

# Svanøy: Kvalstadjellet nord

5

Referanse: Hanssen U., Gaarder G. 2016. Naturverdier for lokalitet Svanøy: Kvalstadjellet nord, registrert i forbindelse med prosjekt Kystfuruskog 2015. NaRIN faktaark. BioFokus, NINA, Miljøfaglig utredning.

(Weblink: <http://borchbio.no/narin/?nid=5741>)

## Referansedata

Fylke: Sogn og Fjordane  
Kommune: Flora  
H.o.h.: 0-200moh  
Areal: 358 daa

Prosjektilhørighet: Kystfuruskog 2015  
Inventør: UHA, GGA  
Vegetasjonsone: boreonemoral 95% (ca 340daa) sørboreal 5% (ca 20daa)  
Vegetasjonseksjon: O3-Sterkt oseanisk

## Sammendrag

Lokalitet Kvalstadjellet nord har blitt kartlagt av Ulrike Hanssen og Geir Gaarder i MFU på oppdrag fra Miljødirektoratet i forbindelse med kartlegging av kystfuruskog i Sogn og Fjordane fylke i 2015. Kvalstadjellet nord ligger på Svanøya i Flora kommune.

Det er overveiende snakk om nordvendte lier. Berggrunnen består av næringsrik fyllitt og glimmerskifer, noe som stedvis gir grunnlag for en noe rik og kalkkrevende flora. Likevel er vegetasjonen over store deler dominert av nøysomme arter knyttet til fattig furulyngfuktskog, og har kun innslag av mindre partier med næringskrevende vegetasjon.

Området ligger innenfor klart oseanisk vegetasjonseksjon og for det meste i boreonemoral vegetasjonssone.

Lyngfuruskog, småbregneskog og grasdominert fattigskog dominerer, mens det finnes spredte innslag av blåbærlyngskog, lågurt-edelløvsog, fattig sumpskog og bergvegger. Skogen domineres av furuer, men der er områder der boreale løvtrær dominerer, samt partier med hasselkratt.

Skogen har kvaliteter knyttet til temperert fururegnskog, samt innslag til rik edelløvsog, sumpskog og gammel furuskog. Det ble avgrenset en stor naturtypelokalitet med mosaikk av regnskog (fattig boreonemoral regnskog og innslag av rik boreonemoral regnskog) og rik edelløvsog (lågurt-hasselkratt). I øst ble det avgrenset en liten naturtypelokalitet med gammel sumpskog med (gammel oresumpskog). I sør går området med boreonemoral regnskog over i en revidert naturtypelokalitet med gammel furuskog som strekker seg over store arealer på Kvalstadjellet og vestover.

Verdiene er knyttet til lav, der det her finnes et stort arts mangfold, herunder et stort antall arter som er typiske for boreonemoral regnskogsmiljø. Det forekommer et stort antall rødlistede lavarter, herunder nær true (NT), men også flere svært sårbare arter (VU). Store deler av lia er preget av temperert kystfuruskog, som er en sterkt truet (EN) naturtype (Lindgaard & Henriksen 2011).

Selv om det finnes en god del biologisk gamle furuer og løvtrær, kan de ikke sies å være særlig grove.

Stort sett er de eldste trærne fremdeles i god vekst og antas å være i tidlig til sen aldersfase. I østre og sentrale del er det stedvis bra med død ved, selv om det er ikke særlig grove læger det er snakk om. Disse opptre i ulike nedbrytningsstadi-er, herunder også godt morkne (om ikke særlig grove) læger. Gadd og gamle hogststubber finnes det lite av, og området virker lite påvirket av nyere inngrep. Det finnes spredt med tråkkspor av hjort, mens det er mer usikker om det ennå forgår sporadisk husdyrbeite i lia.

Området scorer høyt på treslagsfordeling, middels på mengde og kontinuitet av død ved, middels også på gamle løvtrær og urørthet. Lavt scorer skogen på gamle edelløvtrær og gamle bartrær.

Det foreslåtte forvaltningsområdet bør sees i sammenheng med tilgrensende forvaltningsområde på vestsiden av Kvalstadjellet og skogsområdet oppe på selve Kvalstadjellet, da disse til sammen danner et uvanlig stort, sammenhengende område med naturlig, oseanisk skog på til dels høy bonitet i nasjonal sammenheng. Samlet sett vurderes området som nasjonalt verdifullt.

## Feltarbeid

Feltarbeidet ble gjennomført av Geir Gaarder og Ulrike Hanssen 14.07.2015. Den bratte lia som strekker seg nord for Vågsfjellet ble befart fra sørøst mot nordvest. Omtrent i midtre del ble det skilt lag, der Geir Gaarder foretok nærmere undersøkelser av den sentrale delen, mens Ulrike Hanssen undersøkte vestre del av området.

### Tidspunkt og værrets betydning

Det var oppholdsvær med solskinn og rolige vindforhold, med andre ord godt egnet vær for feltarbeidet.

## Utvelgelse og undersøkelsesområde

Undersøkelsesområdet inngår i en tematisk kartlegging av kystfuruskog i Møre og Romsdal og Sogn og Fjordane i 2015 i regi av Miljødirektoratet. Området omfatter de bratte nordvendte liene som ligger nord for Kvalstadjellet vest på Svanøya. I nord ligger et lite område på en forhøyning nord for skogsvegen til Grepland. Her heller terrenget i ulike retninger.

## Tidligere undersøkelser

Det er tre eldre naturtypelokaliteter som berøres av undersøkelsesområdet. To av disse ble registrert 07.06.2007 av Jon T. Kleppland (se Gaarder (red.) 2007), som i sin tid reviderte en større naturtypelokalitet, basert på førstegangskartlegging i 1999 (Isdahl 1999). Det er en tredje naturtypelokalitet som også baserer på Isdahl (1999), og som strekker seg over store arealer på Kvalstadfjellet. Området har tidligere blitt undersøkt av Øvstedal, D.O. (1985), Lindmo m.fl. (1991) og Moe, B. (1994), samt bl.a. Blom, H.H. (1991) og Gaarder, G. (2002).

Det er to MiS-figurer som ligger delvis innenfor undersøkelsesområdet (i sørvest og nordøst).

Omtalene i Naturbasen 7.12.2015 er som følger:

1. BN00085607 Våg sør, nedre, kystfuruskog, fuktig hassel-skog, verdi A.

Verdibegrunnelse: På grunnlag av størrelse, relativt god arrondering, velutviklethet, høy produktivitet, sjelden utforming og forekomst av rødlistete oseaniske arter vurderes lokaliteten som klart nasjonalt viktig, A-verdi. Lokaliteten er en mindre del av en tidligere registrert naturtype: Kvalstadfjellet, Svanøy som ble gitt A-verdi og kategorisert som kystfuruskog ved forrige naturtypeinventering.

