

## Referanse:

Gaarder G. 2016. Naturverdier for lokalitet Brusdalsvatnet sørvest, registrert i forbindelse med prosjekt Kystfuruskog 2015. NaRIN faktaark. BioFokus, NINA, Miljøfaglig utredning.

(Weblink: <http://borchbio.no/narin/?nid=5773>)

## Referansedata

Fylke: Møre og Romsdal  
Kommune: Ålesund  
H.o.h.: 50-380moh  
Areal: 2193 daa  
Dato feltreg.: 07-11-2015

Prosjekttilhørighet: Kystfuruskog 2015  
Inventør: GGA  
Vegetasjonssone: boreonemoral 40% sørboreal 60%  
Vegetasjonseksjon: O3-Sterkt oseanisk

## Sammendrag

Det foreslåtte forvaltningsområdet ligger på sørsiden av vestenden av Brusdalsvatnet, dvs i kantsona til tettbebyggelsen på Spjelkavik, som i praksis er en østlig forlengelse av bybebyggelsen i Ålesund. Det er snakk om noen til dels bratte lier på nordsiden av Blindheimsfjellet og Spjelkavikfjellet, stedvis med innslag av høye bergvegger og blokkmark. Området ligger i sterkt oseanisk vegetasjonseksjon, humid underseksjon, uten at det gir særlig mye utslag på artsmangfoldet, og det er snakk om overveiende sørboreal til boreonemoral vegetasjonssone. Berggrunnen er til dels gneis, men her er det også et bredt bånd med glimmerskifer og stedvis er vegetasjonen tydelig nokså kalkrik.

Både vegetasjon og påvirkingsgrad varierer en del. I vestre deler er det mye eldre furuskog, men også flere nye fysiske inngrep i form av veier og stier, knyttet til utøvelse av friluftsliv og et vannverk. I østre deler er det ingen nye fysiske inngrep, men her kan tidligere hardere kulturpåvirkning ha ført til delvis avskoging og gamle trær finnes bare sparsomt der. Samtidig er flere fremmede busker og trær i spredning i området. Blåbærskog, gjerne med mye storfrytle, er vanligste vegetasjonstype, men lokalt opptrer det også høgstaueskog, storbregneskog, svak lågurtskog og dels lågurtskog, samt at fattig, noe mer tørkeutsatt lyngskog finnes flere steder. Den gamle furuskogen i området rundt vannverket i vest har samtidig en tydelig noe kalkrik, spesiell vegetasjon, muligens en tørkeutsatt, noe kildepåvirket høgstaueskog. Ellers er det en del fattige bergvegger i området, men også noe som er intermediært til noe kalkrikt, og på små flekker finnes også innslag av mer rein kalkstein samt av olivin. I tillegg finnes så vidt litt ganske fattig myr.

Området har en del representative trekk for fuktige oseanisk pregede skoger i ytre fjordstrøk på Nordvestlandet, men også enkelte avvikende og mer sjeldne trekk, som den kalkrike furuskogen i vestre del. Heller ikke skog på grov blokkmark er regionalt vanlig. Det er bare begrenset med gammel, fuktig oseanisk lauvskog i området, og selv om det er noe storvokst, eldre furuskog her, er det ikke virkelig gammel kystnær furuskog. I tillegg så flekker med rike, oseaniske hasselkratt og gråor-almeskog. Arronderingen vurderes som middels til nokså god, da det er snakk om sammenhengende lisider og en lengre strekning, fra snau fjellet og ned mot flatere partier mot dalbunnen/Brusdalsvatnet.

Det meste av området var tidligere dekt av tre store forvaltningsprioriterte naturtyper. De to største videreføres ikke direkte, men betraktes som sentrale deler av variasjonen innenfor et samlet forvaltningsområde. Den siste - Storura - er videreført som naturtypelokalitet, sammen med fem andre mindre kjerneområder. Et ti-talls rødlistearter ser så langt ut til å være påvist innenfor området. Størst konsentrasjoner er det under Rambjøra. Det er arter fra ulike organismegrupper og flere er regnet som truet. De fleste ser ut til å opptrer med små bestander, men for bruntelg (VU) virker området å være av stor betydning, også nasjonalt.

