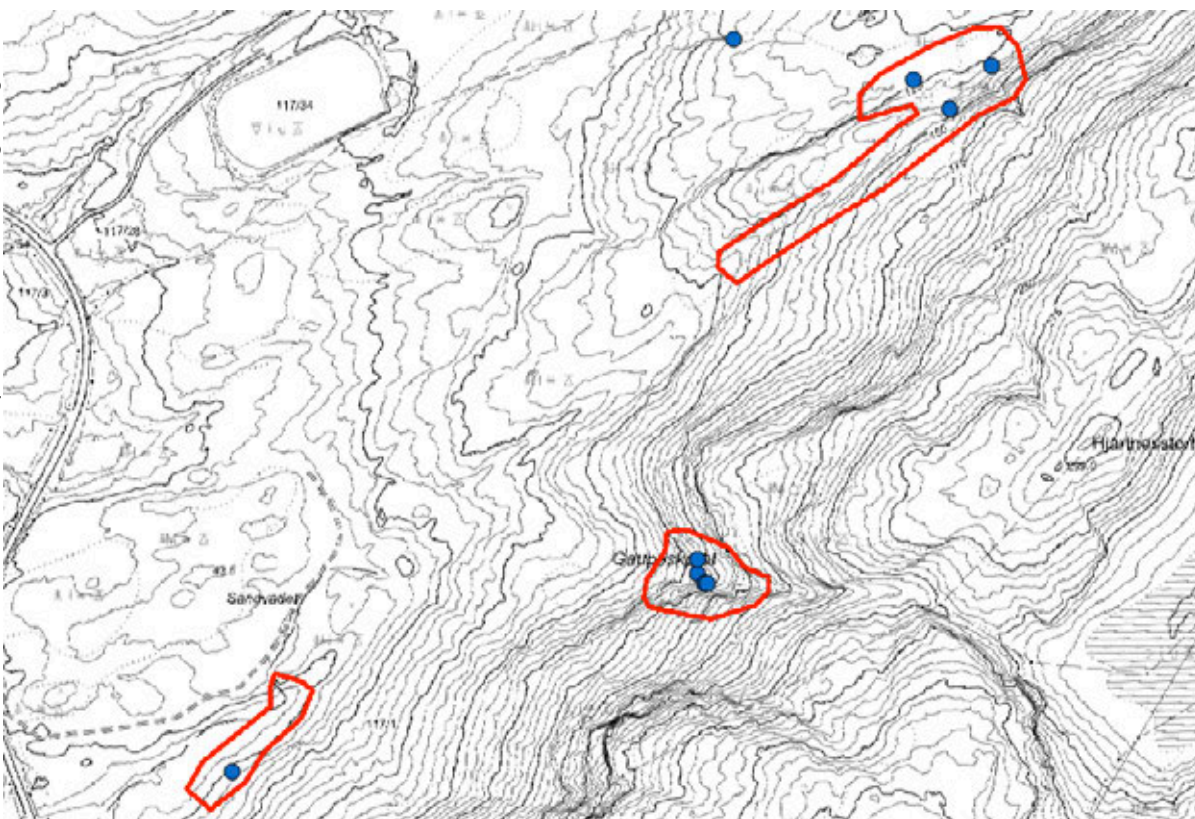
**Del av helhetlig landskap:** Desse vestvendte liane inst i Bjørnafjorden (med sidearmar) har ein del regnskogsmiljø, både fattige og rike, og det er også ein del rik edellauvskog her.

**Verdivurdering:** Svartorskogen får middels verdi på arts mangfald, storleik (ca 4 da), låg verdi på spesielle naturtypar, habitatkvalitet og høg verdi på påverknad. Isolert sett tilseier dette verdi viktig - B. Regnskogen får låg til middels verdi på arts mangfald, middels på habitatkvalitet, storleik (10 da) og påverknad. Isolert sett tilseier dette verdi viktig - B. Det er ikkje funne grunnlag for å endre verdi viktig - B ut frå ein samla vurdering.

**Skjøtsel og hensyn:** Det beste for naturverdiane er å la skogen få stå i fred for inngrep, men det som finst av planta gran inntil bør hoggast ned om ikkje lenge og verta erstatta av stadeigne treslag. Ein bør elles vere varsam med hogst og andre inngrep i ei buffersone (på minst 20 meter) rundt. Grøfting av sumpskogen vil øydelegge den.



Omtalt lokalitet er den midtre av desse tre. Blå prikker viser funn av regnskogsarter.



## Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog

**Utforming:** Rik boreonemoral regnskog

**Mosaikk:** Totalt 2 naturtype(r) registrert: Regnskog F20 - Rik boreonemoral regnskog F2002 (100%), Rik edellauvskog F01 - Rasmark-almeskog F0113 (70%).

**Feltsjekk:** 02.06.2013 (siste)

## Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 07.01.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 02.06.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med kystfuruskogsundersøkingar på Vestlandet, på oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland og ARKO-prosjekt på kystfuruskog med Institutt for Skog og Landskap som oppdragsgjevar. Det er ikkje kjent tidlegare undersøkingar av lokaliteten.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg i den nordvestvendte lia til Hjartnesstorhaugen aust for Hjartnes på autsida av Bjørnafjorden. Den omfattar ei litt trong nordvestvendt kløft med innslag av skogkledd blokkmark med store steinblokkar i nedre deler. Truleg er det fyllitt/glimmerskifer her, noko som kan gje grunnlag for litt krevjande vegetasjon. Det vert fort fattigare i både aust, sør og nord, samt at det også vert noko fattigare og meir påverka nedst. Ein liten bekk/vassig renn gjennom kløfta.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Som naturtype har lokaliteten både noko preg av regnskog og da helst den rike boreonemorale undertypen, men dette overlappar med litt rik edellauvskog (T23-9).

**Artsmangfold:** Det finst ein del ulike treslag her, inkludert ei lind, eit par almetre (NT), litt ask (NT) og nokre hasselkratt. I tillegg innslag både av furu, bjørk, gråor, selje og rogn. I feltsjiktet ein



del skogsvingel, noko myske, litt ramslauk og junkerbregne. Svartburkne på berg. Stadvis store matter med hinnebregne. På rogn vart regnskogslaven gul pærelav (NT) funne og på ein berghammar truleg randprikklav (EN) (eventuelt kystprikklav - VU). Elles ein del vanleg rurlav, noko gammalgranlav og kattedotlav. Av andre i lungenever-samfunnet litt vanleg blåfyllav. Også småhinnemose vaks sparsamt på berg og ei bjørk her. Elles sparsamt med dvergperlemose på gråor, mykje krusfellmose, kammose, samt kystband, storstylte, pelssåtemose, gullhårmose og småstylte. Litt spesielt var også funn av pusledraugmose i borksprekkar på furu.

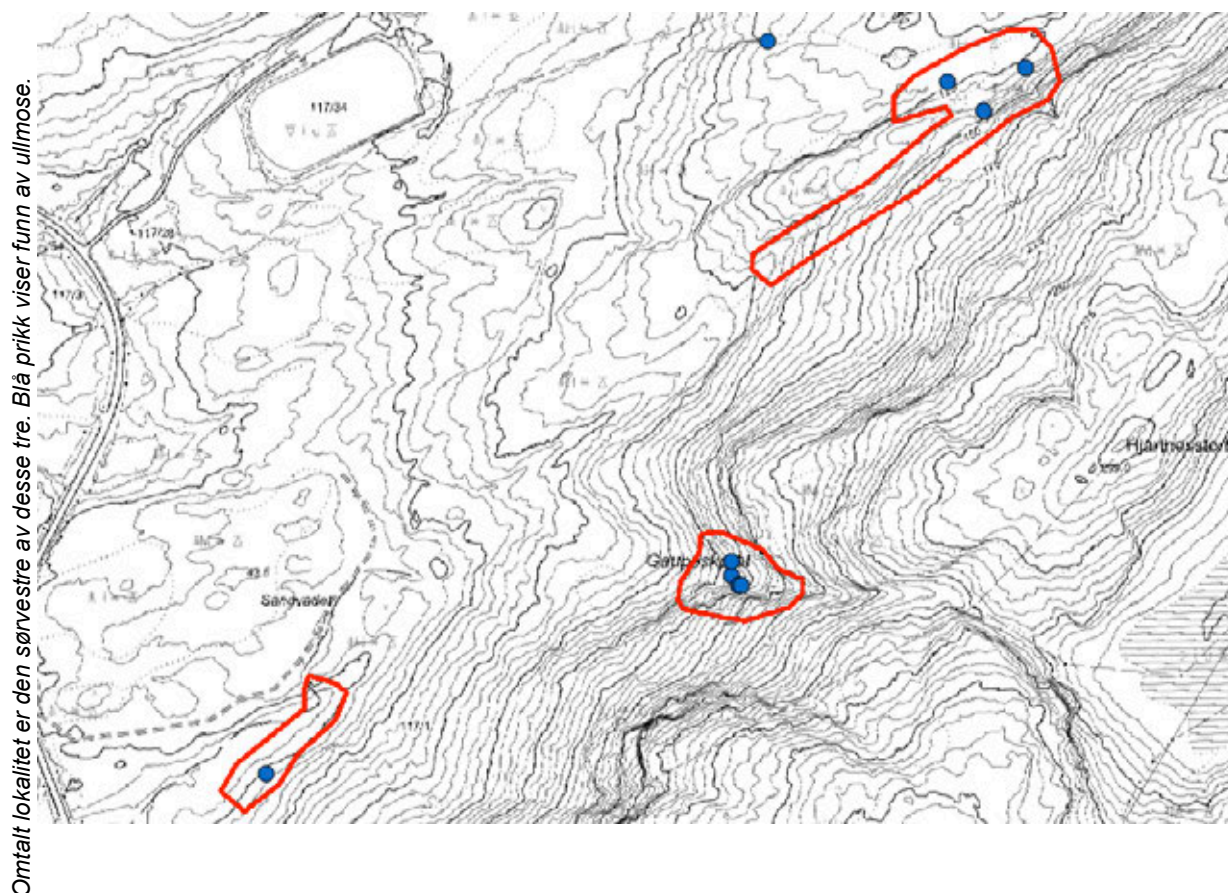
**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er for det meste i aldersfase og til dels ganske store dimensjonar på trea. Det er sparsamt med daudt trevirke. Ein dam er bygd opp i nedkant.

**Fremmede arter:** Det er planta litt gran innanfor/i kanten av lokaliteten (som no er middelaldrande).

**Del av helhetlig landskap:** Desse vestvendte liane inst i Bjørnafjorden (med sidearmar) har ein del regnskogsmiljø, både fattige og rike, og det er også ein del rik edellauvskog her.

**Verdivurdering:** Lokaliteten har som regnskogsmiljø middels verdi på storleik (5 da), middels til høg på artsmangfald og habitatkvalitetar, samt middels på påverknad. Dette gjev heilt klart verdi viktig - B, men på grensa mot svært viktig - A. Som rik edellauvskog får den høg verdi på storleik, låg til middels på raudlisteartar, middels på edellauvskogsplanter og habitatkvalitet. Også dette gjev ein klar verdi som viktig - B. Ut frå ein samla vurdering vert verdien her sett til svært viktig - A.

**Skjøtsel og hensyn:** Det beste for naturverdiane er å la skogen få stå i fred for inngrep. Ein bør elles vere varsam med hogst og andre inngrep i ei buffersone (på minst 20 meter) rundt.



### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Rik sump- og kildeskog  
**Utforming:** Varmekjær kildelauvskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 02.06.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 07.01.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 02.06.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med kystfuruskogsundersøkingar på Vestlandet, på oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland og ARKO-prosjekt på kystfuruskog med Institutt for Skog og Landskap som oppdragsgjevar. Det er ikkje kjent tidlegare undersøkingar av lokaliteten.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg i nedkant av Hjartnesstorhaugen aust for Hjartnes på austsida av Bjørnafjorden. Den ligg i eit lite søkk langs ein bekk (med ein liten foss øvst) med litt bergveggar i øvre del. Truleg er det fyllitt/glimmerskifer her, noko som kan gje grunnlag for litt krevjande vegetasjon. Lokaliteten vert avgrensa av granplantefelt i nord og dels også aust og vest, samt fråver av sumpskogspeg i sør.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Som naturtype verkar det mest riktig å rekne dette som ein varmekjær kjeldelauvskog, men den har også litt preg av boreonemoral regnskog.

**Artsmangfold:** Svartor er vanlegaste treslag. Elles ei lind øvst og einskilde hasselkratt. Også furu veks her. Litt ramslauk i feltsjiktet i øvre delar. Lite spesielle lav vart funne. Av mosar litt ullmose i kjeldeskogen. Elles litt dvergperlemose på trea og kystband på berg.

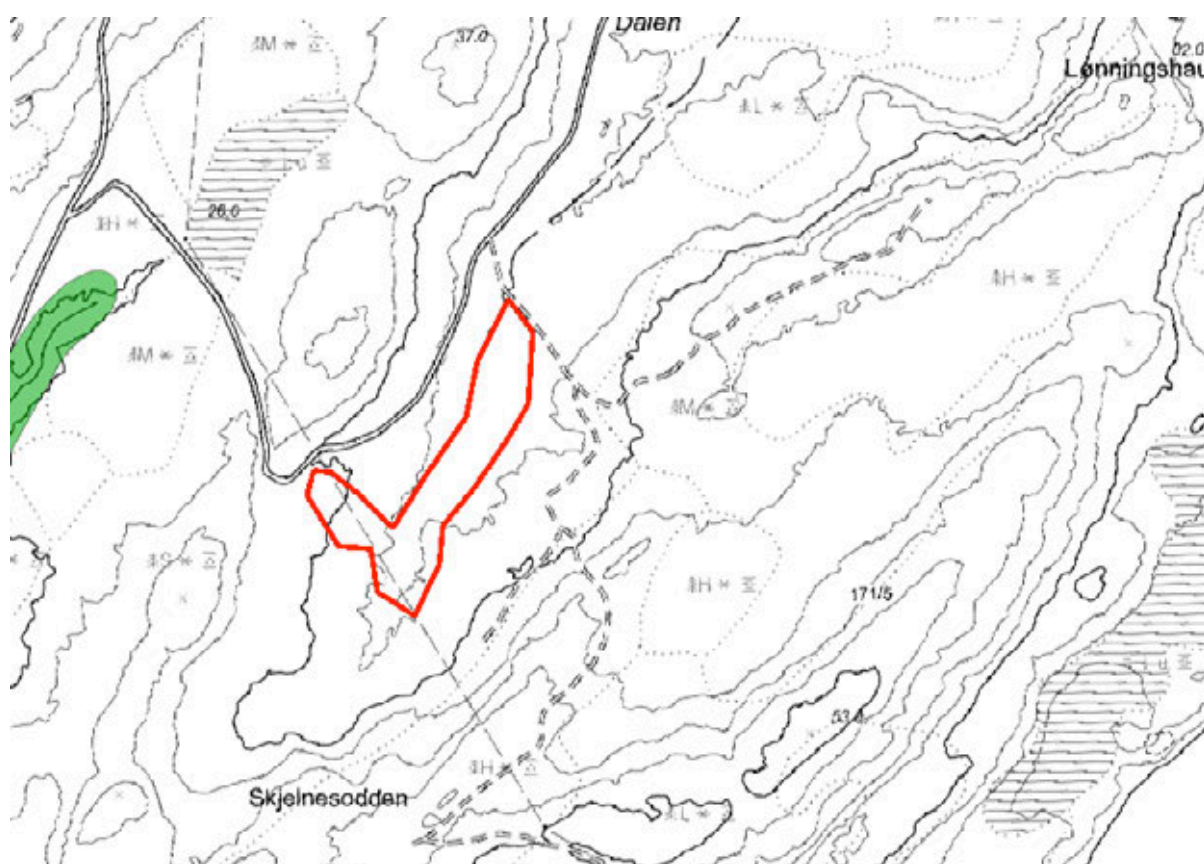
**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er for det meste i eldre optimalfase.

**Fremmede arter:** Gran er som nemnt planta heilt inntil lokaliteten.

**Del av helhetlig landskap:** Desse vestvendte liane inst i Bjørnafjorden (med sidearmar) har ein del regnskogsmiljø, både fattige og rike, og det er også ein del rik edellauvskog her.

**Verdivurdering:** Lokaliteten har middels verdi på storleik (4 da), liten til middels på artsmangfald, høg på spesielle naturtypar (varmekjær kjeldelauvskog er raudlista som sårbar), habitatkvalitet og påverknad. Samla sett skulle dette tilseie verdi svært viktig - A, men påverknad og lågt artsmangfald gjer at ein her under litt tvil sett den ned til viktig - B.

**Skjøtsel og hensyn:** Innanfor sjølve kjeldelauvskogen er det generelt viktig å unngå alle fysiske inngrep, samt hogst av stadeigne treslag. Derimot er det svært positivt om all gran vert fjerna i og inntil lokaliteten og erstatta av stadeigne artar.



### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Rik sump- og kildeskog  
**Utforming:** Rikere løvsumpskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 31.05.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 08.01.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 31.05.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med kystfuruskogsundersøkingar på Vestlandet, på oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland. Det er ikkje kjent tidlegare undersøkingar av lokaliteten.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg noko vest-sørvest for Gjuvland, ut mot Skjelnesodden, sør på Varaldsøyna. Terrenget er ganske flatt til småkupert og avgrensa lokalitet er eit lite søkk der det renn ein liten bekk. På nord- og vestsida er det dels plantefelt med gran og på sørsida dels uthogd og fattigare furudominert skog, men lokaliteten vert i fyrste rekkje avgrensa etter førekomst av fuktig, sumpprega skog. Gradvis overgang i vest mot fattigare skog. Berggrunnen er litt usikker (den er varierende her), men truleg er det dels innslag av noko kalkrike bergartar.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Som naturtype verkar det mest riktig å rekne dette som ein sumpskog. Inkludert er ein svakt meandrerande bekk. Dels har skogen preg av varmekjær kjeldelausvog.

**Artsmangfold:** Svartor er vanlegaste treslag. I tillegg finst m.a. noko furu. Feltsjiktet inneheld m. a. sparsamt med slakkstorr. På svartor vart det funne sparsamt med hovudskoddelav (VU). Også gul pærelav (NT) vart funne på ei rogn i nordvest.

*Lok. nr. 20 Skjelnes sør forts.*

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er for det meste i eldre optimalfase.

**Fremmede arter:** Gran er som nemnt planta heilt inntil lokaliteten.

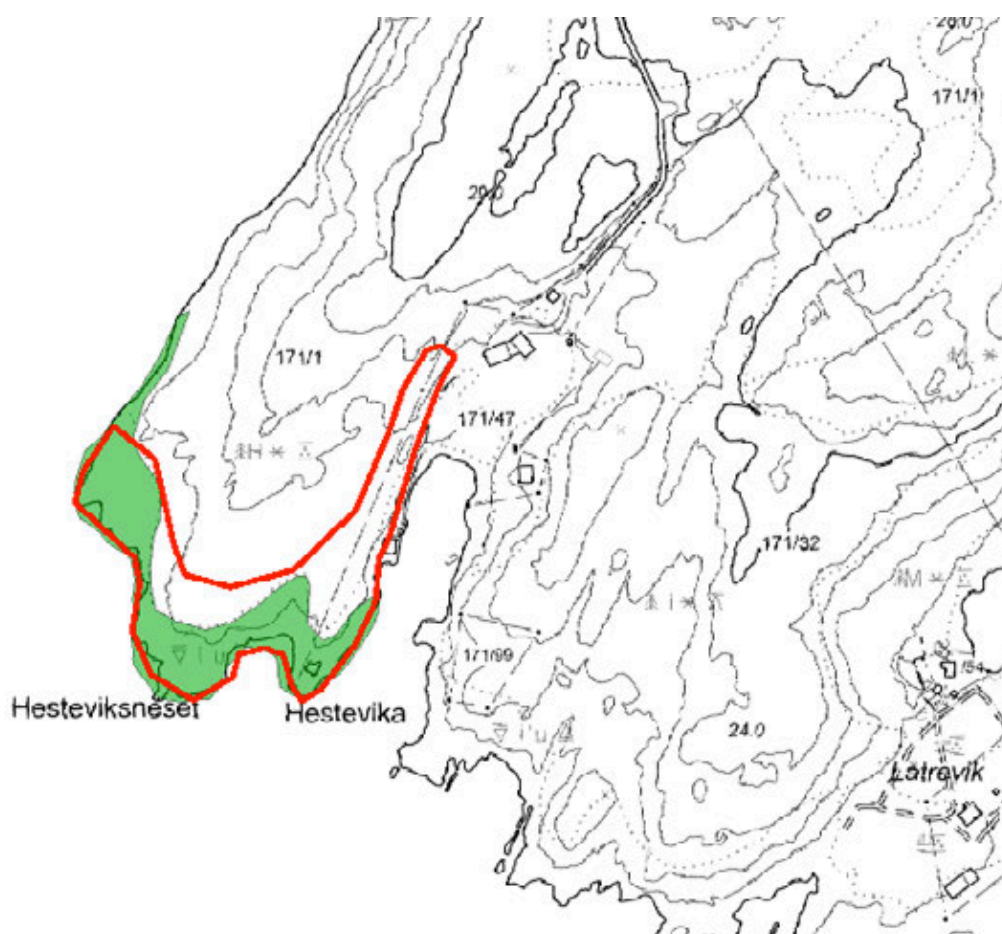
**Del av helhetlig landskap:** Det er nokre fleire slike små, rike svartorsumpskogar her ute på Skjelnesodden.

**Verdivurdering:** Lokaliteten får høg verdi på storleik (7 da) og så vidt også på artsmangfald samt spesielle naturtypar, medan verdien er låg på habitatkvalitet og påverknad. Samla sett skulle dette tilseie verdi svært viktig - A, men artsmangfaldet verkar såpass sparsamt og påverknaden inntil såpass høg at den her vert senka til viktig - B.

**Skjøtsel og hensyn:** Innanfor sjølve kjeldelauvskogen er det generelt viktig å unngå alle fysiske inngrep, samt hogst av stadeigne treslag. Derimot er det svært positivt om all gran vert fjerna i og inntil lokaliteten og erstatta av stadeigne artar.



Grøn farge viser tidlegare grenser, medan raud farge viser forslag til ny grense.



### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Kalkskog

**Utforming:**

**Mosaikk:** Totalt 2 naturtype(r) registrert: Kalkbarskog F16 - Sesongfuktig svabergkalkfuruskog F1604 (60%), Åpen kalkmark D20 - Åpent grunnlendt kalkmark D2001 (40%).

**Feltsjekk:** 31.05.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 08.01.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 31.05.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med kystfuruskogsundersøkingar på Vestlandet, på oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten er tidlegare kartlagt av Bjørn Moe (24.07.2001), men skildringa er her oppdatert, avgrensing litt justert og naturtype endra. Det var også med andre fagfolk under vitjinga i 2013 (m.a. Anders Lundberg og Olav Overvoll) og lokaliteten har nok også vore undersøkt av fleire andre fagfolk tidlegare.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg heilt ute på sørvestspissen av Varaldsøyna, ytst på Skjelnesodden. Her går det ei smal åre med kalkstein som gjev grunnlag for krevjande og artsrik vegetasjon. Terrenget er ganske flatt og avgrensa lokalitet omfattar opne, strandnære parti og ei sone med grunnlendt furuskog på innsida.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Bjørn Moe kartla lokaliteten som rikt strandberg. Etter ny metodikk tilsvarar dette open grunnlendt kalkmark, noko det finst ein del av her. I tillegg er det på innsida av denne sona tydeleg eit parti med kalkrik lågurtprega furuskog, dvs kalkfuruskog og under litt tvil er i staden denne vorte styrande for val av naturtypenamn.

**Artsmangfold:** Bjørn Moe skriv i 2001 om lokaliteten at "Vegetasjonen består av lyskrevjande og

kalkkrevjande artar, både engplantar og enkelte fjellplantar. Særleg raudsildre veks her i store mengder. Registrerte artar: Rosenrot *Rhodiola rosea*, kystbergknapp *Sedum anglicum*, bitterbergknapp *Sedum acre*, smørbukk *Sedum telephium*, bergfrue *Saxifraga cotyledon*, raudsildre *Saxifraga oppositifolia*, fjellmarikåpe *Alchemilla alpina*, knopparve *Sagina nodosa*, hårsveve *Hieracium pilosella*, tiriltunge *Lotus corniculatus*, rundskolm *Anthyllis vulneraria*, villin *Linum catharticum*, gjeldkarve *Pimpinella saxifraga*, hjertegras *Briza media*, knegras *Danthonia decumbens*, murburkne *Asplenium ruta-muraria*, storblåfjør *Polygala vulgaris*, blåstarr *Carex flacca*, teiebær *Rubus saxatilis*". I 2013 vart også artar som fagerrogn (NT) og rognasal sett her. Det er opplagt potensial for kravfulle og kanskje også raudlista marklevande sopp knytt til kalkfurskog her, og det kan også vere mogeleg at det finst fleire kravfulle artar av m.a. lav og mosar på den opne, kalkmarka. M.a. vaks det noko putevrimose og kammose på dei kalkrike berga.

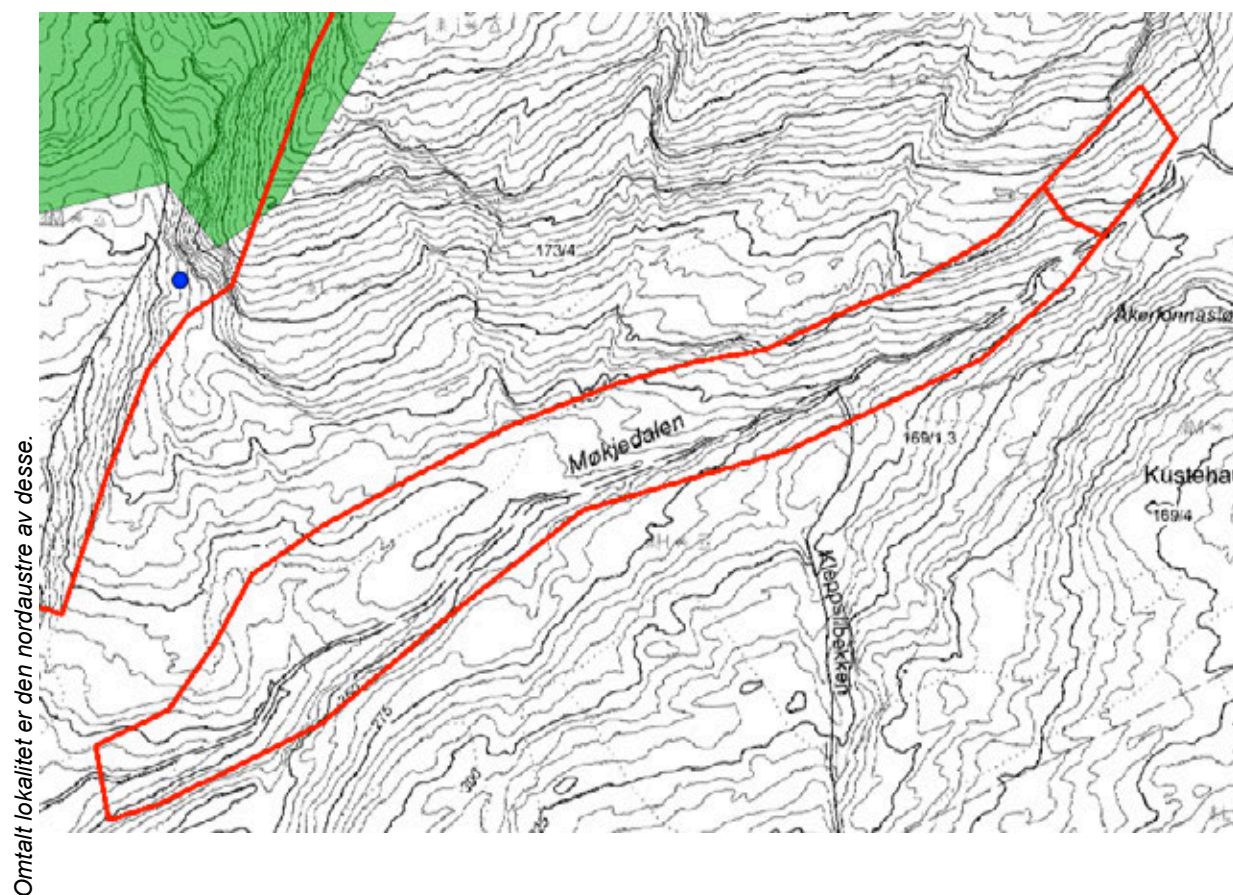
**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er for det meste i eldre optimalfase. Det ligg eit forsamlingslokale heilt inntil i aust, inkludert sti ned til eit naust.

**Fremmede arter:** Det er planta litt ulike busker og tre i hageanlegget på austsida, dern nokre kanskje kan spreie seg inn i lokaliteten.

**Del av helhetlig landskap:** Kalkrike berghamre og kalkrik skog finst fleire stader på Varaldsøyna.

**Verdivurdering:** Lokaliteten har som kalkfurskog høg verdi på storleik (ca 7 da) og elles truleg stort sett middels verdi, noko som isolert sett gjev verdi viktig - B. Som open kalkmark får den også høg verdi på storleik (ca 5 da) og truleg middels verdi på dei andre parametrane (middels til høg på tilstand), noko som isolert sett truleg gjev verdi svært viktig - A. Også ut frå ein samla vurdering verkar det riktig at verdien her vert sett til svært viktig - A.

**Skjøtsel og hensyn:** Det er særleg viktig å unngå spreining av framande artar samt fysiske inngrep på lokaliteten. Ein bør også vere varsam med for mykje ferdsel (noko går heilt greit) og hogst i furskogen.



### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Høstingsskog  
**Utforming:** Høstingsskog med alm  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 01.06.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 08.01.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 31.05.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med kystfuruskogsundersøkingar på Vestlandet, på oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland. Det er ikkje kjent tidlegare undersøkingar av lokaliteten. Det var også med andre fagfolk under vitjinga i 2013 (m.a. Anders Lundberg og Olav Overvoll).

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg på sentrale delar av Varaldsøyna, mellom Øyefjellet og Sekken, i øvre delar av eit vestvendt dalføre. Den ligg i den sørvendte lia og er avgrensa ut frå førekomsten av gamle styvingstre. Berggrunnen er truleg av grønskiifer og noko kalkrik.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Det står her eit knippe styvingstre i ei litt svakt rasmarskprega li med veldrenert lågurtmark i feltsjiktet (T23-4).

**Artsmangfold:** Det var prat om to asketre (NT) og 3-4 almetre (NT) som vart funne. I feltsjiktet veks artar som myske og lundgrønaks. På trea var det sparsamt med bleik kraterlav (VU) samt almekullsopp (NT) på ein almelåg.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Trea ber tydeleg preg av å ha vore styva tidlegare, men det er ein del år sidan sist. Trea er ganske grove og eit par et innhole.

**Fremmede arter:** Ingen observert.

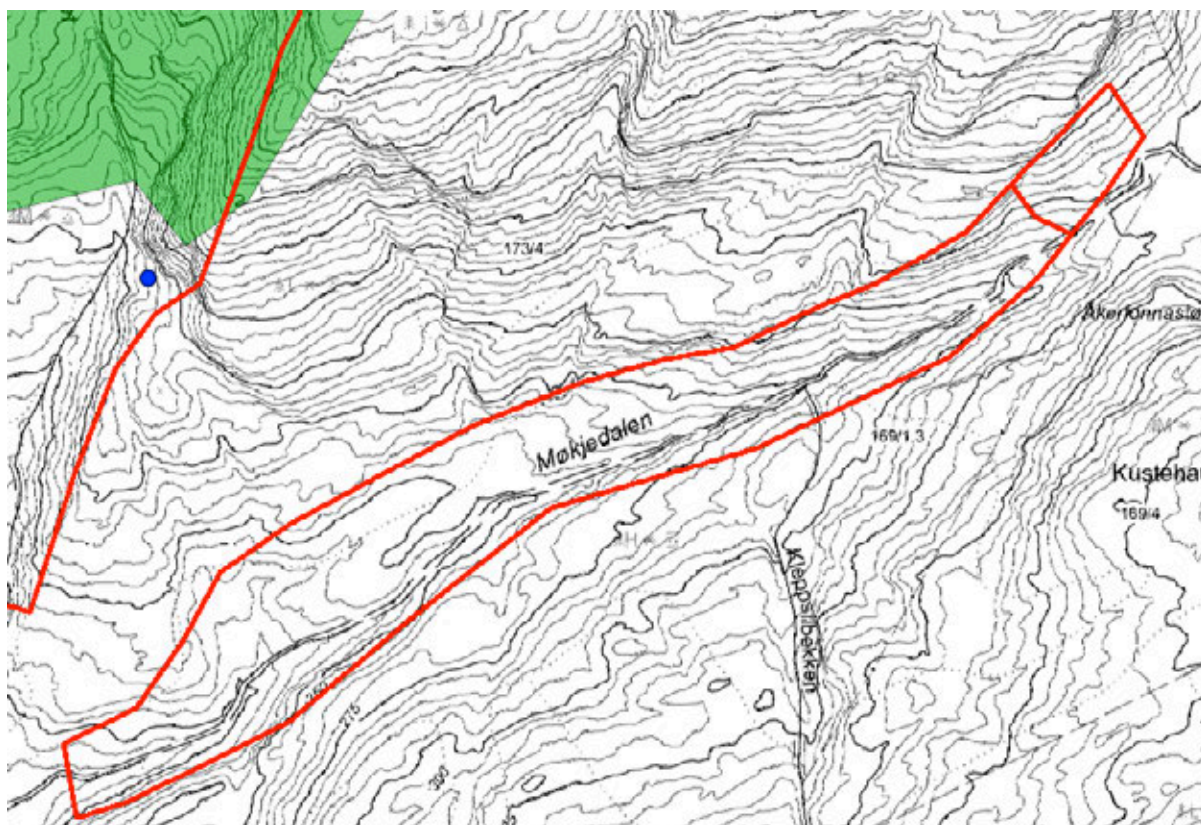
*Lok. nr. 22 Åkerfonnastølen forts.*

**Del av helhetlig landskap:** Helst finst det spreidd med gamle styvingstre på Varaldsøyna.

**Verdivurdering:** Lokaliteten får høg verdi på storleik (4 da), middels på tilstand og raudlisteartar, medan nærleik til andre kulturmarker er litt usikker (helst er det middels verdi her). Samla sett gjev dette ein sterk verdi som viktig - B.

**Skjøtsel og hensyn:** Det er særleg viktig å unngå hogst av edellauvtre eller tilplanting med framande artar. Truleg er styvingstrea så gamle nå at ein bør vere varsam med å styve dei på ny, men ein burde derimot få utvikla nye styvingstre her.





### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Rik boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 01.06.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 08.01.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 31.05.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med kystfuruskogsundersøkingar på Vestlandet, på oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland. Det er ikkje kjent tidlegare undersøkingar av lokaliteten. Det var også med andre fagfolk under vitjinga i 2013 (m.a. Anders Lundberg og Olav Overvoll).

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg på sentrale delar av Varaldsøyna, mellom Øyefjellet og Sekken, og omfattar mykje av eit vestvendt dalføre. I aust danner opphør av kløfta og ein annan naturtype grense, medan det også i stor grad er opphør av kløft i vest. Berggrunnen er truleg av grønskifer og noko kalkrik.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Val av naturtype er usikker her, og kanskje skulle ein nytta gammal lauvskog eller bekkeløft i staden. Det kan truleg diskuteras om heile eller berre delar av lokaliteten skal reknast som ein regnskog. Det er uansett prat om eit noko variert miljø, med både noko fattig blåbærfuruskog, småbregneskog og lågurtskog samt innslag av høgstaudeskog.

**Artsmangfold:** Lokalt er furu dominerande treslag, men det er også ein del boreale lauvtre som bjørk, rogn og osp, samt stadvis noko hassel og einskilde asketre (NT). Feltsjiktet er ikkje særleg rikt. På nokre av lauvtrea er det litt lungenever-samfunn og m.a. vart regnskogslaven



kranshinnelav (VU) funne på ei osp, samt meir vanlege artar som vanleg blåfiltlav, kystfiltlav, grynfiltlav og kystnever. Hasselrurlav (NT) vart funne på hassel. Artsmangfaldet er generelt dårleg undersøkt og ein må rekne med funn av fleire kravfulle og helst også raudlista artar her.

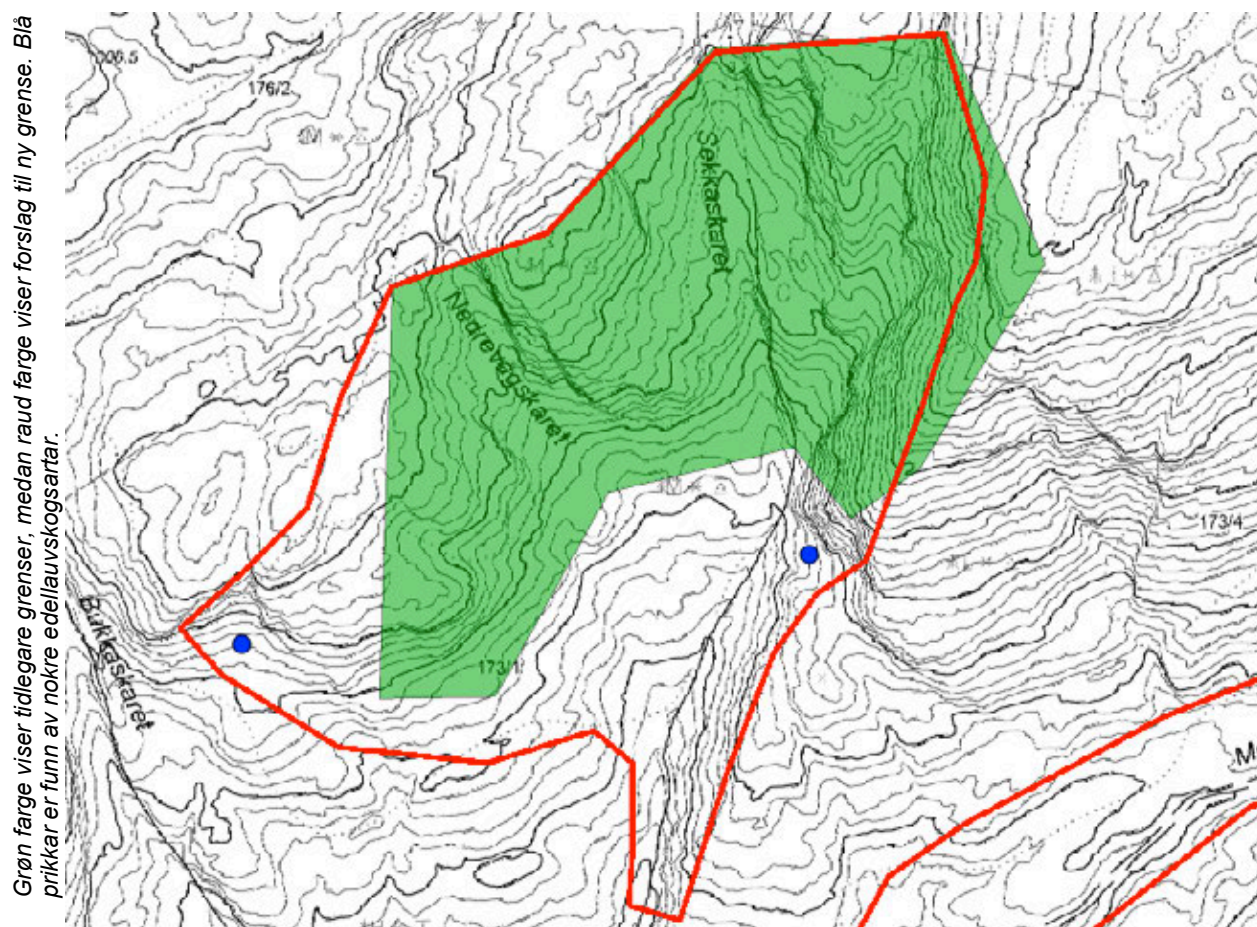
**Bruk, tilstand og påvirkning:** Det er uthogd skog i vest. Innanfor lokaliteten er skogen i aldersfase med innslag av høgvalsne og litt grove tre, men ikkje så mykje daudt trevirke.

**Fremmede artar:** Ingen notert.

**Del av helhetlig landskap:** Det finst meir regnskogsmiljø på fastlandet nordvest for Varaldsøyna, medan det er meir usikkert kor mykje det er av det elles på denne øya.

**Verdivurdering:** Lokaliteten får i utgangspunktet høg verdi på storleik (52 da), men det er usikkert kor mykje som bør reknast som regnskog. Habitatkvalitetane tilseier middels verdi minst og det samme gjør arts mangfald og påverknad. Dette tilseier samla sett ein klar verdi som viktig - B, men ikkje minst sidan det er ein ganske stor lokalitet som er dårleg undersøkt vert verdien her sett til svært viktig - A.

**Skjøtsel og hensyn:** Det beste for naturverdiane er å la skogen få stå i fred for inngrep, bortsett frå at det som finst av framande treslag i og inntil lokaliteten bør hoggast ned om det skulle vere slike her.



### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Rik edellauvskog

**Utforming:** Lågurt-hasselkratt

**Mosaikk:** Totalt 4 naturtype(r) registrert: Rik edellauvskog F01 - Lågurt-hasselkratt F0103 (25%), Rik edellauvskog F01 - Rasmark-almeskog F0113 (25%), Rik barskog F17 - Lågurtfuruskog F1701 (50%), Gammel boreal lauvskog F07 - Gammel ospeskog F0701 (20%).