Innledning: Data fra supplerende naturtypekartlegging i Flora kommune (førstegangskartlegging gjort i 1999). Nytt område.

Beliggenhet: Lokaliteten ligger like sørvest for Våg, under Kvalstadfjellet, nedenfor en svakt skålformet fjellformasjon. Berggrunnen består av grønnstein, noe som gir middels baserikt sigevann. Lokaliteten er avgrenset mot ny naturtype i overkant med gammel oseanisk løvskog.

Naturtyper: Gammel, fuktig furuskog med høy andel svartor samt en del kristtorn nederst i avgrensingen. Lokaliteten er sjeldent godt utformet med et naturlig åpent preg og meget god sjiktning. Lokaliteten er ført til utformingen fuktig furu-hassel-skog ettersom denne utformingen stemmer best med vegetasjonsinventaret, selv om svartor er det kodominante treslaget og hassel kun opptrer i øvre kant. Fuktutformingene med svartor og kristtorn tenderer mot rik sumpskog som er en sterkt truet vegetasjonstype (EN), men feltsjiktet er preget av fattigmarksarter.

Artsmangfold: Lokaliteten karakteriseres av et øvre tresjikt av furu med til dels høy alder og grove dimensjoner (øvre alder ca 300 år, inntil 70 cm dbh), og et lavere tresjikt med gammel svartor og noe kristtorn. Feltsjiktet domineres av blåbær og storfrytle, men mer krevende urter opptrer i øvre del av avgrensingen på noe mer veldrenert leirjord. I øvre del inngår også flere løvtrreslag med bl.a. hassel. Sterkt oseaniske og sjeldne arter er påvist, herunder gul pærelav og kattefotlav. Søkintensiteten har vært lav og potensialet for flere sjeldne, tildels rødlistete oseaniske arter vurderes som stort.

Påvirkning: Svakt beitet. Påvirket av hogst langt tilbake i tid.

Skjøtsel: Unngå hogst.

Totalareal: 36 daa

2. BN00085607 Våg sør, øvre, gammel boreal lauvskog, verdi B.

Verdibegrunnelse: Foreløpig vurderes lokaliteten som klart regionalt viktig, muligens opp mot nasjonalt viktig (B-A).

Innledning: Data fra supplerende naturtypekartlegging i Flora kommune (førstegangskartlegging gjort i 1999). Nytt område.

Beliggenhet: Lokaliteten ligger ovenfor og grenser til kystfuruskogslokaliteten "Våg S, nedre". Lokaliteten er relativt stor og velavgrenset.

Naturtyper: Lokaliteten kjennetegnes av gammel boreal løvskog med dominans av bjørk, men også høy andel selje og rogn.

Artsmangfold: Gammel boreal løvskog med dominans av bjørk, men også høy andel selje og rogn. Hassel opptrer til dels dominant i vestre del av avgrensingen, og furu forekommer også spredt i nedre halvdel. Vegetasjonen i feltsjiktet varierer fra relativt fattig med storbregne og småbregne vegetasjon i parti med hovedsakelig bjørk til rik lågurtvegetasjon i parti med hassel samt i rasbetingete glenner oppunder fjellveggen øverst i avgrensingen. Av typiske arter inngår kusymre, junkebrøgne, ramsløk og trollurt. Mer sparsomt finnes skogsvingel, kystmaigull, skogstarr, kranskonvall, raggtelg og vårmarihånd. Lobarion-arter opptrer tildels rikelig i mer åpne parti, særlig på selje og rogn i øvre del av avgrensingen. Bergveggen ovenfor er tilsynelatende trivielle, men enkelte sjeldne oseaniske lav og/eller mose-arter kan finnes. Kontinuiteten og mengden av gamle løvtrær er høy, og deler av lokaliteten har uvanlig rik flora. Rødlisteart(er) er ikke påvist, men vurderes som sannsynlig forekommende, spesielt mtp oseaniske epifytter.

Påvirkning: Skogen har trolig vært gjenstand for hogst langt tilbake i tid, men bare indirekte tegn viser dette i dag. Død ved opptrer rikelig, særlig i øvre del, noe som delvis skyldes snørras og utglidninger. Kontinuiteten i død ved er tilsynelatende ganske dårlig. Svakt beitet.

Skjøtsel: Unngå hogst.

Totalareal: 41 daa

3. BN00003371 Kvalstadfjellet/ Vågsfjellet, kystfuruskog, verdi A.

Verdibegrunnelse: Lokaliteten har en klar verdi som svært viktig - A. Dette er blant de mest verdifulle skogsmiljøene som er kjent fra fylket. Ikke minst det store mangfoldet av regnskogstilknyttede lavarter er svært interessant, men området har også betydelige kvaliteter i form av lågurtfuruskog og gammel kystfuruskog.

Innledning: Lokaliteten skriv seg fra første gangs kartlegging av prioriterte naturtyper i Flora kommune (Isdahl 1999), vurdert på ny og videreført i samband med supplerende kartlegging i 2007.

Beliggenhet: Lokaliteten ligger på vestsiden av Svanøya. Avgrensning er basert på tidligere verneforslag hos Haugen (1992), men med fratrekk av små kantsoner i sør som er inkludert i egen lokalitet ved Trædet. Berggrunnen består for en stor del av kalkrik metagråvakke, noe som gir grunnlag for en stedvis relativt rik og krevende flora. I enkelte søkk og lisdeler

er det en del løsmasser, men mange steder er det også ganske grunnlendt.

**Naturtyper:** De høyereliggende delene har nok en del blåbær- og røsslyngfuruskog, mens det er mye lågurtfuruskog i lisdene. Mot vest er det tilsvarende variabelt i det småkuperte terrenget, men mest røsslyngfuruskog i sørvest. Moe (1994) nevner at det også er lokale innslag av edellauvskog, mens omtalen til Lindmo m.fl. (1992) indikerer tendenser til rik sumpskog mot Midtvatnet i nordøst. Det skal også være små partier med furumyrskog. Flere lavfunn viser at Kvalstadfjellet har, sammen med et par nærliggende lokaliteter nær Trædet og mot Grepland i nord, de mest artsrike og velutviklede regnskogsmiljøene som er dokumentert på Vestlandet nord for for midtre deler av Hordaland.