Med grunnlag i mangelanalyser for skogvern (Fremstad m.fl. 2002, 2003, 2010) så oppfyller foreslått forvaltningsområde noe mangler knyttet til oseanisk furuskog og eldre kystbjørkeskog. Det er også kvaliteter knyttet til både regnskog, oseanisk edellauvskog og lågurtfuruskog her, men så små areal at de hjelper lite på vernedekningen. Samlet verdivurdering er ikke helt enkel, men den settes her isolert sett som regionalt til nasjonalt verdifullt (4 poeng). Når en også trekker inn de svært verdifulle skogsmiljøene på sørsiden av Blindheimsfjellet, som de henger direkte sammen med, så kan det være at det samlet sett bør opp på 5 poeng som nasjonalt verdifullt.

## Feltarbeid

Området ble undersøkt i løpet av en full feltdag (fra like etter at det begynte å bli lyst til skumringen). De mer påvirkede og homogene arealene i vestre halvdel ble forholdsvis grovt kartlagt, med særlig vekt på litt mer kuperte partier i øvre deler, mens mer tid ble benyttet i de bratte østre delene av området. Samtidig ble det lagt vekt på å fange opp høydegradientene i området, for både å vurdere forekomster av boreal regnskog og boreonemoral regnskog.

### Tidspunkt og værrets betydning

Feltarbeidet ble gjennomført relativt seint på året. Det var likevel fremdeles ganske gode forhold for å registrere karplantefloraen og lav og moser gikk helt greit. Det var også potensielt mulig å fange opp en del sopp fremdeles, men en generelt meget dårlig soppsesong gjorde det likevel lite relevant. Tidspunktet var ikke egnet for hekkende fugl. Været var for øvrig pent, med oppholdsvær og i stor grad skyfri himmel.

## Utvelgelse og undersøkelsesområde

Området er valgt ut for kartlegging i kystfuruskogprosjektet i Møre og Romsdal og Sogn og Fjordane i 2015, i regi av Miljødirektoratet. Det dekker et areal på ca 2.015 dekar. Det omfatter den nordvendte lisida til Blindheims- og Spjelkavikfjellet, ned mot vestre deler av Brusdalsvatnet.

## Tidligere undersøkelser

Det finnes utvilsomt en del registreringer av ulike personer opp gjennom tiden innenfor dette området som ligger såpass nær Ålesund by. Den sentrale hovedkilda her er likevel Dag Holtan (2001, 2008, 2011) sine naturtyperegistreringer fra området i nyere tid. Disse har vært basert på en rekke turer særlig av ham de siste 15 årene, men også dels sammen med Perry Larsen og Geir Gaarder. Undersøkelsene har samtidig vært rettet mot ulike organismegrupper, ikke bare vegetasjon og karplanteflora, men også lav, moser, sopp og fugl. Kunnskapsnivået på forhånd var i så måte ganske godt, og det har vært gjort funn av en del rødlistearter her, samt avgrenset tre naturtypelokaliteter som dekker store deler av undersøkelsesområdet. Bare den ene av disse er likevel i hovedtrekk videreført her som et kjerneområde. De to andre inneholder også betydelige kvaliteter, men både naturvariasjon og beskrivelse gjør at de i praksis forvaltningsmessig fungerer bedre som forvaltningsområder og ikke som naturtypelokaliteter.

## Beliggenhet

Området ligger på sørsiden av Brusdalsvatnet, dvs litt sørøst for Ålesund by. Det omfatter de nordvendte liene i vestenden av vatnet, under Spjelkavikfjellet og Blindheimsfjellet. Det går opp til skoggrensa, og unngår samtidig de nederste, sterkest påvirkede delene av lia. I vest danner en skiheis og ei slalomløype en logisk grense, mens det er tørrere skog og litt granplantefelt på østsiden.