**Feltsjekk:** 01.06.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 08.01.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 31.05.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med kystfuruskogsundersøkingar på Vestlandet, på oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten er tidlegare kartlagt av Bjørn Moe (25.07.2001) og i arbeidet med verneplan for kristtorn og barlind (Lindmo et al. 1991), men skildringa er her oppdatert, avgrensing litt justert og naturtype endra. Det var også med andre fagfolk under vitjinga i 2013 (m.a. Anders Lundberg og Olav Overvoll) og lokaliteten har nok også vore undersøkt av andre fagfolk tidlegare.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg nokså sentralt på Varaldsøyna. Lokaliteten omfattar tre ulike skar som går saman og munnar ut i nedre del av Møkjedalen. Skara ligg like vest for fjellet Sekken. Terrenget er noko variert med innslag av bergveggar, litt skogkledd rasmark og ein bekk i aust. Berggrunnen er truleg av grønskifer og noko kalkrik. Lokaliteten er noko usikkert og grovt avgrensa, men registreringane i 2013 gjev godt grunnlag for å utvide den ein del samanlikna med tidlegare, da det vart funne fleire kravfulle artar og rik vegetasjon også sør for den gamle lokaliteten.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Bjørn Moe kartla lokaliteten som kystfuruskog

av undertype furu-hasselskog. Etter ny metodikk er det truleg betre å bruke dels rik edellauvskog og dels rik barskog som typar her (fordeling er usikker, men er her sett til 50/50). Det er mykje lågurtskog i lisidane her, men også litt høgstaudeskog. Bergveggane er intermediære til ganske kalkrike.

**Artsmangfold:** Bjørn Moe skriv i 2001 om lokaliteten at “nedanfor det vestlegaste skaret, Nedrevågskaret står Norges største barlind (5,3 m i omkrets). Den er mange hundre år gamal og freda. Det står fleire andre barlindar spreidd i området, også ungplantar. Hassel inngår jamt, og i feltsjiktet er kusymre, junkerbregne, falkbregne, hengeaks, fagerperikum, skogfredløs og myske karakteristiske artar. I skara er det loddrette, vestvendte berg og nedrasa blokker og forvittringsjord. Både på forvittringsjord og i bergsprekker er det mykje blåveis saman med andre kravstore arter. I det austlegaste skaret står det nokre svære osper, men dette skaret er ikkje nærmare undersøkt. Registrerte artar: Barlind *Taxus baccata*, hassel *Corylus avellana*, blåveis *Hepatica nobilis*, kusymre *Primula vulgaris*, taggbregne *Polystichum lonchitis*, falkbregne *Polystichum aculeatum*, junkerbregne *Polystichum braunii*, smørtelg *Oreopteris limbosperma*, myske *Galium odoratum*, fagerperikum *Hypericum pulchrum*, vårskolm *Lathyrus vernus*, raudsildre *Saxifraga oppositifolia*, bergfrue *Saxifraga cotyledon*, gulsildre *Saxifraga aizoides*, gulstarr *Carex flava*, loppestarr *Carex pulicaris*, hengeaks *Melica nutans*, skogfredlaus *Lysimachia nemorum*, krusfellmose *Neckera crispa*”. I 2013 vart almekullsopp (NT) funne på alm (NT) i austre kløft, samt at det heilt i vest vart funne soppen *Capnobotrys dingleyae*, ein sjeldsynt art som verkar sterkt knytt til gamle barlindtre i Noreg og tidlegare truleg berre har vore kjent frå lokalitetar i Rogaland og på Sunnmøre (ikkje vurdert for raudlista enno, men verkar ikkje umogeleg at den må reknast som ein truga art). Elles kan nemnast artar som lundgrønaks, sanikkel og skogsvingel. Av lav vaks gammalgranlav, vinflekklav og kattefot på gamle barlindtre.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** I sørvest er det ei stor hogstflate når nesten heilt opp til den freda barlinden. Generelt er skogen ganske storvaksen og gamal emd ein del daudt trevirke og det er ikkje berre barlind som er grov, innhol og gamal her, men det finst også m.a. eit knippe med grove og dels innhole almetre. Også ei daud, ganske grov eik vart sett.

**Fremmede arter:** Det er planta litt ulike busker og tre i hageanlegget på austsida, dern nokre kanskje kan spreie seg inn i lokaliteten.

**Del av helhetlig landskap:** Kalkrike berghamre og kalkrik skog finst fleire stader på Varaldsøyna.

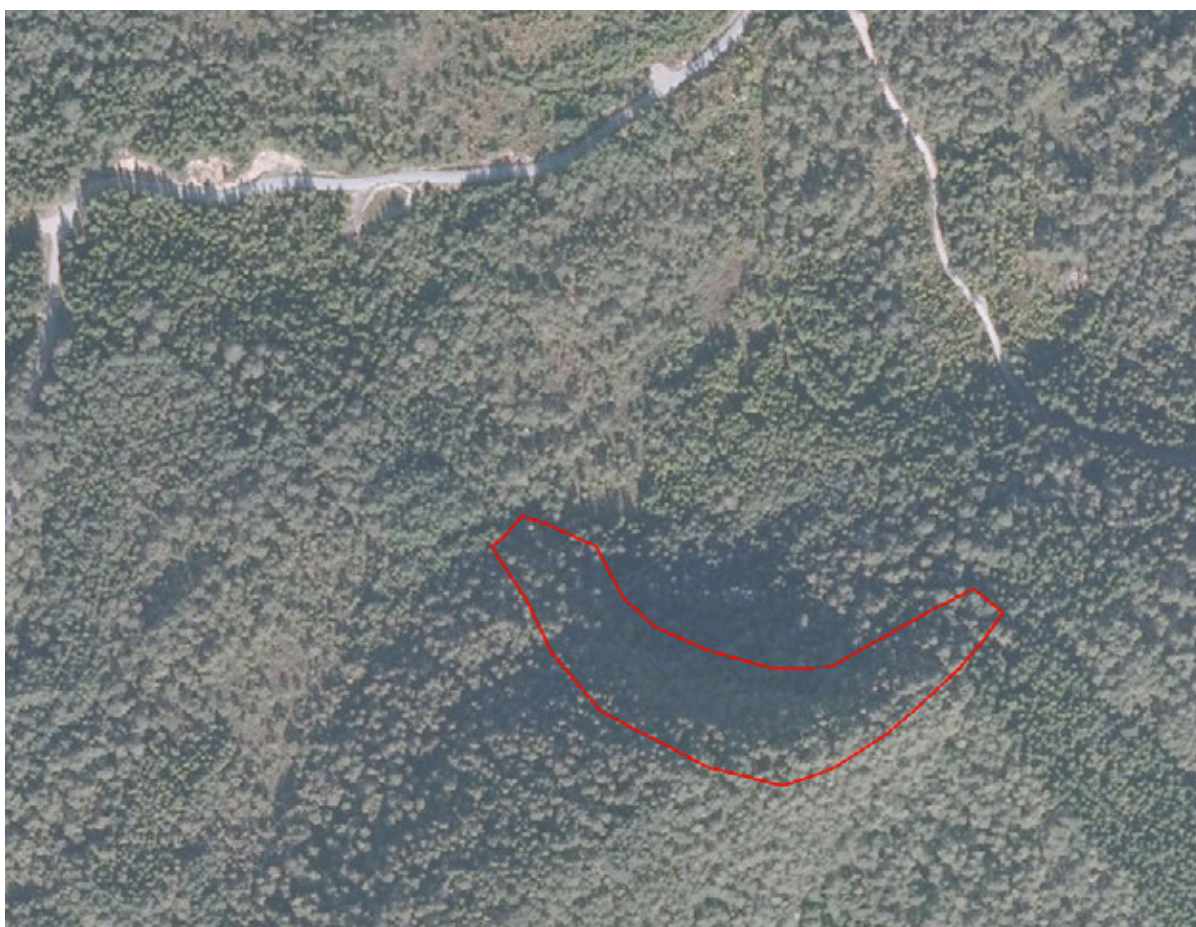
**Verdivurdering:** Lokaliteten er såpass samansett at det er vanskeleg å bruke berre ein naturtype som grunnlag for verdisetting. Uansett er det funne fleire raudlista og dels truga artar her og potensialet for fleire slike er høgt. Samtidig er det innslag av heilt uvanleg gamle og grove tre og miljøet er ganske intakt. Verdi som svært viktig - A er difor opplagt (tidlegare fekk den derimot berre verdi viktig - B).

**Skjøtsel og hensyn:** Det beste for naturverdiane er å la skogen få stå heilt urørt. Det er viktig å unngå spreining av framande treslag inn i området og ein må halde hjorteviltstammen låg nok til at korkje alm eller barlindtree vert skada, men derimot at ein får forynging som kan vekse opp også av desse treslaga.

## Litteratur

Lindmo, S., Salvesen, P. H. & Skogen, A., 1991: Verneverdige forekomster av barlind og kristtorn i Hordaland, Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal. Universitetet i Bergen. Botanisk institutt, rapport 50: 125 s.





### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Fattig boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 01.10.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er lagt inn 01.11.2013 av Kirstin Maria Flynn i Miljøfaglig Utredning, basert på eige feltarbeid 01.10.2013. Undersøkinga er gjort i samband med feltundersøkingar som del av arbeidet med handlingsplan for kystfuruskog for Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten er ikkje tidlegare lagt inn i Naturbase, men området er tidlegare undersøkt av Hans H. Blom i 1983 (Artskart).

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg i nordskråninga av Husfjellet sør på Strøno i Os kommune. Det er ei bratt lisiide med fleire mindre bergveggar og ein stor bergvegg i vestenden av lia. Det er mykje granplanting i området, og heile området mellom botn av lia og skogsvegane som går nord for Husfjellet er planta til med gran. Lokaliteten har ganske spreidd tresetting, mykje fordi han er så bratt. I øvre del dominerer furu, medan boreale lauvtre er dominante lengre ned. Avgrensinga omfattar lia frå nær toppen og ned til botnen der plantefeltet startar. Bergartane i området er for det meiste harde og sure, og gir lite utslag i floraen.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten omfattar naturtypen regnskog med utforminga fattig boreonemoral regnskog. Etter NiN er naturtypane blåbærfuktskog (T23-6) og småbregnefuktskog (T23-7).

**Artsmangfold:** Tresjiktet i skogen er nokså glissent, men det er heilt klart at bjørk er mest talrik. I tillegg er det mykje furu i øvre del og ein blanding av bjørk og rogn i nedre del. Eit mindre ospeholt er det og, samt einskilde små eiketre. I busksjiktet er det mykje einer. I feltsjiktet er torvmosar nesten heilt dekkanda, men mykje blåbær, tyttebær, røsslyng, skrubbær og liknande. På trea er det nokre lavar som er typiske for regnskog. Mellom anna finst kyststry-gruppa (NT/VU),

Lok. nr. 25 Husfjellet forts.

kystskriftlav (VU), gul pærelav (NT), samt mindre krevjande artar som kattedotlav, bloddråpelav, putevortelav og bitterlav. Dei to fyrstnemnde er særst talrike og finst i heile lia. Det same gjeld mosearten dvergperlemose. Arten *Mycoporum antecellens* vart også funne. Den er ikkje så veldig vanleg, men ikkje raudlista. Elles finst også mosar som storstylte, og lav som vanleg skriftlav og brun korall-lav.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er påverka av plukkhogst, men det ser ikkje ut til å vere hogst av nyare dato innanfor området. Skogalderen er ikkje så høg, dei fleste trea er i eldre optimalfase. I nedkant av lokaliteten er det eit større plantefelt med gran, samt at det er ein god del skogsvegar i nærleiken.

**Fremmede artar:** Det er planta gran nord for lokaliteten og det er observert noko forynging av gran inne i lokaliteten.

**Del av helhetlig landskap:** Lokaliteten er ein del av eit større skoglandskap som er småkupert og variert med fleire mindre regnskogsmiljø.

**Verdivurdering:** Det er fleire raudlisteartar i lokaliteten, inkl. minst ein sårbar art (middels verdi artsmangfald). Det er rikeleg med mindre bergveggar (middels verdi habitatkvalitet). Lokaliteten er omkring 11 daa stort (middels verdi storleik), men skogen er ikkje særleg gamal (låg verdi påverknad). Likevel oppnår lokaliteten middels verdi (B), ikkje minst på grunn av artsmangfaldet.

**Skjøtsel og hensyn:** Lokaliteten bør få stå urørt, om han hoggast vil fleire raudlista og krevjande artar kunne gå tapt. Hogst nær inntil grensa på lokaliteten kan påverke luftråmetilhøva inne i lokaliteten negativt.





Stokkavika er lokaliteten lengst til venstre i bilete.

### Naturtyperegistreringer

<b>Naturtype:</b>	Regnskog
<b>Utforming:</b>	Fattig boreonemoral regnskog
<b>Mosaikk:</b>	
<b>Feltsjekk:</b>	01.10.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er lagt inn 04.11.2013 av Kirstin Maria Flynn i Miljøfaglig Utredning, basert på eige feltarbeid 01.10.2013. Undersøkinga er gjort i samband med feltundersøkingar som del av arbeidet med handlingsplan for kystfuruskog for Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten er ikkje tidlegare lagt inn i Naturbase, men området er tidlegare undersøkt av Hans H. Blom (1984) samt at ei rad fagfolk søkte gjennom området den 27.05.2013 spesielt etter mosar i samband med eit eige prosjekt på oseaniske levermosar (leia av Kristian Hassel ved Vitskapmuseet i Trondheim).

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg i dalgongen som går frå idrettsbanen ved Nordstrøno skule ned til Stokkevika på Strøno i Os kommune. Det er spesielt vestsida av dalen med bergveggane som er verdifulle. I søre del er det noko blokkmark med større mosekledd blokkar. På austsida av dalen er det mykje granplanting. Skogen er dominert av boreale lauvtre, men furu er også til stade. Avgrensinga omfattar dalen frå idrettsbanen til det opne grasområdet ved sjølve Stokkevika. Bergartane i området er for det meiste harde og sure, og gir lite utslag i floraen.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten omfattar naturtypen regnskog med utforminga fattig boreonemoral regnskog. Etter NiN er naturtypane blåbærfuktskog (T23-6) og småbregnefuktskog (T23-7) med dominans av boreale lauvtre.

**Artsmangfold:** Tresjiktet i skogen er dominert av lauvtre som rogn, bjørk og hassel, men det er også nokre furutre her og der i dalbotnen. Lengre opp i dalsida er furua meir framtrudande. I busksjiktet er det noko eimer. I feltsjiktet er torvmosar nesten heilt dekkanda i einskilde område,

medan blåbær, tyttebær, røsslyng, skrubbær og liknande er dominerande elles. På trea er det nokre lavar som er typiske for regnskog. Mellom anna finst kyststry-gruppa (NT/VU), kystskriftlav (VU), gul pærelav (NT), samt mindre krevjande artar som bloddråpelav og brun korall-lav. Dei to fyrstnemnde er særst talrike og finst i heile lia. Det same gjeld mosearten dvergperlemose. I samband med eit prosjekt retta mot oseaniske levermosar vart området undersøkt i mai 2013. Da vart følgjande artar registrert: storstylte, raudmuslingmose, matteblæremose, sokkvårmose og kysttvebladmose (Lars Söderström), samt grannkrekemose og trinnkrekemose (Torbjørn Høitomt). Særleg trinnkrekemose er helst ein krevjande og god signalart på regnskog, men også grannkrekemose og dels storstylte, raudmuslingmose og kysttvebladmose er knytt til ganske fuktige miljø.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er ikkje særleg gamal og han er sterkt påverka av granplantefelta i området. Det er ein god del forynging av gran i området. I tillegg er lokaliteten påverka av forsøpling frå omliggande hus. Båe hageavfall, og anna avfall ligg strødd i dalsida.

**Fremmede arter:** Det er planta gran aust for lokaliteten og det er observert ein del forynging av gran inne i lokaliteten.

**Del av helhetlig landskap:** Lokaliteten er ein del av eit småkupert og variert landskap med ein del busetnad.

**Verdivurdering:** Det er fleire raudlisteartar i lokaliteten, inkl. minst ein sårbar art (middels verdi artsmangfald). Det er rikeleg med bergveggar (middels verdi habitatkvalitet). Lokaliteten er omkring 3,7 daa stort (låg verdi storleik), men skogen er ikkje særleg gamal (låg verdi påverknad). Etter verdissettingskriteria oppnår lokaliteten middels verdi (B) på grunn av artsmangfaldet. Likevel synes lokaliteten å vere såpass sterkt påverka (ung skog, forsøpling og spreiring av gran) at verdien her berre vert sett til C – lokalt viktig.

**Skjøtsel og hensyn:** Lokaliteten bør få stå urørt, om han hoggast vil fleire raudlista og krevjande artar kunne gå tapt. Hogst nær inntil grensa på lokaliteten kan påverke luftråmetilhøva inne i lokaliteten negativt. Forsøpling med hageavfall og anna bør ikkje skje. Hageavfall kan bidra til spreiring av framande artar.



Svensvikmyrane er lokaliteten avteikna nest lengst nord.

### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Fattig boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 17.10.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er lagt inn 04.11.2013 av Kirstin Maria Flynn i Miljøfaglig Utredning, basert på eige feltarbeid 17.10.2013. Undersøkinga er gjort i samband med feltundersøkingar som del av arbeidet med handlingsplan for kystfuruskog for Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten er ikkje tidlegare lagt inn i Naturbase, men området er tidlegare undersøkt av Hans H. Blom (1984).

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg på Svensvikmyrane på neset nordaust for Gardvika, nord på Strøno i Os kommune. Lokaliteten er småkupert med fleire mindre dalgongar med bergveggar på kvar side. Skogen er dominert av furu med eit stort innslag av boreale lauvtre. Avgrensinga omfattar det kupperte området med bergveggar i aust og delar av skråninga i vest ned mot Gardvika. Bergartane i området er for det meiste harde og sure, og gir lite utslag i floraen.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten omfattar naturtypen regnskog med utforminga fattig boreonemoral regnskog. Etter NiN er naturtypene blåbærskog (T23-1) blåbærfuktskog (T23-6) og småbregnefuktskog (T23-7) med dominans av furu og boreale lauvtre.

**Artsmangfold:** Tresjiktet i skogen er dominert av furu, men det er også mykje boreale lauvtre som rogn og bjørk. I busksjiktet er det ein del einer. I feltsjiktet er torvmosar nesten heilt dekkanda i einskilde område, medan blåbær, tyttebær, røsslyng, gauksyre og liknande er dominerande elles. Enkelte plassar er karplantefloraen noko rikare med artar som tepperot og lækjeveronika. På trea er det nokre lavar som er typiske for regnskog. Mellom anna finst kyststry-gruppa (NT/VU), kystskriftlav (VU), gul pærelav (NT), *Arthonia ilicina* (hittil ikkje vurdert for norsk raudliste, men ein lokal og sjeldsynt regnskogslav på høgde med mange sårbare artar) og mindre krevjande artar som gamalgranlav, kattedotlav, vanleg rurlav, bitterlav og brun korall-lav. Tidlegare er

kystskriftlav, gul pærelav, kystkorall-lav (NT), pungmose og *Micarea alabastrites* registrert i området, men det er usikkert om dette er innafør lokaliteten eller berre i nærleiken. Både kyststry og kystskriftlav er særst talrike og finst i heile lia. Det same gjeld mosearten dvergperlemose. I dei små dalgongane er det mykje storstylte, og fleire plassar er det putevrimose på bergveggane.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er ikkje veldig gamal, men furutrea er for det meiste i tidleg aldersfase. Dei er ganske krokete i kronene, typisk for furu ved kysten. Skogen er påverka av granplantefelta i området. Det er ein god del forynging av gran i området.

**Fremmede arter:** Det er planta gran både aust og vest for lokaliteten og det er observert ein del forynging av gran inne i lokaliteten.

**Del av helhetlig landskap:** Lokaliteten er ein del av eit småkupert og variert landskap med ein del busetnad.

**Verdivurdering: Verdisetting:** Det er fleire raudlisteartar i lokaliteten, inkl. minst ein sårbar art (middels verdi artsmangfald). Det er rikeleg med bergveggar (middels verdi habitatkvalitet). Lokaliteten er omkring 11,4 daa stort (middels verdi storleik), men skogen er ikkje særleg gamal (låg verdi påverknad). Likevel oppnår lokaliteten middels verdi (B), ikkje minst på grunn av artsmangfaldet.

**Skjøtsel og hensyn: Skjøtsel og omsyn:** Lokaliteten bør få stå urørt, om han hoggast vil fleire raudlista og krevjande artar kunne gå tapt. Hogst nær inntil grensa på lokaliteten kan påverke luftråmetilhøva inne i lokaliteten negativt.





Gardvika nord er avteikna på kartet heilt øvst.

## Naturtyperegistreringer

<b>Naturtype:</b>	Regnskog
<b>Utforming:</b>	Fattig boreonemoral regnskog
<b>Mosaikk:</b>	
<b>Feltsjekk:</b>	17.10.2013 (siste)

## Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er lagt inn 04.11.2013 av Kirstin Maria Flynn, i Miljøfaglig Utredning basert på eige feltarbeid 17.10.2013. Undersøkinga er gjort i samband med feltundersøkingar som del av arbeidet med handlingsplan for kystfuruskog for Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten er ikkje tidlegare lagt inn i Naturbase, men området er tidlegare undersøkt av Hans H. Blom (1984).

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg på neset nordaust for Gardvika, nord på Strøno i Os kommune. Lokaliteten er småkupert i øvre del og blir særst bratt i mot sjøen i vest. Nokre mindre vestvendte bergveggar finst i den austre delen av lokaliteten. Skogen er dominert av furu med eit stort innslag av boreale lauvtre, spesielt i øvre del. Avgrensinga omfattar det kupperte området i aust og skråninga i vest ned mot Gardvika. Bergartane i området er for det meiste harde og sure, og gir lite utslag i floraen.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten omfattar naturtypen regnskog med utforminga fattig boreonemoral regnskog. Etter NiN er naturtypene blåbærskog (T23-1) blåbærfuktskog (T23-6) og småbregnefuktskog (T23-7) med dominans av furu og boreale lauvtre. **Artsmangfold:** Tresjiktet i skogen er dominert av furu, men det er også mykje boreale lauvtre som rogn, osp, or og bjørk. I busksjiktet er det ein del einer og noko hassel, spesielt i aust. I feltsjiktet er torvmosar nesten heilt dekkanda i einskilde område, medan blåbær, tyttbær, røsslyng, tepperot og liknande er dominerande elles. På trea er det nokre lavar som er typiske for regnskog. Mellom anna finst kyststry-gruppa (NT/VU), kystskriftlav (VU), gul pærelav (NT), *Arthonia ilicina* (to funn på rogn og eit på svartor), gamalgranlav, kattedotlav, vanleg rurlav og vanleg skriftlav. *Arthonia ilicina* er ikkje vurdert for raudlista fordi han ikkje er godt nok kjent i Norge, men han er



sjeldan og har ein sær sars avgrensa utbreiing. Derfor kan ein antakeleg vurderer hav på same måte som ein sårbar (VU) art. Tidlegare er kystskriftlav, gul pærelav, kystkorall-lav, pungmose og *Micarea alabastrites* registrert i området, men det er usikkert om dette er innafør lokaliteten eller ikkje. Både kyststry og kystskriftlav er sær talrike og finst i heile lia. Einskilde stader er det dvergperlemose på furu og bjørk.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er ikkje veldig gamal, men furutrea er for det meiste i tidleg aldersfase. Dei er ganske krokete i kronene, typisk for furu ved kysten. Skogen er påverka av granplantefelta i området. Det er noko forynging av gran i området.

**Fremmede arter:** Det er planta gran både aust og sør for lokaliteten og det er observert noko forynging av gran inne i lokaliteten.

**Del av helhetlig landskap:** Lokaliteten er ein del av eit småkupert og variert landskap med ein del busetnad.

**Verdivurdering: Verdisetting:** Det er fleire raudlisteartar i lokaliteten, inkl. minst ein sårbar art (middels verdi artsmangfald). Det er fleire bergveggar (middels verdi habitatkvalitet). Lokaliteten er omkring 12 daa stor (middels verdi storleik), men skogen er ikkje særleg gamal (låg verdi påverknad). Likevel oppnår lokaliteten middels verdi (B), ikkje minst på grunn av artsmangfaldet.

**Skjøtsel og hensyn: Skjøtsel og omsyn:** Lokaliteten bør få stå urørt, om han hoggast vil fleire raudlista og krevjande artar kunne gå tapt. Hogst nær inntil grensa på lokaliteten kan påverke luftråmetilhøva inne i lokaliteten negativt.



Hjortåsen nord er avteikna på kartet like sør for vegen.

### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Fattig boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 17.10.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er lagt inn 04.11.2013 av Kirstin Maria Flynn i Miljøfaglig Utredning, basert på eige feltarbeid 17.10.2013. Undersøkinga er gjort i samband med feltundersøkingar som del av arbeidet med handlingsplan for kystfuruskog for Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten er ikkje tidlegare lagt inn i Naturbase, men området er tidlegare undersøkt av Hans H. Blom (1984).

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg i lia på sørsida av vegen forbi skulen, nord på Strøno i Os kommune. Det er den brattaste delen av lia som er avgrensa, bak busetnaden, samt nokre område på øversida. Fleire bergveggar vendt mot nordvest finst i den austre delen av lokaliteten. I vest er topografien litt slakare. Skogen er dominert av furu med eit stort innslag av boreale lauvtre. Bergartane i området er for det meiste harde og sure, og gir lite utslag i floraen.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten omfattar naturtypen regnskog med utforminga fattig boreonemoral regnskog. Etter NiN er naturtypene blåbærskog (T23-1) blåbærfuktskog (T23-6) og småbregnefuktskog (T23-7) med dominans av furu og boreale lauvtre.

**Artsmangfold:** Tresjiktet i skogen er dominert av furu, men det er også mykje boreale lauvtre som rogn, osp og bjørk. I busksjiktet er det ein del einer og noko kristtorn i dei bratte bergveggane i aust. I dei mindre bratte områda i vest er det også noko hassel. I feltsjiktet er torvmosar nesten heilt dekkanda i einskilde parti, medan blåbær, tyttebær, røsslyng, tepperot og liknande er dominerande elles. På trea er det nokre lavar som er typiske for regnskog. Mellom anna finst kyststry-gruppa (NT/VU), kystskriftlav (VU), gul pærelav (NT), samt mindre krevjande artar som vanleg rurlav, brun korall-lav og vanleg skriftlav. I tillegg er det registrert skorpefylllav (NT) på osp og ein god del dvergperlemose båe på furu og bjørk. Båe kyststry og kystskriftlav er sær

Lok. nr. 29 Hjortåsen nord forts.

talrike og finst i heile lia. Tidlegare er kystskriftlav og kystvortelav (VU) registrert i området av Hans H. Blom (1984), men det er usikkert om dette er innafor lokaliteten eller berre i nærleiken. Kystvortelav vart ikkje funnen att i 2013.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er ikkje veldig gamal, men furutrea er for det meiste i sein optimalfase. Nokre av furutrea er ganske krokete i kronene, typisk for furu ved kysten. Skogen er påverka av granplantefelta i området og det er noko forynging av gran i området. I tillegg har det vore ein del hogst i området i nyare tid, spesielt sørvest for lokaliteten. Det kan vere her funna frå 1984 er gjort.

**Fremmede arter:** Det er planta gran nord for lokaliteten og det er observert noko forynging av gran inne i lokaliteten.

**Del av helhetlig landskap:** Lokaliteten er ein del av eit småkupert og variert landskap med skog og busetnad i nord.

**Verdivurdering: Verdisetting:** Det er fleire raudlisteartar i lokaliteten, inkl. minst ein sårbar art (middels verdi artsmangfald). Det er fleire bergveggar (middels verdi habitatkvalitet). Lokaliteten er nesten 5 daa stor (middels verdi storleik), men skogen er ikkje særleg gamal (låg verdi påverknad). Likevel oppnår lokaliteten middels verdi (B), ikkje minst på grunn av artsmangfaldet.

**Skjøtsel og hensyn: Skjøtsel og omsyn:** Lokaliteten bør få stå urørt, om han hoggast vil fleire raudlista og krevjande artar kunne gå tapt. Hogst nær inntil grensa på lokaliteten kan påverke luftråmetilhøva inne i lokaliteten negativt.

Hjørtåsen nord 2 er den midtste av dei tre lokalitetane sør for vegen.



### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Fattig boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 17.10.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er lagt inn 04.11.2013 av Kirstin Maria Flynn i Miljøfaglig Utredning, basert på eige feltarbeid 17.10.2013. Undersøkinga er gjort i samband med feltundersøkingar som del av arbeidet med handlingsplan for kystfuruskog for Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten er ikkje tidlegare lagt inn i Naturbase, men området er tidlegare undersøkt av Hans H. Blom (1984).

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg i lia på sørsida av vegen forbi skulen, nord på Strøno i Os kommune. Det er den nedre delen av lia på nordsida av Hjørtåsen som er avgrensa. Nokre mindre bergveggar finst i midtre del av lokaliteten. Skogen er dominert av furu med eit stort innslag av boreale lauvtre. Bergartane i området er for det meiste harde og sure, og gir lite utslag i floraen.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten omfattar naturtypen regnskog med utforminga fattig boreonemoral regnskog. Etter NiN er naturtypane blåbærskog (T23-1) og blåbærfuktskog (T23-6) med dominans av furu og boreale lauvtre.

**Artsmangfold:** Tresjiktet i skogen er dominert av furu, men det er også mykje boreale lauvtre som rogn og bjørk. I busksjiktet er det ein del einer og noko hassel. I feltsjiktet er torvmosar nesten heilt dekkanda i einskilde område, medan blåbær, tyttebær, røsslyng, tepperot og liknande er dominerande elles. På trea er det nokre lavar som er typiske for regnskog. Mellom anna finst kyststry-gruppa (NT/VU), kystskriftlav (VU), gul pærelav (NT), bitterlav, vanleg rurlav og vanleg skriftlav. Både kyststry og kystskriftlav er særst talrike og finst i heile lokaliteten. Det er registrert ein god del dvergperlemose både på furu og bjørk. Tidlegare er kystskriftlav og kystvortelav (VU) registrert i området av Hans H. Blom (1984), men det er usikkert om dette er innfor lokaliteten

eller ikkje. Kystvortelav vart ikkje funnen att.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er ikkje veldig gamal, men furutrea er for det meiste i sein optimalfase. Nokre av furutrea er ganske krokete i kronene, typisk for furu ved kysten. Skogen er påverka av granplantefelta i området og det er noko forynging av gran i området. I tillegg har det vore ein del hogst i området, spesielt nord for lokaliteten. Det kan vere her funna frå 1984 er gjort.

**Fremmede arter:** Det er observert noko forynging av gran inne i lokaliteten.

**Del av helhetlig landskap:** Lokaliteten er ein del av eit småkupert og variert landskap med skog og busetnad i nord.

**Verdivurdering:** Det er fleire raudlisteartar i lokaliteten, inkl. minst ein sårbar art (middels verdi artsmangfald). Det er einskilde bergveggar (middels verdi habitatkvalitet). Lokaliteten er omkring 2,3 daa stort (låg verdi storleik), men skogen er ikkje særleg gamal og er påverka av hogst (låg verdi påverknad). Etter verdissettingskriteria vil lokaliteten oppnå middels verdi (B) på grunn av artsmangfaldet. Likevel vert lokaliteten her vurdert å vere såpass dårleg utvikla, påverka og liten at han berre får verdi C – lokalt viktig.

**Skjøtsel og hensyn:** Lokaliteten bør få stå urørt, om han hoggast vil fleire raudlista og krevjande artar kunne gå tapt. Hogst nær inntil grensa på lokaliteten kan påverke luftråmetilhøva inne i lokaliteten negativt.





Lauvåsen nord er avteikna nede til venstre på kartet.

### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Fattig boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 17.10.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er lagt inn 04.11.2013 av Kirstin Maria Flynn i Miljøfaglig Utredning, basert på eige feltarbeid 17.10.2013. Undersøkinga er gjort i samband med feltundersøkingar som del av arbeidet med handlingsplan for kystfuruskog for Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten er ikkje tidlegare lagt inn i Naturbase, men området er tidlegare undersøkt av Hans H. Blom (1984).

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg i lia på sørsida av vegen forbi skulen, nord på Strøno i Os kommune. Det er ein del av lia på nordsida av Lauvåsen som er avgrensa, bak busetnaden. Fleire mindre bergveggar vendt mot nordaust finst i den vestre delen av lokaliteten. Nedanfor desse er det ein liten bekk. Skogen er dominert av furu med eit stort innslag av boreale lauvtre. Bergartane i området er for det meiste harde og sure, og gir lite utslag i floraen.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten omfattar naturtypen regnskog med utforminga fattig boreonemoral regnskog. Etter NiN er naturtypene blåbærskog (T23-1) og blåbærfuktskog (T23-6) med dominans av furu og boreale lauvtre.

**Artsmangfold:** Tresjiktet i skogen er dominert av furu, men det er også mykje boreale lauvtre som rogn, or, osp og bjørk. I busksjiktet er det ein del einer og noko hassel. I feltsjiktet er torvmosar nesten heilt dekkanda i einsskilte parti, medan blåbær, tyttebær, røsslyng, tepperot og liknande er dominerande elles. I bergveggane er det noko markjordbær og i botnen finst også stjernestarr. På trea er det nokre lavar som er typiske for regnskog. Mellom anna finst kyststry-gruppa (NT/VU), kystskriftlav (VU), gul pærelav (NT), samt mindre krevjande artar som kattedotlav, gamalgranlav, vanleg rurlav, brun korall-lav og vanleg skriftlav. Både kyststry og kystskriftlav er særst talrike og finst i heile lokaliteten. På osp er det registrert skorpefylllav (NT). I bergveggane er det mellom

*Lok. nr. 31 Lauvåsen nord forts.*

anna putevrimose og krusfellmose. Tidlegare er kystskriftlav og kystvortelav (VU) registrert i området av Hans H. Blom (1984), men det er usikkert om dette er innfor lokaliteten eller i nærleiken. Kystvortelav vart ikkje funnen att.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er ikkje veldig gamal, men furutrea er for det meiste i sein optimalfase. Nokre av furutrea er ganske krokete i kronene, typisk for eldre furu langs kysten. Skogen er påverka av granplantefelta i området og det er noko forynging av gran i området. I tillegg har det vore ein del hogst i området, spesielt nord og aust for lokaliteten. Det kan vere her funna frå 1984 er gjort.

**Fremmede arter:** Det er observert noko forynging av gran inne i lokaliteten.

**Del av helhetlig landskap:** Lokaliteten er ein del av eit småkupert og variert landskap med skog og busetnad i nord.

**Verdivurdering:** Det er fleire raudlisteartar i lokaliteten, inkl. minst ein sårbar art (middels verdi artsmangfald). Det er fleire bergveggar (middels verdi habitatkvalitet). Lokaliteten er omkring 8,5 daa stort (middels verdi storleik), men skogen er ikkje særleg gamal og påverka av hogst (låg verdi påverknad). Etter verdsettingskriteria vil lokaliteten likevel oppnå middels verdi (B - viktig), ikkje minst på grunn av artsmangfaldet.

**Skjøtsel og hensyn:** Lokaliteten bør få stå urørt, om han hoggast vil fleire raudlista og krevjande artar kunne gå tapt. Hogst nær inntil grensa på lokaliteten kan påverke luftråmetilhøva inne i lokaliteten negativt.

Lokaliteten på Store Brattholmen er til høyre i bilete.



## Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Fattig boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 24.07.2013 (siste)

## Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er lagt inn 06.11.2013 av Kirstin Maria Flynn i Miljøfaglig Utredning, basert på eige feltarbeid 24.07.2013. Undersøkinga er gjort i samband med feltundersøkingar som del av arbeidet med handlingsplan for kystfuruskog for Fylkesmannen i Hordaland.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg på nordsida av Store Brattholmen i Lysefjorden i Os kommune, heilt på grensa til Bergen kommune. Området som er avgrensa går frå litt under det høgaste punktet på holmen og ned til sjøen i ei lisode vendt mot nordaust. Det er fleire mindre bergveggar i den bratte lia. Skogen er dominert av furu med innslag av boreale lauvtre. Bergartane i området er for det meiste harde og sure, men på topografisk gunstige plassar er det innslag av litt meir kalkkrevjande flora.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten omfattar naturtypen regnskog med utforminga fattig boreonemoral regnskog. Etter NiN er naturtypane blåbærskog (T23-1) og blåbærfuktskog (T23-6), samt einskilde innslag av småbregnefuktskog (T23-7) og storbregneskog (T23-8), alle med dominans av furu med innslag av boreale lauvtre.

**Artsmangfold:** Tresjiktet i skogen er dominert av furu, men det er også ein god del rogn, samt noko bjørk. I busksjiktet er det ein del einer og ein del oppslag av rogn og ei og anna kristtorn. I feltsjiktet er torvmosar nesten heilt dekkanda med blåbær, tyttebær, røsslyng og liknande som veks over. På og under bergveggane er det mellom anna storstylte, krusfellmose, murburkne, hinnebregne, brun korall-lav og kystkorall-lav (NT). På trea er det nokre lavar som er typiske for regnskog, mellom anna finst kyststry-gruppa (NT/VU) og gul pærelav (NT), samt mindre krevjande artar som kattedotlav, vanleg flekklav og vanleg skriftlav. I tillegg er det truleg også

gjort funn av *Arthonia stellaria* (VU) i lokaliteten, men dette er ikkje stadfesta enno. Kystskriftlav, som elles er ganske talrik i slike lokalitetar i kommunen, manglar heilt på denne lokaliteten.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Dette er fyrste generasjon med furuskog og er ikkje spesielt gamal. Han er i tidleg aldersfase og ganske kortvaksen og krokete i kronene, typisk for furuskog i kystområda. Det er noko daud ved i skogen, men da i hovudsak gadd av furu. Einskilde har spettehol, truleg frå kvitryggspett. Det er ganske lite lauv i skogen og det som finst er i hovudsak ung rogn, med unntak av to litt eldre rognetre. Det er noko bjørk, men også dette treslaget er i stor grad ungt. Moglegvis er det den manglande kontinuiteten i skogen og lite lauv som gjer at einskilde av artane ein forventar å finne manglar.

**Fremmede arter:** Ingen observert

**Del av helhetlig landskap:** Lokaliteten er ein del av eit skjergardslandskap i Lysefjorden mellom Drangeneset og Korsneset.

**Verdivurdering: Verdisetting:** Det er fleire raudlisteartar i lokaliteten, inkl. truleg ein sårbar art, og minst 2 nær trua artar (middels verdi arts mangfald). Det er fleire bergveggar (middels verdi habitatkvalitet). Lokaliteten er omkring 9 daa stor (middels verdi storleik), men skogen er ikkje særleg gamal (låg verdi påverknad). Likevel oppnår lokaliteten middels verdi (B), ikkje minst på grunn av arts mangfaldet.

**Skjøtsel og hensyn: Skjøtsel og omsyn:** Lokaliteten bør få stå urørt, om han hoggast vil fleire raudlista og krevjande artar kunne gå tapt. Hogst nær inntil grensa på lokaliteten kan påverke luftråmetilhøva inne i lokaliteten negativt.

Nova er til venstre i bilete.



## Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Fattig boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 24.07.2013 (siste)

## Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er lagt inn 06.11.2013 av Kirstin Maria Flynn i Miljøfaglig Utredning, basert på eige feltarbeid 24.07.2013. Undersøkinga er gjort i samband med feltundersøkingar som del av arbeidet med handlingsplan for kystfuruskog for Fylkesmannen i Hordaland.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg på holmen Nova i Lysefjorden i Os kommune, heilt på grensa til Bergen kommune. Området som er avgrensa går frå sjøen på nordsida av holmen og gjennom ei kløft på midten av øya. Det er fleire bergveggar i aust, samt sjølsvagt i kløfta. Mellom vika på nordsida og kløfta er det blokkmark. Skogen er dominert av furu med innslag av boreale lauvtre. Bergartane i området er for det meiste harde og sure, og gir lite utslag i floraen.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten omfattar naturtypen regnskog med utforminga fattig boreonemoral regnskog. Etter NiN er naturtypene blåbærskog (T23-1) og blåbærfuktskog (T23-6), samt einskilde innslag av storbregneskog (T23-8) i blokkmarka, alle med dominans av furu og boreale lauvtre.

**Artsmangfold:** Tresjiktet i skogen er dominert av furu i dei høgareliggande områda, medan det er boreale lauvtre som rogn, osp, selje og bjørk som er dominante i kløfta og vika i nord. I feltsjiktet er torvmosar nesten heilt dekkanda i einskilde område, medan storfrytle og storbregnar dominerer elles med noko gauksyre og sisselrot. I dei høgareliggande områda er det også ein del blåbær, tyttebær og røsslyng. På og under bergveggane er det mellom anna storstylte, småhinnemose (regnskogsart), hinnebregne, brun korall-lav og kystkorall-lav (NT). På trea er det nokre lavar som er typiske for regnskog, mellom anna finst kyststry-gruppa (NT/VU), gul pærelav (NT) og dei mindre krevjande artane vanleg rurlav og Arthonia didyma. Kystskriftlav, som elles er ganske



Lok. nr. 33 Nova forts.

talrik i slike lokalitetar i kommunen, manglar heilt på denne lokaliteten.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Dette er fyrste generasjon med furuskog og er ikkje spesielt gamal. Han er i tidleg aldersfase og ganske kortvaksen og krokete i kronene, typisk for furuskog i kystområda. Det er lite død ved i skogen med unntak av ei rotvelta furu i kløfta. Lauvtrea er ganske unge.

**Fremmede arter:** Ingen observert

**Del av helhetlig landskap:** Lokaliteten er ein del av eit øy og holme landskap i Lysefjorden mellom Drangeneset og Korsneset.

**Verdivurdering: Verdisetting:** Det er fleire raudlisteartar i lokaliteten, inkl. moglegvis ein sårbar art, eller 3 nær trua artar (middels verdi artsmangfald). Det er fleire bergveggar (middels verdi habitatkvalitet). Lokaliteten er omkring 1 daa stor (låg verdi storleik), men skogen er ikkje særleg gamal (låg verdi påverknad). Likevel oppnår lokaliteten middels verdi (B), ikkje minst på grunn av artsmangfaldet.