**Artsmangfold:** Karplantefloraen er lokalt ganske rik med arter som kristtorn, hassel, hinnebregne, loppestarr, slakkstarr, ramslauk, kusymre og sanikel. Under eget feltarbeid i Kvammane i 2002 ble både randprikklav (EN) (i sørvest), gul pærelav (NT) (i nordvest - funnet i samme område av H. H. Blom i 1991), rund porelav og kattedotlav funnet. Randprikklav (EN) vokser også i Kvammeskardet (først funnet av Nils Hakelier i 1993, siden sett av bl.a. GGa i 2002). Hans H. Blom fant i Kvammane *Graphis elegans* (VU), *Pertusaria multipuncta* (VU), samt kystflatmose og den hyperoseaniske klovemosen den 29.07.1991. J. Anonby registrerte gubbeskjegg (NT) på Kvalstadfjellet 12.02.1992. På nordsiden av Kvalstadfjellet fant H. H. Blom den 28.07.1991 bl.a. stjerneverlav (EN) og gul pærelav (NT).

**Påvirkning:** Moe (1994) har en gjennomgang av skogstruktur og påvirkningsgrad. Han oppgir trealdre på 200-300 år i den eldre furuskogen. Det er stort sett fravær av læger i skogen. I nord, i Kvammeskardet er det flatehogd noe tidligere rett på nordsiden av området. Ellers har det vært lite inngrep i nyere tid.

**Skjøtsel:** Området bør få ligge mest mulig i fred, bortsett fra fjerning av innførte arter som gran og platanlønn. Alle former for hogst for øvrig må vurderes som klart negative. Også ulike fysiske inngrep er negativt, mens ekstensivt husdyrbeite kan være positivt.

Totalareal: 2215 daa

I tillegg ligger det inne en lang rekke artsobservasjoner på Artskart (2015), herunder en god del registreringer av Biofokus (Klepsland, J.T., 2007, Hofton, T.H./ Høitomt T., 2012) som delvis ble lagt inn av UiO (2007, 2012) og NTNU (2012), og funn gjort av MFU (2007). Det finnes også det eldre innlegginger hos UiO (1978, 1993, 1999) og UiB (1975, 1983, 1991), som er antatt å være mindre nøyaktig stedfestet.

## Beliggenhet

Området ligger på vestre del av Svanøya i Flora kommune. Den omfatter nordvendte lier opp mot Kvalstadfjellet i sør og grenser i nord til skogsveg, granplantefelt, sterkere kulturpåvirket skog, fattig furuskog og myrskogsmark.

## Naturgrunnlag

### Topografi

Det er overveiende snakk om nordvendte lier som heller bratt mot nord, men som blir gradvis slakere lenger nedbakke mot nord. I nordvestre strekker området seg så vidt også på nordre sida av Kvammeskardet. Her heller lia bratt mot sør. Her finnes det nokså grov blokkmark i nedre deler og innslag av lave bergvegger. Også i søndre del er det bergvegger til dels over lengre strekninger, og noe vegetasjonskledd rasmark knyttet til disse. Det er en liten bekk i sentrale del.

### Geologi

Berggrunnen består av næringsrik fyllitt og glimmerskifer, noe som stedvis gir grunnlag for en noe rik og kalkkrevende flora. Likevel er vegetasjonen over store deler dominert av nøysomme arter knyttet til fattig furulyngfuktskog, og har kun innslag av mindre partier med næringskrevende vegetasjon.

### Vegetasjonsgeografi

Vegetasjonseksjon: O3-Sterkt oseanisk, vektasjonsone: boreonemoral 95% (ca 340daa) sørboreal 5% (ca 20daa) .

Området ligger for det meste i boreonemoral vegetasjonssone, mens de høyereliggende partier opp mot fjellet i sør muligens går over til sørboreal vegetasjonssone.

### Klima

Det er lite av både utpreget beskyttede og utpreget eksponerte miljøer innenfor området. Vestre del virker noe mer utsatt for vind.

### Økologisk variasjon

Området er overveiende vendt mot nord, men terrenget har noen få store skar mot fjellet i sør. Vestre del ligger noe mer vær- og vindutsatt til, mens hovedparten virker nokså beskyttet. Luftfuktigheten antas å være nokså stabil og høy. Området strekker seg mellom ca. 70 og 190 m.o.h..

## Vegetasjon og treslagsfordeling

Over store deler er skogen dominert av furu, men det finnes også en god del boreale løvtrær, herunder rogn, bjørk, osp og innslag av selje. I tillegg er det spredt med kristtorn, dette spesielt i østre og sentrale del. I sentrale del forekommer flere områder av varierende størrelse med rik hasselkratt. Her dominerer hassel, mens det er kun en liten andel av andre trær, herunder furu, rogn og bjørk. Høyere oppover lia finnes det spredt med nokså kalkrike bergvegger.

For det meste er det snakk om røsslyng-blokkebærfuruskog, småbregneskog og grasdominert fattigskog. I tillegg forekom-

mer det sparsomt med bærlyngskog, lågurt-edelløvsog, fattig sumpskog og baserik utforming av bergsprekk og bergvegg.

## Skogstruktur og påvirkning

Mens områdene med hasselkratt er heller ensartet i sjiktning, er skogen overveiende flersjiktet. Her finnes en del einer og mindre høyvokste eksemplarer av kristtorn, hassel, rogn og svartor, som danner busksjiktet og det lavere tresjiktet. Det øvre tresjiktet er preget av furu, men har også bjørk og noen få osper. Det finnes en del biologisk gamle løvtrær og furuer, men ikke mange som kan sies å være særlig grove. Stort sett er de eldste trærne fremdeles i god vekst og antas å være i tidlig til sen aldersfase. I østre og sentrale del er det stedvis bra med død ved, selv om det er ikke særlig grove læger det er snakk om. Disse opptrer i ulike nedbrytningsstadier, herunder også godt morkne (om ikke særlig gamle) læger. Gadd finnes det lite av, det samme gjelder gamle hogststubber, og området virker lite påvirket av nyere inngrep. Det finnes spredt med tråkkspor av hjort, mens det er mer usikker om det ennå forgår sporadisk husdyrbeite i lia.

## Kjerneområder

I det følgende listes informasjon om de avgrensede kjernelokalitetene i området Svanøya: Kvalstadfjellet nord. Nummereringen referer til inntegninger vist på kartet.