## Naturgrunnlag

### Topografi

Lia er overveiende reint nordekspontert, men midtveis stikker fjellhammeren Rambjøra noe ut mot vest, og tilknyttet den er det litt areal som er eksponert mot vest og dels også sørvest. Særlig Rambjøra har til dels høye, loddrette berghamre, men det er også mindre berghamre i midtre og øvre deler av lia i vest, og litt større berg og bergflåg i øst. Det dannes en liten, litt åpen dal på sørvestsiden av Rambjøra, der Årsetelva renner ned. I østre deler er det noen småkløfter, dels der vannsig kommer ned. Under Rambjøra er det et større felt med grov, skogkledt blokkmark - Storura.

### Geologi

Innenfor mye av området er det gneisbergarter som dominerer, og disse gir overveiende opphav til nokså kalkfattig mark med tilhørende artsmangfold, selv om det lokalt kan være noe rikere innslag. I midtre deler av området, ned nevnte dal langs Årsetelva og i lia under der i nordvestre del av undersøkelsesområdet, er det derimot glimmerskifer som dominerer. Denne gir ganske tydelig utslag i mer kalkrikt berggrunn og tilhørende krevende arter, når bare berget kommer fram i dagen eller det kommer ut noe kalkrikt sigevann fra grunnen. Det er altså bare på små flekker dette gir et direkte, tydelig utslag på vegetasjonen, men generelt er antagelig denne skogkledte lia noe preget av den relativt sett nokså rike berggrunnen. Innenfor denne sona er det lokalt registrert antatt rein kalkstein/marmor (egne observerasjoner sørvest for vannverket i 2015, samt nevnt sør for vannverket av Holtan 2011) samt et par småflekker med olivinberg (egne observasjoner sørvest for vannverket i 2015, samt nevnt sørvest for Bigtornhytta av Holtan 2011).

### Vegetasjonsgeografi

Vegetasjonseksjon: O3-Sterkt oseanisk, vektasjonsone: boreonemoral 40% sørboreal 60% .

Ut fra Moen (1998) er tilsynelatende mye av området i boreonemoral vegetasjonssone, men det er såpass store høydeforskjeller her, samtidig som det er stot sett vendt mot nord, at dette ikke virker helt korrekt. Her er derfor skjønnsmessig det meste satt til sørboreal sone. Muligens burde også noe vært ført til mellomboreal sone. Moen (1998) sin plassering av hele området i sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon, humid underseksjon, virker derimot korrekt også ut fra observert artsmangfold.

### Klima

Enkelte partier virker noe eksponert og tørkeutsatte, men det meste av området har et nokså fuktig og noe beskyttet preg, som følge av den nordvendte beliggenheten. Det er derimot lite ut fra artsmangfold og topografi som tilsier grunnlag for spesielt jevn og høy luftfuktighet i området (dvs regnskogskvaliteter). Unntaket er nok i første rekke den grove blokkmarka nede i Storura, samt kanskje enkelte små, trange kløfter og beskyttede berghamre i øvre deler av liene.

### Økologisk variasjon

Området er nokså variert. Det er riktignok i all hovedsak nordvendt, men det er noe variasjon i berggrunn og innslag både av en del bergvegger og blokkmark, som gir grunnlag for en ganske god økologisk spennvidde.

## Vegetasjon og treslagsfordeling

Grovt sett bør nok området deles i to - med den furudominerte delen vest for Rambjøra og den lauvdominerte delen i øst. Furuskogen er nok tilsynelatende for det meste en blåbærskog, dels av fuktig variant. Samtidig viser spredte artsfunn i mye av denne lia, og berggrunnsgeologisk kart, at det er til dels klart rikere innslag her. Det er likevel vanskelig å si hva dette bør betegnes som. I det minste er ofte innslaget av typiske høgstaudearter svakt, og det er tydelig en viss kildepåvirkning av marka på slike steder. Typiske arter i slik skog er enghumleblom og loppestarr, men også gulsildre finnes stedvis. Muligens snakker en om tørkeutsatt høgstaudekog av en vestlandsvariant som er lite beskrevet. I den østlige delen er det tydeligere snakk om blåbærmark og dels storbregnemark, uten tilsvarende rikere preg. Her er det derimot problematisk om det egentlig bør betegnes som skogsmark, eller om mye av det faktisk er tidligere boreal hei i et seint gjengroingsstadium.