**Skjøtsel og hensyn: Skjøtsel og omsyn:** Lokaliteten bør få stå urørt, om han hoggast vil fleire raudlista og krevjande artar kunne gå tapt. Hogst nær inntil grensa på lokaliteten kan påverke luftråmetilhøva inne i lokaliteten negativt.

Foto: Flynn, K.M. Gul pærelav (NT) på rognegrein.



### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Fattig boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 05.08.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er lagt inn 20.01.2014 av Kirstin Maria Flynn i Miljøfaglig Utredning, basert på eige feltarbeid 05.08.2013 og 18.01.2014. Undersøkinga er gjort i samband med feltundersøkingar som del av arbeidet med handlingsplan for kystfuruskog for Fylkesmannen i Hordaland.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg i eit bekkegjel aust for Langavatnet og nord for Drangsfjellet ved Drange i Os kommune. Området som er avgrensa ligg på båe sider av bekken. Det er einskilde bergveggar på søre sida av bekken der den brattaste og høgaste sida av gjelet er. I den bratte skråninga ned mot bekken er det ein del blokkmark. I nedre del av gjelet i vest er det både eit mindre hogstfelt og ein del planta gran. Det er og tatt med noko sokg i overkant av gjelet på sørsida. Bergartane i området er for det meiste harde og sure, og gir lite utslag i floraen.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten omfattar naturtypen regnskog med utforminga fattig boreonemoral regnskog. Etter NiN er naturtypane blåbærskog (T23-1) og blåbærfuktskog (T23-6), samt einskilde innslag av storbregneskog (T23-8) i blokkmarka, alle med dominans av boreale lauvtre.

**Artsmangfold:** Tresjiktet i skogen er dominert av furu i dei høgareliggande områda, medan det er boreale lauvtre som rogn og bjørk som er dominante elles i lokaliteten. Det er fleire små ospeholt her og der i gjelet, og det er og innslag av både hassel og selje. Hasselkratta er spesielt godt utvikla inn under dei høgare bergveggane. I feltsjiktet er torvmosar nesten heilt dekkanda i einskilde område, medan storfrytle og storbregnar dominerer elles med noko gauksyre og sisselrot. I dei høgareliggande områda er det også ein del blåbær, tyttebær og røsslyng. På bergveggane er det

noko putevrimose og brun korall-lav. På trea er det nokre lavar som er typiske for regnskog, mellom anna finst kyststry-gruppa (NT/VU) (i spesielt store mengdar i furuskogen i overkant av gjelet), gul pærelav (NT), kystskriftlav (VU), samt mindre krevjande artar som stiftfiltlav, vanleg rurlav, vanleg skriftlav, gamalgranlav og kattedotlav. Dei to sistnemte er spesielt talrike i området i overkant av gjelet imot sør. Potensialet for fleire raudlista og sjeldsynte artar verker godt, og mykje av gjelet er ikkje nøye undersøkt.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Dette er fyrste generasjon med furuskog, men han er noko eldre enn det ein generelt finn i området (aldersfase), spesielt i områdene i overkant av og i øvre delar av gjelet. I overkant av gjelet står det ei stor og gama furu (Gjelafuro) som antas å vere fleire hundre år gamal. Han har ein stammeomkrins på 3-4 meter og særst tjukke greinar. Det er ingen andre tre på tilsvarende alder i området. Lauvskogen er for det meste ganske ung og småvaksen, men her og der i blokkmarka er det nokon eldre rogn og bjørk. Det er litt daud ved i skogen av både gadd og læger, men det er ikkje mye av store dimensjoner eller seine nedbrytningsfaser. Nedafor lokaliteten (i vest) er det eit lite hogstfelt.

**Fremmede arter:** Det er både granplantefelt inntil lokaliteten og fleire platanlønnre i lokaliteten.

**Del av helhetlig landskap:** Lokaliteten er ein del av eit småkupert landskap ved Lysefjorden med furuskog og bustad/hytteområder.

**Verdivurdering:** Det er fleire raudlistearter i lokaliteten, inkl. ein sårbar art, og 2 nær trua artar (middels verdi artsmangfald). Det er fleire store bergveggar i lokaliteten, samt også mindre kløfer (høg verdi habitatkvalitet). Lokaliteten er nesten 30 daa stor (høg verdi storleik), men skogen er ikkje veldig gamal og påverka framande artar (middels verdi påverknad). Etter verdsettungskriteria vil lokaliteten til saman oppnå høg verdi (A – særst viktig). Siden potensialet for fleire raudlista artar truleg er godt, virkar det rett at lokaliteten får så høg verdi.

**Skjøtsel og hensyn:** Lokaliteten bør få stå urørt, om han hoggast vil fleire raudlista og krevjande artar kunne gå tapt. Hogst nær inntil grensa på lokaliteten kan påverke luftråmetilhøva inne i lokaliteten negativt. Gran og platanlønn bør fjernast.



### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Fattig boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 08.08.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er lagt inn 18.12.2013 av Kirstin Maria Flynn i Miljøfaglig Utredning, basert på eige feltarbeid 08.08.2013. Undersøkinga er gjort i samband med feltundersøkingar som del av arbeidet med handlingsplan for kystfuruskog for Fylkesmannen i Hordaland.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg på sørvestsida av Straumsvika, i ei bratt liseide, ytst på Drangeneset i Os kommune. Det er fleire mindre og nokre store bergveggar i lia, som til dels er forma som trappetrinn. I sør grenser området til ei kraftlinjegate. Det er tendensar til regnskog sør for kraftlinja også, men her går det fort over til granplantefelt. Bergartane i området er for det meiste harde og sure, og gir lite utslag i floraen.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten omfattar naturtypen regnskog med utforminga fattig boreonemoral regnskog. Etter NiN er naturtypane blåbærskog (T23-1) og blåbærfuktskog (T23-6), samt einskilde innslag av storbregneskog (T23-8) i nedre del, alle med dominans av furu og boreale lauvtre.

**Artsmangfold:** Tresjiktet i skogen er dominert av furu, spesielt i dei nordre delane. Spesielt i søre del er det derimot boreale lauvtre som rogn og bjørk i stort tal. I feltsjiktet er torvmosar nesten heilt dekkanda i dei lågareliggende delane med noko storfrytle lengre opp, medan blåbær og røsslyng er dominant i øvre del. Det er også ein god del blåtopp lokalt i berga. På bergveggane veks det lite mosar. Derimot er det ein del korall-lav, inkludert sparsamt med kystkorall-lav (NT). På trea er det nokre lavar som er typiske for regnskog, mellom anna finst kyststry-gruppa (NT/VU), kystskriftlav (VU), samt mindre krevjande artar som vanleg skriftlav og kattedotlav. På furu er dvergperlemose ganske vanleg. Det er gjort funn av lavarten *Micarea alabastrites* på

Lok. nr. 35 Straumsvika forts.

lokaliteten tidlegare, i 1997 (Artskart).

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Dette er fyrste generasjon med furuskog og den er ikkje spesielt gamal. Han er i tidleg aldersfase og ganske kortvaksen og krokete i kronene, typisk for furuskog i kystområda. Det er noko daut ved i skogen, men ikkje i store mengder, og heller ikkje spesielt gamal. Lauvtrea er også ganske unge. I sør grensar lokaliteten til ei kraftlinjegate og sør for den er det eit større plantefelt med gran.

**Fremmede arter:** Ingen framande artar er observert inne i lokaliteten, men det er eit plantefelt med gran i nærleiken.

**Del av helhetlig landskap:** Lokaliteten ligg i eit småkupert landskap ved Lysefjorden med oseaansk furuskog og bustad/hytteområder.

**Verdivurdering:** Det er fleire raudlisteartar i lokaliteten, inkl. minst ein sårbar art, og 2 nær trua artar (middels verdi artsmangfald). Det er fleire bergveggar og blokker/sprekkar i lokaliteten (middels verdi habitatkvalitet). Lokaliteten er omkring 5 daa stor (middels verdi storleik), men skogen er ikkje særleg gamal og påverka av hogst (låg verdi påverknad). Etter verdissetingskriteria vil lokaliteten til saman oppnå middels verdi (B). Lokaliteten er ikkje særleg godt utvikla i dei skrinne områda i nord, men han får verdi B under tvil.

**Skjøtsel og hensyn:** Lokaliteten bør få stå urørt, om han hoggast vil fleire raudlista og krevjande artar kunne gå tapt. Hogst nær inntil grensa på lokaliteten kan påverke luftråmetilhøva inne i lokaliteten negativt.





### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Fattig boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 08.08.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er lagt inn 3.1.2014 av Kirstin Maria Flynn i Miljøfaglig Utredning, basert på eige feltarbeid 08.08.2013. Undersøkinga er gjort i samband med feltundersøkingar som del av arbeidet med handlingsplan for kystfuruskog for Fylkesmannen i Hordaland.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg på nordsida av Håkletten ved sørenden av Ballandsvatnet på Ytre Drange i Os kommune. Den ligg i skråninga ned mot vatnet og litt sørover inn i dalen på austsida av Håkletten. Det er fleire mindre bergveggar i lia, som til dels er forma som trappetrinn, i tillegg til bergveggar på kvar side av dalgongen i aust. Lokaliteten grenser til tørrare furuskog utan regnskogsartar i alle retningar, med unntak av i vest, der det er eit granplantefelt. Bergartane i området er for det meiste harde og sure, og gir lite utslag i floraen.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten omfattar naturtypen regnskog med utforminga fattig boreonemoral regnskog. Etter NiN er naturtypene blåbærskog (T23-1) og blåbærfuktskog (T23-6), samt einskilde innslag av storbregneskog (T23-8) i nedre del.

**Artsmangfold:** Tresjiktet i skogen er dominert av furu, medan det også er mykje boreale lauvtre som rogn og bjørk. I feltsjiktet er torvmosar nesten heilt dekkanda i botnen av dalgonga, medan blåbær og røsslyng, samt noko storbregner er dominante i lia ned mot vatnet. På bergveggane i dalgongen i aust er det mellom anna krusfellmose, storstylte, kystkorall-lav (NT), svartburkne og sisselrot. Kystskriflav (VU) er også funne på bjørk og rogn her. På trea i lia ned mot vatnet er det funne nokre lavar som er typiske for regnskog, mellom anna finst kyststry-gruppa (NT/VU) (ringstry – NT - er tidlegare registrert i området av Lindholm og Blom i 2002 (Artskart)), kystskriflav (VU), gul pærelav (NT), vanleg rurlav, vanleg flekklav og kattedotlav. På furu og

Lok. nr. 36 Håkletten forts.

bjørk er dvergperlemose ganske vanleg. Noko vanleg korall-lav er og registrert på bergveggar.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Dette er fyrste generasjon med furuskog og den er ikkje spesielt gamal. Han er i tidleg aldersfase og ganske kortvaksen og krokete i kronene, typisk for furuskog i kystområda. Det er noko død ved i skogen, men ikkje i store mengder, og heller ikkje spesielt gamal. Lauvtrea er også ganske unge. I vest er det eit plantefelt.

**Fremmede arter:** Eit granplantefelt grensar til lokaliteten på vestsida.

**Del av helhetlig landskap:** Lokaliteten ligg i eit småkupert landskap ved Lysefjorden med oseanisk furuskog og bustad/hytteområder.

**Verdivurdering:** Det er fleire raudlisteartar i lokaliteten, inkl. minst ein sårbar art, og 3 nær trua artar (middels verdi artsmangfald). Det er fleire bergveggar i lokaliteten (middels verdi habitatkvalitet). Lokaliteten er omkring 5 daa stor (middels verdi storleik), men skogen er ikkje særleg gamal og påverka av hogst og plantefelt (låg verdi påverknad). Etter verdissettingskriteria oppnår lokaliteten til saman middels verdi (B - viktig).

**Skjøtsel og hensyn:** Lokaliteten bør få stå urørt, om han hoggast vil fleire raudlista og krevjande artar kunne gå tapt. Hogst nær inntil grensa på lokaliteten kan påverke luftråmetilhøva inne i lokaliteten negativt.



### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Rik boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 12.06.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er lagt inn 8.1.2014 av Kirstin Maria Flynn i Miljøfaglig Utredning, basert på eige feltarbeid 12.6.2013 saman med mellom anna Geir Gaarder, Hans Blom (Institutt for skog og landskap), John Bjarne Jordal, Jon Klepsland (Biofokus) og Brian Coppins og Rebecca Jahr (dei to siste frå University og Edinburgh). Undersøkinga er gjort i samband med ei samling for deltakarar i ARKO-prosjektet. Lokaliteten er ikkje tidlegare lagt inn i Naturbase, men området er tidlegare undersøkt av Tor Tønsberg i 1993 (Artskart).

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg på nordsida av Lyberget nordaust for Beltestad ved Nordre Søreidsvågen, vest i kommunen. Lokaliteten er bratt i austenden med fleire mindre bergveggar. Elles er det ein del blokkmark. I nord grensar han til sjøen, medan han i både aust, sør og vest grensar til skog som er tørrare og utan regnskogsartar. Bergartane i området er for det meiste gabbro og amfibolitt som gir grunnlag for litt kalkkrevjande artar.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten omfattar naturtypen regnskog med utforminga rik boreonemoral regnskog. Etter NiN er naturtypene storbregneskog (T23-8) der det er mykje blokkmark, og ein mellomting mellom høgstaudeskog (T23-9) og lågurtskog (T23-4) i dei vestelege og høgareliggende delane.

**Artsmangfold:** Tresjiktet i skogen er dominert av lauvtre, spesielt eik, men det er også mykje rogn, osp, bjørk og furu der. I tillegg er det eit eldre lindetre i austre del av lokaliteten. I busksjiktet er det ein noko einer og noko spreidd hassel. I feltsjiktet er det ein del torvmosar i midtre del av lokaliteten. I blokkmarka er det ein del storbregnar og høgstaudar. Elles grensar feltsjiktet opp mot lågurtmark med mellom anna sanikkel. På trea veks fleire lavar som er typiske for regnskog.

Mellom anna finst *Arthonia stellaris* (VU) (på eik og rogn), kystvortelav (VU) (mykje på rogn, men finst også på eik, osp og bjørk), hornstry (NT), gul pærelav (NT), skoddelav (VU) og *Arthonia graphidicola* (ny for Noreg og ikkje enno vurdert for norsk raudliste). Typiske mengdeartar for boreonemoral regnskog som gamalgranlav, kattedotlav, vanleg rurlav og vanleg skriftlav finn ein også ein del av. Lungeneversamfunnet er ganske godt utvikla i lokaliteten med artar som lungenever, skrubbenever, kystnever, vanleg blåfildlav, stiftfildlav, rund porelav, buktporelav, grynfiltdlav, kystfildlav, kystblåfildlav (VU), kastanjefildlav (VU) og kystprikklav (VU) på ulike lauvtre (ikkje minst osp). Fleire andre lavartar er også registrert her, som *Agonimia tristicula*, grynfløyelslav (på bjørk, fertil), mosepensellav (på mose på eik), *Pertusaria leioplaca*, *P. hemisphaerica*, vanleg flekklav, *Bavidia caesiorens*, *Opegrapha vulgata*, brisklav, bitterlav, *Anisomeridium viridescens* og *Elotina luxospora*. På hassel vart soppen *Sillia ferruginea* funne. Av mosar vart både dronningmose og småhinnemose funne, der sistnemnde er ein typisk regnskogsart. Lokaliteten er tidlegare undersøkt av Tor Tønsberg (1993) og da vart laven kystraudtopp registrert (Artskart).

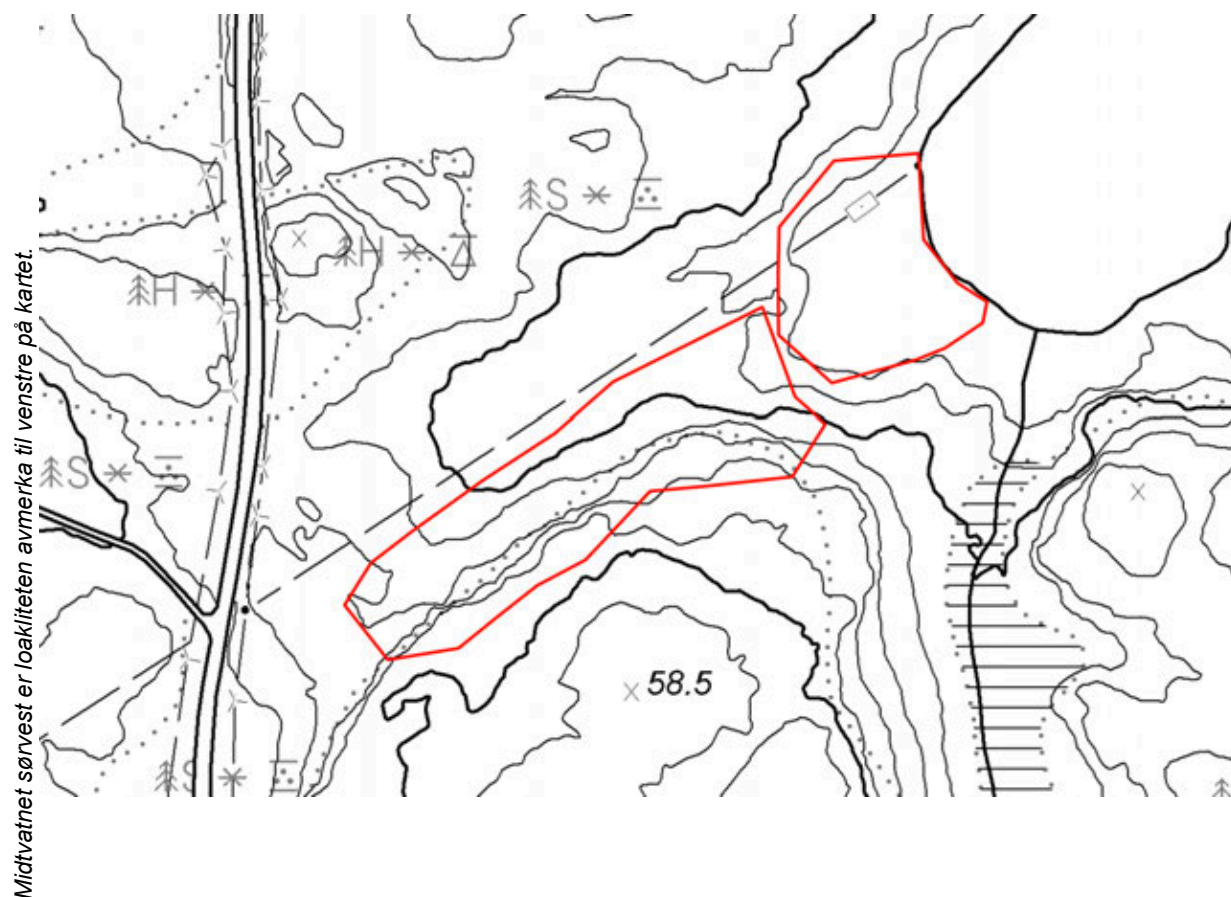
**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er ikkje veldig gamal, men furutrea er for det meiste i tidleg aldersfase. Nokre av dei er ganske krokete i kronene, typisk for furu ved kysten. Fleire av hasselkratta er ganske kraftige. I søraust ligg det ei hytte inntil grensa på lokaliteten.

**Fremmede arter:** Ingen registrert.

**Del av helhetlig landskap:** Lokaliteten ligg innafor eit større skoglandskap (rundt Beltestad og sørlege del av Reksteren) som er småkupert og variert der innslaget av boreonemoral regnskog er uvanleg høgt.

**Verdivurdering: Verdisetting:** Det er fleire raudlisteartar i lokaliteten, inkl. minst 5 sårbare artar og ein som er ny for Noreg (høg verdi artsmangfald). Det er fleire små bergveggar og ein del blokkmark i lokaliteten (middels verdi habitatkvalitet). Lokaliteten er omkring 5 daa stor (middels verdi storleik), men skogen er ikkje særleg gamal (middels verdi påverknad). Til saman oppnår lokaliteten høg verdi (A – sær viktig), ikkje minst på grunn av artsmangfaldet.

**Skjøtsel og hensyn: Skjøtsel og omsyn:** Lokaliteten bør få stå mest mogleg urørt, om han hoggast vil fleire raudlista og krevjande artar kunne gå tapt. Hogst nær inntil grensa på lokaliteten kan påverke luftråmetilhøva inne i lokaliteten negativt.



## Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Fattig boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 12.06.2013 (siste)

## Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er lagt inn 10.1.2014 av Kirstin Maria Flynn i Miljøfaglig Utredning, basert på eige feltarbeid 12.6.2013 saman med mellom anna Geir Gaarder, Hans Blom (Institutt for skog og landskap), John Bjarne Jordal, Jon Klepsland (Biofokus) og Brian Coppins og Rebecca Jahr (dei to siste frå University og Edinburgh). Undersøkinga er gjort i samband med ei samling for deltakarar i ARKO-prosjektet. Lokaliteten er tidlegare kartlagt av Geir Gaarder 17.09.2012 i samband med handlingsplan for kystfuruskog på oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland (Flynn & Gaarder 2012). Det er nå gjort nokre nye artsfunn, men det har ikkje ført til verdi endringar. Avgrensing er justert noko.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg like sør for Reksteren nordvest i Tysnes kommune. Den ligg i ein liten dal og omfattar ei li vendt mot nord til nordvest, like sørvest for Midtvatnet og litt aust for vegen ut til Reksteren. Det er innslag av ein del mindre bergveggjar i lia, samt tendensar til skogkledt rasmarek nedst. Berggrunnen består av gabbro eller dioritt og verkar ganske kalkfattig. Lokaliteten grenser til dels skarpt mot plantefelt med gran i nord/nordøst, mot fattigare og meir eksponert skog mot sør og sørøst, og mot botn av dalen med meir påverka skogsmiljø i vest/nordvest.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten omfattar naturtypen regnskog, og da ein fattig til middels rik variant av boreonemoral regnskog med boreale treslag. Etter NiN er fordelinga av grunntypar grovt vurdert til å vere mest småbregnefuktskog (T23-7).

**Artsmangfold:** Det er litt furu her (kanskje i overkant av 30%), men også ganske bra innslag av lauvtre, både bjørk, osp og rogn, samt litt hasselkratt og einskilde seljetre. Feltsjiktet er ikkje



særleg rikt, men noko markjordbær og gauksyre finst i tillegg m.a. raggtelg. Da lokaliteten vart undersøkt av Geir Gaarder (2012) vart m.a. gul pærelav (NT), kystvortelav (VU), kystskriftlav (VU), buktporelav, grynfiltlav, kattefotlav, gamalgranlav og stortylte registrert (Artskart). Alle desse artane vart funne att i 2013. I tillegg vart moseartane dvergperlemose (i store mengda, også på gran), småhinnemose og askkjølmose registrert og lavartane kystbendellav (CR) og ein av artane i kyststry-gruppa (NT/VU). I tillegg kan ein nemne *Arthonia ilicina* som ikkje enno er vurdert for norsk raudliste, men er så sjeldsynt at han antakeleg kan vurderast på lik linje som sårbare artar. *Mycoporum antecellens*, *Micarea synotheoides*, bloddråpelav og stor fløyelslav vart og notert.

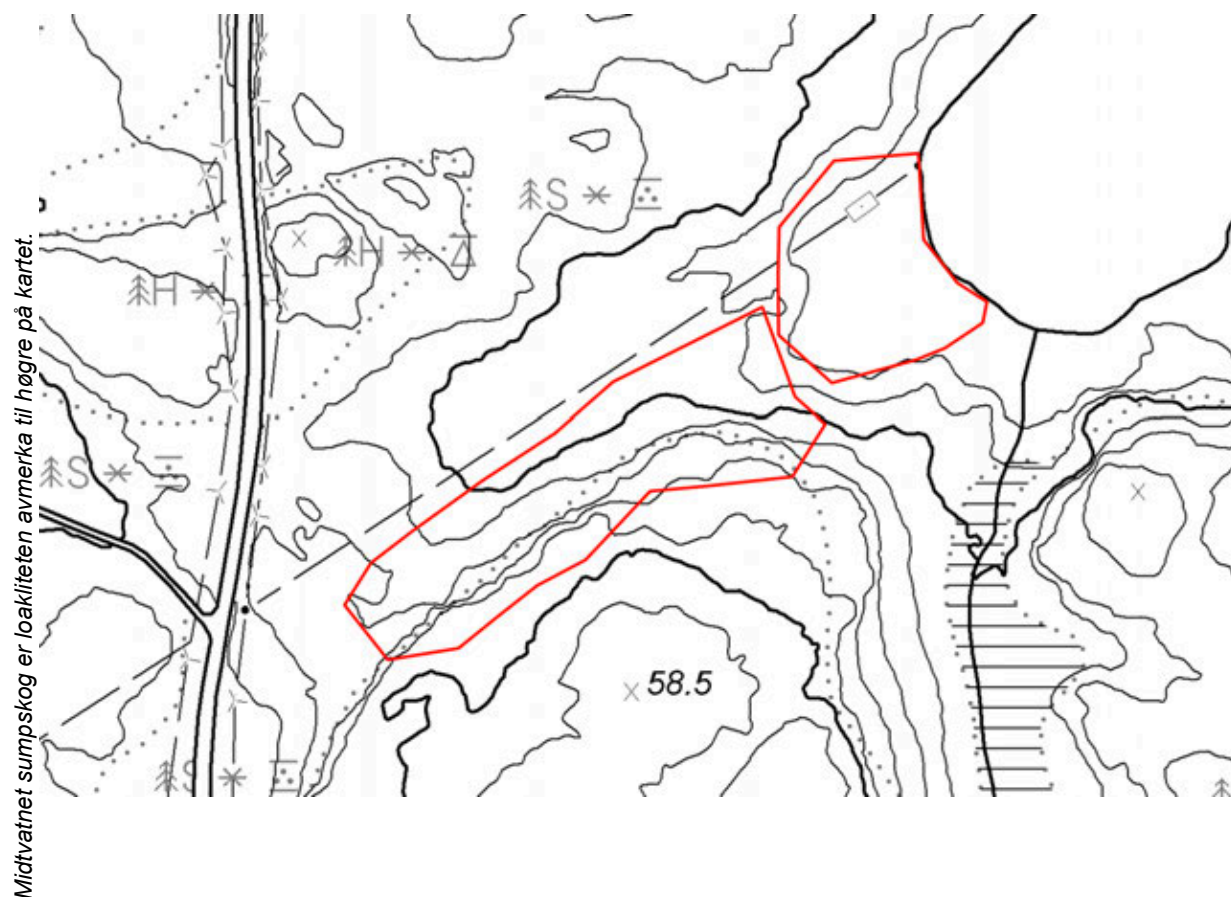
**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er for det meste i aldersfase, med innslag av litt daudt trevirke, men da mest lite nedbrotne læger. Til dels brukbar storleik på levande tre av både osp, bjørk og furu.

**Fremmede arter:** Eit litt større, eldre plantefelt med gran står rett på nord- og nordaustsida av lokaliteten, og har nok også redusert arealet med regnskogsmiljø her noko (og delvis skilt lokaliteten frå nærliggande regnskogsførekost rett på austsida av same åskolle). Det er lokalt også planta litt gran på oversida mot søraust. Det vart også funne sekundærspreiing av gran innanfor lokaliteten.

**Del av helhetlig landskap:** Lokaliteten ligg innafør eit større skoglandskap som er småkupert og variert der innslaget av boreonemoral regnskog er uvanleg høgt.

**Verdivurdering: Verdisetting:** Det er fleire raudlisteartar i lokaliteten, inkl. ein kritisk trua, ein sterkt trua og to sårbare artar (høg verdi artsmangfald). Det er fleire små bergveggar og noko blokkmark i lokaliteten (middels verdi habitatkvalitet). Lokaliteten er omkring 5 daa stor (middels verdi storleik), men skogen er ikkje særleg gamal og er noko påverka av plantefelt med framande artar (middels verdi påverknad). Til saman oppnår lokaliteten høg verdi (A – sær viktig), på grunn av artsmangfaldet.

**Skjøtsel og hensyn: Skjøtsel og omsyn:** Lokaliteten bør få stå mest mogeleg urørt, der heimehøyrande treslag ikkje vert hogd. Derimot bør all gran fjernast så snart som råd. Det bør etablerast ei brei buffersone med naturleg skog som ikkje vert flatehogd rundt på alle kantar. Det vil samtidig vere positivt om avverka plantefelt med gran i aust vert restaurert til regnskog, slik at lokalitetane her på sørsida av Midtvatnet vert samanhengande.



### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Rik sump- og kildeskog  
**Utforming:** Rikere løvsumpskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 12.06.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er lagt inn 10.1.2014 av Kirstin Maria Flynn i Miljøfaglig Utredning, basert på eige feltarbeid 12.6.2013 saman med mellom anna Geir Gaarder, Hans Blom (Institutt for skog og landskap), John Bjarne Jordal, Jon Kleppslund (Biofokus) og Brian Coppins og Rebecca Jahr (dei to siste frå University of Edinburgh). Undersøkinga er gjort i samband med ei samling for deltakarar i ARKO-prosjektet.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg like sør for Reksteren nordvest i Tysnes kommune. Den ligg like sørvest for Midtvatnet og litt aust for vegen ut til Reksteren. Berggrunnen består av gabbro eller dioritt og verkar ganske kalkfattig. Lokaliteten grensar til dels skarpt mot plantefelt med gran i nord/nord aust og sør, og elles mot regnskogsmiljø.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten omfattar naturtypen rikare sump- og kjeldeskog og undernaturtypen rikare lauvsumpskog. Etter NiN er fordelinga av grunntypar grovt vurdert til å vere mest intermediær myrkant (V7-3).

**Artsmangfold:** Skogsjiktet er heilt dominert av svartor, med små innslag av selje og furu. På svartortrea er mellom anna grynfløyelslav, *Micarea alabastrites* kystskriftlav (VU) og dvergperlemose funne, noko som viser at skogen grensar opp mot regnskogmiljø.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er for det meste i aldersfase, med innslag av litt daudt trevirke, men da mest lite nedbrotne læger.

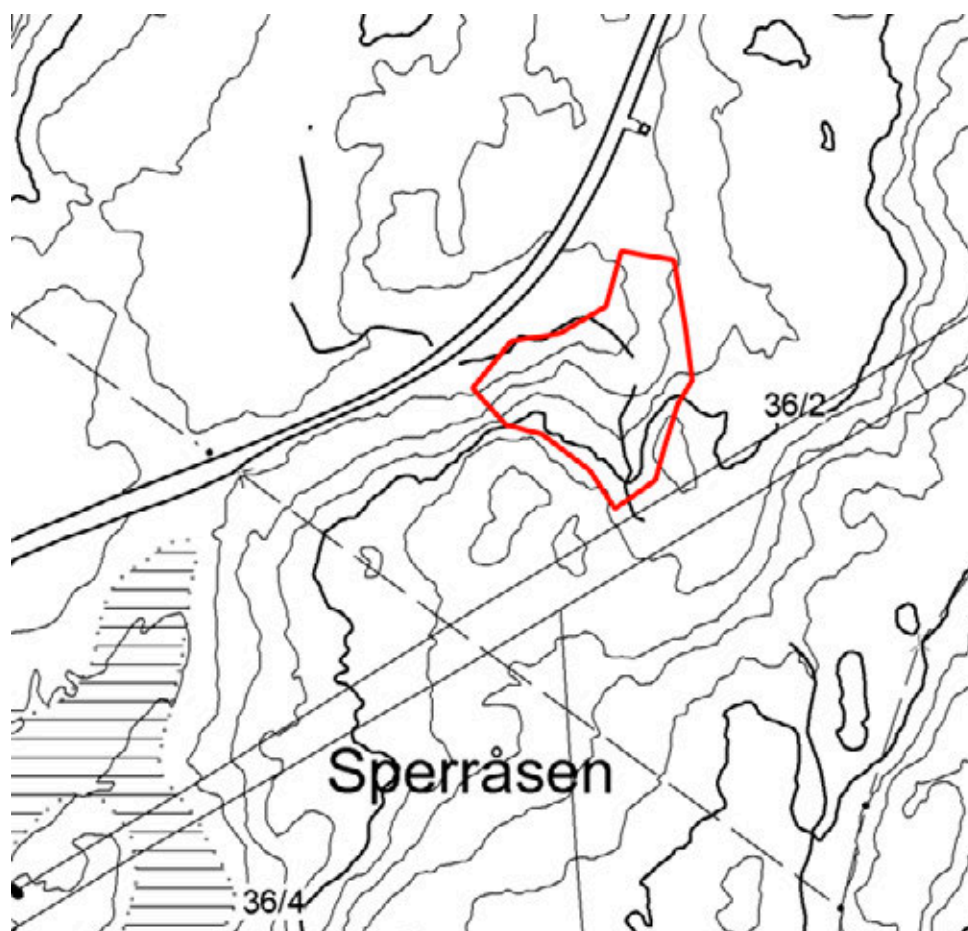
**Fremmede arter:** Eit litt større, eldre plantefelt med gran står rett på nordsida av lokaliteten. Det er lokalt også planta litt gran på sørsida. Det vart også funne sekundærspreiing av gran innanfor lokaliteten.

*Lok. nr. 39 Midtvatnet sumpskog forts.*

**Del av helhetlig landskap:** Lokaliteten ligg innafor eit større skoglandskap som er småkupert og variert der innslaget av boreonemoral regnskog er uvanleg høgt.

**Verdivurdering: Verdisetting:** Ingen raudlista arter er funne i lokaliteten (låg verdi artsmangfald). Det meiste av arealet er dekt av intermediære grunntypar (låg verdi spesielle naturtypar). Det er noko dødt trevirke i lokaliteten, men få gamle tre (låg verdi habitatkvalitet). Lokaliteten er nesten 3 daa stor (middels verdi storleik), men skogen er noko påverka av plantefelt med framande artar (låg verdi påverknad). Til saman oppnår lokaliteten låg verdi (C – lokalt viktig).

**Skjøtsel og hensyn: Skjøtsel og omsyn:** Lokaliteten bør få stå mest mogeleg urørt, der heimehøyrande treslag ikkje vert hogd. Derimot bør all gran fjernast så snart som råd.



### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Fattig boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 12.06.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er lagt inn 10.1.2014 av Kirstin Maria Flynn i Miljøfaglig Utredning, basert på eige feltarbeid 12.6.2013 saman med mellom anna Geir Gaarder, Hans Blom (Institutt for skog og landskap), John Bjarne Jordal, Jon Kleppslund (Biofokus) og Brian Coppins og Rebecca Jahr (dei to siste frå University og Edinburgh). Undersøkinga er gjort i samband med ei samling for deltakarar i ARKO-prosjektet. Lokaliteten er tidlegare kartlagt og lagt inn i Naturbase (BN00062594 – Sætratjørna nordaust 2) av Geir Gaarder etter feltarbeid 02.10.2009 i samband med kommunal naturtypekartlegging (Gaarder & Fjeldstad 2011). Det er berre søraustenden av lokaliteten som reviderast her, og lokaliteten splittas i to der vegen uansett er eit naturleg dele. Den nordvestlege delen av den gamle lokaliteten vert ikkje revidert.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg like sør for Reksteren nordvest i Tysnes kommune. Den ligg i ei li vendt mot nord til nordaust på nordsida av Sperråsen, like søraust for Sørvågen og vegen ut til Reksteren. Det er innslag av nokre mindre bergveggjar i lia. Berggrunnen består av gabbro eller dioritt og verkar ganske kalkfattig. Lokaliteten grenser i sør til ei kraftlinegate og i nord mot vegen til Rekstern. I aust og vest verker skogen fattigare og meir eksponert og er utan regnskogstilknyttar artar.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten omfattar naturtypen regnskog, og da ein fattig til middels rik variant av boreonemoral regnskog med boreale treslag. Etter NiN er fordelinga av grunntypar grovt vurdert til å vere mest småbregnefuktskog (T23-7).

**Artsmangfold:** Det er ein god del furu her (kanskje i overkant av 60%), men også ganske bra innslag av lauvtre, både bjørk og rogn, samt litt hasselkratt. Feltsjiktet er ikkje særleg rikt og ser ut

Lok. nr. 40 Sperråsen nord forts.

til å vere utan interessante artar. Da lokaliteten vart undersøkt av Geir Gaarder (2009) vart m.a. dvergperlemose, *Thelotrema macrosporum* (EN), vanleg rurlav, rundporelav og vengemose registrert (Artskart). Desse vart funne att i 2013. I tillegg vart artar som gul pærelav (NT), vanleg skriftlav, kattedotlav, bloddråpelav og grynfiltilav også registrert. *Thelotrema macrosporum* (EN) er nok det mest interessante funnet og er ein art som er knytt til regnskog og har ein avgrensa utbreiing på sørvestlandet.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er for det meste i tidleg aldersfase, med innslag av litt daudt trevirke, men da mest lite nedbrotne læger. Kantane er påverka av kraftlinegata i sør og vegen i nord, der baa antakeleg har redusert arealet med regnskogsmiljø i området.

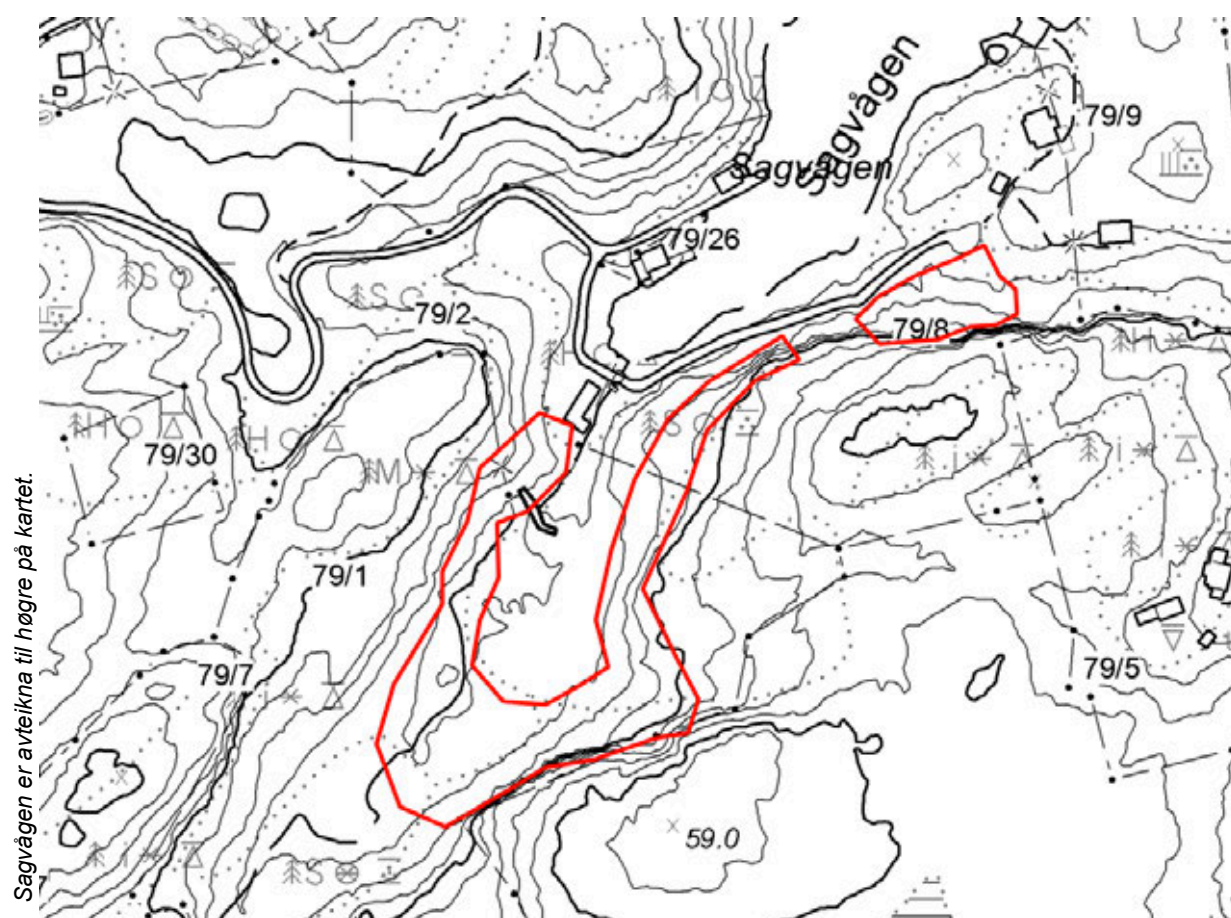
**Fremmede artar:** Ingen observert.

**Del av helhetlig landskap:** Lokaliteten ligg innafor eit større skoglandskap som er småkupert og variert der innslaget av boreonemoral regnskog er uvanleg høgt.

**Verdivurdering: Verdisetting:** Det er fleire raudlisteartar i lokaliteten, inkl. ein sterkt trua art (høg verdi artsmangfald). Det er fleire nokon små bergveggar i lokaliteten (middels verdi habitatkvalitet). Lokaliteten er omkring 2,3 daa stor (låg verdi storleik), men skogen er ikkje særleg gamal og er noko påverka av kraftline og veg (låg verdi påverknad). Til saman oppnår lokaliteten høg verdi (A), på grunn av artsmangfaldet. Sidan han er såpass liten og påverka får lokaliteten likevel berre verdi B – viktig.

**Skjøtsel og hensyn: Skjøtsel og omsyn:** Lokaliteten bør få stå mest mogeleg urørt, der heimehøyrande treslag ikkje vert hogd. Hogst nær inntil lokaliteten kan påverke luftråmetilhøva inne i lokaliteten negativt.





### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Rik boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 13.06.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er lagt inn 10.1.2014 av Kirstin Maria Flynn i Miljøfaglig Utredning, basert på eige feltarbeid 13.6.2013 saman med mellom anna Geir Gaarder, Hans Blom (Institutt for skog og landskap), John Bjarne Jordal, Jon Kleppslund (Biofokus) og Brian Coppins og Rebecca Jahr (dei to siste frå University of Edinburgh). Undersøkinga er gjort i samband med ei samling for deltakarar i ARKO-prosjektet.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg på autsida av Reksteren nordvest i Tysnes kommune. Den ligg inn under ein bergvegg på sørsida av Sagvågen. Det er tendensar til skogkledd rasmark nedanfor bergveggen. Berggrunnen består av basalt som i topografisk gunstige områder gir grunnlag for ein litt meir kalkkrevjande flora. Lokaliteten grensar til dels skarpt mot vegen i nord og langs bergveggen i sør. I aust og vest grensar han mot fattigare skog utan regnskogsartar.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten omfattar naturtypen regnskog, og da ein rikare variant av boreonemoral regnskog. Etter NiN er fordelinga av grunntypar grovt vurdert til å vere høgstaudeskog (T23-9) og storbregneskog (T23-8).

**Artsmangfold:** Skogen er ganske glissen i blokkmarka, men dominerast av rogn, bjørk, ask (NT), selje, svartor og hassel. På trea og bergveggen/steinblokkane og til dels på trea er det eit ganske godt utvikla lungeneversamfunn med artar som lungenever, skrubbenever, vanleg blåfiltlav, sølvnever, kystblåfiltlav (VU), kystfiltlav, rund porelav, buktporelav, grynporelav, grynfiltilav, olivenlav (NT) og kystprikklav (VU). På bergveggen veks også brun korallav og kystkorallav (NT), samt småhinnemose, raudmuslingmose, storstylte, kysttvebladmose, krusfellmose, flokestripemose og bergkrokodillemoser. På fleire rognetre og hasselkratt finn ein også gul pærelav

Lok. nr. 41 Sagvågen forts.

(NT), vanleg rurlav, gamalgranlav og kattefotlav. I feltsjiktet veks m.a. skogburkne, ormetelg, hengeving, fugletelg, skjørlok, kystbjørnekjeks, gauksyre, liljekonvall, skogsalat, gjerdevikke, markjordbær, stankstorkenebb og kvitveis.

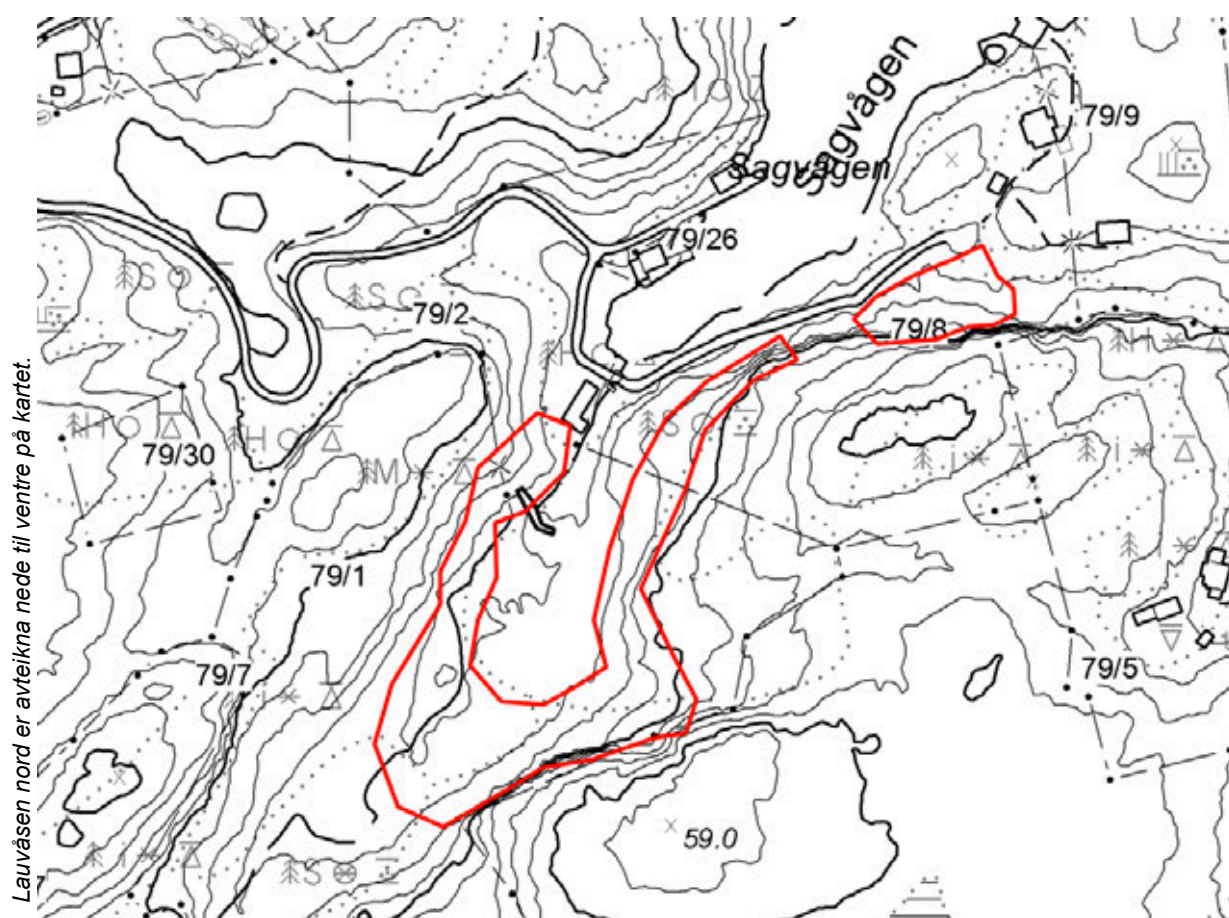
**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er for det meste i tidleg aldersfase, med innslag av litt daudt trevirke, men da mest lite nedbrotne læger. Til dels brukbar storleik på levande tre av både rogn og svartor.

**Fremmede arter:** Ingen observert.

**Del av helhetlig landskap:** Lokaliteten ligg innafor eit større skoglandskap som er småkupert og variert der innslaget av boreonemoral regnskog er uvanleg høgt.

**Verdivurdering: Verdisetting:** Det er fleire raudlisteartar i lokaliteten, inkl. to sårbare artar (middels verdi artsmangfald). Det er ein stor bergvegg og noko blokkmark i lokaliteten (middels verdi habitatkvalitet). Lokaliteten er omkring 1 daa stor (når ikkje opp til terskelverdi), og skogen er ikkje særleg gamal (middels verdi påverknad). Til saman oppnår lokaliteten middels verdi (B – viktig). Det er da lagt hovudvekt på artsmangfaldet i lokaliteten og ikkje storleiken.

**Skjøtsel og hensyn: Skjøtsel og omsyn:** Lokaliteten bør få stå mest mogeleg urørt, der heimehøyrande treslag ikkje vert hogd. Hogst nær inntil lokaliteten kan påverke luftråmetilhøva inne i lokaliteten negativt.



### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Fattig boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 13.06.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er lagt inn 10.1.2014 av Kirstin Maria Flynn i Miljøfaglig Utredning, basert på eige feltarbeid 13.6.2013 saman med mellom anna Geir Gaarder, Hans Blom (Institutt for skog og landskap), John Bjarne Jordal, Jon Kleppslund (Biofokus) og Brian Coppins og Rebecca Jahr (dei to siste frå University of Edinburgh). Undersøkinga er gjort i samband med ei samling for deltakarar i ARKO-prosjektet.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg på austsida av Reksteren nordvest i Tynesnes kommune. Den ligg i Sagdalen og omfattar både den nord/nordvestvendte lia og delar av den søraustvendt lia, men ikkje det vesle vatnet i dalbotnen. Det er innslag av ein del mindre bergveggar i lia, samt ei kløft i sør del og tendensar til skogkledt rasmark under bergveggen i vest. Berggrunnen består av granitt og granodioritt og verkar ganske kalkfattig. Lokaliteten grensar mot fattigare og meir eksponert skog mot sør, aust og vest, medan han grensar til veg og det gamle sagbruket i nord.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten omfattar naturtypen regnskog, og da ein fattig til middels rik variant av boreonemoral regnskog med boreale treslag. Etter NiN er fordelinga av grunntypar grovt vurdert til å vere storbregneskog (T23-8) og høgstaudeskog (T23-9) i dei nedre delane av lia og i aust, medan det i nord og høgare opp også er innslag av lågurtskog (T23-4).

**Artsmangfold:** I austre og nordre del av lokaliteten er det hasselkratt som er dominerande. Elles er det også ein del rogn, bjørk, selje og svartor. Feltsjiktet er litt rikare med jordnøtt, skogfiol, tviskjeggveronika, knollerteknapp, myske, liljekonvall, kvitveis, vivendel, kystbjørnekjeks,

skogsalat, hengeving og raggtelg. På bergveggane finn ein også kystkorallav (NT), skjørlok og hinnebregne. Oseaniske og fuktkevjande mosar som storstylte, småstylte, raudmuslingmose, kysttvibladmose, bergkrokodillemose, spindelose, vengemose, kystsigd, vrenghellmose, småhinnemose og dvergperlemose vart funnen fleire plassar i lokaliteten. På lauvtree vart lavartar som kystskriftlav (VU), kystvortelav (VU), gul pærelav (NT), *Arthonia stellaris* (VU), *A. elegans*, *A. didyma* og *A. arthonioides* registert. *A. elegans* er enno ikkje vurdert for norsk raudliste, og er i Noreg truleg ein sjeldsynt regnskogslav. I tillegg vart ein ny art for Noreg funne her; *Antennulariella lichenisata*. Den er heller ikkje vurdert for den norske raudlista enda, men er også antatt særst sjeldsynt. Lungeneversamfunnet finn ein også i lokaliteten med artar som skrubbenever, lungenever, kystårenever, kystblåfiltlav (VU), olivenlav (NT), dvergfiltlav (fertil), grynfiltlav, stiftfiltlav, blyhinnelav, rundporelav, grynporelav og buktporelav. Kystskoddelav (EN) vart også funnen på svartor. I tillegg vart kattedotlav, gamalgranlav og vanleg rurlav funnen i forholdsvis store mengder, samt artar som grynfløyelslav, muslinglav, *Megalania pulverea* og moglegvis *Lecidella anomaloides*.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er for det meste i tidleg aldersfase, med innslag av litt daudt trevirke, men da mest lite nedbrotne læger. Til dels brukbar storleik på levande tre av både rogn og bjørk.

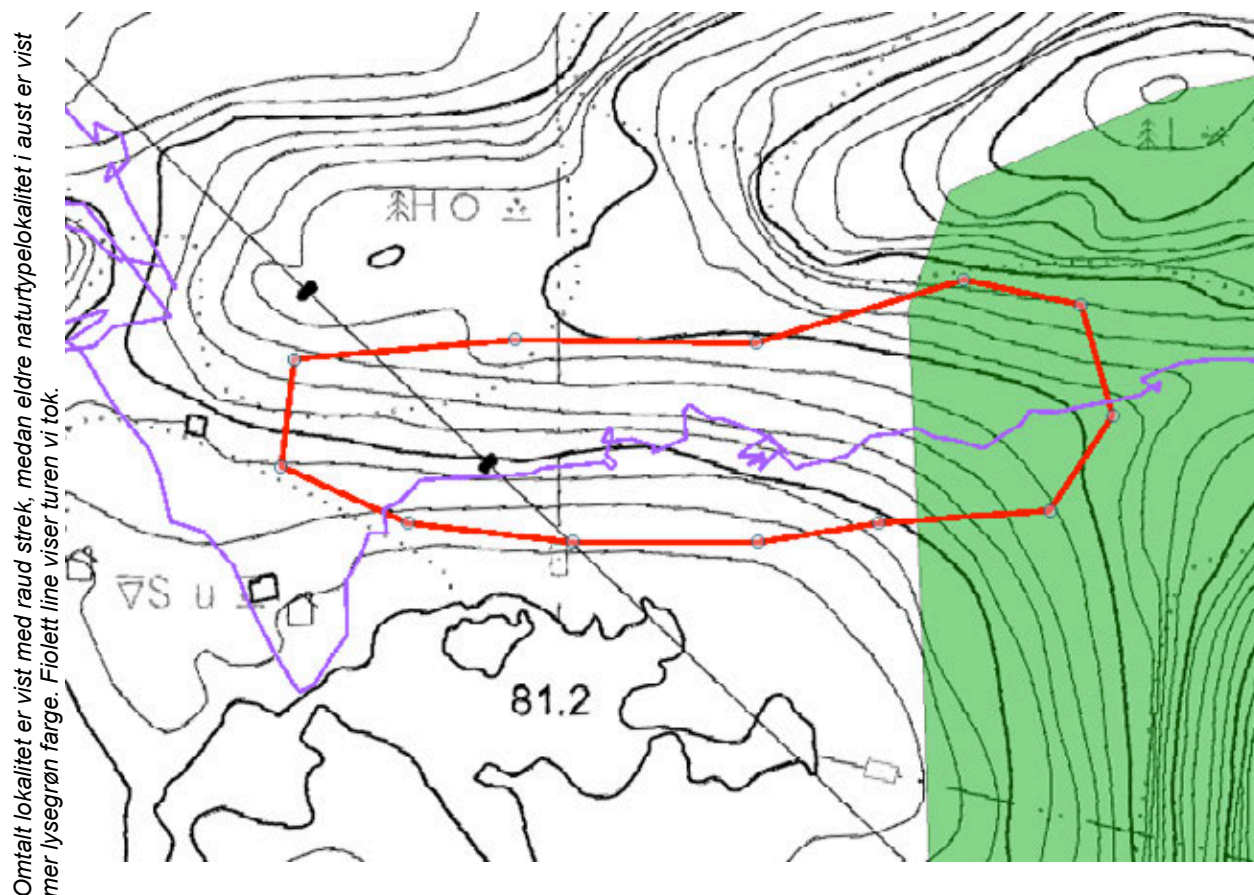
**Fremmede artar:** Ingen observert innanfor lokaliteten.

**Del av helhetlig landskap:** Lokaliteten ligg innafor eit større skoglandskap som er småkupert og variert der innslaget av boreonemoral regnskog er uvanleg høgt.

**Verdivurdering: Verdisetting:** Det er fleire raudlisteartar i lokaliteten, inkl. ein sterkt trua og fire sårbare artar (høg verdi artsmangfald). Det er fleire bergveggar og ei kløft i lokaliteten (middels verdi habitatkvalitet). Lokaliteten er omkring 7,7 daa stor (middels verdi storleik), men skogen er ikkje særleg gamal (middels verdi påverknad). Til saman oppnår lokaliteten høg verdi (A – særst viktig), på grunn av artsmangfaldet.

**Skjøtsel og hensyn: Skjøtsel og omsyn:** Lokaliteten bør få stå mest mogeleg urørt, der heimehøyrande treslag ikkje vert hogd. Hogst nær inntil lokaliteten kan påverke luftråmetilhøva inne i lokaliteten negativt.





### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Rik edellauvskog  
**Utforming:** Lågurt-hasselkratt  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 07.06.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 11.02.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 07.06.2013 saman med John Bjarne Jordal. Kartlegginga vart gjort i samband med ARKO-prosjektet på kystfuruskog på Vestlandet. Det er ikkje kjent tidlegare undersøkingar av denne lokaliteten, men ein litt grovt avgrensa naturtypelokalitet med gammal bjørkeskog ligg heilt inntil i aust (litt av denne gamle lokaliteten må skjerast vekk for å unngå overlapp med den nye), sjå naturtypelokalitet Bortnen: Teigereset (NaturbaseID BN00031442), kartlagt i 2003 av Geir Gaarder (lokalitet 45 hos Gaarder 2004).

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg litt oppe i Bortnedalen, eit vestvendt, trengt dalføre noko søraust for Rugsundet. Aktuell lokalitet ligg i ei sørvendt li på nordaustsida av Skorabøvatnet. Det er berre innslag av små bergveggar og litt halvstore steinblokker i lia. Grensa er klar på dei fleste kanter mot opphør av rik skog (med hassel) på dei fleste kanter.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten har ein rik bjørkeskog med innslag av ein del varmekjær hassel. Etter NiN er det ein del lågurtskog (T23-4) her.

**Artsmangfold:** Bjørk er dominerande treslag, men det finst også ein del hassel. I tillegg innslag av m.a. osp i øvre delar, samt også rogn finst her. I feltsjiktet veks m.a. litt myske, jordnøtt, kusymre og nattfiol. På lauvtre er det elles litt lungenever, kystvrenge, puteglye og vanleg blåfiltlav.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Det er prat om ganske gammal bjørkeskog av brukbare



*Lok. nr. 43 Bortnedalen: Skoravatnet øst forts.*

dimensjoner til å vere dette treslaget (dvs dunbjørk). I tillegg litt hasselkratt, til dels kraftige. Det er likevel lite daudt trevirke og området har nok vore hardare utnytta før.

**Fremmede arter:** Ingen observert.

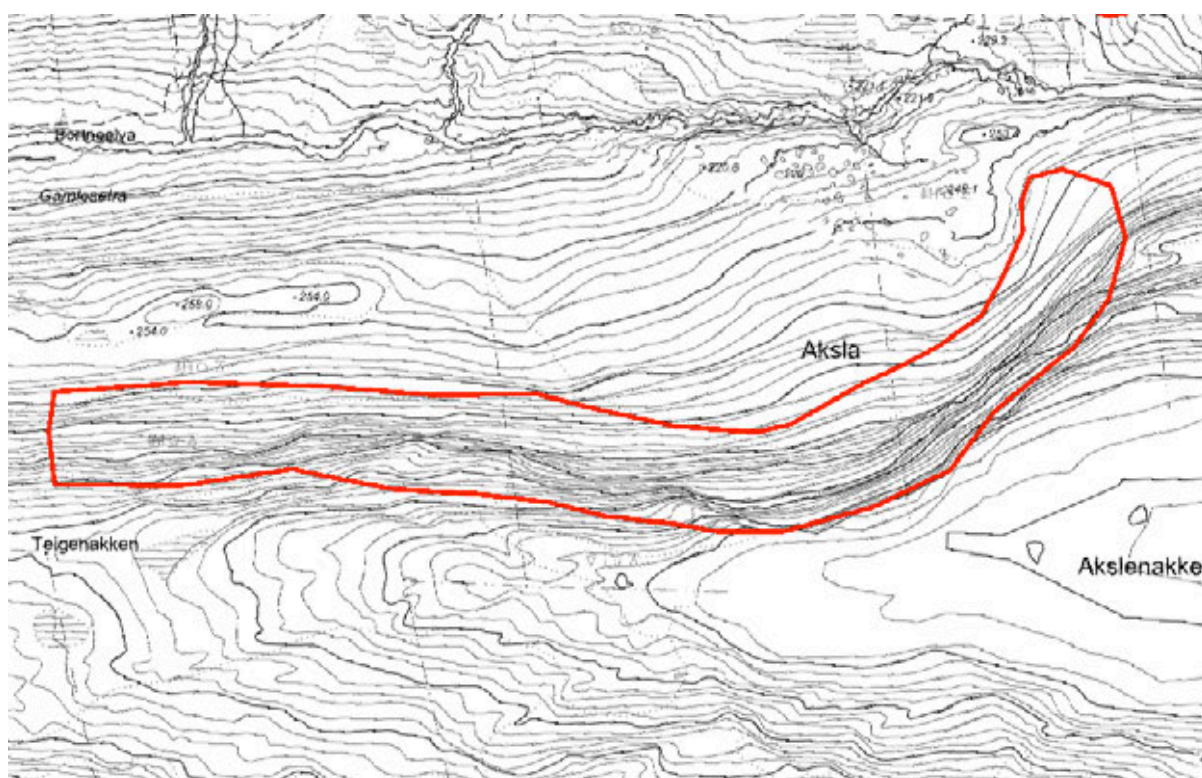
**Del av helhetlig landskap:** Fuktig og dels frodig lauvskog finst det ein del av i dette dalføret.

**Verdivurdering:** Lokaliteten får høg vekt på storleik (vel 13 daa), låg på raudlisteartar og edellauvskogsplanter, samt også sjeldne og truga naturtypar, medan verdien er høgare på habitatkvalitet og høg på påverknad. Ut frå dette burde lokaliteten fått verdi viktig - B og kanskje svært viktig - A, men sidan artsmangfald og sjeldsynte naturtypar kjem såpass dårleg ut, får han her likevel berre verdien lokalt viktig - C.

**Skjøtsel og hensyn:** Lokaliteten er særleg sårbar for treslagsskifte og flatehogst, men sjølv varsam gjennomhogst av bjørk kan vere skadeleg.

## **Litteratur**

Gaarder, G. 2004. Biologisk mangfald i Bremanger kommune. Miljøfaglig Utredning Rapport 2004:2.



## Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Nordvendte kystberg og blokkmark

**Utforming:** Moserik fjellheiotforming

**Mosaikk:**

**Feltsjekk:** 07.06.2013 (siste)

## Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 12.02.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 07.06.2013 saman med John Bjarne Jordal. Kartlegginga vart gjort i samband med ARKO-prosjektet på kystfuruskog på Vestlandet. Det er ikkje kjent tidlegare undersøkingar av denne lokaliteten.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg litt oppe i Bortnedalen, i den nordvendte lia. Avgrensa lokalitet har høgt innslag av bergveggar, mest små i vestre delar og ganske høge i aust (praksis ein stor, nesten 100 meter høg vegg). Berggrunnen er for det meste fattig, men enkelte litt rike innslag finst også. Det er fleire vassig i lia, dels små bekkefar. Grensa mot annan natur er dels nokså skarp i øvre og nedre delar, litt gradvis mot vest og usikker mot aust (lia vart ikkje sjekka lenger aust).

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Bergveggane er for det meste av fattig type, men i aust er det lokalt noko rikare innslag (intermediær til svakt kalkrike bergveggsmiljø). Det er dels småbregne(fukt)skog her, men også ein del svake høgstaude- og storbregneparti. Dels er det rasmarksenger og -løp i midtre og austre delar. Lengst i aust er det samtidig innslag av grov blokkmark.

**Artsmangfold:** Bjørk er dominerande treslag og elles er det berre sparsamt med rogn og einskilde furutre i vest. Feltsjiktet er ikkje spesielt rikt, men inneheld fleire vanlege høgstaude som

kvitbladtistel, kvitsoleie, kranskonvall, turt, samt bregnene junkerbregne og raggtelg. I aust var det i tillegg litt rikare innslag på berg og i bergrota, med artar som dvergjamne, loppestorr, raudsildre, bjørnebrodd, fjelltistel, grønburkne, hengeaks, liljekonvall, rabbesiv, rosenrot, sumphaukeskjegg, svartstarr, svarttopp og gulsildre, samt moseartane fettmose, kammose og putevrimose. Det vart funne hinnebregne mange stader. På nokre eldre lauvtre i aust vart det funne fleire lavartar i lungenever-samfunnet, som lungenever og skrubbenever samt også litt sølvnever. Her vart det på steinblokkar også funne skrukkelav og kort trollskjegg (NT). Mosefloraen på berg og i skogen var ikkje spesielt rik, men ein fuktkevjangande art som prakttvibladmose fanst sparsamt i vestre delar av lia, saman med m.a. noko dronningmose, heimose, pelssåtemose, grannkrekemose og mykje gullhårmose. Ein uvanleg moseart var klubbemose. Vi treffe på padde fleire stader.

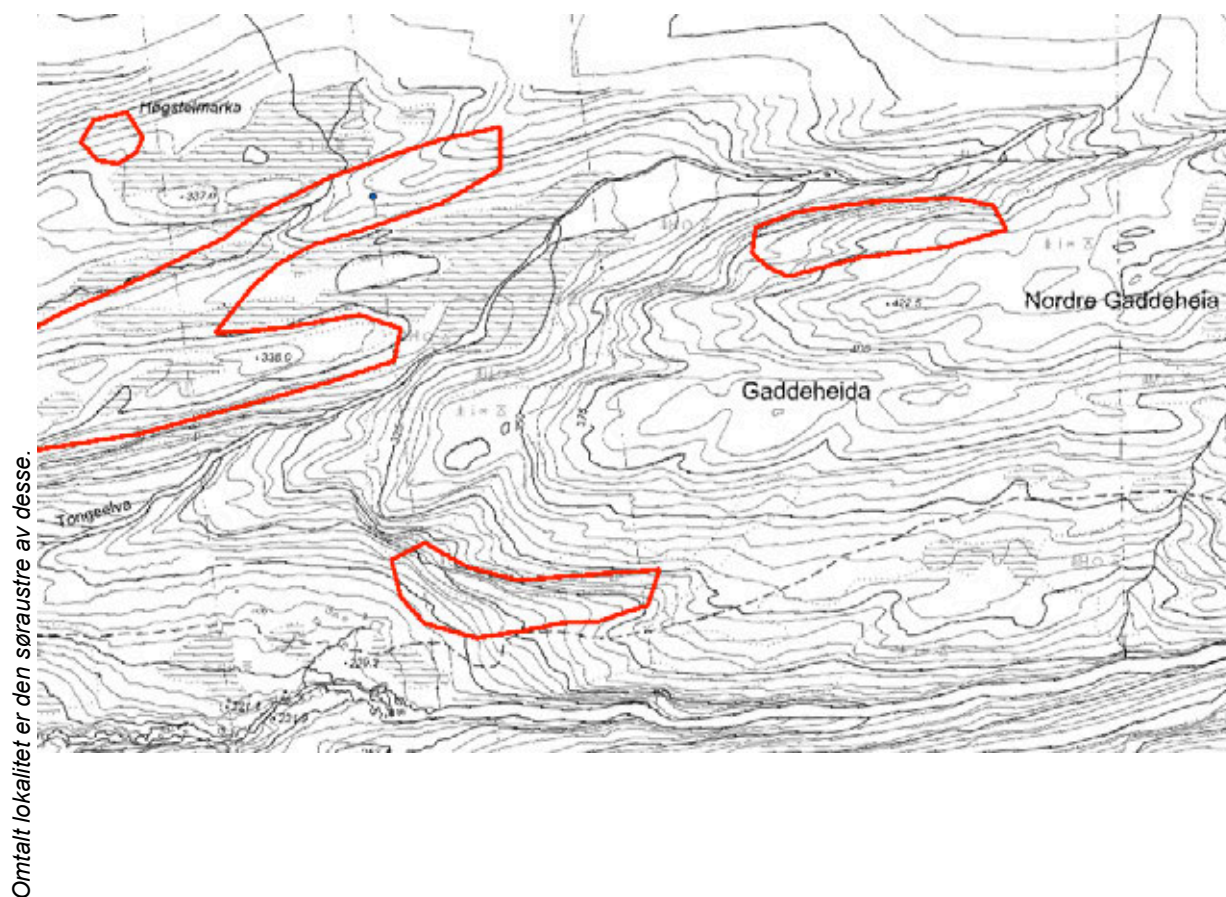
**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen har nok vore noko utnytta før, utan at spora er særleg tydeleg no. Den er likevel for det mest småvaksen, og i midtre og dels austre delar også noko påverka av ras (helst snøskred). Eit par litt større tre veks likevel i austre delar.

**Fremmede arter:** Ingen observert.

**Del av helhetlig landskap:** Både dette dalføret og landskapet elles i distriktet har ein del fuktige, høgtliggande skogsmiljø og fuktige heier over skoggrensa.

**Verdivurdering:** Lokaliteten er relativt sett middels stor. Den er lite påverka av inngrep, men er heller ikkje spesielt artsrik. Ein raudlisteart (ut frå lista i 2010) er funne og potensialet for fleire er til stade, men ikkje spesielt høgt. Under litt tvil får lokaliteten her berre verdi lokalt viktig - C, men det kan nok vere at fleire undersøkingar gjev grunnlag for ein høgare verdi.

**Skjøtsel og hensyn:** Naturverdiane er i fyrste rekkje sårbare for fysiske inngrep.



### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Rik edellauvskog  
**Utforming:** Gråor-almeskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 07.06.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 12.02.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 07.06.2013 saman med John Bjarne Jordal. Kartlegginga vart gjort i samband med ARKO-prosjektet på kystfuruskog på Vestlandet. Det er ikkje kjent tidlegare undersøkingar av denne lokaliteten.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg noko oppe i Bortnedalen, under den søraustvendte berghammaren opp mot Gaddeheia. Det er litt bergveggar i øvre delar og skogkledd mark (dels svakt preg av rasmark) på nedsida. Lokaliteten er for det meste nokså skarpt avgrensa mot mindre varmekjær skog på alle kantar.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Miljøet er ganske frodig, med ein litt svakt utvikla høgstaudeskog (dels i overgang mot lågurtskog) over det meste.

**Artsmangfold:** Det står litt alm (NT) her, samt at det også er noko hassel. Boreale treslag som gråor, selje, rogn og bjørk er likevel dominerande. I feltsjiktet veks det m.a. ein del hengjeaks, kvitsymre, jordnøtt, junkerbregne, kvitsoleie, lundrapp, myske, nattfiol, sanikel, skogfiol, skogsalat, skogstjerneblom, skogstorr, skogsvinerot, tannrot, trollurt, turt og vårkål. På alm vart det funne epifyttar som grynfiltlav, puteglye, vanleg blåfiltlav, skålfiltlav, *Bilimbia sabuletorum*, lungenever, kystfiltlav og kystårenever, og elles trådkjølmose mm.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Det er eldre skog med innslag av litt storvaksne (til å vere såpass

*Lok. nr. 45 Bortnedalen: Gaddeheia sør forts.*

høgt), men ikkje særleg grove almetre, men lite daudt trevirke i området. Gnageskader vart sett på eit par yngre almetre, men ikkje dei eldstre.

**Fremmede arter:** Ingen observert.

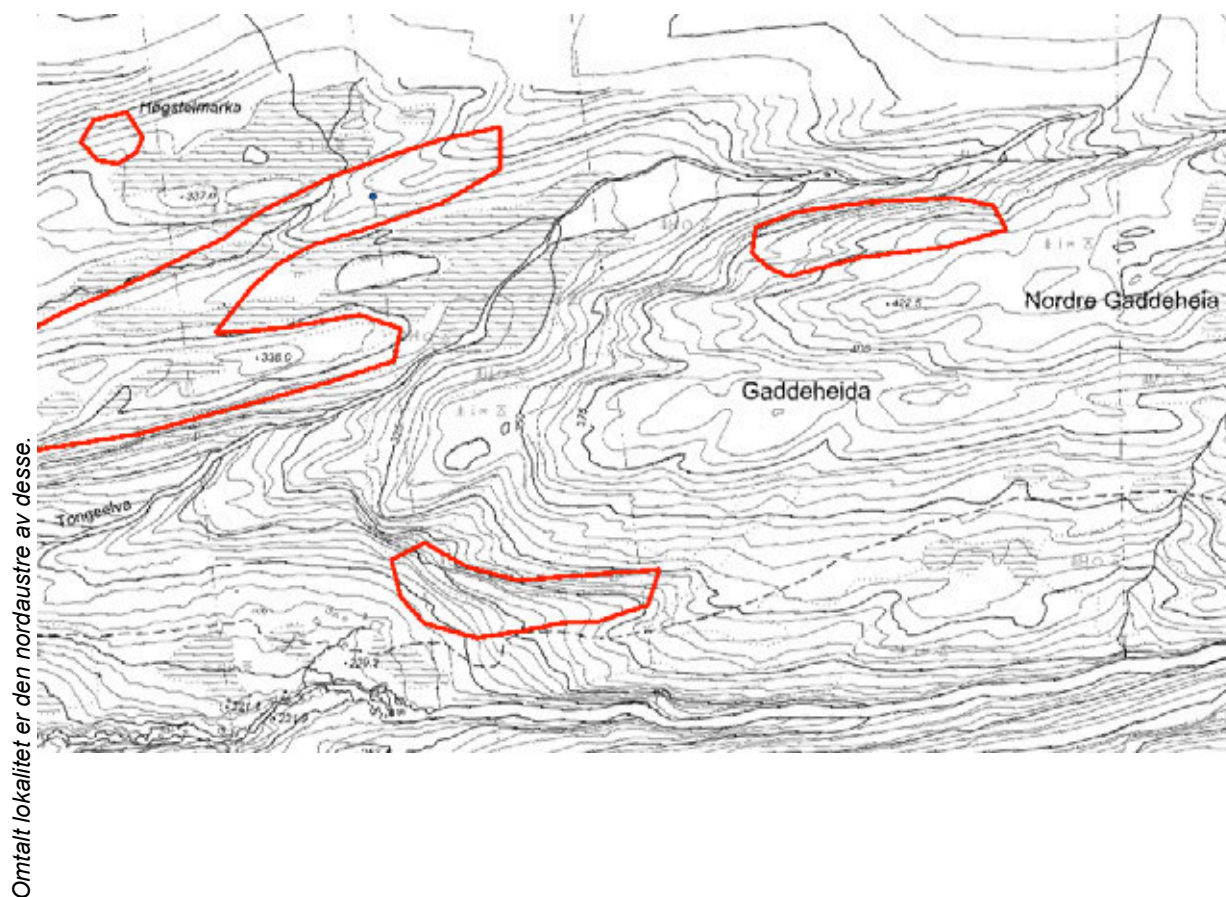
**Del av helhetlig landskap:** Det finst fleire bestand med rik edellauvskog lenger nedover i dalføret.

**Verdivurdering:** Lokaliteten får høg vekt på storleik (11 da), låg på raudlistearter, låg til middels på andre edellauvskogsartar og ganske høg vekt på påverknad. Samla sett gjev dette verdien viktig - B.

**Skjøtsel og hensyn:** Naturverdiane er m.a. sårbare for dei fleste typar hogst og treslagsskifte.

Sidan viktige kvalitetar er knytt til førekomsten av alm, så er det også klart negativt om bestanden av hjort vert halden så høgt at dyra står her om vinteren og beiter på unge og eldre almetre.





### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Boreal regnskog med furu  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 07.06.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 12.02.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 07.06.2013 saman med John Bjarne Jordal. Kartlegginga vart gjort i samband med ARKO-prosjektet på kystfuruskog på Vestlandet. Det er ikkje kjent tidlegare undersøkingar av denne lokaliteten.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg i øvre delar av Bortnedalen, på nordsida av Gaddeheia. Den omfattar ei nordvendt li like under skoggrensa, ned mot ein mindre sidedal. Det er innslag av små bergveggar her. Truleg er grensene ganske sikre, men det kan vere at den går lenger mot aust (ikkje sjekka så godt der).

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Det er for det meste blåbærfuktskog med overgangar mot fattig lyngfuktskog som også er vanleg.

**Artsmangfold:** Dels står det glissen skog med furu oppe på Gaddeheia, medan det nede i lia mot bekken er mest bjørkeskog. Karplantefloraen i feltsjiktet er stort sett triviell, men det finst litt hinnebregne. Derimot finst fleire fuktkevrande mosar her. Dette inkluderar ganske mykje praktdraugmose (VU), samt bra med artar som prakttvibladmose, raudmuslingmose, småstylte, storstylte, heimose og grannkrekemose.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Det er nokså gammal skog her, men samtidig så høgtliggende, småvaksen og fattig at den har små biologiske verdiar direkte (anna enn å gje ly for artar på

*Lok. nr. 46 Bortnedalen: Gaddeheia nord forts.*

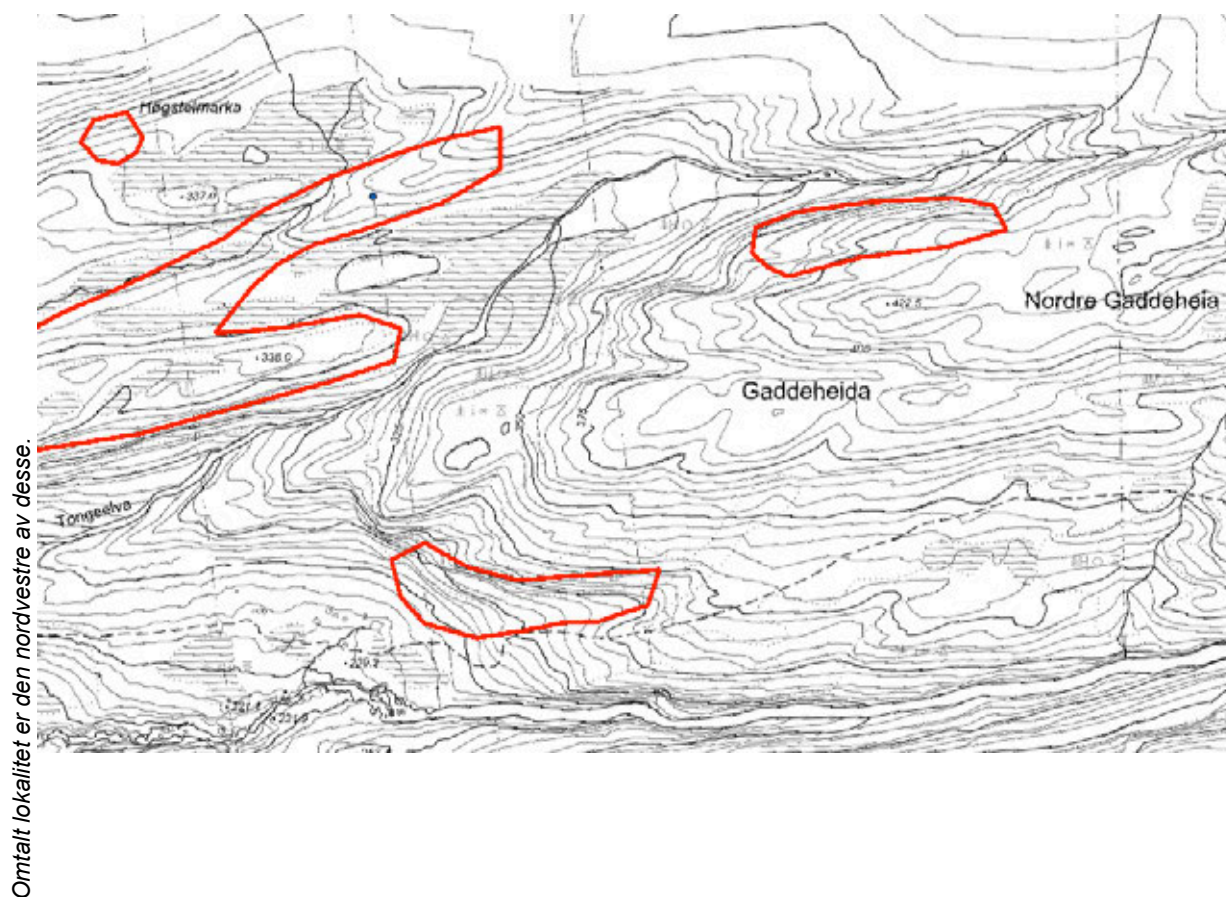
marka). Ingen fysiske inngrep vart registrert.

**Fremmede arter:** Ingen observert.

**Del av helhetlig landskap:** Både Bortnedalen og fjellpartia rundt har truleg fleire førekomstar av slike heimiljø med svært fuktkevjande artar, men utbreiinga er noko mangelfullt kjent.

**Verdivurdering:** Lokaliteten får middels vekt på artsmangfald, storleik og skogtilstand, medan andre parameterer ikkje er relevante. Dette gjev samla sett verdi viktig - B.

**Skjøtsel og hensyn:** Naturverdiane er m.a. sårbare for fysiske inngrep.



### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Rik edellauvskog  
**Utforming:** Gråor-almeskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 07.06.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 12.02.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 07.06.2013 saman med John Bjarne Jordal. Kartlegginga vart gjort i samband med ARKO-prosjektet på kystfuruskog på Vestlandet. Det er ikkje kjent tidlegare undersøkingar av denne lokaliteten.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg i øvre delar av Bortnedalen, på nordsida av dalen. Den ligg i ei fuktig og dels ganske frodig bjørkeskogdominert, sørvendt li, og omfattar eit litt meir frodig parti her. Avgrensinga er satt ut frå artsunn og er ganske nøyaktig.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Innanfor lokaliteten er det ein ganske rik og noko varmekjær høgstaueskog (T23-9), i overgang mot lågurtskog.

**Artsmangfold:** Bjørk er dominerande treslag, men her veks det også eit almetre (NT). I feltsjiktet finst m.a. noko myske, junkerbregne, skogstorr, myske, sanikel, vårkål, jordnøtt og raggtelg. På almen vart det funne skorpefylltav (NT), grynvrengje og den sjeldne og truleg almetilknytt laven *Agonimia allobata*, som kan vera kandidat til neste raudliste..

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Det er nokså gammal skog her, men lite daudt trevirke. Almetreet er ganske stort og grovt, men utan synlege hol eller grov sprekkedork. Det verkar heller ikkje skadd av hjortegnag.