### 1 Svanøya, Vågsfjellet nord

Naturtype: Kystfuruskog - Temperert regnskog med furu  
BMVERDI: A

Areal: 175daa  
Hoh: 20-200 moh

Innledning: Beskrivelsen er lagt inn av Ulrike Hanssen i Miljøfaglig Utredning 09.12.2015, basert på eget feltarbeid den 14.07.2015 til dels sammen med Geir Gaarder. Feltarbeidet ble gjennomført i forbindelse med kartlegging av kystfuruskog i Sogn og Fjordane fylke i 2015, på oppdrag for Miljødirektoratet. Lokaliteten erstatter de to gamle naturbaselokalitetene BN00085607 Våg sør, nedre, kystfuruskog, verdi A, og BN00085607 Våg sør, øvre, gammel boreal lauvskog, verdi B. I tillegg overlapper søndre og østre del med den store naturtypelokaliteten BN00003371 Kvalstadfjellet/ Vågsfjellet, kystfuruskog, verdi A, som med dette ble revidert basert på gamle opplysninger. Beskrivelse og verdisetting er basert på siste utkast av faktaark fra høsten 2014 til DN Håndbok 13 (Direktorat for naturforvaltning 2007). Røddlistestatus for arter følger norsk rødliste fra 2015.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på sentrale og vestre del av Svanøya i Flora kommune. Den strekker seg langs lia nord for Kvalstadfjellet. I vest og sør grenser lokaliteten til fattig og dels gammel furuskog (BN00003371 Kvalstadfjellet/ Vågsfjellet). Nord for lokaliteten ligger ei hogstflate, noe intakt halvgammel til eldre furuskog, plantefelt med gran og skogkledte myrer. Også øst for lokaliteten er det furuskog. I nordøst grenser den til naturtypelokalitet Svanøya, Midtvatnet sørvest, gammel sumpskog, verdi B, som ble registrert ved samme anledning. I sør strekker det seg flere nordvendte, næringsrike bergvegger langs lia, som til dels er overrislet. Her finnes innslag av rasbetingete glenner. I sentrale del går et bekkeløp. Berggrunnen består av næringsrik fyllitt og glimmerskifer, noe som egentlig gir grunnlag for artsrik vegetasjon, mens det her veksler mellom partier med nøysomme arter knyttet til moderat fattig furulyngskog og partier med næringskrevende vegetasjon i rik edellauvskog (hasselkratt).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrenset lokalitet er en mosaikk av regnskog med delnaturtypene fattig boreonemoral regnskog og innslag av rik boreonemoral regnskog, og rik edelløvsog av delnaturtype lågurt-hasselkratt (6:1:3). Feltsjiktet er hovedsakelig preget av moderat fattig til intermedier lyngvegetasjon, mens det finnes innslag av høystauder og lågurtarter i de mest rike områdene. Regnskogsmiljøet tilhører kategorien temperert kystfuruskog, som er en sterkt truet naturtype (EN) (Lindgaard & Henriksen 2011).

Etter NiN-1.0 er det mest snakk om lyngfuktskog (T23-16), og småbregnefuktskog (T23-7), samt flekkvis høystaudeskog (T23-9) og lågurtskog (T23-4) (3:3:2:2).

Artsmangfold: Tresjiktet består for det meste av en blanding av furuskog med boreale lauvtrær som bjørk og rogn. Det finnes spredt med kristtorn, spesielt i østre deler. Det er flere områder der det er tett med hassel. Det forekommer også innslag av osp, svartor og selje. Lengst i nordvest er det et lite ospeløst område som ble inkludert i naturtypelokaliteten. I feltsjiktet ble det flekkvis registrert næringskrevende arter som skogfiol, sanikkel og gulstarr, sumphaukskjegg, skogstarr, teiebær, gulsildre, myske, kusymre, engstarr, skogfredløs (NT), trollurt, junkerbregne, ramsløk, grønnburkne og jordnøtt. Videre forekommer mindre næringskrevende arter som flekkmariland, sløke og hvitveis, samt nøysomme arter som storfrytle, hinnebregne, tepperot og småtveblad. Blant moser ble det registrert kammose, gullhårmosse, dvergperlemose (på furu), og rødmuslingmose. Verdien til naturtypen er særlig knyttet til lav, da det her finnes et nokså stort mangfold av regnskogsarter. Blant rødlistete arter ble det gjort funn av kystskrifflav (VU) (på kristtorn og bjørk), gul pærelav (NT) (på hassel og rogn), Arthonia elegans (VU), Arthonia ilicina (VU) (på hassel og rogn), kystblåfyllav (NT) på hassel, grå buktrinslav (VU) på bjørk og kystvortelav (VU). I tillegg forekommer grynfilltav, stiftfilltav, rund porelav (på hassel), kystnever på rogn, kattedotlav (på furu) muslinglav på berg, gammelgranlav på bjørk og furu, vanlig rurlav, Micarea alabastrites, Coenogonium pineti (på furu), skålfylltav, lodnevreng på hassel, kystvreng på rogn, vanlig blåfylltav på hassel og osp, lungenever på hassel, stiftfilltav og kystfilltav på osp.

Av interessante funn som er registrert på Artskart i tillegg kan det nevnes ringstry (NT) på furu, kranshinnelav (VU) på rogn, furuplett (NT) på furulåg (alle tre funnet av Hofton T. H./ Høitomt T. 2012), stjernerurlav (EN) (Blom H. H. 1991), og randprykklav (VU) (Hakelien, N. 1993). Det kan også nevnes at det ble gjort funn av kystprykklav (VU), skjellporelav (VU) og gul vokslav (EN) (alle tre funnet av Klepsland, J.T. 2007) og alm (NT) (Rønning, G. 2007) litt lenger nordvest for undersøkelsesområdet, i lia ned mot Grepland.

Bruk, tilstand og påvirkning: Det har vært lite inngrep i nyere tid, men det ble registrert noen veldig få gamle hogststubber. Skogen har sannsynligvis blitt beitepåvirket tidligere, noe som blir mest tydelig i Kvammeskardet og vestover, der det også går en gammel ferdselsveg. Kontinuiteten av gamle løvtrær og furuer er ganske høy, og det finnes også stedvis rikelig med død ved, både i form av læger og gadd, og dette ulike nedbrytningsstadier. I nordvest grenser lokaliteten til et nokså stort hogstfelt.

Fremmede arter: Det ble observert innslag av norsk gran som sprer seg ut fra plantefeltene i nærheten. Det ble også registrert innslag av platanlønn i sentrale del.

Del av helhetlig landskap: Det forekommer flere områder med kystfuruskog på Svanøya, og lokaliteten kan derfor sies å være del av et helhetlig landskap. Ellers er det yngre furu- og blandingskog, kulturlandskap med spredte gårder, og plantefelt.

Verdi: Med grunnlag i nye faktaark for regnskog (utkast fra 12/2014) oppnår lokaliteten høy vekt på størrelse (ca. 18,4 ha), høy vekt på arts mangfold og middels vekt på skogtilstand, høy vekt på store gamle trær, og ingen spesiell vekt på topografi og lokalklima. Ut fra dette har lokaliteten verdi A – svært viktig.