I det minste nedre deler av lia her er nok ofte det sistnevnte, stedvis også langt oppover lisdelen i østre deler. Ellers er det lokale innslag av lågurtskog og svak lågurtskog inn mot og under Rambjøra. Det er også stedvis noe mer fattig, tørkeutsatt lyngskog hist og her i området, særlig knyttet til litt eksponerte berghamre.

For øvrig forekommer det noe rasmarksenger under berghamre i området, for en del høgstaudepregede og fuktige. Selve berghamrene er vanligvis kalkfattige i østre del, ofte mer intermedieære i vestre del, og lokalt sør og sørvest for vannverket er det tydelige innslag av kalkberg. Det er som før nevnte også funnet noen småflekker med olivin i området, men det er ikke dokumentert noe særpreget artsmangfold knyttet til disse forekomstene hittil (bare så vidt funn av grønnburkne). Enkelte små myrpartier forekommer oppe i den svakt formede dalen sør for vannverket, hovedsakelig myrkantmark av fattig til svakt intermedieær type.

Ut over dette er det i området også inkludert litt sterkt endret mark, knyttet til veger og stier.

## Skogstruktur og påvirkning

Skogen virker gjennomgående ikke svært gammel, og som før nevnt kan det være at en del areal i østlige deler har vært helt skogfrie tidligere. I vestre deler er det riktig nok en del storvokst, sluttet furuskog, men det er lite dødt trevirke her (under 1 låg/daa i vestre deler) og trærne virker oftest å være i god vekst fremdeles. Det finnes også lauvtrær av større dimensjoner i midtre og østre deler av området, men det er sparsomt med seintvoksende slike trær og de framstår mest som enkeltelementer i skogbildet og ikke som del av større bestand med samme preg. Sannsynligvis er det knapt snakk om kontinuitet av dødt trevirke av betydning for artsmangfoldet her, og det er nok også svakt til manglende kontinuitet i biologisk gamle, seintvoksende trær av de fleste treslag innenfor området.

Det finnes enkelte hogstfelt fra nyere tid i området, i første rekke i lia like vest for vannverket, der det nå står unge trær som er på rask veg opp. I tillegg er det enkelte mindre plantefelt med fremmede arter (primært norsk gran) og av varierende alder hist og her innenfor området, men disse dekker små areal samlet sett. Nærheten til bebyggelse fører samtidig til at flere fremmede busker og trær er i aktiv spredning i området. Dette gjelder ikke minst platanlønn, men også enkelte mispelarter og norsk gran.

## Kjerneområder

I det følgende listes informasjon om de avgrensede kjernelokalitetene i området Brusdalsvatnet sørvest. Nummereringen referer til inntegninger vist på kartet.

### 1 Middagsskaret sør for Årsetelva

Naturtype: Rik fastmark i fjellet - Rik leside  
BMVERDI: C

Areal: 19daa  
Hoh: 300-350 moh

Innledning: Beskrivelsen er utarbeidet av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 29.02.2016, med grunnlag i eget feltarbeid 07.11.2015. Denne undersøkelsen ble gjort på oppdrag fra Miljødirektoratet, som del av deres kystfuruslagsprosjekt. Lokaliteten har vært del av en stor kystfuruslagslokalitet (Blindheimsfjellet - BN00044701, registrert av Holtan 2011), men nordre deler av denne er nå revidert og splittet opp i et par mindre delområder. Rødlistestatus for arter følger rødlista fra 2015.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på nordsiden av Blindheimsfjellet og omfatter en nordvendt berghammer/bratt skrent som strekker seg et par hundre meter langs lia i skoggrensa. Berggrunnen i dette området består dels av glimmerskifer, og antagelig ligger lokaliteten så vidt innenfor dette beltet. Det er ihvertfall tydelig innslag av noe kalkrike bergarter her.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Det er snakk om nordvendte, dels fuktige (men sjelden våte) mer eller mindre loddrette berghamre og intermedieær til noe kalkrik type. Disse er samtidig i mosaikk med bjørkekraut (dvs trolig lesidesamfunn av intermedieære til høgstaudetypen, så sant det ikke skal betegnes som gjengroende boreal hei da) og små partier med rasmark (betinget av særlig is som faller ned fra bergveggene) av til dels høgstaudeutforming med en del bregner, enghumleblom o.l.