**Fremmede arter:** Ingen observert.

*Lok. nr. 47 Bortnedalen: Skitløkane nord forts.*

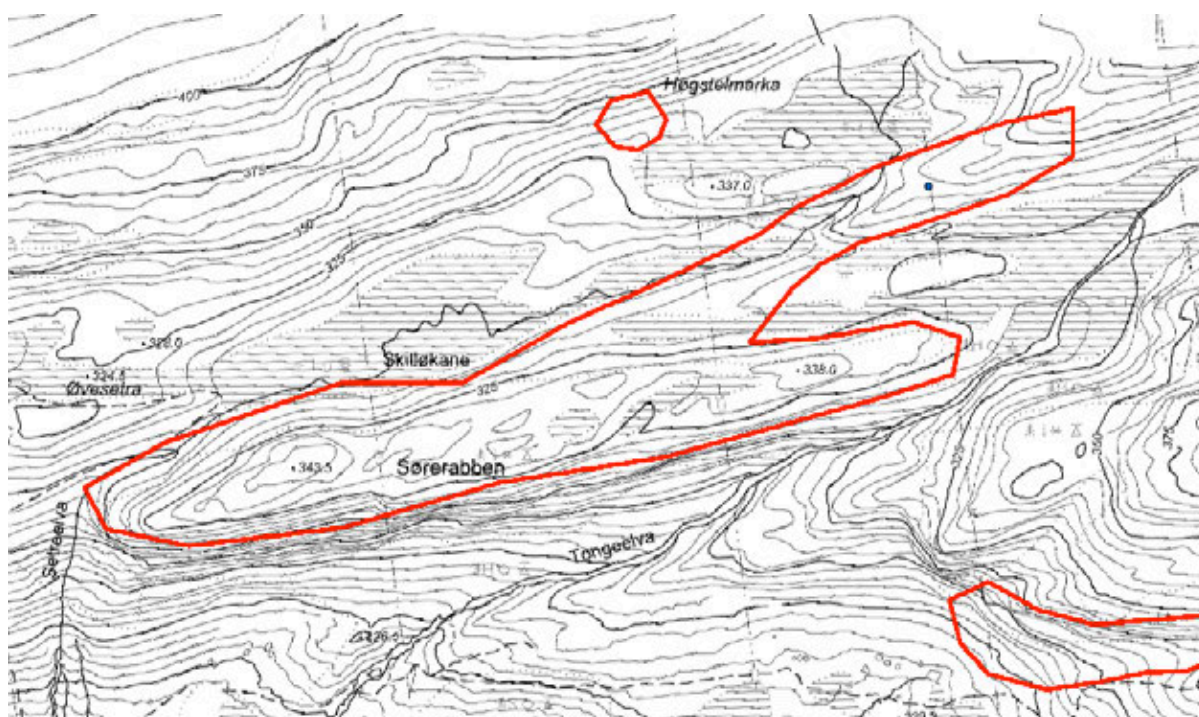
**Del av helhetlig landskap:** Det finst fleire bestand med rik edellauvskog lenger nedover i dalføret.

**Verdivurdering:** Lokaliteten får svak middels vekt på storleik (vel 1 daa), middels vekt raudlisteartar og låg vekt på sjeldsynte naturtyper, medan det vert middels vekt på edellauvskogsartar og påverknad. Ut frå dette bør lokaliteten få verdi viktig - B.

**Skjøtsel og hensyn:** Naturverdiane er m.a. sårbare for dei fleste typar hogst og treslagsskifte.

Sidan viktige kvalitetar er knytt til førekomsten av alm, så er det også klart negativt om bestanden av hjort vert halden så høgt at dyra står her om vinteren og beiter på unge og eldre almetre.





### Naturtyperegistreringer

- Naturtype:** Gammel furuskog  
**Utforming:** Gammel kystfuruskog  
**Mosaikk:** Totalt 1 naturtype(r) registrert: Gammel furuskog F19 - Gammel kystfuruskog F1903 (60%).  
**Feltsjekk:** 07.06.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 12.02.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 07.06.2013 saman med John Bjarne Jordal. Kartlegginga vart gjort i samband med ARKO-prosjektet på kystfuruskog på Vestlandet. Det er ikkje kjent tidlegare undersøkingar av denne lokaliteten.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg i øvre delar av Bortnedalen, på nordsida av dalen. Det er prat om eit litt småkupert terreng oppe i dalsida, der lokaliteten dels er avgrensa mot myr og dels mot rikare lauvskog. Særleg mot vest er grensa litt usikker, da berre austlege delar vart synfart i felt (resten vart studert med kikkert).

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten har mest blåbærskog og noko fattig lyngfuktskog, men det er også innslag av litt rikare småbregne- og svak lågurtskog. I tillegg er litt fattigmyr inkludert som følge av arronderinga.

**Artsmangfold:** Det er kanskje mest furu her, men også ein del bjørk, samt litt osp. Feltsjiktet verkar ikkje særleg rikt. Nokre vanlege vedbuande sopp vart funne og det er potensial for meir kravfulle artar. Så vidt praktvibladmose vart funne i ei nordvendt li.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er ganske gammal med innslag av grove, fleire hundre år gamle furutre, samt også litt daudt trevirke, men da mest av nokså ferske læger og i låge mengder



*Lok. nr. 48 Bortnedalen: Skitløkane forts.*

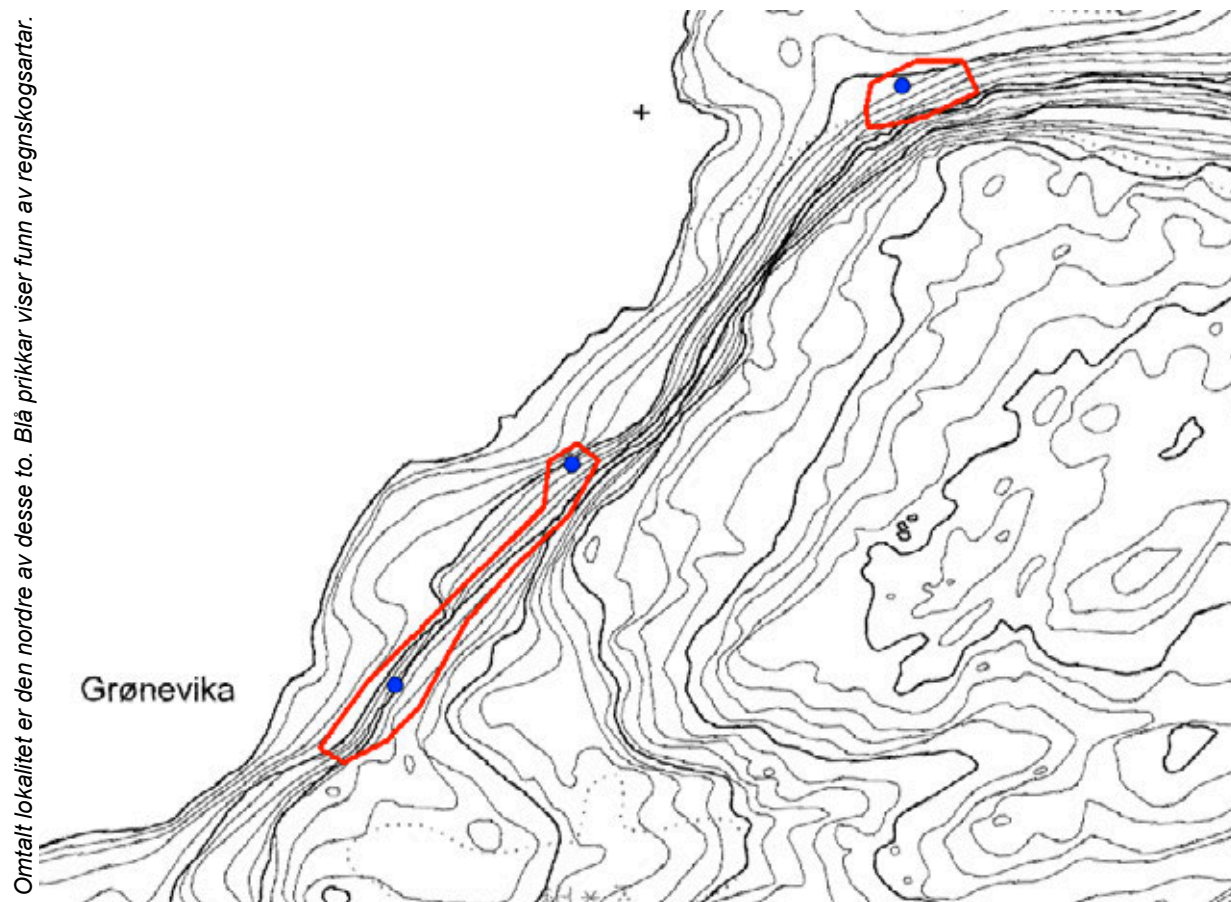
(tal læger ikkje over 1/da). Det har nok likevel vore hogd her for lenge sidan, men det også er så vidt innslag av eldre læger.

**Fremmede arter:** Ingen observert.

**Del av helhetlig landskap:** Det finst m.a. ein del svært gammal furuskog litt lenger sør, i Sjørdalen og innanfor Ålfoten, men dette blir nokre kilometer unna.

**Verdivurdering:** Lokaliteten får middles vekt på storleik (under 50 daa), låg til middels vekt på habitatkvalitetar og låg vekt på artsmangfald, medan det er høg vekt på påverknad. Samla sett verkar verdien viktig - B å vere korrekt her.

**Skjøtsel og hensyn:** Med verdier knytt til gamle og daude tre er det særleg alle former for hogst av furu som miljøet er sårbart for.



### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Rik boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 08.08.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 12.02.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 08.06.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med ARKO-prosjektet på kystfuruskog på Vestlandet. Marøya har vore oppsøkt av fleire fagfolk i over 100 år og heile øya har vore registrert som ein naturtypelokalitet (NaturbaseID BN00031460), med ei generell omtale av Gaarder (2004). Omtalen der bygger på andre fagfolk sitt arbeid, m.a. Lindmo et al. (1991), men også Dahl (1896), samt artsfunn gjort av Nils Wulfsberg i 1876 og Bernt Kaalaas og R. Fridtz (frå 1888) og Finn Wischmann (17.08.1956). Det kan diskuteras kva som er den beste løysinga i naturtypesamband, men det vert her føreslege å la heile øya framleis vere ein lokalitet, men samtidig skille ut denne og ein anna mindre lokalitet på vestsida av øya som eigne lokalitetar.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg på nordvestsida av Marøya, ei kupert lita øy i fjorden mellom Bremangerlandet (inkludert Hornelen) og fastlandet ved Vingen og Leirgulen. Avgrensa lokalitet omfattar nokre bratte berghamre med litt glissen lauvskog og må seiast å vere skarpt avgrensa mot andre miljø.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Bergveggane har eit intermediært preg her, medan floraen i feltsjiktet er noko rufsete, dels med høgstaudepreg og dels fattigare.

**Artsmangfold:** Det står spreidde lauvtre av m.a. bjørk, rogn og selje her. Feltsjiktet er ikkje spesielt artsrikt, men m.a. finst skogsvingel samt meir vanlege artar som vendelrot og storfrytle.

Det er likevel lavfloraen som er av interesse, da det på berg veks noko regnskogsarten kystprikklav (VU) her, samt litt av meir vanlege artar som rund porelav, lungenever og kystnever. Nils Wulfsberg fann den 18.09.1876 øygardsmose på vestsida av Marøya. Nøyaktig kor er ikkje kjent, men det har nok ikkje vore langt unna denne lokaliteten.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Marøya er kjent for å ha vore skogkleddt kontinuerlig også i nyare tid, og dette gjeld helst også avgrensa lokalitet. Trea er middelaldrande til eldre, men står glissent, og det er lite dautt trevirke.

**Fremmede arter:** Ingen observert.

**Del av helhetlig landskap:** Også litt lenger sør på same del av øya er det innslag av regnskogsmiljø.

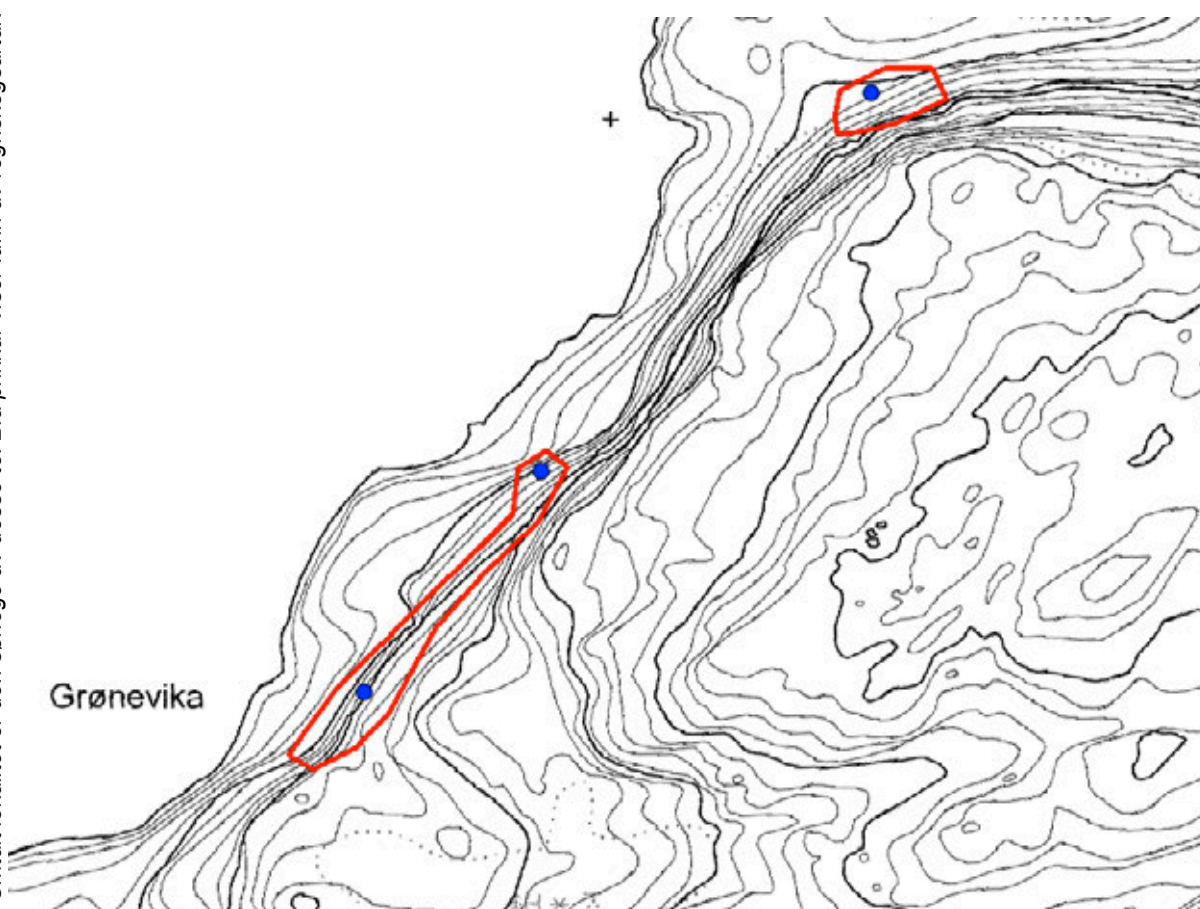
**Verdivurdering:** Storleiken gjev berre låg vekt (1 da), medan artsmangfald tilseier middels vekt og det same gjeld skogtilstand. Samla sett gjev dette verdi viktig - B isolert sett. Sidan lokaliteten er del av eit større område med fleire regnskogsmiljø, potensial for fleire raudlisteartar og andre verdiar, vert lokaliteten vurdert å vere i grenseland mot verdi svært viktig - A.

**Skjøtsel og hensyn:** Miljøet og artsmangfaldet er særleg sårbart for endra luftfukt og påverknad på trea, slik at ikkje minst hogst og fysiske inngrep vil vere negativt.

## Litteratur

Gaarder, G. 2004. Biologisk mangfald i Bremanger kommune. Miljøfaglig Utredning Rapport 2004:2.

Omtalt lokalitet er den sørlege av desse to. Blå prikkar viser funn av regnskogsartar.



### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Rik boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:** Totalt 1 naturtype(r) registrert: Regnskog F20 - Rik boreonemoral regnskog F2002 (70%).  
**Feltsjekk:** 08.06.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 12.02.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 08.06.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med ARKO-prosjektet på kystfuruskog på Vestlandet. Marøya har vore oppsøkt av fleire fagfolk i over 100 år og heile øya har vore registrert som ein naturtypelokalitet (NaturbaseID BN00031460), med ei generell omtale av Gaarder (2004). Omtalen der bygger på andre fagfolk sitt arbeid, m.a. Lindmo et al. (1991), men også Dahl (1896), samt artsfunn gjort av Nils Wulfsberg i 1876 og Bernt Kaalaas og R. Fridtz (frå 1888) og Finn Wischmann (17.08.1956). Det kan diskuteras kva som er den beste løysinga i naturtypesamband, men det vert her føreslege å la heile øya framleis vere ein lokalitet, men samtidig skille ut denne og ein anna mindre lokalitet på vestsida av øya som eigne lokalitetar.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg på vestsida av Marøya, ei kupert lita øy i fjorden mellom Bremangerlandet (inkludert Hornelen) og fastlandet ved Vingen og Leirgulen. Avgrensa lokalitet omfattar nokre bratte berghamre med litt glissen lauvskog og må seiast å vere ganske skarpt avgrensa mot andre miljø, sjølv om midtpartiet inneheld svakare verdiar.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Bergveggane har eit intermediært til fattig preg her, medan floraen i feltsjiktet er noko rufsete, dels med høgstaudepreg og dels fattigare i nordre halvdel, medan det er klarare høgstaudeskog med varmekjært preg i sørlege halvdel.

**Artsmangfold:** Av treslag er det kanskje mest selje, men også innslag av m.a. kristtorn. I tillegg

furu i kantsonar ut mot sjøen. I sørlege del er feltsjiktet ganske frodig med m.a. ein del skogsvingel, vivindel, kystmaigull og ramslauk og sistnemnde veks også sparsamt i nordre del. I nordre del vart det funne sparsamt med regnskogslav som kystprikklav (VU - berre eit lite eksemplar) og kastanjelav (VU - berre eit lite eksemplar) på berg, samt også litt av artar som buktporelav, grynfilflav, lungenever og skrubbenever. I sørlege halvdel var det meir frodig med m. a. noko kystblåfilflav (VU) på berg og praktblåfilflav (VU) på ein ospegadd, samt andre artar som sølvnever (ein del), kystnever (ganske mykje), lungenever, kystvrenge, blyhinnelav, buktporelav og rund porelav. Nils Wulfsberg fann den 18.09.1876 øygardsmose på vestsida av Marøya. Nøyaktig kor er ikkje kjent, men det har nok ikkje vore langt unna denne lokaliteten.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Marøya er kjent for å ha vore skogkleddt kontinuerlig også i nyare tid, og dette gjeld helst også avgrensa lokalitet. Trea er middelaldrande til eldre, men står glissent i nordre del, medan det er meir slutta skog i sør. Dødt trevirke finst, men sparsamt. Det er nokre gjerde og ein innsamlingsplass for sau rett på utsida av lokaliteten på ryggen ut mot sjøen i midtre delar, og det er innslag av tråkk etter sau/hjort i lokaliteten.

**Fremmede arter:** Ingen observert.

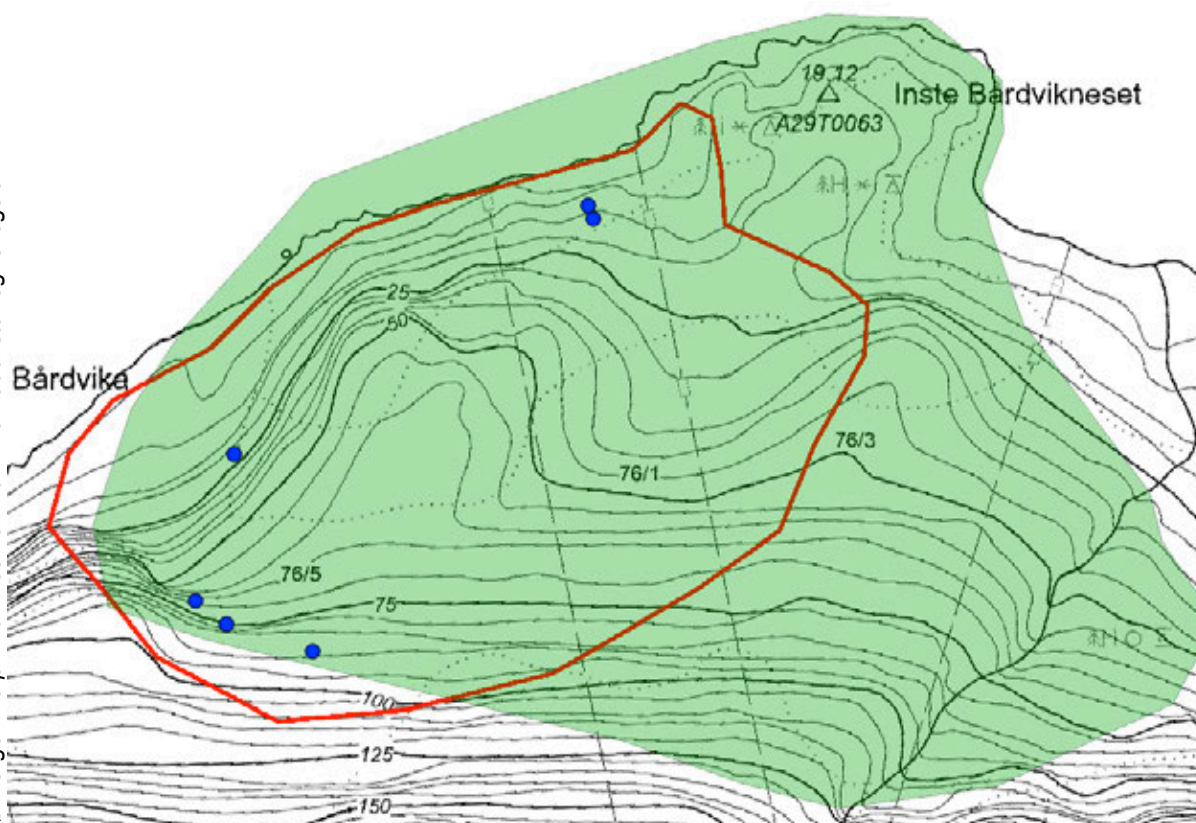
**Del av helhetlig landskap:** Også litt lenger nord på same del av øya er det innslag av regnskogsmiljø.

**Verdivurdering:** Storleiken gjev berre låg vekt (knappt 3 da), medan artsmangfald tilseier høg vekt (4 VU-artar etter raudlista i 2010) og det same gjeld skogtilstand. Samla sett gjev dette verdi svært viktig - A isolert sett. Sidan lokaliteten er del av eit større område med fleire regnskogsmiljø, potensial for fleire raudlistearter og andre verdiar, verkar det heilt klart at lokaliteten skal ha verdi svært viktig - A. Tilsvarende konsentrerte og artsrike miljø med rik boreonemoral regnskog er ikkje kjent i Noreg, og ein må sør til Svanøy i Flora for å finne noko like bra.

**Skjøtsel og hensyn:** Miljøet og artsmangfaldet er særleg sårbart for endra luftfukt og påverknad på trea, slik at ikkje minst hogst og fysiske inngrep vil vere negativt.



Omtalt lokalitet er vist med raud strek, medan eldre naturtypelokalitet er vist mer lysegrøn farge. Blå prikkar viser funn av m. a. raudlista regnskogsflav.



## Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog

**Utforming:** Rik boreonemoral regnskog

**Mosaikk:** Totalt 3 naturtype(r) registrert: Regnskog F20 - Rik boreonemoral regnskog F2002 (30%), Regnskog F20 - Fattig boreonemoral regnskog F2001 (30%), Sørvendte berg og rasmarker B01 - Kalkrik og/eller sørvendt bergvegg B0101 (10%).

**Feltsjekk:** 08.08.2013 (siste)

## Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 12.02.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 08.06.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med ARKO-prosjektet på kystfuruskog på Vestlandet. Lokaliteten vart fyrst kartlagt 07.08.2003 av Geir Gaarder m.fl. (Gaarder 2004) og lagt inn i Naturbase som naturtypelokalitet (NaturbaseID BN00031464).

Omtalen er no heilt revidert som følgje av supplerande undersøkingar og nye krav til områdeskildring. I tillegg er naturtype endra som følgje av ny inndeling. Det er også gjort litt endringar av grensar, dels som følgje av betre kartgrunnlag og dels meir grundige undersøkingar (parti av gammal lokalitet i aust er inkludert i ny lokalitet der).

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg på fastlandet, litt vest for Hennøya, med Bremangerlandet i nord. Det er prat om eit svakt utforma nes med litt småkupert terreng, m.a. litt berg og open ur/rasmark i vest og fleire bergskorter ut mot sjøen. Eit lite bekkesig renn ned i austre delar. Lokaliteten vert avgrensa av berghamrane i vest, fattigare skog mot sør og aust og grensene er der stadvis litt grove og uklare. Berggrunnskartet viser berre devonsk sandstein her, som vanlegvis er hard og næringsfattig, men her er det tydeleg einskilde små innslag av vesentleg meir kalkrikt berg i tillegg.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Feltsjiktet tyder dels på ein del blåbærfuktskog og småbregneskog i nordlege og austlege del, men isørlege delar kjem det inn dels litt rikare skog og inn mot bergveggen i vest er det innslag av høgstaudeartar. Små parti av bergveggar og rasmark i vest og lokalt også ut mot sjøen litt lenger aust er nokså kalkrike ut frå artsfunn, medan det meste er meir kalkfattig. Lokaliteten er kartlagt som eit kompleks av fleire ulike verdifulle naturtypar, der kanskje den rike boreonemorale regnskogen er mest verdifull.

**Artsmangfold:** Furu er viktig og dominerande treslag over store delar, men det er også ein del osp her, særleg i dalen mot nordaust og ovanfor berga i vest. I tillegg ein del bjørk, litt rogn og innslag av hassel. Feltsjiktet er ikkje utprega rikt over det meste, men i 2003 vart den kalkkrevjande fjellplanta bergstorr funne ut mot sjøen innanfor lokaliteten (arten er svært sjeldsynt i låglandet på Vestlandet). Da vart det også gjort funn av låglandkvitkurle (NT) her, samt andre krevjande artar som svartstorr og grønburkne. I 2013 vart det i vestre delar i tillegg funne ramslauk. Elles kan nemnast artar som vivendel og korsved, samt ramslauk, loppetorr, svarttopp og bergfrue inn mot berget i vest. Hinnebregne finst stadvis i store mengder særleg ned mot sjøen. I 2003 vart det registrert noko gammalgranlav på bjørk i området, samt den meir sjeldsynte og kravfulle arten *Arthonia arthonidioides*. I 2013 vart det i vestre delar gjort funn av regnskogsartane praktblåfjelllav (VU) kystvrenge på berg og kystblåfjelllav (VU) og ein del kystfjelllav og lungenever og grynfjelllav på osp, samt at kystkoralllav (NT) vart funne på ein bergvegg i nordaustre del. Av mosar vart det i 2003 registrert artar som galleteppepose, krusfellpose og praktvibladpose. Desse vart attfunne i 2013, samt at det da også vart funne lokalt litt kystflakpose på berg i vest (ein sjeldsynt regnskogspose med få andre funn i Noreg, men var ikkje med på raudlista i 2010) og litt kystband. Elles også ein del gullhårmose, storstylte og raudmuslingpose.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Marøya er kjent for å ha vore skogkledd kontinuerlig også i nyare tid, og dette gjeld helst også avgrensa lokalitet. Trea er middelaldrande til eldre, men står glissent i nordre del, medan det er meir slutta skog i sør. Til dels bra dimensjoner på ospetrea. Dødt trevirke finst, men sparsamt.

**Fremmede arter:** Ei platanlønn står i fjordlia i vest.

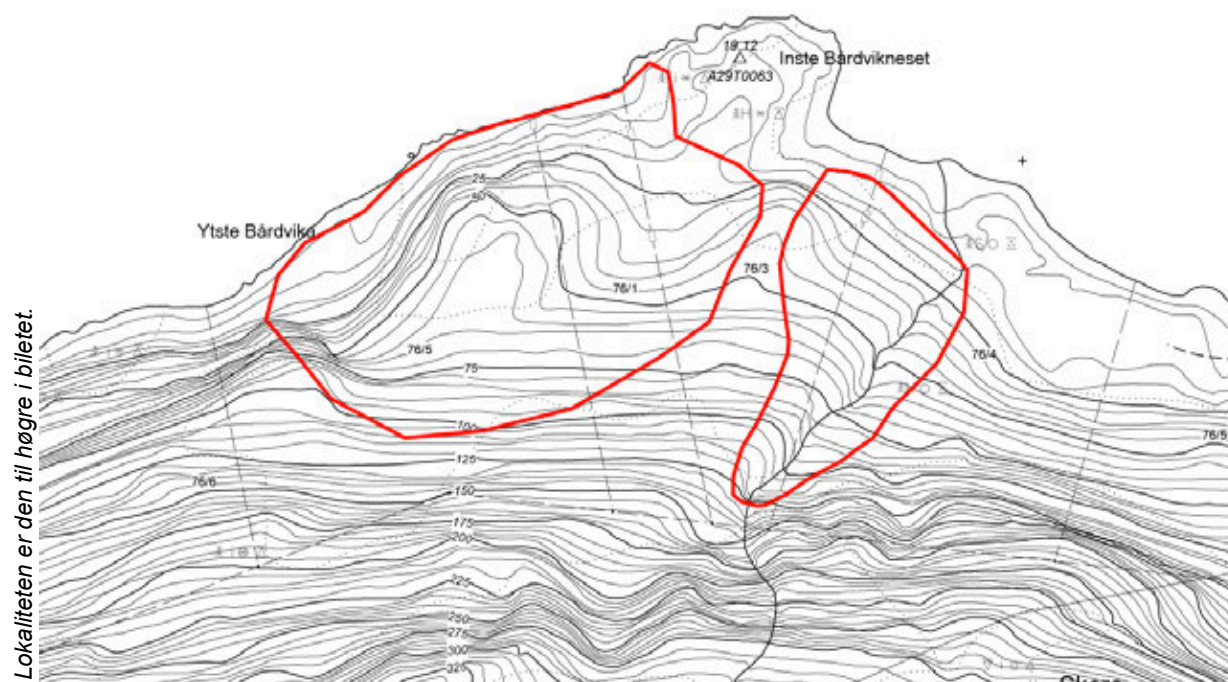
**Del av helhetlig landskap:** Desse fjordliene her er gjennomgåande noko dårleg undersøkt, men fleire av kvalitetane på denne lokaliteten verkar ganske spesielle og finst nok i liten grad att andre stader.

**Verdivurdering:** Lokaliteten fekk i 2003 verdien svært viktig - A under tvil. Miljøet er såpass komplekst at det er vanskeleg å nytte berre verdsettingssystemet for ein naturtype her, men tek ein grunnlag i regnskog, så gir storleiken (samla sett 76 da) høg vekt, arts mangfald truleg høg vekt (når ein inkluderer potensial for funn), bergveggane middels vekt og skogtilstand middels vekt. Samla sett verker det klart at lokaliteten skal verdien svært viktig - A.

**Skjøtsel og hensyn:** Miljøet og arts mangfaldet er særleg sårbart for endra luftfukt og påverknad på trea, slik at ikkje minst hogst og fysiske inngrep vil vere negativt. Unntaket er platanlønna (og ev andre framande treslag) som bør fjernast raskt!

## Litteratur

Gaarder, G. 2004. Biologisk mangfald i Bremanger kommune. Miljøfaglig Utredning Rapport 2004:2.



### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Fattig boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 08.08.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av John Bjarne Jordal 12.02.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 08.06.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med ARKO-prosjektet på oseaniske skogar på Vestlandet. Deler av lokaliteten var først kartlagt 07.08.2003 av Geir Gaarder m.fl. (Gaarder 2004) og lagt inn i Naturbase som naturtypelokalitet (NaturbaseID BN00031464). Omtalen er no heilt revidert som følgje av supplerande undersøkingar og nye krav til områdeskildring. I tillegg er naturtype endra som følgje av ny inndeling. Det er også gjort litt endringar av grensar, dels som følgje av betre kartgrunnlag og dels meir grundige undersøkingar (parti av gammal lokalitet i aust er inkludert i ny lokalitet der).

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg på fastlandet, litt vest for Hennøya, med Bremangerlandet i nord. Det er tale om eit nordvendt skogsområde med lauvskog, små bergvegger og ein liten bekkedal med rasktstrøymande vatn og bergvegger. Lokaliteten vert avgrensa av annan skog mot vest, sør og aust som ein meiner har lågare kvalitet som regnskog, og grensene er der stadvis litt grove og uklare. Berggrunnskartet viser berre devonsk sandstein, som vanlegvis er hard og næringsfattig, men her er det tydeleg einskilde små innslag av vesentleg meir kalkrikt berg i tillegg.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Feltsjiktet er dominert av blåbærfuktskog, men med små innslag av småbregneskog. Det er fleire mindre bergveggar i vest og og i bekkedalen, det

meste er meir kalkfattig. Lokaliteten er kartlagt som eit kompleks av fleire ulike verdifulle naturtypar, der kanskje den rike boreonemorale regnskogen er mest verdifull.

**Artsmangfold:** Furu og bjørk er viktige og dominerande treslag over store delar, men det er også litt osp, rogn og innslag av hassel. Feltsjiktet er blåbærdominert, men langs bekken vart det funne einskilde meir kravfulle planter som fjellsmelle, kattedot, rosenrot, skogfiol og vivendel, samt den svakt kalkkrevande mosearten kammose. Hinnebregne finst stadvis i småberga langs bekken. I 2013 vart det gjort funn av regnskogsartane kystkorallav *Bunodophoron melanocarpum* (NT) på ein bergvegg i vestre delar, og små mengder av den sjeldne fossegrimemosen *Herbertus stramineus* (VU) på berg langs bekken. Av andre oseaniske/suboseaniske mosar vart det i 2013 registrert artar som fleinljåmose, gullhårmose, heimose, kysttvibladmose, larvemose (furulåg), prakttvibladmose, småstylte, storstylte og vengemose. Av andre lavartar kan nemnast muslinglav og kystfiltlav på osp.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Trea er stort sett middelaldrande til yngre. Det vart sett relativt lite daudt trevirke.

**Fremmede arter:** Ingen vart registrerte.

**Del av helhetlig landskap:** Desse fjordliene er gjennomgåande noko dårleg undersøkt, men fleire av kvalitetane på denne lokaliteten verkar ganske spesielle og finst nok i mindre grad att andre stader.

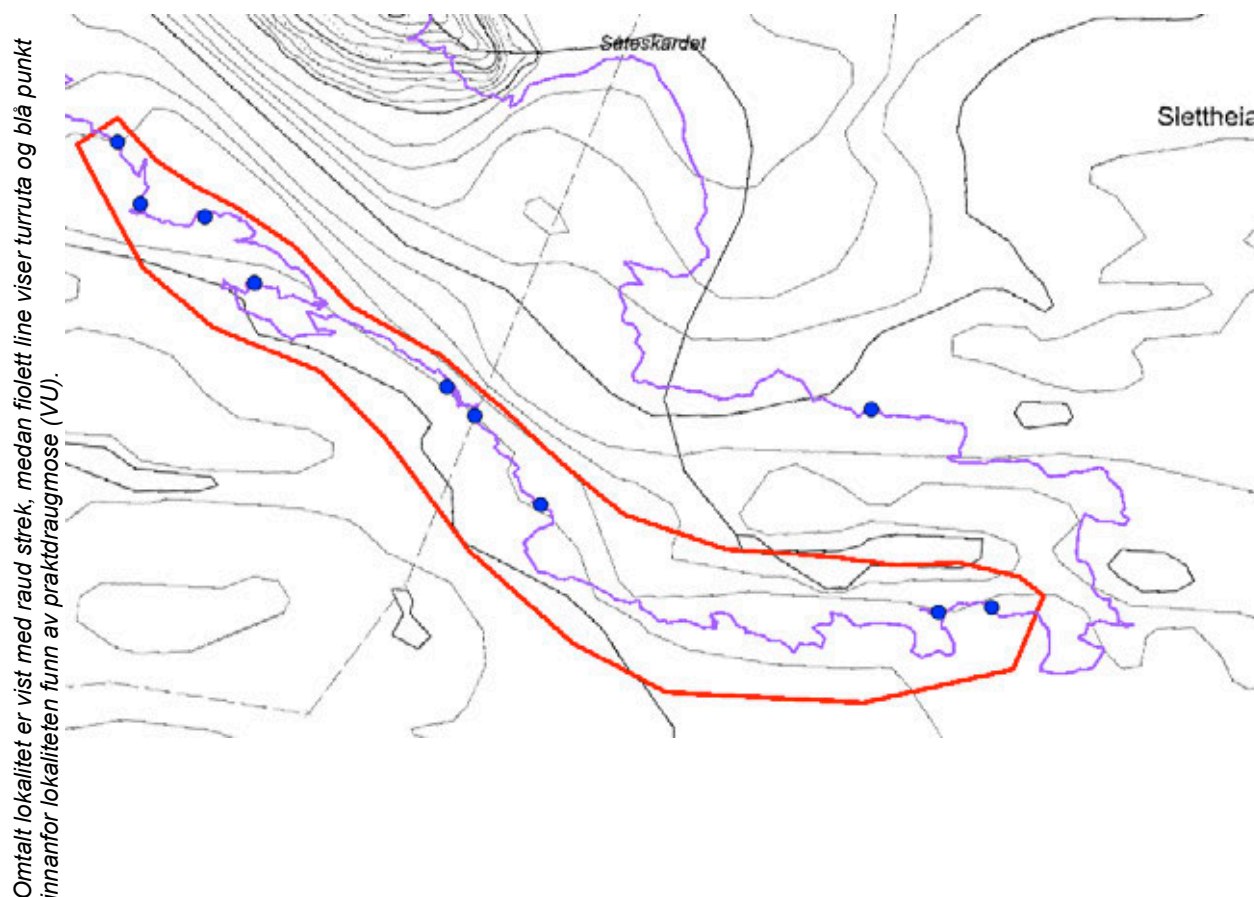
**Verdivurdering:** Lokaliteten fekk i 2003 verdien svært viktig - A under tvil. Storleiken (xx da) gjev høg vekt, arts mangfald høg vekt (når ein inkluderer potensial for funn, særleg er funnet av fossegrimemose svært viktig), bergveggane middels til høg vekt og skogtilstand middels til låg vekt. Samla sett verker det klart at lokaliteten skal ha verdien svært viktig - A.

**Skjøtsel og hensyn:** Miljøet og arts mangfaldet er særleg sårbart for endra luftfukt og påverknad på trea, slik at ikkje minst hogst og fysiske inngrep vil vere negativt.

## Litteratur

Gaarder, G. 2004. Biologisk mangfald i Bremanger kommune. Miljøfaglig Utredning Rapport 2004:2.





### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Nordvendte kystberg og blokkmark  
**Utforming:** Moserik fjellheiotforming  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 09.06.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 12.02.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 09.06.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med kystfuruskogsundersøkingar på Vestlandet, på oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland. Det er ikkje kjent tidlegare undersøkingar av lokaliteten.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg oppe i Guddalsvassdraget i søraustre del av Fjaler kommune. Den ligg på nordsida av Austefjellet, i skoggrensa ned mot Anddalen, ein liten sidedal til Tjøresdalen, nokre kilometer søraust for Guddal. Her er det nordvendt, litt småkupert fjellhei med veksling mellom bergvegger og sva og flatare myrlendte parti. Det vert brått brattare ned den skogkledte lia på nedsida. Lokaliteten er avgrensa ut frå artsfunn og det kan godt hende meir areal burde vori inkludert, både i vest, sør og aust.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Det er for det meste fattig fukthei hei, samt innslag av grunnlendt fattigmyr (fattig myrkant).

**Artsmangfold:** Karplantefloraen virker ganske triviell, og det er mosefloraen som er av interesse. Særleg gjeld det levermosen praktdraugmose (VU) som her finst spreidd i fuktige, små lier. I tillegg kjem noko praktvibladmose, ein annan svært fuktkevjangande og storvaksen levermose, samt meir vanlege fuktkevjangande artar som storstylete og heimose.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Ingen spesielle spor etter påverknad vart registrert.



*Lok. nr. 53 Slettheia forts.*

**Fremmede arter:** Ingen sett.

**Del av helhetlig landskap:** Helst er det fleire slike miljø i dette distriktet, i det minste for praktdraugmose så fyller dette nye funnet ut eit store hol i utbreiinga innanfor dei mest nedbørrike fjellpartia på Vestlandet.

**Verdivurdering:** Lokaliteten er middels til ganske stor til å vere denne naturtypen (75 da), men ikkje utprega artsrik eller med store mengder av kravfulle artar. Sidan det likevel er prat om ein ganske god førekomst av ein sårbar art vert verdien sett til viktig - B.

**Skjøtsel og hensyn:** Artsmangfaldet er særleg sårbar for uttørking, men vil også verte konkurrert ut om det veks opp skog her.

Omtalt lokalitet er den vestre som er vist med raud strek, medan fiolett line viser turruta og lysegrøn farge korleis lokaliteten var (feilaktig) avgrensa før.



### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Store gamle trær  
**Utforming:** Eik  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 09.09.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 12.02.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 09.09.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med kystfuruskogsundersøkingar på Vestlandet, på oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten vart fyrst registrert av same person 12.04.2003, i samband med naturtypekartlegging i Fjaler kommune (Systad 2004), sjå lokalitet 4 hos ham og NaturbaseID BN00068442 (der berre kalt Eika aust). Lokaliteten vart da litt feil plassert på kartet. Elles er berre skildringa oppdatert i samsvar med nye metodekrav.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg på sørsida av Tyssedalsvatnet like nordaust for saga til Eike. Her står to gamle eiketre inntil ein traktorveg. Rundt er det triviell yngre skog.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Det er for det meste blåbærskog her.

**Artsmangfold:** På eiketrea vart det funne vinflekkklav og vanleg rurlav, begge to typiske for gamle eiketre. Det er potensial for fleire og kanskje også meir kravfulle artar.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Det nedre eiketreet er innholt. Ein traktorveg går mellom trea (attgroande). Skogen inntil er elles ganske ung.

**Fremmede artar:** Gran er planta like i nærleiken, men utgjør ikkje noko direkte trugsmål enno.

**Del av helhetlig landskap:** Det finst spreidde gamle eiketre i skogane rundt Tyssedalsvatnet, men mange er det ikkje.

*Lok. nr. 54 Eika aust 1 forts.*

**Verdivurdering:** Lokaliteten fekk tidlegare verdien viktig - B. Storleik på trea vart ikkje målt, men dei ligg nok noko over minstekravet (dvs truleg middels vekt her), og sidan det er litt holrom i den eine så får ein også her minst middels vekt. Ein vel difor her å oppretthalde verdien som viktig - B.

**Skjøtsel og hensyn:** Trea er tilpassa ein ganske glissen og lysopen skog, og kan døy eller verte forringa om det kjem opp tett skog inntil.

### **Litteratur**

Systad, T. 2004. Kartlegging og verdsetting av viktige område for biologisk mangfald i kommunane Fjaler og Hyllestad. Upubl. hovudfagsoppgave, Inst. naturforvl., NLH-Ås. 214 s.