Skjøtsel og hensyn: Miljøet og arts mangfoldet er avhengig av å stå i fred og kunne utvikle seg uten menneskelig påvirkning. Det beste for naturverdiene er derfor at skogen ikke utsettes for inngrep som hogst eller utbygging. Det er positivt å fjerne fremmede arter som gran (som er stedsfremmed her) og platanlønn, før de sprer seg videre i området.

## 2 Svanøya, Midtvatnet sørvest

Naturtype: Gammel sump- og kildeskog - Gammel oresumpskog  
BMVERDI: B

Areal: 9daa

Innledning: Beskrivelsen er lagt inn av Ulrike Hanssen i Miljøfaglig Utredning 09.12.2015, basert på eget feltarbeid den 14.07.2015 sammen med Geir Gaarder. Feltarbeidet ble gjennomført i forbindelse med kartlegging av kystfuruskog i Sogn og Fjordane fylke i 2015, på oppdrag for Miljødirektoratet. Lokaliteten var tidligere en del av den store naturtypelokaliteten BN00003371 Kvalstadfjellet/Vågsfjellet, kystfuruskog, verdi A, som med dette ble splittet opp i tre. Beskrivelse og verdisetting er basert på siste utkast av faktaark fra høsten 2014 til DN Håndbok 13 (Direktorat for naturforvaltning 2007). Rødlistestatus for arter følger norsk rødliste fra 2015.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i sentrale del av Svanøya i Flora kommune, sørvest for Midtvatnet. Terrengtet er flatt, men grenser i sør til en langstrakt li med naturtypelokaliteten Svanøya, Vågsfjellet nord, mosaikk av regnskog og rik edellauvskog, verdi A, som ble reinventert ved samme anledning. Det er innslag av moseklede steinblokker langs søndre kanten, der det finnes flere kildesig og overrislet åpent mark. I øst, nord og vest går lokaliteten over til myrskogsmark og fattig furuskog. Lokaliteten preges av høy grunnvannstand uten særlig torvdannelse. Berggrunnen består av næringsrik fyllitt og glimmerskifer, som gir grunnlag for artsrik vegetasjon, men her er det mest intermediære arter som preger feltsjiktet.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrenset lokalitet er gammel sumpskog med delnaturtypen gammel oresumpskog. Feltsjiktet er dominert av moderat fattige til intermediære arter knyttet til småbregnevegetasjon. Etter NiN-1.0 er det mest snakk om småbregnefukskog (T23-7) og intermediær svak grunnkilde (V3-1) (6:4).

Arts mangfold: Tresjiktet er dominert av svartor, men det finnes også spredt med furuer, og innslag av hassel, bjørk og kristtorn. Det ble registrert fuktighetskrevende arter som hinnebregne, stjernestarr og grønnstarr, og også engstarr. På kristtorn ble det gjort funn av kystskrifflav (VU), og på furutrær ble det registrert *Coenogonium pineti*, kattefotlav og dvergperlemose.

Bruk, tilstand og påvirkning: Det har vært lite inngrep i nyere tid, men skogen er kanskje sporadisk sauebeitet. Spesielt svartortræne er tett moseklede nederst, og består ofte av flere stammer som er nokså grove nederst (dvs. tendenser til sokkeldannelser), mens de blir fort tynnere høyere oppe. Det finnes også en del død ved, mest i form av døde greiner, men også noen læger, herunder godt morkne. Generelt er trærne ikke særlig grove, noe som antas å henge sammen med høy grunnvannstand og dermed oksygenmangel.

Fremmede arter: Ingen observert.

Del av helhetlig landskap: Det forekommer flere innslag med sumpskog i området, og lokaliteten kan derfor sies å være del av et helhetlig landskap. Ellers er det kystfuruskog, yngre furu- og blandingsskog, kulturlandskap med spredte gårder, og plantefelt preger landskapet på Svanøy.

Verdi: Med grunnlag i nye faktaark for gammel sumpskog (utkast fra 11/2014) oppnår lokaliteten middels vekt størrelse (ca. 7,3 daa), middels vekt på arts mangfold og lav vekt på tilstand, og høy vekt på påvirkning. Ut fra dette har lokaliteten verdi B – viktig.

Skjøtsel og hensyn: Miljøet og arts mangfoldet er avhengig av å stå i fred og kunne utvikle seg uten menneskelig påvirkning og uten endringer i hydrologien. Det beste for naturverdiene er derfor at skogen ikke utsettes for inngrep som hogst eller grøfting.

## 3 Svanøya, Kvalstadfjellet/ Vågsfjellet

Naturtype: Gammel furuskog - Gammel lavlandsfuruskog  
BMVERDI: A

Areal: 1892daa  
Hoh: 5-235 moh

Innledning: Beskrivelsen er lagt inn av Ulrike Hanssen i Miljøfaglig Utredning 18.04.2016. Den baserer på eksisterende opplysninger av tidligere registreringer og ble gjort i forbindelse med feltarbeid og revisjon av nordre deler, noe som har ført til endret avgrensning. Den oppdaterte lokalitetsbeskrivelsen er utarbeidet i forbindelse med kartlegging av kystfuruskog i Sogn og Fjordane fylke i 2015, på oppdrag for Miljødirektoratet. Beskrivelse og verdisetting er basert på siste utkast av faktaark fra høsten 2014 til DN Håndbok 13 (Direktorat for naturforvaltning 2007). Rødlistestatus for arter følger norsk rødliste fra 2015. Lokaliteten ble første gang registrert ved førstegangs naturtypekartlegging i Flora kommune (Isdahl 1999), og supplert i 2007 (Gaarder m.fl. 2009).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på sentrale og vestre del av Svanøya i Flora kommune der den dekker et stort område på Kvalstadfjellet og vestover. Langs nordre kanten strekker seg naturtypelokalitet Svanøya, Vågsfjellet nord, mosaikk av regnskog og rik edellauvskog, verdi A.