Bruk, tilstand og påvirkning: Ingen spesielle fysiske inngrep ble observert og området beites ikke lenger av husdyr. Krattskogen virker nokså ung, men det er vanskelig å vurdere i hvor omfattende grad det er snakk om en gjengroing fra tidligere åpen mark (det er tross alt fort vesentlig eldre trær rett nedenfor).

Artsmangfold: I berghamrene og dels rike, grunnlente rasmarkspartier vokser flere noe kalkkrevende karplanter, som taggbregne, loppestarr, gulsildre, jåblom, fjellistel, rødsildre, kattedot og svartopp. Av moser ble det funnet litt kammose.

Fremmede arter: Ingen observert.

Del av helhetlig landskap: Nordvendte berghamre med noe kalkrik vegetasjon finnes flere steder i distriktet.

Verdivurdering: Basert på faktaark fra høsten 2014 oppnår lokaliteten middels vekt på størrelse, lav til middels vekt på artsmangfold, lav vekt på typevariasjon, lav vekt på tilstand og høy vekt på påvirkning (skjønt et mulig gjengroingspreg kunne tilsagt bare middels vekt der). Samlet gir dette verdien lokalt viktig - C.

Skjøtsel og hensyn: Gjenopptatt husdyrbeite vurderes som klart positivt og er kanskje nødvendig for å bevare verdiene på sikt, særlig hvis det skjer vesentlige klimaendringer. Ellers er nok det beste bare å la området få ligge i fred.

### 2 Kambane vest

Naturtype: Rik edellauvskog - Gråor-almeskog  
BMVERDI: B

Areal: 16daa  
Hoh: 175-200 moh

Innledning: Beskrivelsen er utarbeidet av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 29.02.2016, med grunnlag i eget feltarbeid 07.11.2015. Denne undersøkelsen ble gjort på oppdrag fra Miljødirektoratet, som del av deres kystfuruslagsprosjekt. Lokaliteten har vært del av en stor kystfuruslagslokalitet (Blindheimsfjellet - BN00044701, registrert av Holtan 2011), men nordre deler av denne er nå revidert og splittet opp i et par mindre delområder. Rødlistestatus for arter følger rødlista fra 2015.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nord for Blindheimsfjellet og omfatter en ei bratt vestvendt li under den vestligste bergrota til Rambjøra, litt ovenfor vannverket. Berggrunnen i dette området består dels av glimmerskifer, noe som sannsynligvis også gjelder for denne lokaliteten. Berggrunnen virker i det minste noe kalkrik her.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Dels er det snakk om høgstaude-skog i nedre deler, der jordsmonnet er fuktigst, men dette går gradvis over i mer veldrenert mark oppover i lia, dvs lågurtskog. Berghamrene øverst virker intermediære (og kanskje svakt kalkrike).

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen må betegnes som en eldre optimalfase. Det er til dels nokså storvokste, men tydelig ikke utpreget gamle eller grove trær her. Det finnes dødt trevirke, men ganske sparsomt.