Omtalt lokalitet er den vestre som er vist med raud strek, medan fiolett line viser turruta.



### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Store gamle trær  
**Utforming:** Eik  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 09.09.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 12.02.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 09.09.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med kystfuruskogsundersøkingar på Vestlandet, på oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten har ikkje vore kartlagt før.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg på sørsida av Tyssedalsvatnet like nordaust for saga til Eike. Det er prat om eitt einskild tre i eldre furuskog.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Det er for det meste blåbærskog her.

**Artsmangfold:** På eiketrea vart det funne vanleg rurlav, ein typisk art for gamle eiketrea. Det er potensial for fleire og kanskje også meir kravfulle artar.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Treet er litt innholt (men ganske ope holrom). Rundt er det eldre, naturleg skog.

**Fremmede arter:** Ingen nær inntil.

**Del av helhetlig landskap:** Det finst spreidde gamle eiketrea i skogane rundt Tyssedalsvatnet, men mange er det ikkje.

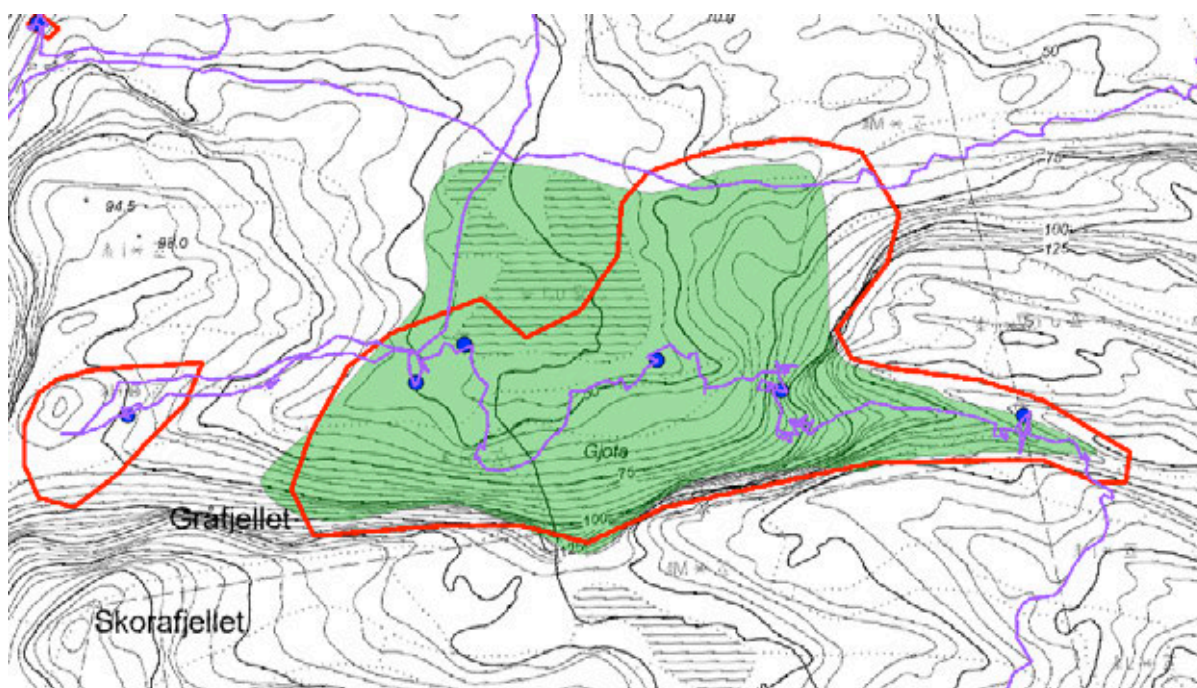
**Verdivurdering:** Storleik på treet vart ikkje målt, men det ligg nok noko over minstekravet (dvs truleg middels vekt her), og sidan det er litt holrom så får ein også her middels vekt. Verdien vert difor sett til viktig - B.

*Lok. nr. 55 Eika aust 2 forts.*

**Skjøtsel og hensyn:** Treet er tilpassa ein ganske glissen og lysopen skog og både flatehogst eller treslagsskifte vil forringe verdiane.



Omtalt lokalitet er den austre som er vist med raud strek, medan fiolett line viser turruta og lysegrøn farge korleis lokaliteten var avgrensa før. Blå prikkar er funn av raunlistantar



## Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog

**Utforming:** Fattig boreonemoral regnskog

**Mosaikk:** Totalt 3 naturtype(r) registrert: Regnskog F20 - Fattig boreonemoral regnskog F2001 (60%), Gammel boreal lauvskog F07 - Gammel bjørkeskog F0702 (40%), Gammel boreal lauvskog F07 - Gammel ospeskog F0701 (15%).

**Feltsjekk:** 09.09.2013 (siste)

## Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 12.02.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 09.09.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med kystfuruskogsundersøkingar på Vestlandet, på oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten vart fyrst registrert av same person 12.04.2003, i samband med naturtypekartlegging i Fjaler kommune (Systad 2004), sjå lokalitet 32 hos ham og NaturbaseID BN00068468. Det er gjort litt endringar av kartavgrensninga, Elles er berre skildringa oppdatert i samsvar med nye metodekrav.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg på sørsida av Tyssedalsvatnet i lia søraust for Mjåsundet. Ein til dels høg bergvegg/bratt li danner grense mot sør og i aust går eit trongt skar inn. På nedsida av lia ligg ei myr og det er litt småkupert terreng i nordaust. Lokaliteten grenser mot myra og tørrare og meir eksponert skog i nord, vest og aust (litt usikker grense i nordaust). Ein bekk kjem ned sentralt i lokaliteten og dannar bratte stryk og dels fossefall. Berggrunnen er for det meste ganske fattig, men litt kalkrike parti vart registret i austre del.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Bergveggane verkar for det meste fattige. Det er ein del blåbærskog i lokaliteten, men også noko småbregneskog, særleg i den bratte lia i sør. Inn mot berget i aust er det også innslag av små areal med høgstaudeskog/lågurtskog. I overgang

mellom lia og myra er det tendensar til myrskog.

**Artsmangfold:** Bjørk er dominerande treslag. I tillegg finst litt osp fleire stader og sparsamt med rogn. Også furu er det ein del av, særleg i nordre delar. Feltsjiktet er ikkje spesielt rikt for det meste, men inntil berget i aust veks artar som junkerbregne, grønburkne, loppestorr, raudsildre og gulsildre. I tillegg finst hinnebregne fleire stader. Av mosar finst ein del av vanlege fuktkevjangende artar som storstylte og raudmuslingmose, samt den litt meir næringskevjangende krusfellmosen. I tillegg vart prakttvibladmose funnet i den austre kløfta både i 2003 og 2013. Lungenever-samfunnet finst spreidd, særleg på osp, inkludert fleire funn av skorpefiltlav (VU), samt litt kystfiltlav og grynfiltlav. I tillegg er det gjort eit par funn av hovudskoddelav (VU) på bjørketre på sørvestsida av myra. Regnskogslaven gul pærelav (NT) vart funne sparsamt på rogn i den austre lia, samt at det finst ein del gammalgranlavsamfunn her, samt vanleg rurlav.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er for det meste i aldersfase, men meir preg av eldre optimalfase i delar av den bratte lia i sør. Ospetrea i den austre kløfta verker ganske gamle og her står det også ein ospegadd. Elles er det lite dautt trevirke.

**Fremmede arter:** Gran er planta like i nærleiken i vest, men har hittil i liten grad spreidd seg inn i lokaliteten.

**Del av helhetlig landskap:** Det finst noko eldre, fuktig og regnskogsprega lauvskog i dette landskapet, der denne lokaliteten truleg utgjør ein viktig del.

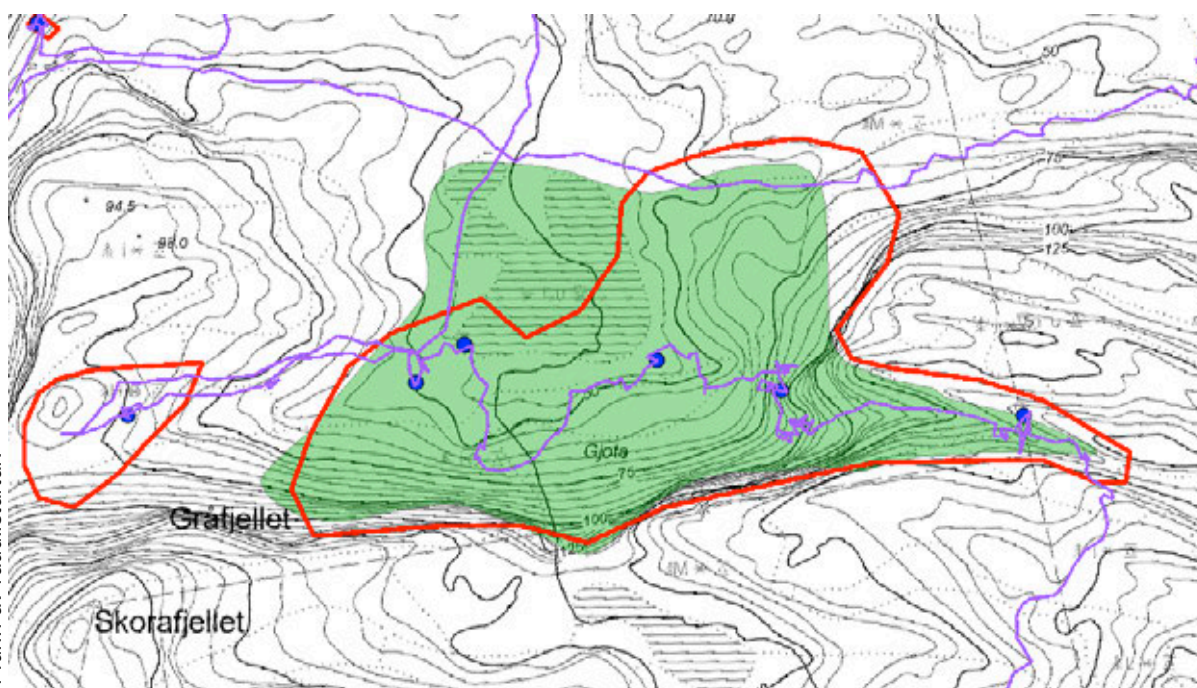
**Verdivurdering:** Lokaliteten får høg vekt på storleik (73 da, men på langt nær alt kan reknast som godt utvikla regnskog), middels vekt på arts mangfald, til dels høg vekt på bergveggar og kløfter og middels på skogtilstand. Ut frå dette får lokaliteten verdi svært viktig - A.

**Skjøtsel og hensyn:** Naturverdiane er knytt til ulike treslag og hogst vil difor vanlegvis forringe verdiane her, også fordi dei fleste kravfulle artane er fuktkevjangende. Innvandring av framande treslag som gran vil fortrenge kravfulle artar, og snarleg fjerning av granplantefelt rett på vestsida av lokaliteten vil difor vere positivt (så sant dette ikkje fører til større inngrep i lokaliteten).

## Litteratur

Systad, T. 2004. Kartlegging og verdsetting av viktige område for biologisk mangfald i kommunane Fjaler og Hyllestad. Unpubl. hovudfagsoppgave, Inst. naturforvl., NLH-Ås. 214 s.

Omtalt lokalitet er den vestre som er vist med raud strek, medan fiolett line viser turruta. Blå prikkar er funn av raudlistartar.



### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Gammel boreal lauvskog

**Utforming:** Gammel ospeskog

**Mosaikk:** Totalt 2 naturtype(r) registrert: Gammel boreal lauvskog F07 - Gammel ospeskog F0701 (70%), Regnskog F20 - Fattig boreonemorale regnskog F2001 (60%).

**Feltsjekk:** 09.09.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 12.02.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 09.09.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med kystfuruskogsundersøkingar på Vestlandet, på oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten har ikkje vore undersøkt før.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg på sørsida av Tyssedalsvatnet i lia sør for Mjåsundet og rett på nordsida av Skorafjellet. Det er prat om øvre del av eit lite austvendt dalføre, der terrenget knekk over mot ein større dal på vestsida. Lokaliteten er avgrensa av førekomsten av osp og eldre lauvskog.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Det er nok for det meste småbregneskog (og dels blåbærskog) her. Fordelinga mellom viktige naturtypar er vanskeleg og er berre basert på ganske grovt skjønn.

**Artsmangfold:** Bjørk (ca 60%) og osp (ca 30%) er dominerande treslag, men i tillegg finst rogn og furu. Ingen spesielle artar vart funne i feltsjiktet. Derimot veks litt lav i lungenever-samfunnet på ospetrea. Dette inkluderer m.a. sparsamt med praktblåfiltlav *Degelia cyanoloma* (VU), samt artar som grynfiltlav, kystfiltlav, kystvrenge og lungenever.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er for det meste i svak aldersfase, og med lite daudt

trevirke.

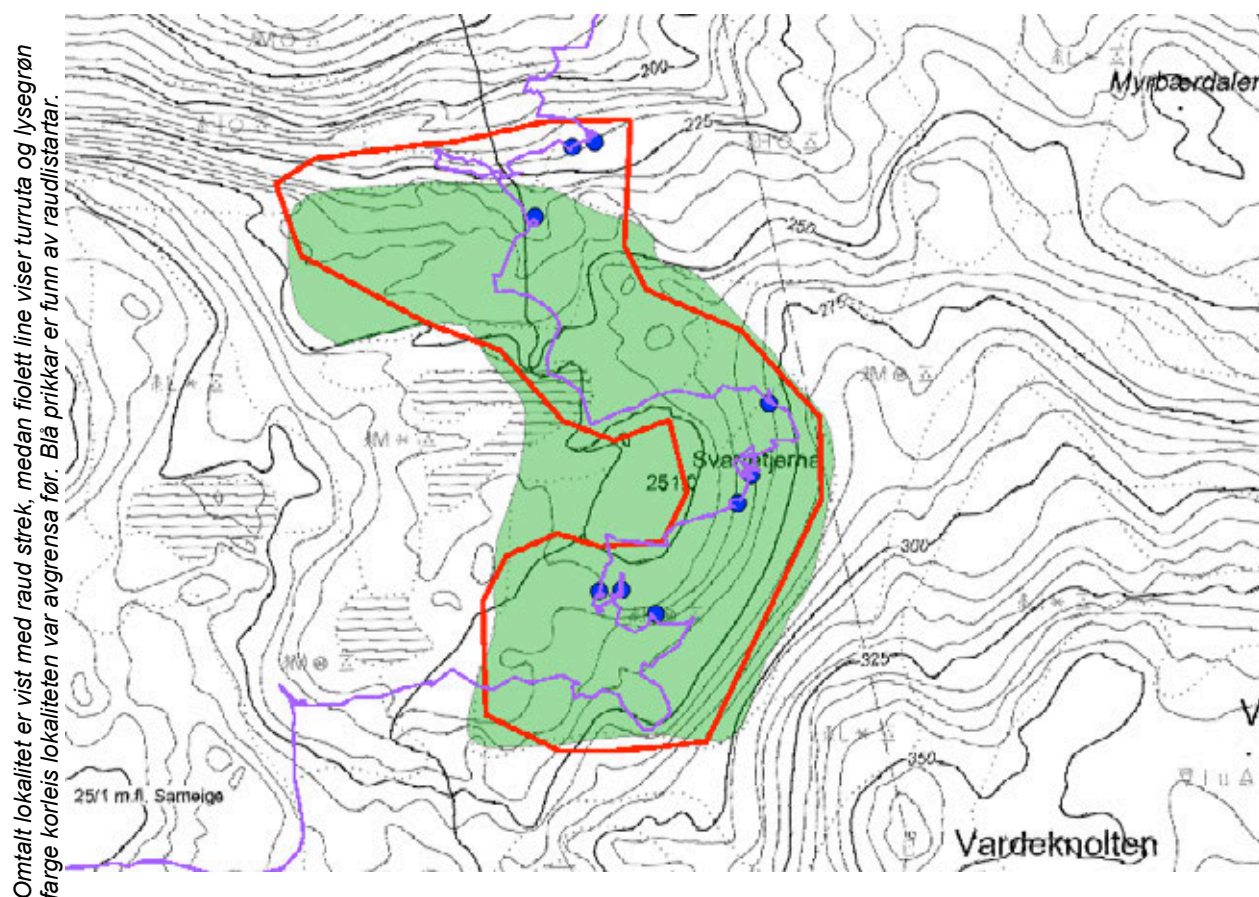
**Fremmede arter:** Gran er planta like i nærleiken i aust, og fleire unge tre har alt spreidd seg inn i lokaliteten.

**Del av helhetlig landskap:** Det finst noko eldre, fuktig og regnskogsprega lauvskog i dette landskapet, som denne lokaliteten er ein del av.

**Verdivurdering:** Lokaliteten får middels vekt på storleik (7 da), samt middels vekt på artsmangfald og skogtilstand. Samla sett tilseier dette verdi viktig - B.

**Skjøtsel og hensyn:** Naturverdiane er særleg knytt til ospa og hogst av slike vil difor forringe verdiane her, også fordi dei fleste kravfulle artane er fuktkrevjande. Innvandring av framande treslag som gran vil fortrenge kravfulle artar, og snarleg fjerning av granplantefelt rett på austsida av lokaliteten vil difor vere positivt (så sant dette ikkje fører til større inngrep i lokaliteten), noko som også sjølvsagt gjeld ungtrea som har kome opp innanfor lokaliteten.





### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Rik boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 09.09.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarde i Miljøfaglig Utredningr 13.02.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 09.09.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med kystfuruskogsundersøkingar på Vestlandet, på oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten vart fyrst registrert av same person 12.05.1991, 21.04.1996 og 12.04.2003, m.a. i samband med naturtypekartlegging i Fjaler kommune (Systad 2004), sjå lokalitet 9 hos ham og NaturbaseID BN00068465. Det er gjort eit par små endringar av kartavgrensninga, Elles er berre skildringa oppdatert i samsvar med nye metodekrav.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg på sørsida av Tyssedalsvatnet og søraust for Eikeskolten i det kupert landskapet på grensa mot Hyllestad. Her er det ei nordvendt gryte med eit lite tjørn og nokre små lier, søkk og skrenter. Berggrunnen er i utgangspunktet ikkje særleg rik, men nokre artsfunn vitnar om tydelig noko betre grunnlag fleire stader. Det er litt bergveggar lengst nord og der går bekken frå Svartetjerna ut i ein liten foss. Lokaliteten er til dels skarpt avgrensa mot granplantefelt i nord, men elles er det litt fattigare og dels meir eksponert furudominert skog på alle kantar. Sidan det også er til dels gammal furuskog i dette området og eit litt interessant vatn, kan det diskutast om ein burde ha utvida lokaliteten (eller oppretta nye lokalitetar), særleg mot vest.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Det er innslag av intermediære til litt kalkrike



bergveggar i nordre del. I den vestvendte lisida er det helst noko småbregneskog, og elles mest blåbærskog, men fleire artsfunn indikerar også rikare lågurtskog nokre stader. Tjernet verker intermediært (med ein del elvesnelle og bukkeblad) og det er fattige til intermediære myrer på vestsida.

**Artsmangfold:** Furu er samla sett dominerande treslag, men det er også ein del osp her og jamnt med bjørk i lisidane. I tillegg spreidd med rogn. Feltsjiktet er ikkje spesielt rikt, men m.a. veks grønburkne i bergskorter i nord og artar som fjelltistel, dvergjamne og loppestorr like sørvest for lokaliteten. På lauvtree veks det derimot ein del lav i lungenever-samfunnet og av særleg interesse er regnskogsarten gullprikklav (VU), som her har sin einaste kjente reint epifyttiske (trebuande) førekomst sør for Trøndelag i Noreg. Arten har tidlegare vore funnen på i alt 3-4 ospetre og 2-3 rogner, men vart berre sett på ei osp og to rogner i 2013 (ganske sikkert har to av ospetrea blest ned for ein del år sidan, og arten ser ikkje ut til å spreie seg så lett til nye tre). I tillegg er det spreidd med skorpefiltlav (NT) på fleire av ospetrea, samt andre meir vanlege artar i lungenever-samfunnet som lungenever, kystvrenge, grynfiltlav. Også den fuktkevjaande rund porelav finst sparsomt på einskilde tre. På gamle lauvtree, særleg bjørk, vart det i 2013 også gjort ein del funn av gammalgranlav-samfunnet, særleg med gammalgranlav og kattedotlav, men også funn av Arthonia arthonidioides. I 2013 vart i tillegg slank bananslørsopp (NT), ein noko kevjaande mykhorizasopp funnen i furuskogen i nordre del av området. Det er opplagt potensial for fleire kravfulle og dels raudlista artar knytt til gammel og fuktig skog her.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Det er ganske gammal skog her, med innslag av ein del dautd trevirke og fleire grove og gamle ospetre. Også av andre lauvtree finst eldre tre, og det er også innslag av gadd og læger av furu.

**Fremmede arter:** Gran er planta like i nærleiken i vest, men har hittil i liten grad spreidd seg inn i lokaliteten.

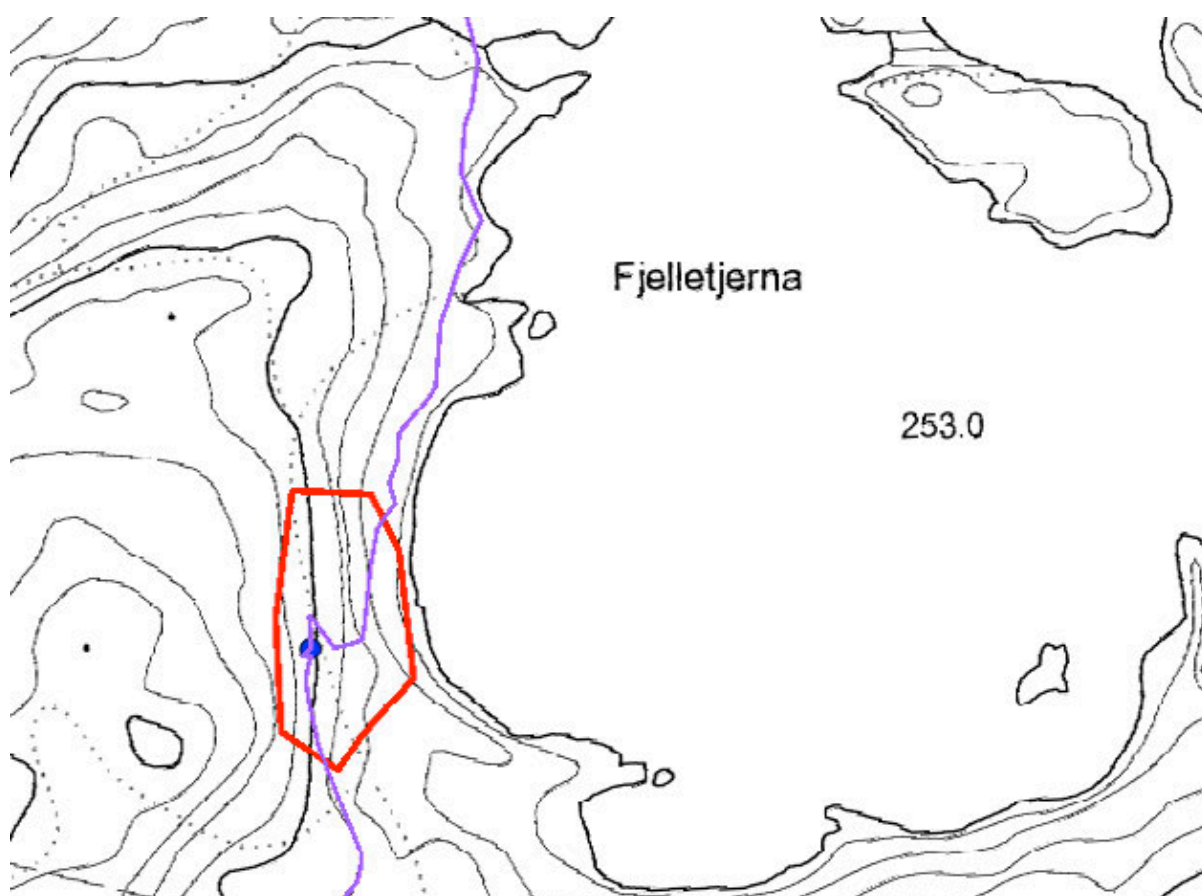
**Del av helhetlig landskap:** Det finst noko eldre, fuktig og regnskogsprega lauvskog i dette landskapet, der denne lokaliteten utgjer ein viktig del.

**Verdivurdering:** Lokaliteten får ut fra storleik høg vekt (53 da), arts mangfald middels vekt, bergveggar middels (til låg) vekt og skogtilstand middels til høg vekt. Ut frå dette ligg lokaliteten og vipper mellom verdi viktig - B og svært viktig - A, men sidan miljøet er såpass sjeldsynt (nærast unikt) regionalt sett verkar det klart at samla sett skal verdien vere svært viktig - A.

**Skjøtsel og hensyn:** Naturverdiane er knytt til ulike treslag (men særleg osp) og hogst vil difor vanlegvis forringe verdiane her, også fordi dei fleste kravfulle artane er fuktkevjaande. Innvandring av framande treslag som gran vil fortrenge kravfulle artar, og snarleg fjerning av granplantefelt rett på nordsida av lokaliteten vil difor vere positivt.

## Litteratur

Systad, T. 2004. Kartlegging og verdsetting av viktige område for biologisk mangfald i kommunane Fjaler og Hyllestad. Upubl. hovudfagsoppgave, Inst. naturforvl., NLH-Ås. 214 s.



### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Gammel boreal lauvskog  
**Utforming:** Gammel ospeskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 09.09.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 13.02.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 09.09.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med kystfuruskogsundersøkingar på Vestlandet, på oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland. Det er ikkje kjent tidlegare undersøkingar her.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg på sørsida av Tyssedalsvatnet og sør for Eikeskolten i det kuperte landskapet på grensa mot Hyllestad. Den omfattar ei tydelegvis litt lun austvendt li på sørvestsida av Fjelletjerna og er ganske skarpt avgrensa mot fattigare, furudominert skog på alle kantar (dels vatnet i aust). Det er innslag av bergveggar i øvre delar.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Det er nok for det meste en litt betre blåbærskog her, på grensa mot svak lågurtskog.

**Artsmangfold:** Furu er samla sett dominerande treslag, men det er også ein del osp her, samt noko bjørk og innslag av rogn. Feltsjiktet verkar ganske fattig, medan det på ospetrea finst ein del lungenever-samfunn. Dette inkluderer sparsamt med både skorpefiltlav (NT) og rund porelav, samt meir vanlege artar som lungenever, grynfiltilav, skrubbenever, vanleg blåfiltlav og kystfiltlav.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Det er ein eldre skog, men med lite daudt trevirke.

**Fremmede artar:** Ingen vart observert.

**Del av helhetlig landskap:** Det finst noko eldre, fuktig og regnskogsprega lauvskog i dette

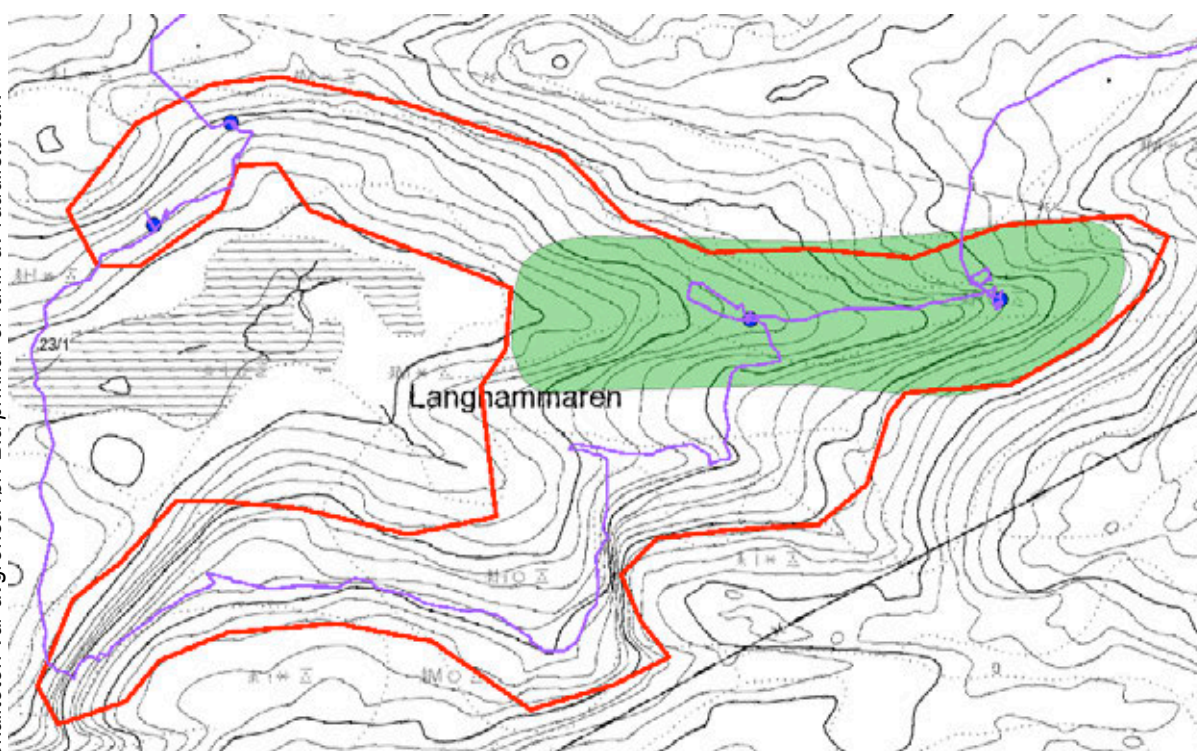
*Lok. nr. 59 Fjelletjerna vest forts.*

landskapet, der denne lokaliteten utgjer ein del.

**Verdivurdering:** Lokaltieten får låg vekt på storleik (4 da), artsmangfald og habitatkvalitetar, medan det vert middels vekt på skogtilstand og særpeg. Samla sett gjev dette verdien lokalt viktig - C.

**Skjøtsel og hensyn:** Naturverdiane er særleg knytt til ospa og særleg hogst av lauvtre vil difor forringe verdiane her.

Omtalt lokalitet er vist med raud strek, medan fiolett line viser turruta og lysegrøn farge korleis lokaliteten var avgrensa før. Blå prikkar er funn av raudlistartar.



### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Gammel boreal lauvskog  
**Utforming:** Gammel bjørkeskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 09.09.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 13.02.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 09.09.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med kystfuruskogsundersøkingar på Vestlandet, på oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten vart fyrst registrert av same person 21.04.1996 i samband med naturtypekartlegging i Fjaler kommune (Systad 2004), sjå lokalitet 41 hos ham og NaturbaseID BN00068471. Lokaliteten er, under litt tvil, utvida vesentleg mot vest som følge av noko betre undersøkingar og vurderingar av naturmiljøet. Elles er skildringa oppdatert i samsvar med nye metodekrav.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg sør i Fjaler kommune, ikkje langt frå grensa mot Hyllestad, sør fot Tyssedalsvatnet og noko aust for Lona. Den omfattar øvre del av eit lite sidevassdrag og ligg oppe i dalen aust for Lonedalstjørna. Her er dei lauvrika partia av lisidane og indre deler av dalen avgrensa som ein lokalitet. Grensa er gjennomgåande noko usikker, i fyrste rekkje fordi verdifulle element berre opptrer spreidd og sparsamt. Denne grensar litt gradvis mot fattigare skog på dei fleste kantar, medan det dels er myr og dels meir utnyttta skog i dalbotna og mot vest, inkludert granplantefelt. Det er fleire stader innslag av mindre bergveggar. Berggrunnen verkar nokså fattig.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** I delar av den sørvendte lia er det noko svak lågurtskog, medan det elles dels er blåbærskog og dels småbregneskog, til dels overgang mot

storbregneskog i dalføret mot aust. Truleg er luftråmen ganske høg, men få artsfunn vitner likevel om at ein kan rekna dette som ein regnskog.

**Artsmangfold:** Bjørk er dominerande treslag samla sett, men lokalt i den sørvendte lia er det mykje osp, og stadvis finst ein del furu. I tillegg er det sparsamt med rogn og i den sørvendte lia finst nokre hasselkratt og minst eit yngre eiketre. Feltsjiktet verkar ikkje spesielt rikt. På lauvtree finst litt lav og i 1996 vart det i den austre dalen funne m.a. kystdoggnål (NT), sølvnever og rund porelav. I 2013 vart skorpefiltlav (NT) funne på osp i nordvest og hovudskoddelav (VU) på ei bjørk sentralt i den austre dalen. Elles meir vanlege artar i lungeneversamfunnet. Det er potensial for fleire kravfulle og dels raudlista artar her, helst særleg lav knytt til eldre og fuktig lauvskog.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Gjennomgåande er det ein del eldre til nokså gammal lauvskog her, men utan så mykje daudt trevirke eller spesielt grove og gamle tre. Eldst og mest rik på daudt trevirke er nok hovuddalen mot aust. Stadvis i den sørvendte lia finst litt meir halvgammal lauvskog og det er ikkje mange år sidan noko furu vart hogd ut i nordvest. Ein traktorveg ender rett på sørvestsida av lokaliteten.

**Fremmede arter:** Gran er planta m.a. rett på sørvestsida av lokaliteten.

**Del av helhetlig landskap:** Det finst noko eldre, fuktig lauvskog i dette landskapet, der denne lokaliteten utgjer ein naturleg del.

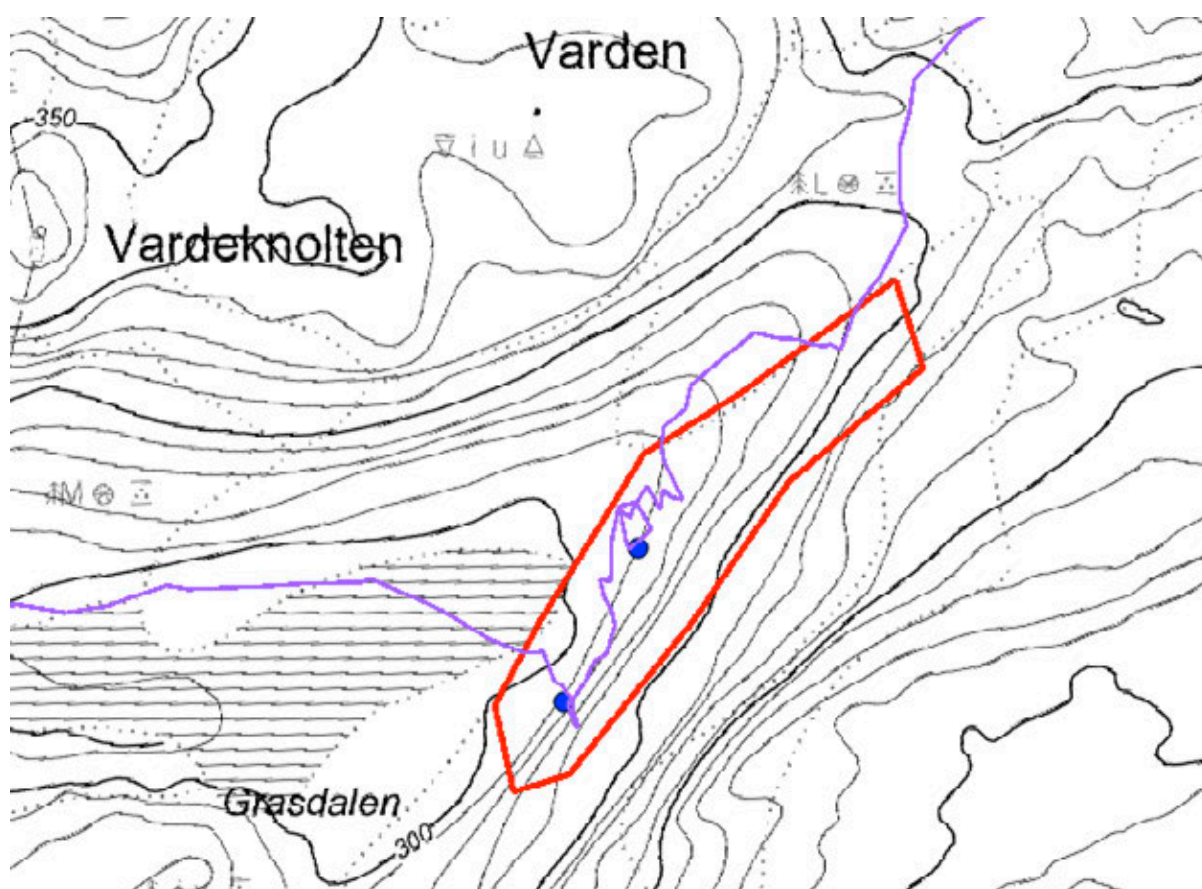
**Verdivurdering:** Lokaliteten får høg vekt på storleik (126 da), middels på raudlisteartar, ganske låg vekt på habitatkvalitet og særpeg og middels til høg på påverknad. Samla sett gjev nok dette verdien viktig - B.

**Skjøtsel og hensyn:** Naturverdiane er knytt til ulike lauvtree og hogst av lauvskogen vil difor forringe verdiane her. Det same gjeld om framande treslag som gran kjem inn.

## Litteratur

Systad, T. 2004. Kartlegging og verdsetting av viktige område for biologisk mangfald i kommunane Fjaler og Hyllestad. Upubl. hovudfagsoppgave, Inst. naturforvl., NLH-Ås. 214 s.





### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Rik boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 09.09.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 13.02.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 09.09.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med kystfuruskogsundersøkingar på Vestlandet, på oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland. Det er ikkje kjent tidlegare undersøkingar her.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg på sørsida av Tyssedalsvatnet og like sør for Vardekollen i det kuperte landskapet på grensa mot Hyllestad. Den omfattar ei nordvestvendt lise i ein liten dal. Det er innslag av små bergveggar i øvre delar av lokaliteten. Avgrensinga er sett etter førekomsten av osp og eldre lauvskog. Det er også nokså grov ospeskog i den sørvendte lia rett nordvest for lokaliteten som under tvil ikkje vart inkludert (den vart ikkje grundig sjekka, men såg ingen spesielle artar og det var litt sparsamt med lovande element der).

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Det er nok for det meste blåbærskog her, men dels også litt småbregnemark.

**Artsmangfold:** Bjørk er dominerande treslag, men det står også nokre ospetre her, samt at det er innslag av furu. Feltsjiktet verkar ikkje særleg rikt. Av særleg interesse var at det eine ospetreet var vekseplass for ein del eksemplar av regnskogslaven kranshinnelev (VU). I tillegg finst også kystfylltav, rund porelav og muslinglav på ospetrea. Ein gråspett vart høyrte i lia og kan godt hekke her (sjølv om tidspunktet på året var noko for seint til å vere sikker på det).

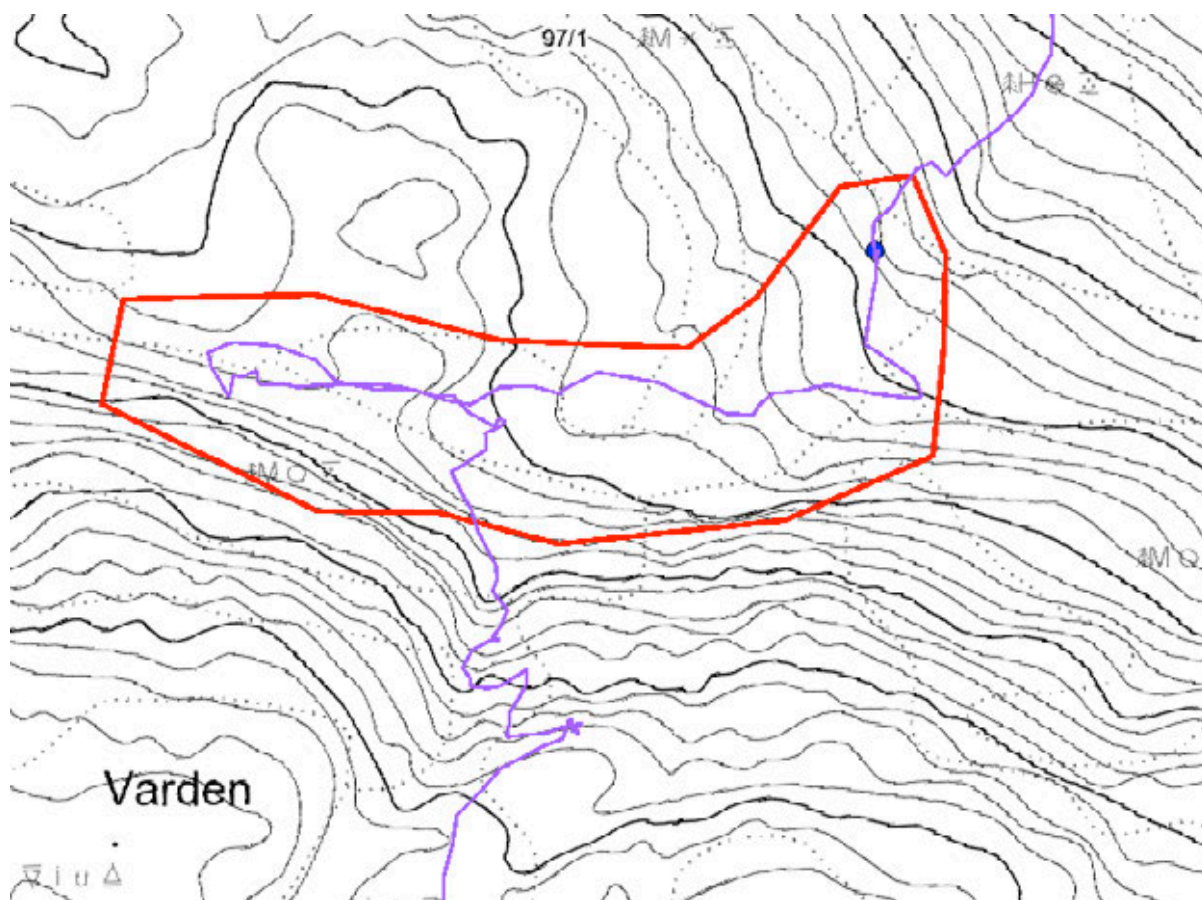
**Bruk, tilstand og påvirkning:** Det er ein eldre skog, men med lite daudt trevirke. Nokre av ospetrea verkar ganske gamle.