I sør, ved Trædet, grenser lokaliteten til naturtypelokalitetene BN00085525 Trædet, rik edellauvskog, verdi A, registrert 07.06.2007, og BN0085511 Trædet – beitemark, naturbeitemark, verdi C, registrert 13.09.1994. Ellers går lokaliteten over til furuskog med enkelte granplantefelt og innslag av myrskogsmark. Store deler rundt toppen av Kvalstadfjellet er preget av slake lier med en del myrskogsmark og små åpne myrområder. Liene blir mye brattere i ytterkantene til avgrenset lokalitet i øst og sør. I vest er det bratte bergvegger, til dels med overheng, som danner et tydelig trinn i terrengtet. I disse liene og nedenfor ligger naturtypelokalitet Svanøya Kvammane, regnskog, verdi A, som ble avgrenset som egen lokalitet. Det finnes også flekkvis med rik barskog (som lågurt-lyngfuruskog), for eksempel i de sørvendte liene nord for Trædet. Berggrunnen består av næringsrik fyllitt og glimmerskifer, noe som egentlig gir grunnlag for artsrik vegetasjon, men vegetasjonen er her for det meste preget av nøysomme arter knyttet til fattig furulyngskog, mens det er kun innslag av partier med næringskrevende vegetasjon.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrenset lokalitet er en mosaikk av gammel furuskog, av delnaturtype gammel lavlandsfuruskog, og fattig våtmark. Følgende utsagn stod om den gamle lokaliteten: "De høyere liggende delene har nok en del blåbær- og røsslyngfuruskog, mens det er mye lågurtfuruskog i lisdene. Mot vest er det tilsvarende variabelt i det småkuperte terrenget, men mest røsslyngfuruskog i sørvest. Moe (1994) nevner at det (her) også er lokale innslag av edellauvskog, (...)". "(...) Flere lavfunn viser at Kvalstadfjellet har, sammen med et par nærliggende lokaliteter nær Trædet (i sør) og mot Grepland i nord, de mest artsrike og velutviklede regnskogsmiljøene som er dokumentert på Vestlandet nord for midtre deler av Hordaland." (Sistnevnte gjelder hele området, der de mest artsrike og velutviklede regnskogsmiljøene har blitt avgrenset som egne naturtypelokaliteter i 2015.)

Bruk, tilstand og påvirkning: I tidligere beskrivelse av området blir alder på trærne i den eldre furuskog oppgitt til 200-300 år (Moe 1994). Det ble i 2015 gjort egne observasjoner av mye død ved langs den øvre kanten av bergveggene i nordvest og i de bratte liene her. Her finnes en god del gadd og læger som delvis skylder vindfall. På avstand virker trærne middels grove, og den døde veden for det meste nokså fersk og lite nedbrutt. Men det er sannsynligvis en del sterkere nedbrutte læger i den bratte lia.

Artsmangfold: Tresjiktet er for det meste dominert av furu, men det finnes også partier med boreale lauvtrær som bjørk, rogn og osp, samt trolig små innslag av edellauvskog i skarene i de bratte vestre liene. Her finnes også flere små ospesholt. Feltsjiktet lenger oppi fjellet antas å være nokså fattig.

De fleste interessante funn som er registrert på Artskart ligger antageligvis innenfor et område som ble avgrenset som egen lokalitet i sørvest, men det finnes også registreringer av kristtorn (Marstad, P. 2012) i sørøst, og broddtelg og småtranebær (Hygen, K. 1978) høyere oppi fjellet.

Fremmede arter: Ingen observert.

Del av helhetlig landskap: Det forekommer flere områder med gammel og eldre furuskog på Svanøya, og lokaliteten kan derfor sies å være del av et helhetlig landskap. Ellers finnes her yngre furu- og blandingsskog, kulturlandskap med spredte gårder, små myrområder og granplantefelt.

Verdivurdering: Med grunnlag i nye faktaark for gammel furuskog (utkast fra 11/2014) oppnår lokaliteten høy vekt størrelse, antatt middels vekt på artsamangfold og middels vekt på tilstand. Ut fra dette har lokaliteten verdi A – svært viktig. Mangelfulle undersøkelser og en nokså grov avgrensning gjør likevel denne vurderingen noe usikker.

Skjøtsel og hensyn: Miljøet og artsamangfoldet er avhengig av å stå i fred og kunne utvikle seg uten menneskelig påvirkning. Det beste for naturverdiene er derfor at skogen ikke utsettes for inngrep som hogst eller utbygging.

## Artsmangfold

Furu er så vidt dominerende treslag men forekommer mest i lag med en god del løvtrær, som bjørk, rogn, kristtorn, osp, selje og svartor, samt einerbusker i busksjikt. I hasselkrattene er det hassel som dominerer, mens andelen i andre treslag som furu, bjørk og rogn er svært lav.

Feltsjiktet varierer en del mellom områder som er ganske artsfattig og preget av nøysomme arter, deriblant mye røsslyng, mens det finnes også flekkvis rikere vegetasjon. Av næringskrevende arter kan det nevnes funn av skogfiol, sanikel, sumphaukeskjegg, skogstarr, teiebær, gulsildre, myske, kusymre, trollurt, junkerbregne og ramsløk. I tillegg forekommer grønneburkne, engstarr, grønneburkne, skogfredløs og jordnøtt. Hinnebregne ble registrert flere steder.

Blant moser finnes her kalkkrevende kammose og gulhårmose. Det forekommer også dvergperlemose, som er en indikatorart for boreal regnskog, og rød muslingmose, som forekommer nokså hyppig i fuktig skogsmiljø.

Blant lav er artsamangfoldet stort og det forekommer en del interessante art, herunder en god del sjeldne og rødlistede arter. Regnskogsarter (og for en stor del rødlistearter) som ble funnet i 2015 er gul pærelav (NT), Coenogonium pinetti, kystskrifflav (VU), praktblåfittlav (NT), kystblåfittlav (NT), grå buktkrinslav (VU), kystvortelav (VU), kranshinnelav (VU), kystkantlav (VU), kystprikklav (VU) og Arthonia ilicina (VU) og Micarea alabastrites.

Det finnes i tillegg et stor antall av mer utbredte arter som grynfittlav, stoffittlav, rund porelav, kystnever, kattedotlav, muslinglav, gammelgranlav, vanlig rurlav, skålfittlav, lodnevrenge, vanlig blåfittlav, lungenever, skrubbenever, glattvrenge, kystfittlav og buktporelav. Også barkhårskål forekommer.

Det ble ikke gjort registreringer av fugl. Det var ikke uventet en del tråkkspor av hjort, noe som tyder på en stor bestand her.