Artsmangfold: Viktige treslag her er furu (ca 20%), selje, rogn, alm (VU - 6-7 trær), bjørk (kanskje 50%) og hassel (ihvertfall et ti-talls kratt). Holtan (2011) skriver følgende som nok i stor grad (men kanskje ikke utelukkende) er relatert til denne lokaliteten; "I lia mellom Rambjøra og vannverket er det for eksempel registrert bergfrue, breiflangre, gullstjerne, gulsildre, junkerbregne, lerkespore (sjelden på kysten), murburkne (i marmorbenk), myske, olavsstake, rødsildre, skogfredløs, skogmarihand, taggbregne, tannrot og vårmarihand". Under feltarbeidet i 2015 ble det funnet ei lita og ung, noe skadd barlind (VU) helt oppe ved bergrota. Ellers i feltsjiktet opptrådte da arter som myske, sanikel, junkerbregne, skogsalat, kratthumbleblom, brunrot, skogvikke og skogsvinerot, samt en god del storfrytle. Det var sparsomt med lungenever-samfunn på trærne, men arter som lungenever og kystnever ble funnet. I tillegg skjerfrose på bergvegg og på alm.

Fremmede arter: Platanlønn er i full spredning nær ved, men ble ikke funnet ved besøket innenfor lokaliteten.

Del av helhetlig landskap: Denne typen rik, delvis nordvendt edellauvskog er ikke vanlig i distriktet.

Verdivurdering: Basert på faktaark fra høsten 2014 oppnår lokaliteten middels vekt på størrelse (16 daa), middels vekt på kjennetegnende arter, middels vekt på rødlistearter, og ikke spesielt vekt på viktige delnaturtyper (det er tendenser til rasmarks-almeskog her, men det virker likevel ikke tydelig nok til å vektlegge det) eller habitatkvalitet. Samlet sett gir dette verdien viktig - B.

Skjøtsel og hensyn: Det viktigste er nok å unngå hogst av stedeagne treslag, samt å holde fremmede treslag og busker unna. Ellers bør en passe på at det ikke står hjort her om vinteren, som kan skade barlind og alm.

### 3 Kambane

Naturtype: Rik berglendt mark - Rikt berg  
BMVERDI: B

Areal: 38daa  
Hoh: 180-320 moh

Innledning: Beskrivelsen er utarbeidet av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 29.02.2016, med grunnlag i eget feltarbeid 07.11.2015. Denne undersøkelsen ble gjort på oppdrag fra Miljødirektoratet, som del av deres kystfuruslagsprosjekt. Lokaliteten har vært del av en stor kystfuruslagslokalitet (Blindheimsfjellet - BN00044701) og en gammel boreal lauvskog (Storura - BN000447000), begge registrert av Holtan (2011), men skiller seg såpass mye ut at det her er skilt ut som egen lokalitet. Rødlitestatus for arter følger rødlista fra 2015.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nord for Blindheimsfjellet og omfatter mye av de bratte fjellsidene og rasmerkene til Rambjøra, en ganske markert berghammer ovenfor Brusdalsvatnet. Antagelig er det mest gneis her, men flekkvis kan det være litt rikere innslag. Til dels er det snakk om flere ti-meter høye omtrent loddrette bergvegger med store kampesteiner under, dels mindre bergvegger som delvis er glissent skogkledt.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Det er mye bergvegger av fattig til intermediære typer, for en del loddrette, men også med innslag av litt skrånende flater (overhengende berg finnes også, men er sjelden). I tillegg litt rasmarksenger under, helst som følge av isskred, dels høgstaudepreget, dels litt fattigere (mest areal med dette i østre del, mens skogen står helt inntil i vest). Lokaliteten vurderes som noe vanskelig å plassere som forvaltningsprioritert naturtype, da den inneholder arter som indikerer kvaliteter dels knyttet til rik fjellvegetasjon, dels oseaniske berg og dels rik berglendt mark. Under tvil er her sistnevnte valgt som viktigste type.

Bruk, tilstand og påvirkning: Det står halvgammel til eldre skog under. Ellers virker ikke berghamrene spesielt påvirket.

Artsmangfold: Det kan være at enkelte av Holtan (2011) sine artsfunn kan føres til disse berghamrene, men det er usikkert. Under feltarbeidet i 2015 ble det lokalt funnet arter som rødsildre, gulsildre, grønnburkne, fjellistel, svarttopp og katterot i litt rikere bergpartier. I nedkant lokalt junkerbregne. I tillegg var det forekomst av gullhårmose i ei lita kløft, sammen med noe pelssåtemose. Også funn av dronningmose i området.