**Fremmede arter:** Ei frøspreidd gran (nokre meter høg) står i sørlege del av lokaliteten, og den må ha kome med frø langvegs frå.

**Del av helhetlig landskap:** Det finst noko eldre, fuktig og regnskogsprega lauvskog i dette landskapet, der denne lokaliteten utgjer ein del.

**Verdivurdering:** Lokaliteten får middels vekt både på storleik (10 da), artsmangfald og skogtilstand, samt låg vekt på bergveggar. Dette gjev samla sett verdien viktig - B.

**Skjøtsel og hensyn:** Naturverdiane er særleg knytt til ospa og hogst av slike vil difor forringe verdiane her, også fordi dei fleste kravfulle artane er fuktkrevjande. Innvandring av framande treslag som gran vil fortrenge kravfulle artar, og snarleg hogst av den unge grana som veks her er positivt.



### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Gammel boreal lauvskog  
**Utforming:** Gammel ospeskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 09.09.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 13.02.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 09.09.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med kystfuruskogsundersøkingar på Vestlandet, på oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland. Det er ikkje kjent tidlegare undersøkingar her.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg på sørsida av Tyssedalsvatnet og like nord for Vardekollen i det kuperte landskapet på grensa mot Hyllestad. Den omfattar delar av ei nordvendt lise. Lokaliteten er for det meste avgrensa med grunnlag i førekomst av gamle ospetre.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Det er nok for det meste blåbærskog her, men dels i overgang mot småbregnskog.

**Artsmangfold:** Bjørk er dominerande treslag, men det står også spreidde ospetre her, samt at det er innslag av furu, rogn og gråor. Feltsjiktet verkar ikkje særleg rikt. Av særleg interesse var einskilde funn av skorpefiltlav (NT) på osp i nedre delar, samt også litt andre, meir vanlege artar i lungenever-samfunnet. Det er litt potensial for fleire kravfulle artar her, også regnskogslav.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Det er ein eldre skog, men med lite daudt trevirke. Nokre av ospetrea er ganske grove.

**Fremmede arter:** Ingen observert.

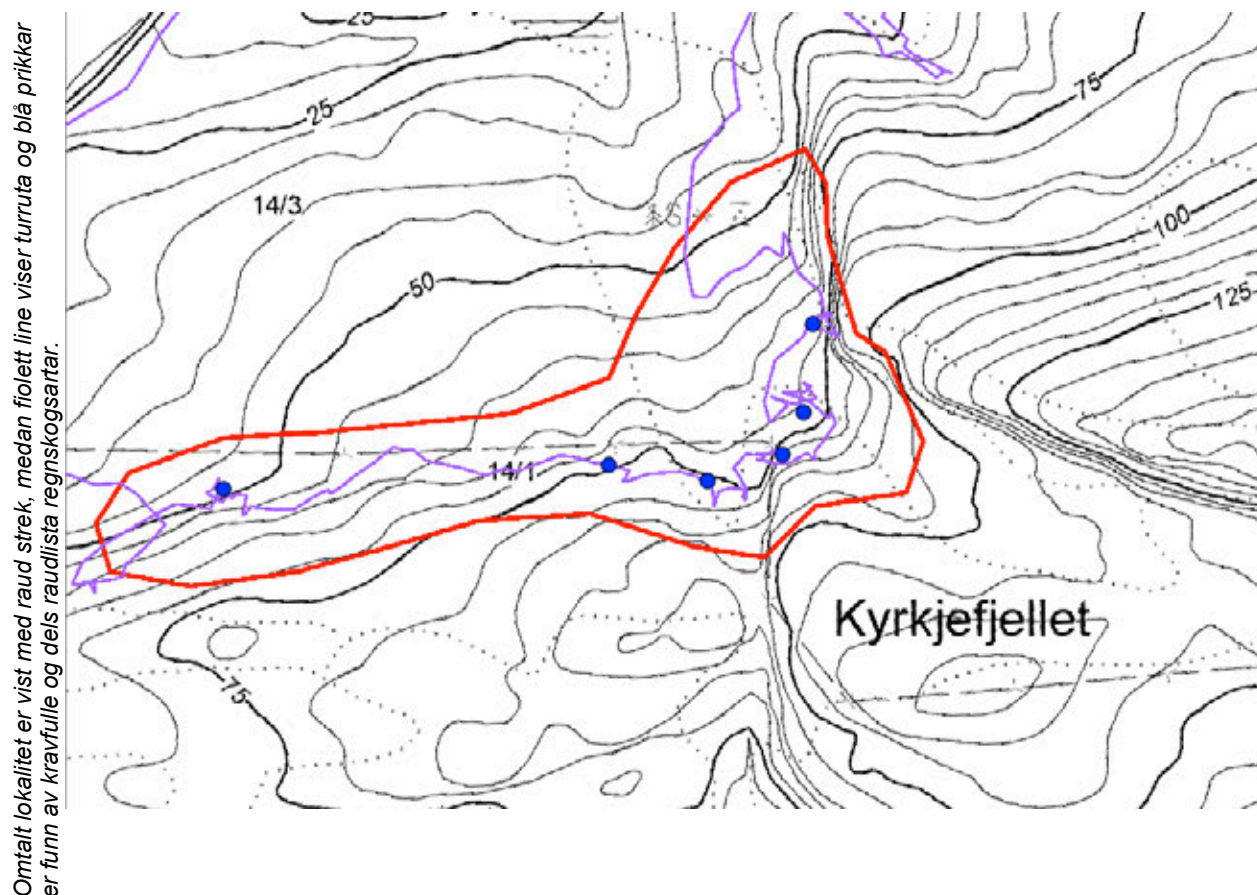
**Del av helhetlig landskap:** Det finst noko eldre, fuktig og regnskogsprega lauvskog i dette

*Lok. nr. 62 Varden nord forts.*

landskapet, der denne lokaliteten utgjer ein del.

**Verdivurdering:** Lokaliteten får middels vekt på storleik (32 da), men truleg berre låg vekt på habitatkvalitetar, låg til middels på særpreg og middels på påverknad. Samla sett burde dette tilsi verdi viktig - B.

**Skjøtsel og hensyn:** Naturverdiane er knytt til lauvtree, ikkje minst osp, og hogst av lauvskog vil forringe verdiane. Det same gjeld om gran skulle spreie seg inn her.



### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Fattig boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 10.09.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 18.02.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 10.09.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med ARKO-prosjektet på oseaniske skogar på Vestlandet. Det er ikkje kjent tidlegare undersøkingar her.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg i eit småkupert landskap på søraustsida av Sognesjøen, like nord for Dingja. Den omfattar ei nordvendt lise, samt ligg inn mot nokre berghamrar i aust. Lokaliteten er avgrensa av berghamrane, samt meir eksponert skog i sør, tørrare skog i vest og småskog ned mot myr i nord.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Hovuddelen av området, i vestre delar, har for det meste blåbærskog, men truleg også litt småbregneskog. I søkka mot berghammaren er det derimot noko rikare og stadvis innslag av storbregneskog, og heilt inn mot berget litt lågurtskog (samla fordeling truleg 7:2:1:0,1). Parti av berghammaren er tydeleg intermediaær til litt kalkrik.

**Artsmangfold:** Bjørk er dominerande treslag, men det er også ein del furu, noko rogn, særleg i austre del. Der finst det også nokre tre av hassel og osp, samt ei lind i nordvest. Feltsjiktet er ikkje særleg rikt i skogen, men på berget veks m.a. murburkne ganske vanleg. Også vanleg trollurt under berghammaren. Av mosar vart regnskogsarten dvergperlemose funnen på fleire bjørketre og veks tydelegvis spreidd her. Av lav vart regnskogsarten kystvortelav (VU) funne på ein handfull rognetre i kanten av kløfta i søraust. I tillegg var det i dette området også litt lungenever-samfunn



på osp og rogn, med artar som buktporelav, rund porelav, lungenever, kystnever og sølvnever. Ein ubestemt *Bryoria*-art (ganske sikkert ein trollskjegg-art) vart sett på berg her, men lot seg ikkje samle inn (det helst ein raudlisteart). På bjørketre fanst også kattefotlav. Det er potensial for fleire regnskogsartar i området.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er i ein tidleg aldersfase, og det finst litt større tre her. Dette omfattar også seintveksande og ganske gamle ospetre. Kantsonar mot myra ber preg av å vere nærast ein tidleg tregenerasjon som har kome opp på tidlegare ope mark (dvs så har det kanskje vore overgang mot kystlynghei stadvis i dette området). Ei gammal telefonline går ned dalen rett på vestsida av Kyrkjefjellet.

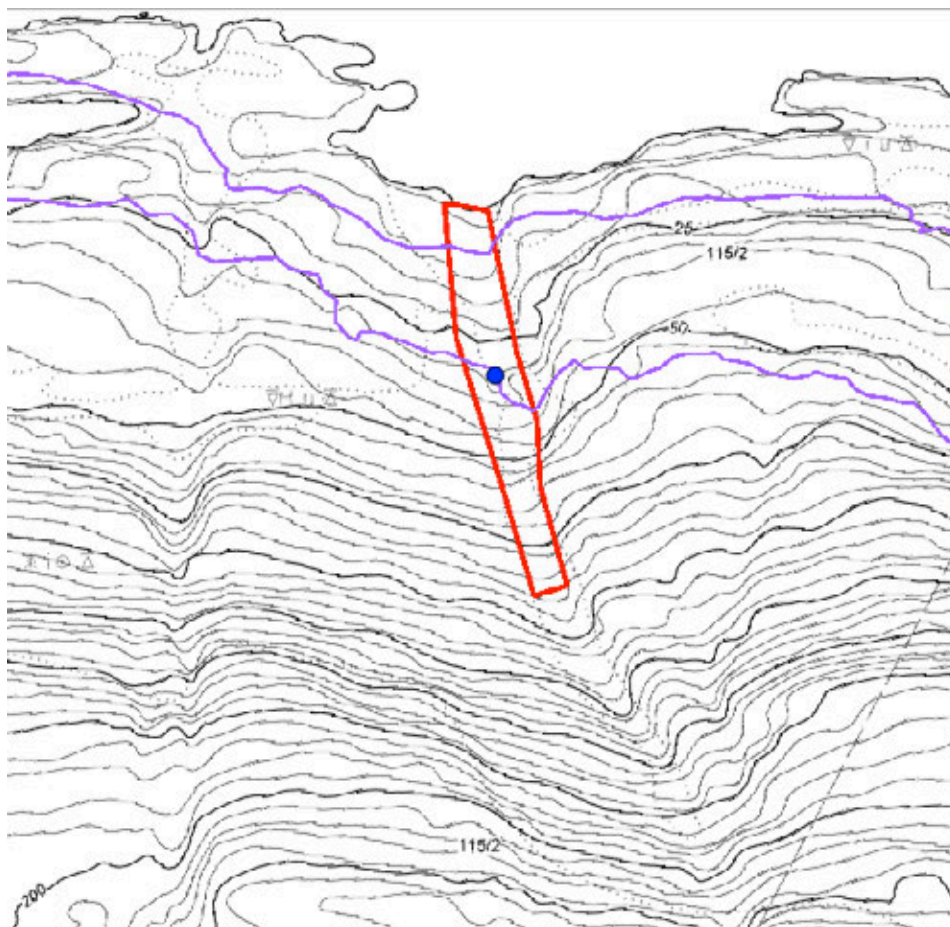
**Fremmede artar:** Ingen observert innanfor lokaliteten.

**Del av helhetlig landskap:** Tilsvarande fuktige skogsmiljø med innslag av einskilde regnskogsartar har tidlegare ikkje vore funne i dette området, og er nærast kjent frå Hisarøya litt lenger sør.

**Verdivurdering:** Lokaliteten får høg vekt på storleik (23 da), middels vekt på artsmangfald og bergveggar, og noko svak middels vekt på skogtilstand. Ut frå dette får lokaliteten ein svak verdi som svært viktig - A. Under tvil, og da sidan lokaliteten ikkje verker særleg artsrik, er verdien her sett ned til berre viktig - B (det er da også berre så vidt storleiken tilseier høg vekt på dette punktet).

**Skjøtsel og hensyn:** Naturverdiane er knytt til ulike lauvtreslag, og hogst av lauvskog vil difor forringe verdiane. Det same gjeld om gran skulle spreie seg inn her.

Omtalt lokalitet er vist med raud strek, medan fiolett line viser turruta og blå prikk er funn av flaummose.



### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Viktig bekkedrag  
**Utforming:**  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 11.09.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 18.02.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 11.09.2013 saman med Hans H. Blom (Institutt for Skog og Landskap). Kartlegginga vart gjort i samband med ARKO-prosjektet på oseaniske skogar på Vestlandet. Det er ikkje kjent tidlegare undersøkingar her.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg på nordsida av Stemnebøfjellet på søraustre del av Hisarøyna. Den omfattar ein liten bekk som renn raskt ned fjellsida gjennom attgroande kystlynghei.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Det er ein rasktstrøymande, liten bekk (som kanskje går omtrent tørr i periodar). Vatnet er helst surt, da miljøet rundt verkar ganske surt.

**Artsmangfold:** Grunnlaget for kartlegging av denne bekken er at det vart funne noko flaummose (VU) i midtre delar, og ein bør rekne med at arten også kan finnast både lenger oppe og lengre nede (sjølv om den ikkje vart sett nærare sjøen) langs bekken. I tillegg vart også kystkorallav (NT) funne på ein liten berghammar inntil bekken på same plass.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Sjølve bekken er ikkje påverka av lokale inngrep (men ureining frå fjerne kjelder er mogeleg). Kystlyngheia gror jamnt att med mykje høg einer og røsslyng og ein del småskog har no kome opp.

**Fremmede arter:** Ingen observert innanfor lokaliteten.

*Lok. nr. 64 Hisarøyna: Stemnebøffjellet nord forts.*

**Del av helhetlig landskap:** Flaummose er sjeldsynt i distriktet, så det er uklart om det finnast særleg mange slike lokalitetar i området.

**Verdivurdering:** Lokaliteten får verdi B - viktig, med grunnlag i at det er ein vekseplass for ein sårbar moseart. (ut frå 2010-lista).

**Skjøtsel og hensyn:** Naturverdiane er nok særleg sårbare for vassureining og større fysiske inngrep.



### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Fattig boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 11.09.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 18.02.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 11.09.2013 saman med Hans H. Blom (Institutt for Skog og Landskap). Kartlegginga vart gjort i samband med ARKO-prosjektet på oseaniske skogar på Vestlandet. Lokaliteten har også tidlegare vore registrert og lagt inn i Naturbase (ID BN00031414), men da mest svært tynn omtale (det stod omtrent berre at dette var einaste kystfuruskokogen ute på øyane her) basert på Gaarder (2005) som i sin tur baserer seg på Eilertsen (2004). Heile omtalen er no skriven om, naturtype endra, verdi auka og avgrensinga er også ein god del endra.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg på nordaustsida av Stemnebøfjellet på søraustre del av Hisarøyna. Mot nord ligg det to bratte kløfter med innslag av ein del bergveggar. Mot aust går også ei kløft, men noko meir open og ikkje så bratt. Litt bergveggar finst også her. Berggrunnen verker ikkje å vere særleg kalkrik. Det er ein liten bekk i den austvendte kløfta, berre nokre små vassig i den vestre i nord. Der også litt blokkmark. Lokaliteten grenser for det meste litt gradvis mot tørrare og meir eksponert skog på alle kantar. Mot nordvest er det i praksis ei gradvis grense mot attgroande kystlynghei. Ein kunne ha skilt ut dei nordlege kløftene som ein lokalitet av litt låg verdi, og den austvendte kløfta som ein annan av høgare verdi, men under tvil er det her valt å slå dei saman.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Småbregneskog er nok samla sett kanskje

vanlegaste naturgrunntype her, men det er også ein god del blåbærskog (særleg i aust) og dels også innslag av storbregneskog. Bergveggane verkar gjennomgåande ganske kalkfattige. Som verdifull naturtype er det klart at regnskog er rett kategori og det meste av feltsjiktet og øvrige artar tilseier at det er den fattige deltypen som er gjeldande her, og i liten grad den rike.

**Artsmangfold:** Bjørk er samla sett vanlegaste treslag og dominerande i dei nordvendte kløftene. I tillegg er det ein god del furu, som stadvis er dominerande i søraust. I tillegg førekjem rogn og osp meir sparsamt (til dels ein del rogn i nord). Også førekomst av selje og gråor. Feltsjiktet er ikkje spesielt rikt, men m.a. veks det litt hinnebregne og raggtelg både i nord og aust. Derimot er førekomsten av regnskogstilknytt lav og mosar uvanleg god, og med unntak Svanøy i Flora kan dette vere den beste lokaliteten for fattig boreonemoral regnskog nord for midtre delar av Hordaland. Av mosar så finst det spreidd med småhinnemose i den austvendte kløfta. Elles litt grannkrekemose (særleg i nord) og m.a. storstylte, raudmuslingmose og småstylte. Av lav vart det gjort fleire funn av hovudskoddelav (VU) i området og i nordvest også av kystkorallav (NT). Kystvortelav (VU) vaks på ein handfull rognetre i nord. I tillegg vart truleg grå buktrinslav (EN) funne to stader i aust, i så tilfelle einaste lokalitet saman med Svanøy nord for Os i Hordaland. Også av kyststry-gruppa vart det gjort usikre funn i området. Til sist kjem kort trollskjegg (NT) som vaks sparsamt ein stad i nord på ein bergvegg og to stader i aust. For øvrig ein del m.a. av gammalgranlav og litt kattedotlav samt funn av skrukkelav i aust. Det er potensial for fleire kravfulle og dels raudlista artar her.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er for det meste i aldersfase, med overgang mot eldre optimalfase i nordvest. Til dels er det overraskande høgvaksen og grov furuskog her, særleg i det austvendte dalføre. Her er det også sparsamt med daudt trevirke, inkludert gadd. Ein del algebelegg på lauvtree, særleg i nord. Det vart funne rest av ei gammal løypestreng i aust.

**Fremmede arter:** Ingen observert innanfor lokaliteten.

**Del av helhetlig landskap:** Slik skog verkar sjeldsynt i distriktet og det er som før nemnt truleg langt til tilsvarande miljø.

**Verdivurdering:** Lokaliteten er uvanleg stor (271 daa) og får høg vekt på storleik. Det same gjeld for arts mangfald og det er også på grensa mellom middels og høg vekt for bergvegger og skogtilstand. Samla sett er verdien ein klar svært viktig - A.

**Skjøtsel og hensyn:** Naturverdiane er knytt til dei fleste treslaga som veks her og alle former for skogsdrift vil difor truleg forringe verdiane.

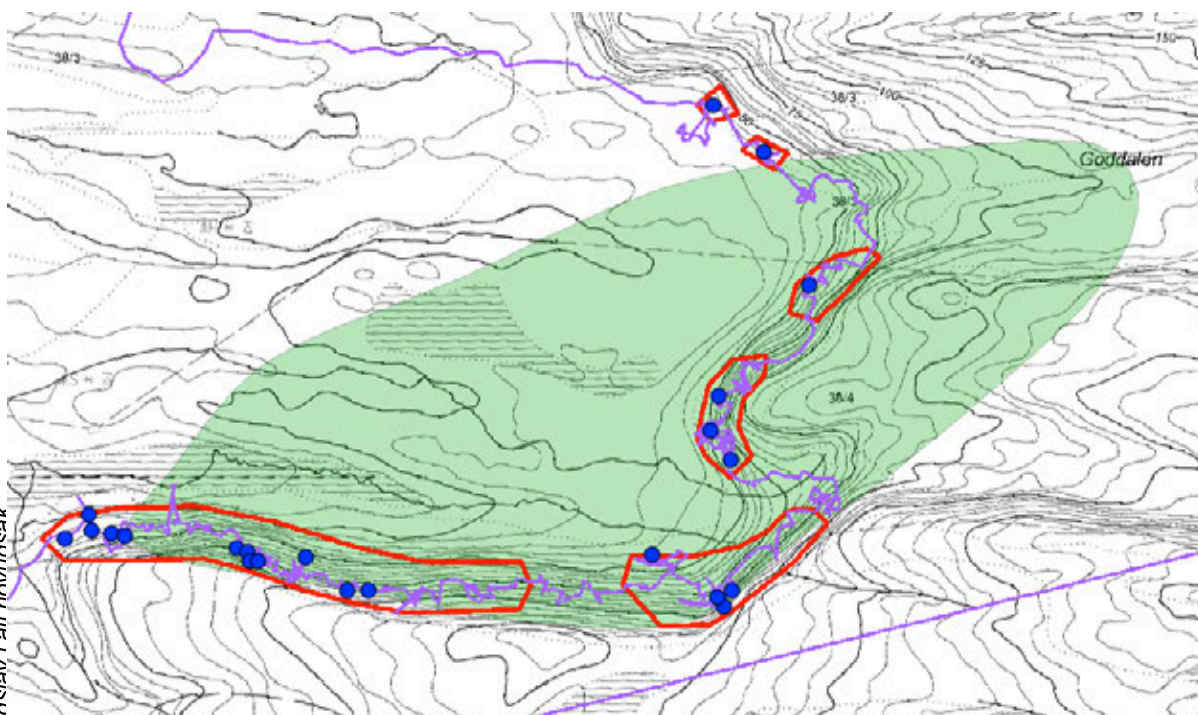
## Litteratur

Eilertsen, L. 2004. Tar norske kommunar nødvendig omsyn til biologisk mangfald i arealplanlegginga? Ei GIS-basert analyse av arealplanlegginga i Gulen kommune, Sogn og Fjordane. Upubl. hovudfagsoppgåve ved NTNU. 51 s.

Gaarder, G. 2005. Biologisk mangfald i Gulen kommune. Miljøfaglig Utredning Rapport 2005:19.



Omtalt lokalitet er den sørvestre som er vist med raud strek, medan fiolett line viser turruta og lysegrøn farge korleis lokaliteten var avgrensa før. Blå prikkar er funn av ravnlista rennskoneklav, i all hovudsak



### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Rik boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 06.06.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 18.02.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 06.06.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med kystfuruskogsundersøkingar på Vestlandet, på oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten vart fyrst registrert av same person 13.04.2003 i samband med naturtypekartlegging i Hyllestad kommune (Systad 2004), sjå lokalitet 38 hos ham og NaturbaseID BN000684513. Lokaliteten er no splitta opp og redusert i areal følgje av meir detaljerte undersøkingar og vurderingar av naturmiljøet. I tillegg er skildringa oppdatert i samsvar med nye metodekrav.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg i ein vestvendt, nokså open dal på Skiveneset på nordsida av Åfjorden. Avgrensa lokalitet utgjer ei bratt nord- og nordvestvendt (og ganske godt skjerma) skogsli her, med ein høg berghammar (30-40 meter høg) sentralt. Lokaliteten grensar mot fattigare og meir eksponert skog i aust og sør, mot fattigare skog i nedkant i nord og også mot noko fattigare skog i vest (men kunne her ha vore trekt saman med ein annan lokalitet lenger vest). Dels er det ope rasmark under den høge bergveggen, dels meir skogkledd rasmark. Ein bekk kjem ned i vestre del.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Her er det mest høgstaudeskog og høgstaudeenger, men også litt fattigare storbregneskog og dels overgang mot lågurtskog i aust. Bergveggane ser ut til å vere mest av intermediær type.

**Artsmangfold:** Bjørk er truleg dominerande treslag (ca 60%), men det er også ein del rogn og selje. Furu veks sparsamt i indre delar. I tillegg litt hasselkratt i aust og ei alm (NT) her. Feltsjiktet er ganske frodig med ein del ramslauk og noko stornesle. I tillegg sanikel, vårmarihand, sumphaukeskjegg, vendelrot, vivendel, skogstorkenebb, kystmaigull, trollurt, junkerbregne og mjødukt. I tillegg i berget raudsildre og grønburkne og litt bergfrue. Av mosar gullhårrose, skjerfrose, krusfellrose, kammose og perlemosar. I lungenever-samfunnet dels utbreidde artar som kystnever, lungenever, muslinglav, buktporelav, rund porelav og blyhinnelev. I tillegg eit thallus av kranshinnelev (VU) og to funn av kystblåfildlav (VU). Saman med nærliggande miljø i Goddalen er dette området det mest artsrike området for rik boreonemoral regnskog nord for Lindås, med unntak av Svanøy i Flora kommune. Det er potensial for fleire regnskogsartar her.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er ikkje særleg grov eller gammal, for det meste ber den preg av å vere i eldre optimalfase. Einskilde eldre tre og litt daudt trevirke finst også.

**Fremmede artar:** Gran er planta i Goddalen, men ikkje innanfor lokaliteten.

**Del av helhetlig landskap:** Ein må sjå lokaliteten i samband med fleire andre regnskogsmiljø i indre delar av Goddalen.

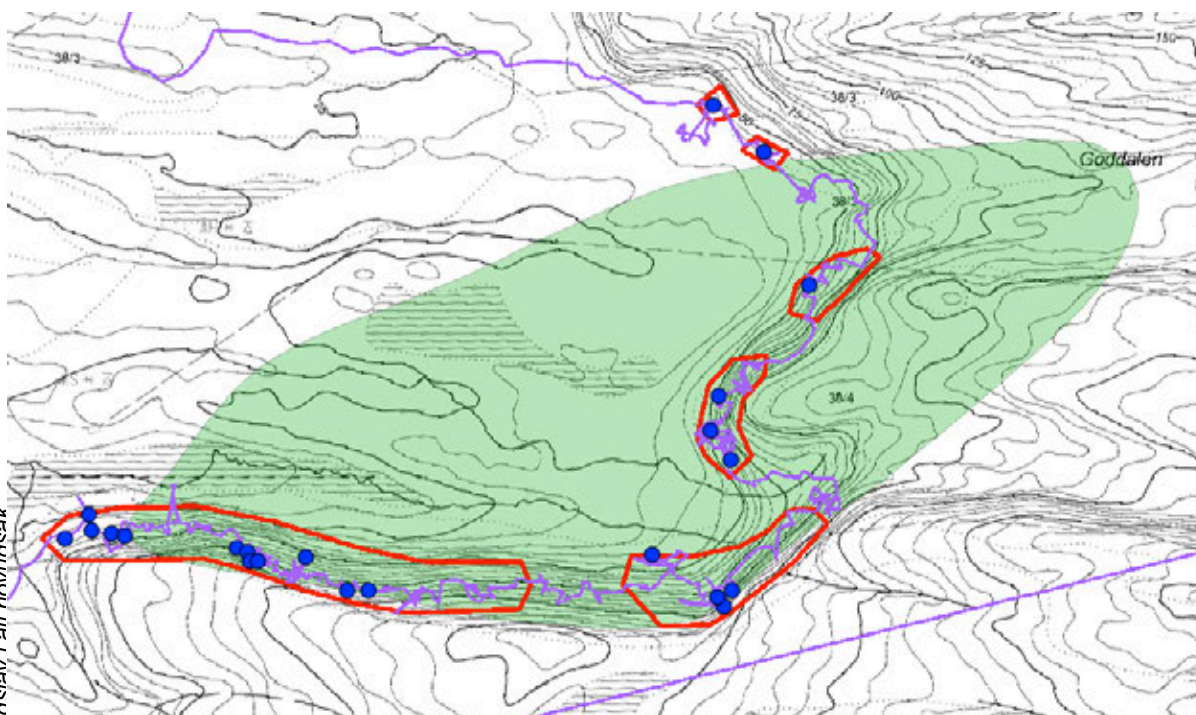
**Verdivurdering:** Lokaliteten får middels vekt på storleik (6 da) isolert sett, men ligg så nær fleire andre lokalitetar at vekta samla sett vert høg. Det er også middels vekt på arts mangfald, men til dels høg vekt for bergveggar og middels for skogtilstand. Isolert sett gjev dette verdi viktig - B, men saman med dei andre miljøa i området får den verdien svært viktig - A.

**Skjøtsel og hensyn:** Naturverdiane er særleg knytt til bergveggane, noe som gjer at flatehogst og treslagsskifte vil vere mest øydeleggjande. Som følgje av dei høge naturverdiane bør ein likevel generelt vere svært varsam med hogst og andre inngrep utan nøye planlegging på førehand her.

## Litteratur

Systad, T. 2004. Kartlegging og verdsetting av viktige område for biologisk mangfald i kommunane Fjaler og Hyllestad. Upubl. hovudfagsoppgave, Inst. naturforvl., NLH-Ås. 214 s.

Omtalt lokalitet er den sørvestre som er vist med raud strek, medan fiolett line viser turruta og lysegrøn farge korleis lokaliteten var avgrensa før. Blå prikkar er funn av rannlista rennskoneklav, i all hovudsak



## Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Rik boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 06.06.2013 (siste)

## Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 18.02.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 06.06.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med kystfuruskogsundersøkingar på Vestlandet, på oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten vart fyrst registrert av same person 13.04.2003 i samband med naturtypekartlegging i Hyllestad kommune (Systad 2004), sjå lokalitet 38 hos ham og NaturbaseID BN000684513. Lokaliteten er no splitta opp og redusert i areal følgje av meir detaljerte undersøkingar og vurderingar av naturmiljøet. I tillegg er skildringa oppdatert i samsvar med nye metodekrav.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg i ein vestvendt, nokså open dal på Skiveneset på nordsida av Åfjorden. Avgrensa lokalitet utgjer ei bratt nordvendt (og ganske godt skjerma) skogsli her. Lokaliteten grensar mot fattigare og meir eksponert skog i vest og sør, mot fattigare skog i nedkant i nord og også mot noko fattigare skog i aust (men kunne her ha vore trekt saman med ein annan lokalitet lenger aust). Det er mykje bergveggar i lia, og ein del innslag av skogkledd rasmark.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Mykje av lia har nok mykje storbregneskog, og det er lite fattigare småbregneskog her samt overgang mot høgstaudeskog. Bergveggane ser ut til å vere mest av intermediaer til svakt kalkrik type.

**Artsmangfold:** Bjørk er dominerande treslag (ca 60%), men det er også ein del rogn og spreidd

innslag av selje. Furu er det derimot lite av innanfor lokaliteten, berre litt i ytre delar. I tillegg nokre hasselkratt og sparsamt med osp. Feltsjiktet er ikkje spesielt rikt, men det vart i 2003 funne både kystmaigull og hinnebregne (berre sparsam) i området, noko som helst også gjeld innanfor denne lokaliteten. I tillegg kjem artar som junkerbregne, skogvikke, firblad, trollurt, raggtelg og skogkarse i feltsjiktet, samt gulsildre, raudsildre, grønburkne, grønstorr og loppestorr på bergveggar og fuktsig, samt sjølvsagt artar som rosenrot, bergfrue og svartburkne. Eit funn av vårmarihand. Av mosar vart det både da og i 2013 funne gullhårrose, krusfellmose, dronningmose, skjermose og galletteppemose. I tillegg i 2013 truleg kystband og litt perlemosar. Begge år vart det også funne diverse utbreidde artar i lungenever-samfunnet som buktporelav, rund, porelav, grynporelav, muslinglav, skrubbenever, lungenever og grynfiltlav. Men medan det i 2003 berre vart oppdaga regnskogslav som kranshinnelav (VU) og rand-/kystprikklav (VU/EN) her, så vart det forutan attfunn av alle desse tre artane (fleire delfunn av prikklava, med randprikklav som den mest sjeldsynte og to delfunn av kranshinnelav) også funne både gullprikklav (VU - svært sparsam, men ein av berre to kjente lokalitetar i Sunnfjord/Ytre Sogn), kystblåfiltlav (VU), praktblåfiltlav (VU) og gul pærelav (NT) her. Sistnemnde på ei rogn, dei andre på bergveggar. Saman med dei nærliggande miljøa lenger inn i Goddalen gjør dette området til det mest artsrike området for rik boreonemoral regnskog nord for Lindås, med unntak av Swanøy i Flora kommune. Det er opplagt potensial for fleire regnskogsartar her.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er ikkje særleg grov eller gammal, for det meste ber den preg av å vere i eldre optimalfase. Einskilde eldre tre og litt daudt trevirke finst også.

**Fremmede arter:** Gran er planta i Goddalen, men ikkje innanfor lokaliteten.

**Del av helhetlig landskap:** Ein må sjå lokaliteten i samband med fleire andre regnskogsmiljø i indre delar av Goddalen.

**Verdivurdering:** Lokaliteten får middels verdi på storleik (16 da) isolert sett, men ligg så nær fleire andre lokalitetar at vekta samla sett vert høg. Det er også høg vekt på artsmangfald, medan vekta for bergveggar berre er middels til høg og middels til låg for skogtilstand. Samla sett vert likevel verdien svært viktig - A, og sett saman med lokaliteten i indre delar av dalen verkar dette opplagt.

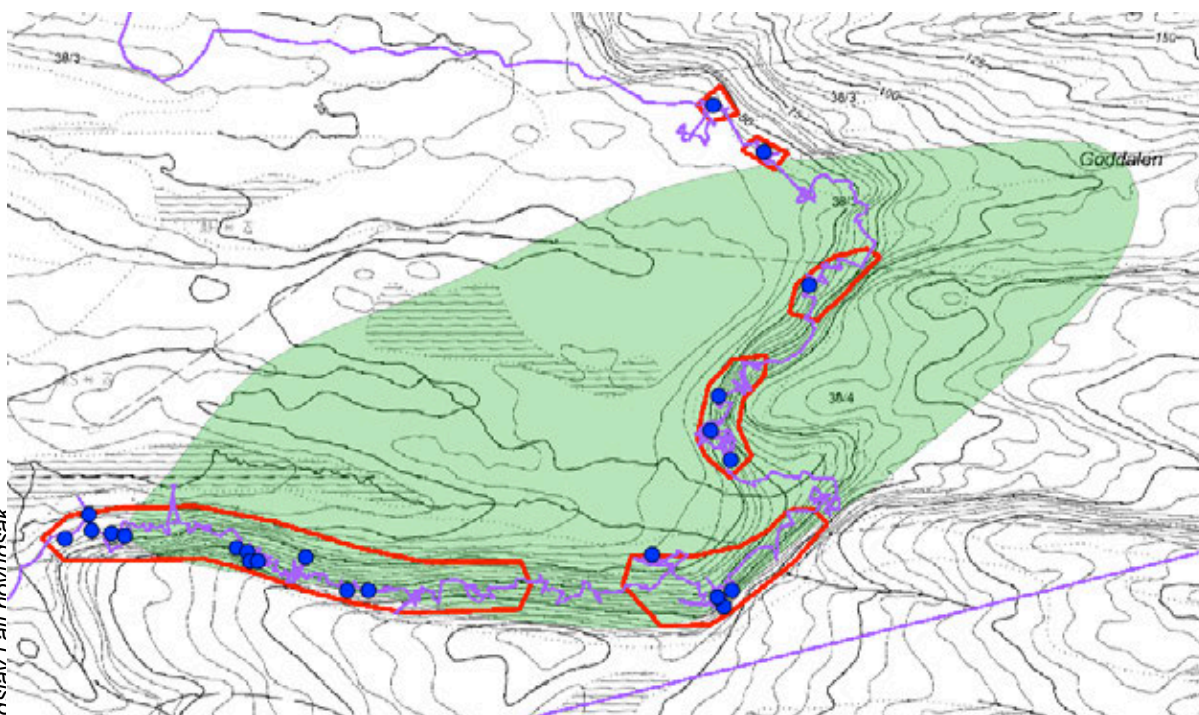
**Skjøtsel og hensyn:** Naturverdiane er særleg knytt til bergveggane, noe som gjer at flatehogst og treslagsskifte vil vere mest øydeleggjande. Som følgje av dei høge naturverdiane bør ein likevel generelt vere svært varsam med hogst og andre inngrep utan nøye planlegging på førehand her.

## Litteratur

Systad, T. 2004. Kartlegging og verdsetting av viktige område for biologisk mangfald i kommunane Fjaler og Hyllestad. Upubl. hovudfagsoppgave, Inst. naturforvl., NLH-Ås. 214 s.



Omtalt lokalitet er den midtre som er vist med raud strek, medan fiolett line viser turruta og lysegrøn farge korleis lokaliteten var avgrensa før. Blå prikkar er funn av rannlista rennskogslav, i all hovudsak



## Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Rik boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 06.06.2013 (siste)

## Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 19.02.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 06.06.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med kystfuruskogsundersøkingar på Vestlandet, på oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten vart fyrst registrert av same person 13.04.2003 i samband med naturtypekartlegging i Hyllestad kommune (Systad 2004), sjå lokalitet 38 hos ham og NaturbaseID BN000684513. Lokaliteten er no splitta opp og redusert i areal følgje av meir detaljerte undersøkingar og vurderingar av naturmiljøet. I tillegg er skildringa oppdatert i samsvar med nye metodekrav.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg i ein vestvendt, nokså open dal på Skiveneset på nordsida av Åfjorden. Avgrensa lokalitet utgjer ei bratt vestvendt skogslå her, med ein del berghamrar som stikk ut på ein liten rygg. Det er fattigare skog i sør, aust og vest, dels også i nord (men der kan det nok diskutast om ein kunne ha slege lokaliteten saman med ein annan like nordaustafør - berre ein ganske open bergvegg utgjør delet). Berggrunnen virker middels rik.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Her er det nok litt lågurtskog, men mest innslag av svak lågurtskog og litt småbregneskog. Bergveggane virker intermediære til litt kalkrike.

**Artsmangfold:** Furu er eit viktig treslag og det same gjeld hassel. I tillegg er det også noko bjørk og rogn og litt osp. Feltsjiktet er ikkje spesielt rikt, men m.a. finst ein del kusymre og litt vivendel og ein del murburkne på berg. Særleg interessant er førekomsten av regnskogslav og lungenever-



samfunnet av slike trivst her godt på bergveggane. Dette omfattar ein del både av kystprikklav (VU), randprikklav (EN), praktblåfiltlav (VU) og kystblåfiltlav (VU). Elles meir vanlege artar som lungenever, muslinglav, vanleg blåfiltlav (den mest sjeldsynte av blåfiltlavane på lokaliteten!), blyhinnelav, kysthinnelav, vanleg porelav, buktporelav, kystvrenge og kystnever. I tillegg vart det også funne m.a. kveilmose på berget, samt mykje galletteppemose og noko krusfellmose og kamnose. På hassel vaks gul pærelav (NT).

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er ikkje spesielt grov eller gammal, men kan nok så vidt plasserast i ein aldersfase. Det er lite daudt trevirke.

**Fremmede arter:** Gran er planta i Goddalen, men ikkje innanfor lokaliteten.

**Del av helhetlig landskap:** Ein må sjå lokaliteten i samband med fleire andre regnskogsmiljø i indre delar av Goddalen.

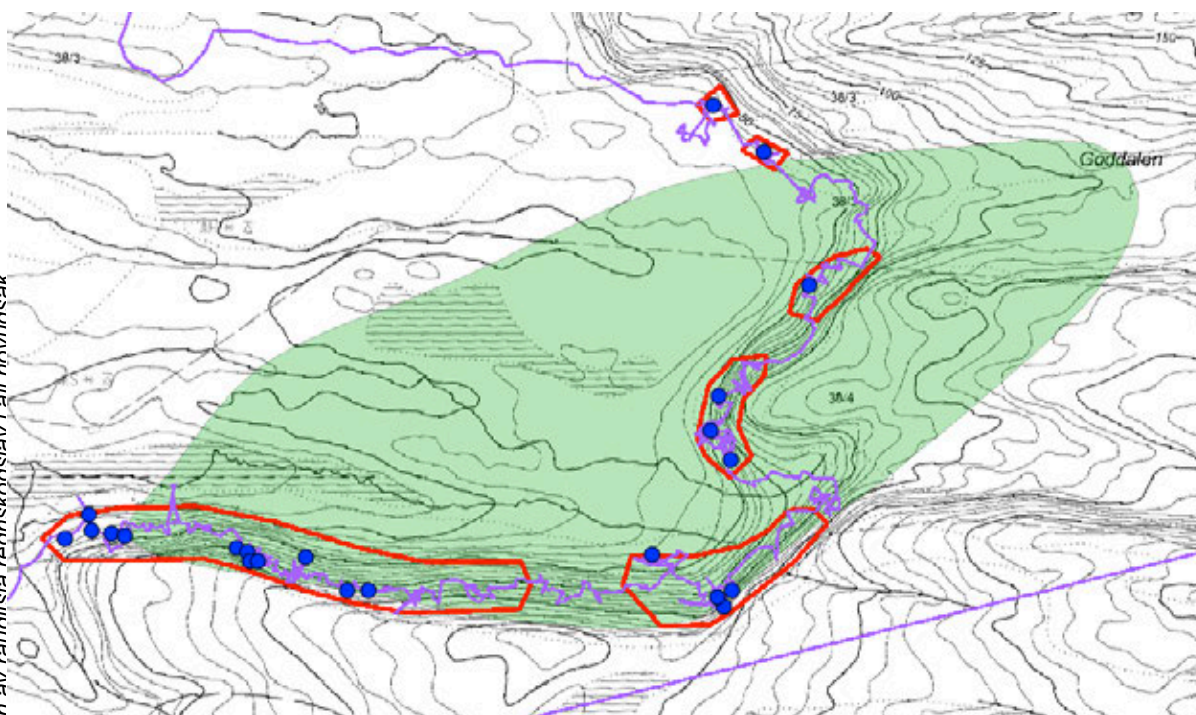
**Verdivurdering:** Lokaliteten får isolert sett låg vekt på storleik (3 da), men ligg så nær fleire andre lokalitetar at vekta samla sett vert høg. Det er derimot høg vekt på artsmangfald, samt middels vekt for bergveggar og skogtilstand. Isolert sett gjev dette verdi svært viktig - A, og dette vert ytterlegare styrka av å sjå lokaliteten saman med andre liknande miljø i dalføret.