*Tabell: Artsfunn i Svanøy: Kvalstadvfjellet nord. Kolonnen **Totalt antall av art** summerer opp antall funn innenfor området. 0 betyr at artsfunnet ikke er tallfestet, men begreper som mye, en del, sparsomt, spredt o.l. er brukt. Det store tallet i kolonnen **Funnet i kjerneområde** henviser til hvilke kjerneområder arten er funnet. Det lille tallet angir hvor mange funn som er gjort i hvert kjerneområde. 0 betyr tekstlig kvantifisering. Små tall uten kjerneområdenummer angir funn utenfor kjerneområder.*

Gruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Rødliste-status	Totalt antall av art	Funnet i kjerne-område (nr)
Karplanter	Acer pseudoplatanus	platanlønn			1
	Allium ursinum	ramsløk			1
	Asplenium viride	grønneburkne			1
	Carex flava	gulstarr			1
	Carex hostiana	engstarr			2
	Carex sylvatica	skogstarr			1
	Conopodium majus	jordnøtt			1
	Corylus avellana	hassel			1
	Galium odoratum	myske			1
	Ilex aquifolium	kristtorn			1 2
	Lysimachia nemorum	skogfredløs	<b>NT</b>		1
	Polystichum braunii	junkerbregne			1
	Primula vulgaris	kusymre			1
	Sanicula europaea	sanikel			1
	Saxifraga aizoides	gulsildre			1
	Hymenophyllum peltatum	hinnebregne			1 2
	Picea abies	gran			1

Gruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Rødliste-status	Totalt antall av art	Funnet i kjerne-område (nr)
Lav	<i>Alectoria sarmentosa</i>	gubbeskjegg	NT		1
	<i>Arthonia elegans</i>		VU		1
	<i>Arthonia ilicina</i>		VU	3	1 <sub>3</sub>
	<i>Crutarndina petractoides</i>	stjernerurlav	EN		1
	<i>Felipes leucopellaeus</i>	kattefotlav			1 2
	<i>Graphis elegans</i>	kystskriftlav	VU	1	1 <sub>1</sub> 2
	<i>Hypotrachyna laevigata</i>	grå buktrinslav	VU	2	1 <sub>2</sub>
	<i>Lecanora cinereofusca</i>	kystkantlav	EN	1	1 <sub>1</sub>
	<i>Leptogium burgessii</i>	kranshinnelav	VU		1
	<i>Lobaria pulmonaria</i>	lungenever			1
	<i>Lobaria scrobiculata</i>	skrubbenever			1
	<i>Lobaria virens</i>	kystnever			1
	<i>Micarea alabastrites</i>			1	1 <sub>1</sub>
	<i>Nephroma bellum</i>	glattvrenge			1
	<i>Nephroma resupinatum</i>	lodnevrenge			1
	<i>Normandina pulchella</i>	muslinglav			1
	<i>Pannaria conoplea</i>	grynfilltav			1
	<i>Pannaria rubiginosa</i>	kystfilltav			1
	<i>Parmeliella parvula</i>	dvergfilltav			1
	<i>Pectenia atlantica</i>	kystblåfilltav	NT	1	1 <sub>1</sub>
	<i>Pectenia cyanoloma</i>		NT		1
	<i>Pectenia plumbea</i>	vanlig blåfilltav			1
	<i>Pertusaria multipuncta</i>	kystvortelav	VU	1	1 <sub>1</sub>
	<i>Pseudocyphellaria intricata</i>	randprikklav	VU		1
	<i>Pseudocyphellaria norvegica</i>	kystprikklav	VU		1
	<i>Pyrenula occidentalis</i>	gul pærelav	NT		1
	<i>Sticta fuliginosa</i>	rund porelav			1
<i>Sticta sylvatica</i>	bukt porelav			1	
<i>Thelotrema lepadinum</i>	vanlig rurlav			1	
<i>Usnea flammea</i>	ringstry	NT		1	
Moser	<i>Breutelia chrysocoma</i>	gullhårrose			1
	<i>Microlejeunea ulicina</i>	dvergperlemose			1 2
	<i>Scapania ornithopodioides</i>	praktvebladmose			1
Sopper	<i>Chaetodermella luna</i>	furuplett	NT		1
	<i>Inonotus radiatus</i>	orekjuke			1
	<i>Phlebia serialis</i>	tyrivoksskinn	VU		1

## Avgrensning og arrondering

Det er områder som er lite aktuelt å ha med innenfor et mulig forvaltningsområde. Spesielt i nordre del av undersøkelsesområdet ble det derfor tatt ut store arealer. Disse omfatter større hogstflater i vest og området nord for vegen til Grepland. I tillegg ble det tatt ut områder med granplantefelt og skogkledd myr i sentrale og østre del.

I sør følger grensene mer eller mindre skillelinjen mellom regnskogmiljøet (temperert kystfuruskog) og fattig furuskog, som ligger ved kanten ovenfor de bratte liene nord for Kvalstadvfjellet. Det mulige forvaltningsområdet dekker dermed hele den nordvendte lia nord for Kvalstadvfjellet fra øst til vest.

Dette forvaltningsområdet bør samtidig sees i sammenheng med tilliggende forvaltningsområde på vestsiden av Kvalstadvfjellet og skogsområdet oppe på selve Kvalstadvfjellet, da disse til sammen danner et uvanlig stort, sammenhengende område med naturlig, oseanisk skog på til dels høy bonitet i nasjonal sammenheng.

### Andre inngrep

Det går en gammel ferdselsveg gjennom Kvammeskardet og ned til en bukt i vest. Området har åpenbart blitt kulturpåvirket over lang tid. Av fremmede arter finnes det kun innslag av gran i spredning og det ble observert et platanlønnre.

## Vurdering og verdisetting

Liene nord for Kvalstadfjellet representerer et stort, sammenhengende område dominert av skog med naturlig treslags-sammensetning og skogdynamikk, og med sparsomt innslag av fremmede treslag og ingen hogstflater. Området har samtidig en del variasjon i treslag og skogtyper, med kystfuruskog av utformingene fattig boreonemoral regnskog og innslag av rik boreonemoral regnskog, samt lågurt-hasselkratt, ospeholt og svartor-sumpskog.

Skogalder varierer noe, men gjennomgående er det flersjiktet eldre skog. Stedvis finnes også storvokst og grov skog, samt områder med læger og noe gadd. Død ved finnes i ulike nedbrytningsstadier.

Verdien til området er særlig knyttet til lav, da det her finnes et stort mangfold av regnskogsarter, herunder flere rødlistede arter. I alt er det påvist 13 rødlistearter i området, herunder en sterkt truet art (EN) og 7 sårbare arter (VU). Arronderingen til området vurderes som god, den ligger i et nedbørsfelt og bør ses i sammenheng med det tiliggende regnskogsområdet ut mot havet i vest.

Med grunnlag i mangelanalyser i skogvernet (Fremstad m.fl 2002, 2003, 2010) skårer området høyt på dekning av regnskogsmiljø, samt at det også fanger opp kvaliteter knyttet til andre typer kystnære skogsmiljøer (kystfuruskog, edellauvskog, oseaniske berg). Samlet sett virker det korrekt å gi området 5 poeng og vurdere det som nasjonalt verdifullt.