**Skjøtsel og hensyn:** Naturverdiane er særleg knytt til bergveggane, noe som gjer at flatehogst og treslagsskifte vil vere mest øydeleggjande. Som følgje av dei høge naturverdiane bør ein likevel generelt vere svært varsam med hogst og andre inngrep utan nøye planlegging på førehand her.

## Litteratur

Systad, T. 2004. Kartlegging og verdsetting av viktige område for biologisk mangfald i kommunane Fjaler og Hyllestad. Upubl. hovudfagsoppgave, Inst. naturforvl., NLH-Ås. 214 s.

Omtalt lokalitet er den nordre innfor det grønne feltet som er vist med raud strek, medan fiolett line viser turruta og lysegrøn farge korleis lokaliteten var avgrensa før. Råå nrikkar er finn av raudlistea regnskogslav i all hovudsak



## Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Rik boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 06.06.2013 (siste)

## Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 19.02.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 06.06.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med kystfuruskogsundersøkingar på Vestlandet, på oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten vart fyrst registrert av same person 13.04.2003 i samband med naturtypekartlegging i Hyllestad kommune (Systad 2004), sjå lokalitet 38 hos ham og NaturbaseID BN000684513. Lokaliteten er no splitta opp og redusert i areal følgje av meir detaljerte undersøkingar og vurderingar av naturmiljøet. I tillegg er skildringa oppdatert i samsvar med nye metodekrav.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg i ein vestvendt, nokså open dal på Skiveneset på nordsida av Åfjorden. Avgrensa lokalitet utgjer ei nordvestvendt skogslå, med med litt små berghamrar. Det er fattigare skog på alle kantar (men der kan det nok diskuteras om ein kunne ha slege lokaliteten saman med ein annan like sørvestafor - berre ein ganske open bergvegg utgjør delet), med utydeleg grense mot aust. Berggrunnen virker middels rik.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Her er det nok litt lågurtskog, men mest innslag av svak lågurtskog. Bergveggane virker intermediære til litt kalkrike.

**Artsmangfold:** Av treslag er det noko furu, bjørk og hassel, samt innslag av osp, selje og rogn. Feltsjiktet er ikkje spesielt rikt, men m.a. finst ein del kusymre og myske. Sparsamt med murburkne på berg. Av regnskogslav finst litt gul pærelav (NT) på nokre hasselkratt. Elles meir

vanlege artar som lungenever, buktporelav, grynporelav (på tre), rund porelav, kystvrenge, muslinglav, skrubbenever og kystnever. Av mosar litt galleteppemose og kammose.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er ikkje spesielt grov eller gammal, men kan nok så vidt plasserast i ein aldersfase. Det er lite daudt trevirke.

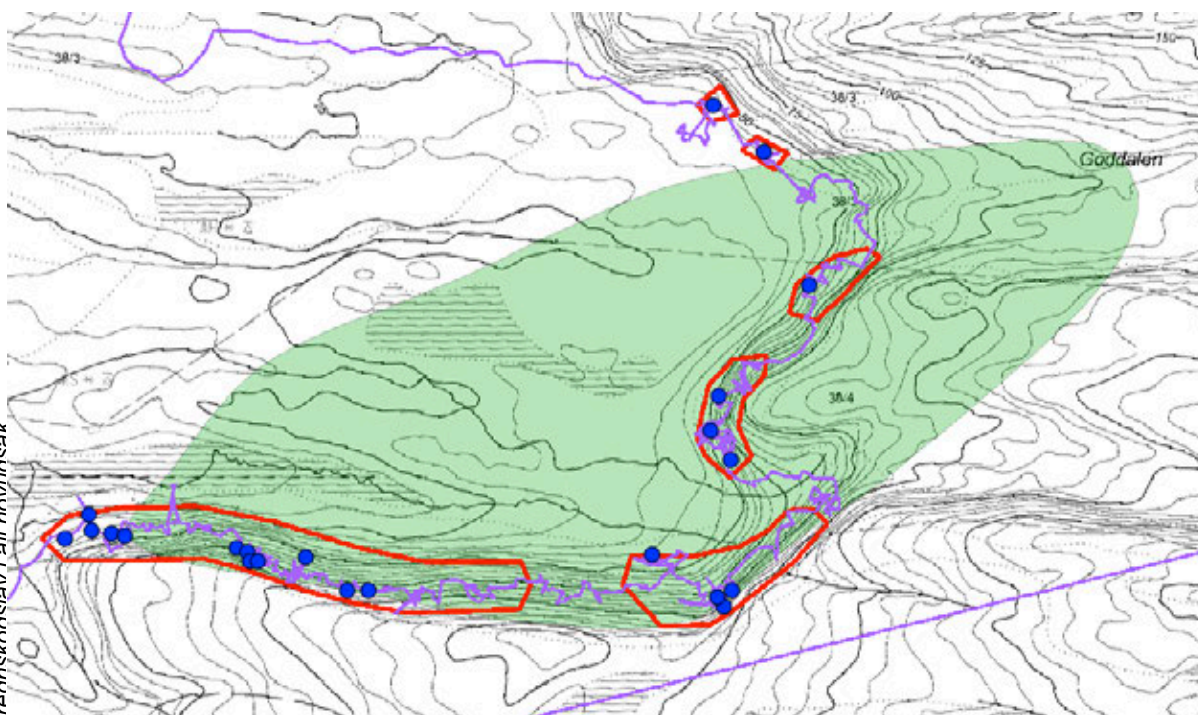
**Fremmede artar:** Gran er planta i Goddalen, men ikkje innanfor lokaliteten.

**Del av helhetlig landskap:** Ein må sjå lokaliteten i samband med fleire andre regnskogsmiljø i indre delar av Goddalen.

**Verdivurdering:** Lokaliteten får isolert sett låg vekt på storleik (2 da), men ligg så nær fleire andre lokalitetar at vekta samla sett vert høg. Det er elles låg vekt på artsmangfald, samt middels vekt for bergveggar og skogtilstand. Isolert sett gjev dette verdi viktig - B, men når ein ser lokaliteten saman med andre liknande miljø i dalføret ligg den nok heilt opp mot verdi svært viktig - A.

**Skjøtsel og hensyn:** Naturverdiane er både knytt til bergveggane og einskilde lauvtre, noe som gjer at flatehogst og treslagsskifte vil vere mest øydeleggjande. Som følge av dei høge naturverdiane bør ein generelt vere svært varsam med hogst og andre inngrep utan nøye planlegging på førehand her.

Omtalt lokalitet er den nest nordlegaste som er vist med raud strek, medan fiolett line viser turruta og lysegrøn farge korleis lokaliteten var avgrensa før. Blå prikkar er finn av raudlista rannsknslav i all hovudsak



## Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Rik boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 06.06.2013 (siste)

## Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 19.02.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 06.06.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med kystfuruskogsundersøkingar på Vestlandet, på oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland. Ingen tidlegare undersøkingar er kjent herifrå.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg i ein vestvendt, nokså open dal på Skiveneset på nordsida av Åfjorden. Avgrensa lokalitet utgjer ei sørvestvendt skogsli med skogkledt rasmark, med med litt berghamrar. Det er fattigare skog på alle kantar. Berggrunnen virker middels rik.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Her er det nok mest innslag av svak lågurtskog. Bergveggane virker intermediære.

**Artsmangfold:** Osp er dominerande treslag. Elles finst litt bjørk og rogn og litt furu i kantsonar. Feltsjiktet er ikkje særleg rikt. På ospetrea veks m.a. litt av regnskogsarten kystblåfyllav (VU) og sparsamt med praktblåfyllav (VU). Elles litt kystvrenge, buktporelav, muslinglav og kystnever.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er ikkje spesielt grov eller gammal, men kan nok så vidt plasserast i ein aldersfase. Det er lite daudt trevirke.

**Fremmede arter:** Sitkagran er planta nær inntil lokaliteten mot sør.

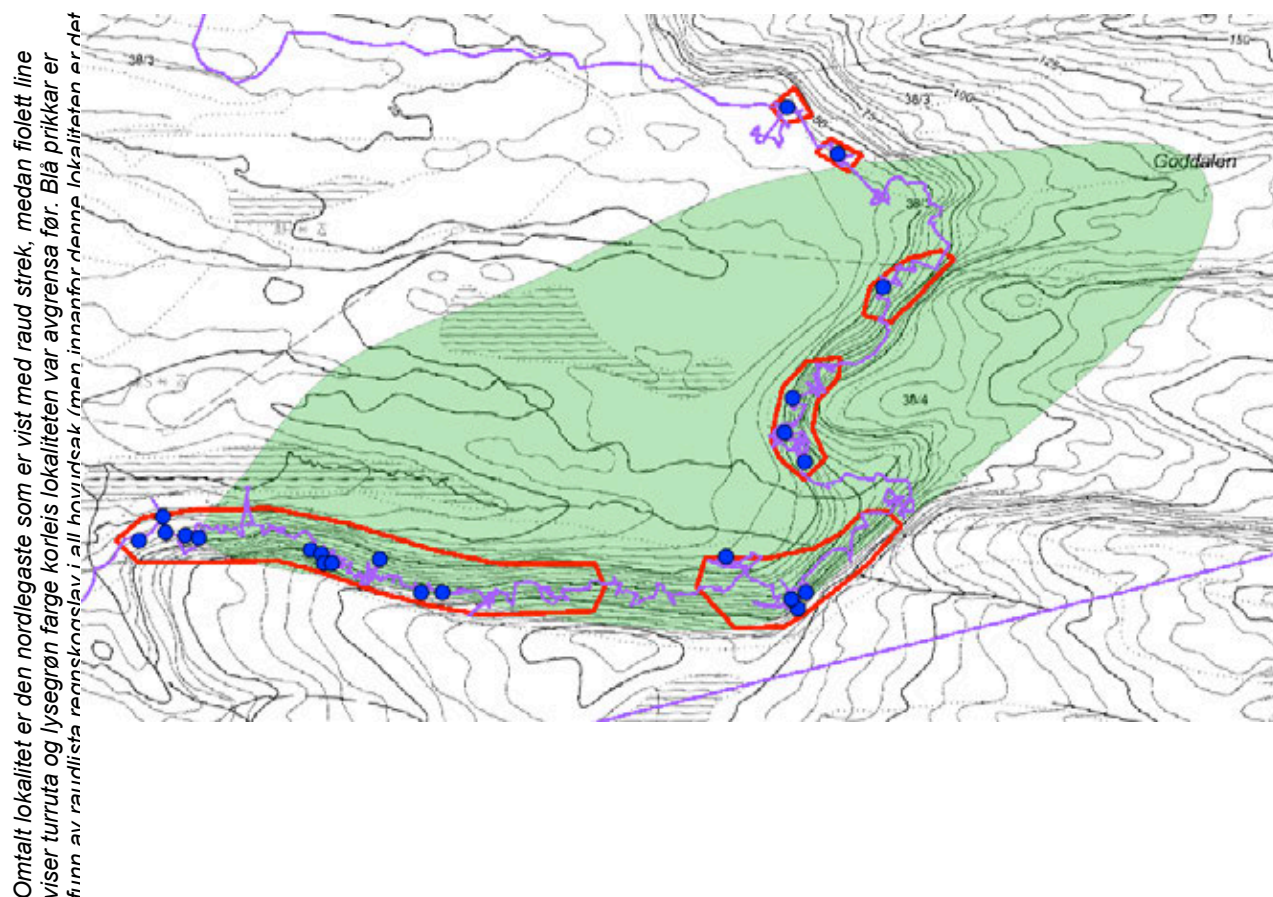
**Del av helhetlig landskap:** Ein må sjå lokaliteten i samband med fleire andre regnskogsmiljø i indre delar av Goddalen.

*Lok. nr. 70 Goddalen aust 3 forts.*

**Verdivurdering:** Lokaliteten er i minste laget til å verte avgrensa (0,5 da) og får knapt låg vekt på storleik. Derimot er det middels vekt på artsmangfald, bergveggar og skogtilstand. Samla sett gjev dette verdien viktig - B, noko som vert ytterlegare styrka av å sjå den i samband med regnskogsmiljøa lenger sør og sørvest i dalføret.

**Skjøtsel og hensyn:** Naturverdiane er både knytt til bergveggane og einskilde lauvtre, noe som gjer at både hogst og treslagsskifte vil vere øydeleggjande.





### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Sørvendte berg og rasmarker

**Utforming:**

**Mosaikk:**

**Feltsjekk:** 06.06.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 19.02.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 06.06.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med kystfuruskogsundersøkingar på Vestlandet, på oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland. Ingen tidlegare undersøkingar er kjent herifrå.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg i ein vestvendt, nokså open dal på Skiveneset på nordsida av Åfjorden. Avgrensa lokalitet er ein høg berghammar vendt mot sørvest. Den er nokså mykje overhengande, og under den er det eit større parti med tørr blokkmark. Miljøet er truleg nokså kalkrikt.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Berget verkar intermediært til litt rikt. Miljøet er så spesielt at det er vanskeleg å plassere det innanfor kjente inndelingssystem (også val av naturtype er difor svært diskutabelt).

**Artsmangfold:** Det spesielle med denne plassen er at det er eit mindre bestand med bergfaks her. Dette edellaavskogstilknytt graset er svært sjeldsynt i Sogn og Fjordane, med berre eit par andre, til dels gamle funn, og næraste lokalitet i sør ligg på Osterøy rett nord for Bergen. Elles artar som ramslauk, svartburkne, skogsalat og stornesle. På utsida står det mest furu, samt innslag av bjørk og rogn.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Lokaliteten verkar lite påverka.

*Lok. nr. 71 Goddalen aust 4 forts.*

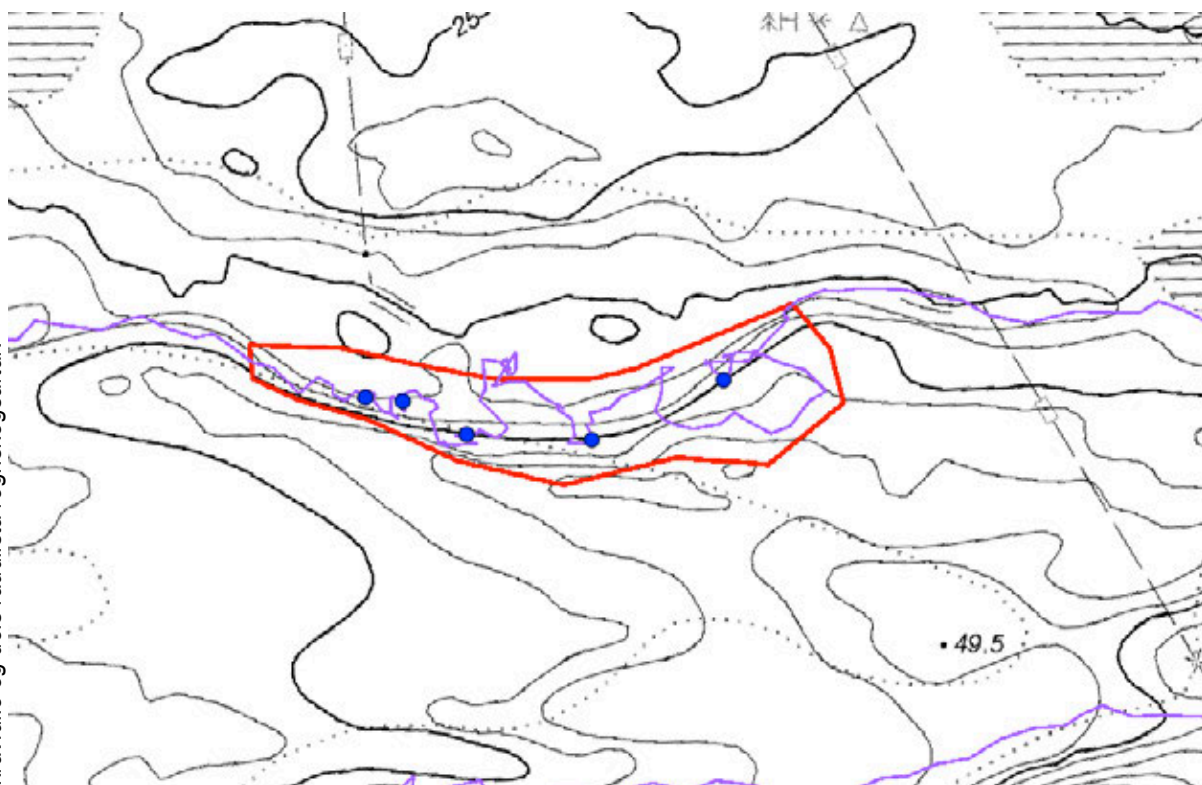
**Fremmede arter:** Ingen sett på eller inntil lokaliteten.

**Del av helhetlig landskap:** Miljøet er så spesielt at det er vanskeleg å sjå det i samanheng med andre område i distriktet.

**Verdivurdering:** Sidan lokaliteten er vanskeleg å plassere som type er den også vanskeleg å verdisette. Her er det ut frå kor sjeldsynt miljøet verkar regionalt sett og med førekomst av ein regionalt sjeldsynt art skjønnsmessig gitt det verdien viktig - B.

**Skjøtsel og hensyn:** Det beste er nok at det ikkje vert nokon inngrep i og nær inntil lokaliteten. Utskugging med høg gran vil truleg føre til at miljøet vert vesentleg forringa.

Omtalt lokalitet er vist med raud strek, medan fiolett line viser turruta og blå prikkar er funn av kravfulle og dels raudlista regnskogsartar.



### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Rik boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 06.06.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 19.02.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 06.06.2013. Kartlegginga vart gjort i samband med kystfuruskogsundersøkingar på Vestlandet, på oppdrag for Fylkesmannen i Hordaland. Ingen tidlegare undersøkingar er kjent herifrå.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg i eit småkupert terreng på sørsida av Skifjorden, noko nordaust for Skiveneset. Ein liten, open bekkedal renn her mot fjorden i vest og avgrensa lokalitet utgjer nokre nordvendte skråningar i denne dalen. Det er innslag av små bergveggar her. Lokaliteten vert avgrensa av stort sett fattigare skog på alle kantar (ikkje minst med mindre osp).

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Her er det nok mest innslag av småbregneskog, men også noko svak lågurtskog. Bergveggane virker intermediære.

**Artsmangfold:** Bjørk er dominerande treslag, men det finst også ein del furu og osp og litt rogn. I tillegg ei svartor. Feltsjiktet verkar ikkje særleg rikt, men vivendel finst og så vidt funn av sumphaukeskjegg. Derimot er det ein del lav frå lungenever-samfunnet på osp og dels rogn. Dette inkluderar litt av regnskogslavene praktblåfyllav (VU) og gul pærelav (NT - både på osp og rogn). I tillegg kjem m.a. noko grynfilltav, rund porelav, muslinglav, ein del kystfylltav, litt lungenever og så vidt kystnever samt funn av perlemose på bjørk (men ikkje dvergperlemose). Elles kan nemnast stor ospeildkjuke på grov osp. Det vart ikkje funne særleg interessante mosar, berre litt storstylene

*Lok. nr. 72 Goddalen nord forts.*

og på berg så vidt purevrimose.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er ikkje spesielt gammal, men furu- og ospetrea er til dels høgvalsne og grove. Det er lite daudt trevirke.

**Fremmede arter:** Ingen observert.

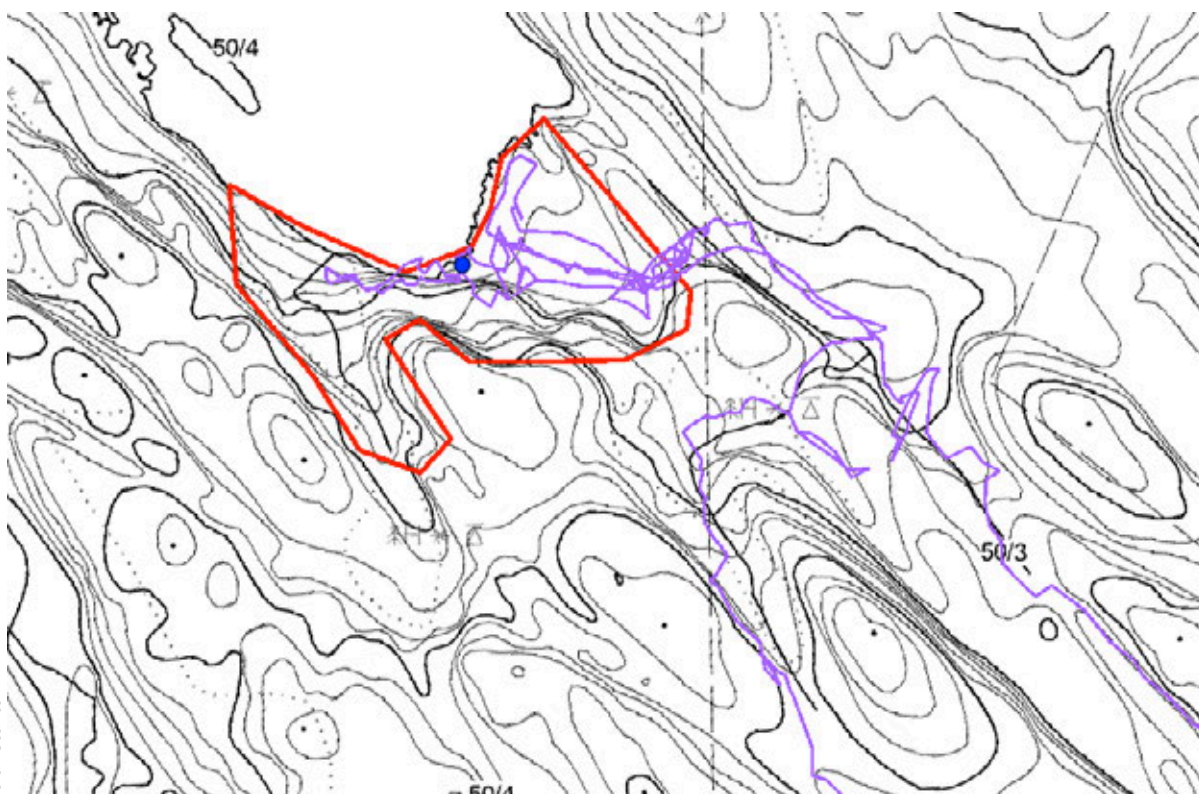
**Del av helhetlig landskap:** Ein bør sjå lokaliteten i samband med fleire andre regnskogsmiljø litt lenger sør i Goddalen.

**Verdivurdering:** Lokaliteten får middels vekt på storleik (8 da), artsmangfald og skogtilstand, medan det berre er svak middels til låg vekt på bergveggar. Samla sett gjev dette verdien viktig - B.

**Skjøtsel og hensyn:** Naturverdiane er særleg knytt til lauvtree, noe som gjer at både hogst og treslagsskifte vil vere øydeleggjande.



Omtalt lokalitet er vist med raud strek, medan fiolett line viser turruta og blå prikk er funn av raudlistarter.



## Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Fattig boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 12.09.2013 (siste)

## Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 19.02.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 12.09.2013 saman med Hans H. Blom (Institutt for Skog og Landskap). Kartlegginga vart gjort i samband med ARKO-prosjektet på oseaniske skogar på Vestlandet. Det er ikkje kjent tidlegare undersøkingar her.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg på nordaust på Sula, inst i ein fjordarm til Austrefjorden. Som elles i denne delen av Solund er terrenget svært kupert og lokaliteten omfattar eit par små og tronge dalar i fjordbotnen, som ligg vendt mot nordvest og er godt skjerma. Det er mykje bergveggar her og litt blokkmark ned mot sjøen. Den devonske berggrunnen ser ikkje ut til å føre til spesielt rike miljø.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** I feltsjiktet er det dels blåbærskog, men også små innslag av småbregne- til storbregnemark. Bergveggane verkar kalkfattige.

**Artsmangfold:** Det står litt lauvtre som bjørk, osp og rogn her, medan det er mest furu rundt. Feltsjiktet er ikkje spesielt rikt, men ein del hinnebregne finst. Av størst interesse var sparsam forekomst av regnskogslaven kystvortelav (VU) på rogn.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen må seiast å vere i eldre optimalfase, med ikkje særleg grove tre og lite daudt trevirke. Truleg er det ofte oter inne i blokkmarka ned mot sjøen, og vegetasjonen der er litt oppgjødsla som følgje av dette.



*Lok. nr. 73 Skopefjellet vest forts.*

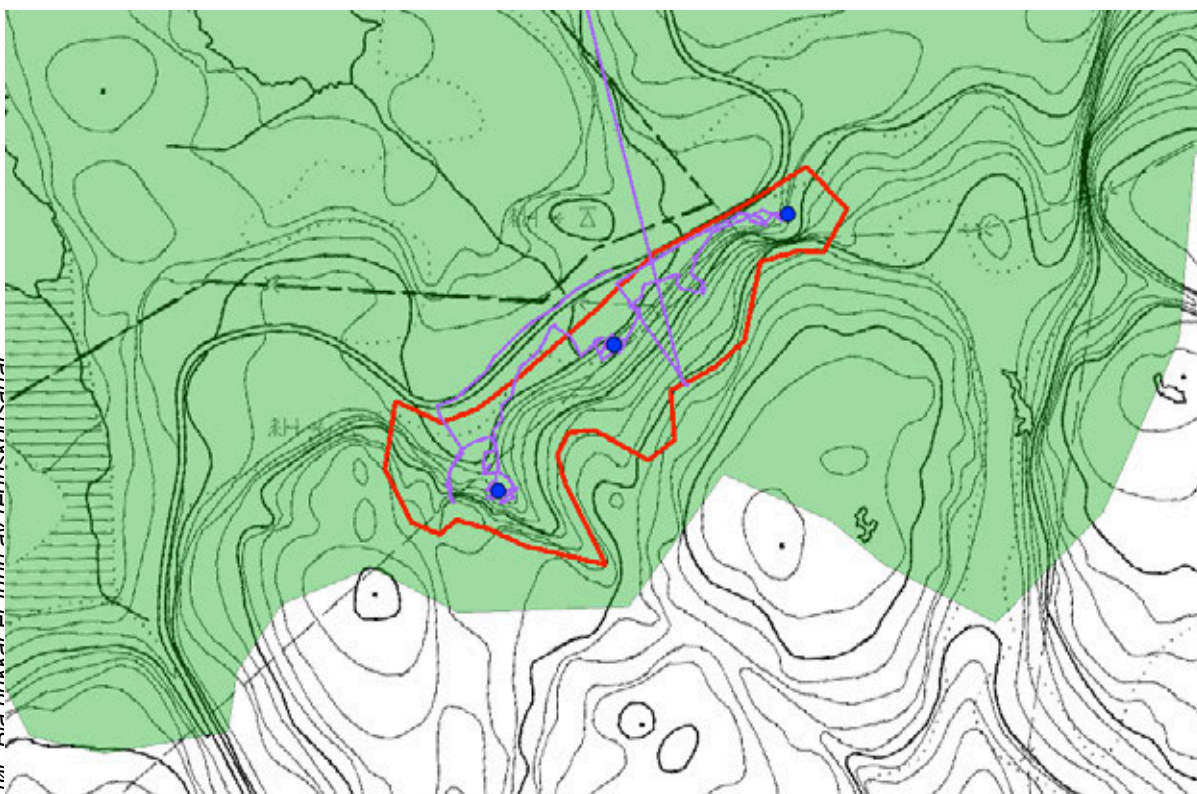
**Fremmede arter:** Ingen observert innanfor lokaliteten.

**Del av helhetlig landskap:** Truleg kan det finnast små flekkar med regnskogsmiljø hist og her i dette landskapet, men det er hittil noko dårleg undersøkt.

**Verdivurdering:** Lokaliteten oppnår middels vekt på storleik (13 da) og artsmangfald, høg vekt på bergveggar og låg vekt på skogtilstand. Samla sett får lokaliteten verdi viktig - B.

**Skjøtsel og hensyn:** Naturverdiane er særleg knytt til lauvtree, noe som gjer at både hogst og treslagsskifte vil vere øydeleggjande.

Omtalt lokalitet er den austre som er vist med raud strek, medan fiolett line viser turruta og lysegrøn farge korleis den store skogslokaliteten ved Engevik har vore avgrensa før R1å nrikkar er finn av regnskogsartar



## Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Fattig boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 12.09.2013 (siste)

## Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er utarbeidd av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 19.02.2014, med grunnlag i eige feltarbeid 12.09.2013 saman med Hans H. Blom (Institutt for Skog og Landskap). Kartlegginga vart gjort i samband med ARKO-prosjektet på oseaniske skogar på Vestlandet. Eit stort skogområde er avgrensa med grunnlag i tidlegare barskogsundersøkingar frå Engevik og sørover hit til Blomdalen (Moe 199xx). Denne er lagt inn i Naturbase som en svært viktig kystfuruskog (Engevik - NaturbaseID BN00040376). Dei nye undersøkingane gjev ikkje grunnlag for å endre spesielt på denne store lokaliteten, men det kan vere naturleg å trekke ut denne skogteigen vi undersøkte som ein eigen lokalitet, skilt frå resten.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg på austre del av Sula, tett inntil den ganske nye vegen ut til Engevik, litt nord for hovudvegen gjennom kommunen. Det er prat på fleire tronge, små kløfter i ei nordvendt, bratt li med mykje bergvegger. Miljøet er tydeleg ganske skjerma mot ver og vind. Den devonske berggrunnen ser ikkje ut til å føre til spesielt rike miljø.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Truleg er det mest blåbær- og dels småbregneskog her, men einskilde artsfunn vitnar også om mindre innslag av lågurtskog. Bergveggane verkar for det meste å vere kalkfattige.

**Artsmangfold:** Det er ei blanding mellom furu, bjørk og dels rogn og osp her i tresjiktet. I feltsjiktet veks jo m.a. ein del hinnebregne, og også ein krevjande art som skogsvingel vart funne

sparsamt. Derimot finst det fleire typiske regnskogsmosar i området. Dels er det prat om store levermosar på berg, som purpurmose og praktvibladmose. Dels meir småvaksne og varmekjære artar på tre og dels berg, som småhinnemose, dvergperlemose og truleg taglmose. For både taglmose og småhinnemose er dette nordlegaste kjente lokalitet i Noreg og dvergperlemose har berre ein kjent lokalitet lenger nord (på Svanøy).

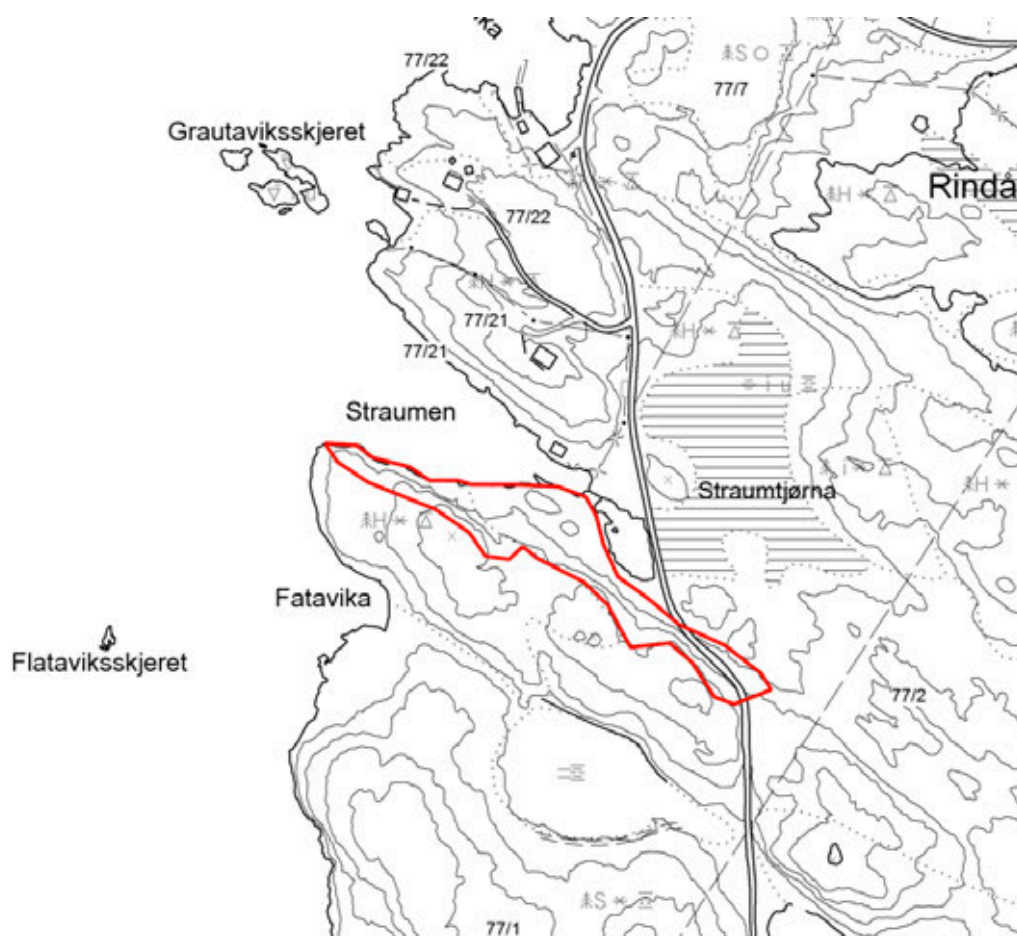
**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er i aldersfase (men glissen), utan så mykje daud ved, men ei levande furu i vest er svært grov og høg. Ein bilveg går nær inntil, men har i liten grad påverka lokaliteten direkte (men den kan ha ført til litt hogst av tre i kantsona).

**Fremmede arter:** Ingen observert innanfor lokaliteten.

**Del av helhetlig landskap:** Truleg kan det finnast små flekkar med regnskogsmiljø hist og her i dette landskapet, men det er hittil noko dårleg undersøkt.

**Verdivurdering:** Lokaliteten får middels vekt på storleik (13 da), låg vekt på artsmangfald, høg på bergveggar og middels på skogtilstand. Samla sett tilseier dette verdi viktig - B.

**Skjøtsel og hensyn:** Sidan naturverdiane både er knytt til lauvtre og bergveggar vil lett alle former for hogst og fysiske inngrep skade lokaliteten. I tillegg bør ein unngå hogst av tre i kantsona inn mot vegen.



### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Regnskog  
**Utforming:** Rik boreonemoral regnskog  
**Mosaikk:**  
**Feltsjekk:** 09.06.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er lagt inn 27.01.2014 av John Bjarne Jordal, basert på eige feltarbeid 09.06.2013 saman med Hans Blom (Institutt for skog og landskap). Undersøkinga er gjort i ARKO-prosjektet. Lokaliteten er ikkje tidlegare lagt inn i Naturbase.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg på sør- og vestsida av Straumtjørna på Vernøya, nordaustsida av Reksteren og nordvest i kommunen. Lokaliteten er små skogkledde nordaustvendte skrentar med fleire mindre bergveggar under ein liten skog rygg. I nord og vest grensar han til sjøen og Straumtjørna, medan han i både aust og sør grensar til skog som er tørrare og utan regnskogsartar. Bergartane i området er for det meiste gabbro og amfibolitt som gir grunnlag for litt kalkkrevande artar.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten omfattar naturtypen regnskog med utforminga rik boreonemoral regnskog. Skogen er furudominert med ein del ulike lauvtre. Etter NiN er naturtypane mest lågurtskog (T23-4) og storbregneskog (T23-8).

**Artsmangfold:** Tresjiktet i skogen er dominert av furu, men det er også mykje lauvtre der, som dunbjørk, selje, svartor, osp, eik og rogn. I busksjiktet er det ein noko einer og spreidd kristtorn. I feltsjiktet er det dels lågurtvegetasjon, dels litt bregner og litt lyngdominert vegetasjon, over alt med høg mosedekning i botnen. Av planter kan nemnast vivendel, svartburkne, kusymre, kvitsymre, skogsalat, geittelg, raggtelg og sanikel. På trea veks fleire lavar som er typiske for regnskog. Mellom anna finst kystskriftlav *Graphis elegans* (VU, på bjørk) og gul pærelav *Pyrenula occidentalis* (NT, på rogn). Elles vart det notert kystfiltlav *Pannaria rubiginosa* og

Lok. nr. 75 Vernøya: sørvest for Straumtjørna forts.

vanleg blåfjelllav *Degelia plumbea*. Av mosar vart det funne m.a. storstylte *Bazzania trilobata*, kammose *Ctenidium molluscum*, puteplanmose *Distichium capillaceum*, kystlommemose *Fissidens dubius*, dronningmose *Hookeria lucens*, glansperlemose *Lejeunea cavifolia*, kystperlemose *Lejeunea patens*, grannkrekemose *Lepidozia pearsonii*, kystband *Metzgeria conjugata*, dvergperlemose *Microlejeunea ulicina* (på furu), krusfjellmose *Neckera crispa*, narrefurumose *Pseudoscleropodium purum*, kysttvibladmose *Scapania gracilis*, putevrimose *Tortella tortuosa* og piggknoppgullhette *Ulota phyllantha*. Mange av desse er oseaniske eller suboseaniske artar.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er ikkje særleg gamal. Nokre av dei er litt krokete i kronene, typisk for furu ved kysten.

**Fremmede artar:** Ingen registrert.

**Del av helhetlig landskap:** Lokaliteten ligg innafor eit større skoglandskap i Tysnes (særleg Beltestad-Reksteren) som er småkupert og variert og der innslaget av boreonemoral regnskog er uvanleg høgt.

**Verdivurdering:** Det er funne to raudlisteartar i lokaliteten (ein VU og ein NT) (middels verdi artsmangfald). Det er fleire små bergveggar og god treslagvariasjon (middels verdi habitatkvalitet). Lokaliteten er omkring 6,5 daa stor (middels verdi storleik), skogen er ikkje særleg gamal (middels verdi påverknad). Til saman oppnår lokaliteten middels verdi (B –viktig).

**Skjøtsel og hensyn:** Lokaliteten bør få stå mest mogleg urørt, om han vert uthogd vil dei to raudlisteartane og evt. fleire oseaniske artar kunne gå ut lokalt. Tysnes har ein uvanleg god bestand av desse artane, som vil kunne vandra inn att, dette krev likevel at ein unngår for sterk fragmentering av regnskogane totalt sett. Hogst inntil lokaliteten kan påverke luftfuktigheitstilhøva inne i lokaliteten negativt.





### Naturtyperegistreringer

**Naturtype:** Bekkekløft og bergvegg

**Utforming:** Bekkekløft

**Mosaikk:**

**Feltsjekk:** 10.06.2013 (siste)

### Beskrivelse

**Innledning:** Skildringa er lagt inn 27.01.2014 av John Bjarne Jordal, basert på eige feltarbeid 10.06.2013 saman med Hans Blom (Institutt for skog og landskap). Undersøkinga er gjort i ARKO-prosjektet. Lokaliteten er ikkje tidlegare lagt inn i Naturbase.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligg i ein nordvendt bekkedal ut mot Yrkesfjorden mellom Dokkskardet og Sagvika ved Aplaflot og Hapnes nordaust i Tysvær kommune. Lokaliteten har brattlendt skog og fleire mindre bergveggar ned mot bekken. I nord og vest grensar han til sjøen og Straumtjørna, medan han i både aust og sør grensar til skog som er tørrare og utan regnskogsartar.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten omfattar naturtypen skogsbekkekløft, som elles ligg i eit oseanisk lokalklima med eit svakt regnskogspreg. Skogen er furudominert med ein del ulike lauvtre. Etter NiN er naturtypane mest lyngskog (T23-11), med innslag av litt storbregneskog (T23-8).

**Artsmangfold:** Tresjiktet i skogen er dominert av furu, men det er også mykje lauvtre der, som dunbjørk, rogn, litt lind og ask og nedst mot fjorden også svartor. På vestsida er det litt planta gran. I feltsjiktet er det mest lyngdominert vegetasjon, dels litt bregner. Av planter kan nemnast hinnebregne som vart funne to stader langs bekken. Av lav vart det ikkje gjort spesielle funn. Av mosar vart det funne m.a. heimose *Anastrepta orcadensis*, gullhårmosse *Breutelia chrysocoma*, pelssåtemose *Campylopus atrovirens*, raspljåmosse *Dicranodontium asperulum*, fleinljåmosse *Dicranodontium denudatum*, puteplanmosse *Distichium capillaceum*, grannkrekmosse *Lepidozia*

Lok. nr. 76 Yrkesfjorden: Sagvika-Dokkskaret forts.

*pearsonii*, kystmose *Loeskeobryum brevirostre*, stilkknoppnikke *Pohlia camptotrachela*, bergurnemose *Rhabdoweisia fugax* og kysttvibladmose *Scapania gracilis*. Fleire av desse er oseaniske eller suboseaniske artar.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er ikkje særleg gamal. Det finst granplantefelt på vestsida av bekken.

**Fremmede artar:** Planta gran, elles ingen registrert.

**Del av helhetlig landskap:** Lokaliteten ligg innafør eit større furuskoglandskap i Yrkefjorden i Tysvær som er dels nordvendt, dels småkupert og variert.

**Verdivurdering:** Det er ikkje funne raudlisteartar, og relativt få oseaniske artar (låg verdi artsmangfald). Det er fleire bergveggar og ein viss treslagvariasjon, noko innslag av planta gran (låg til middels verdi habitatkvalitet). Lokaliteten tilfredsstillar truleg ikkje kriteria for verdi B og vert derfor plassert i C - lokalt viktig.

**Skjøtsel og hensyn:** Lokaliteten bør helst få stå mest mogleg urørt, om han vert uthogd vil fleire oseaniske artar kunne gå attende. Hogst inntil lokaliteten kan påverke luftfuktigheitstilhøva inne i lokaliteten negativt.



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

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

Hovedadresse: Gunnars veg 10,  
6630 Tingvoll

Hjemmeside: [www.mfu.no](http://www.mfu.no)