*Tabell: Kriterier og verdisetting for kjerneområder og totalt for Svanøy: Kvalstadfjellet nord. Ingen stjerner (0) betyr at verdien for kriteriet er fraværende/ ubetydelig. Strek (-) betyr ikke relevant. Se ellers kriterier for verdisetting i metodekapittelet.*

Kjerneområde	Urørthet	Død ved mengde	Død ved kontin.	Gamle bartrær	Gamle løvtrær	Gamle edelløvtrær	Tre-slagsfordeling	Topografisk variasjon	Vegetasjonsvariasjon	Rikhet	Arter	Størrelse	Arrondering	Samlet verdi
1 Svanøya, Vågsfjellet nord	**	*	**	*	**	*	**	*	**	*	***	-	-	***
2 Svanøya, Midtvatnet sørvest	**	*	**	*	**	*	*	*	*	*	*	-	-	*
3 Svanøya, Kvalstadfjellet/ Vågsfjellet	**	**	**	**	*	*	*	**	*	*	*	-	-	**
Samlet vurdering	**	**	**	*	**	*	***	**	**	*	***	**	**	<b>5</b>

## Referanser

Framstad, E., Blindheim, T., Erikstad, L., Thingstad, P.G. og Storeid, S-E. 2010. Naturfaglig evaluering av norske verneområder. NINA rapport 535. 177 s. + vedlegg.

Framstad, E., Økland, B., Bendiksen, E., Bakkestuen, V., Blom, H. & Brandrud, T.E. 2003. Liste over prioriterte mangler ved skogvernet. – NINA Oppdragsmelding 769: 1-9.

Framstad, E., Økland, B., Bendiksen, E., Bakkestuen, V., Blom, H. og Brandrud, T.E., 2002. Evaluering av skogvernet i Norge. Fagrapport 54, NINA. 146 s.

Gaarder, G. (red.) 2009. Biologisk mangfold i Flora kommune. Miljøfaglig Utredning Rapport 2009:57. 54 s. + vedlegg.

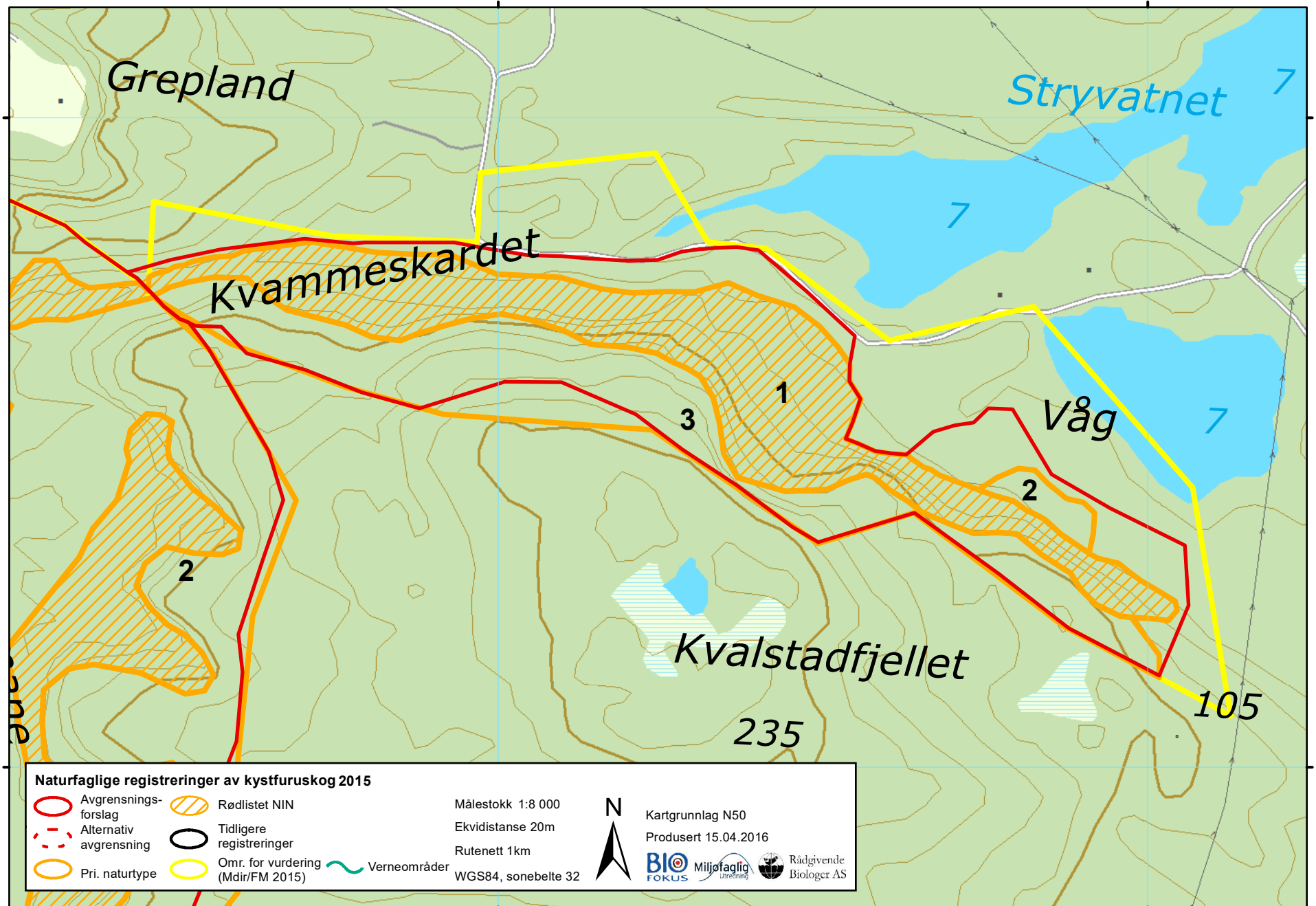
Lindmo, S., Salvesen, P.H. & Skogen, A. 1991. Verneverdige forekomster av barlind og kristtorn i Hordaland, Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal. Universitetet i Bergen. Botanisk institutt, rapport 50: 125 s

Moe, B. 1994. Inventering av verneverdig barskog i Sogn og Fjordane. NINA oppdragsmelding 318: 1-85.

Vegetasjonsatlas for Norge, Statens kartverk, Norge.

Øvstedal, D. O. 1985. Vestlandsavdelingen. Ekskursjoner 1984. 1.-3. juli. Hovedkursjon til Batalden. Blyttia 43(2): 105.





## Bilder fra området Svanøy: Kvalstadfjellet nord



*Bildet viser et område i regnskogen der løvtrær som bjørk og rogn dominerer i tresjiktet. Foto: Ulrike Hanssen*



*Det finnes flere kalkrike bergvegger i lia, som her i østre del. Bildet ble tatt mot øst. Foto: Ulrike Hanssen*



*Gammel svartor-sumpskog sørvest for Midtvatnet. Foto: Ulrike Hanssen*



*Det ble funnet kystprykklav (VU) på berg i sentrale del. Foto: Ulrike Hanssen*