Fremmede arter: Ingen observert.

Del av helhetlig landskap: Slike nordvendte, dels halvrike og dels oseanisk pregede berghamre finnes hist og her i landskapet.

Verdivurdering: Basert på faktaark fra høsten 2014 for rik berglendt mark oppnår lokaliteten høy vekt på størrelse (38 daa), høy vekt på tilstand og påvirkning, samt lav til middels på arts mangfold (alt etter hvilke arter en skal telle med). Ut fra dette oppnår lokaliteten verdien svært viktig - A. Overgangsform mellom ulike typer og svakt arts mangfold fører her til at verdien skjønnsmessig settes ned til viktig - B.

Skjøtsel og hensyn: Det beste er nok stort sett bare å la området få ligge i fred for inngrep.

### 4 Storura

Naturtype: Gammel boreal lauvskog - Gammel lauvblandingsskog  
BMVERDI: A

Areal: 113daa  
Hoh: 50-270 moh

Innledning: Beskrivelsen er laget av Dag Holtan 12.11.2008 basert på eget feltarbeid 20.08.2008 sammen med Perry Larsen og litteraturkilder (Holtan 2001). I tillegg har Anders Breili besøkt lokaliteten 17.04.2004. Den er supplert av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 26.02.2016, med grunnlag i eget feltarbeid 07.11.2015. Denne undersøkelsen ble gjort på oppdrag fra Miljødirektoratet, som del av deres kystfuruslagsprosjekt. Det er gjort små endringer på grensar, i første rekke som følge av bruk av digitale flyfoto kombinert med dei nye registreringane. Dette inkluderer at en litt avvikende del er skilt ut som egen lokalitet. Rødlitestatus for arter følger rødlista fra 2015.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ved vestenden av Brusdalsvatnet, under fjellet Rambjøra. Området ligger i sørboreal (til boreonemoral?) vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon. Berggrunnen er en blanding av skifrige, næringsrike bergarter og gneis. Hele lokaliteten ligger på nordvendt, grov blokkmark. Den grenser mot rasmark og berg i øvre deler, mot fattigere skog uten preg av blokkmark i øst og vest, samt i øst også dels mot berghamre med litt rikere skog.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Bjørk er totalt dominerende treslag, med innslag av hassel, osp, rogn og selje. Et almetre (VU på rødlista) vokser dessuten under klippeveggen øverst. I hovedsak er her blåbærskog med innslag av høgstaude-/storbregneskog, stedvis med mye storfrytle.

Bruk, tilstand og påvirkning: Det går en kraftlinje i nedre del av området, samt at en bilveg krysser gjennom der, ellers ingen synlig påvirkning.

Artsmangfold: Av karplanter er funn av en storbregne som bruntelg *Dryopteris expansa* var. *willeana* (VU) av stor interesse. Dette er en variant av en vanlig art som sauetelg, med en vestlig utbredelse i kyst- og fjordstrøk fra SF Eid til NT Snåsa (jfr. Lid & Lid 2005). Funnet i Storura av denne tidligere rødlistede varianten er det viktigste i Møre og Romsdal, med over 30 individer funnet nederst i ura. Andre viktige funn er lerkespore og strutseving, som begge er sjeldne i kyststrøk vestpå. Ellers er det mest vanlige arter som enghumleblom, gulsildre, junkerbregne, kvitsoleie (sjelden i kyststrøk), kystmaigull (nær innergrense), mjødukt, raggelg, ramsløk, sauetelg, skogburkne, skogfredløs, skogstorkenebb, smørtelg, sumphaukeskjegg, tannrot og vendelrot. Flere av disse er relativt næringskrevende, oseaniske arter. Av lav er det bl.a. funnet dverggullnål, gubbeskjegg (NT) (på steinblokk), kystdoggnål (NT), lungenever, skrubbenever, skrukkelav, storvrenge og vanlig rurlav. I Norsk MoseDatabase (<http://www.nhm.uio.no/botanisk/mose/>) ligger det også funn av heimose *Anastrepta orcadensis*, nervesotmose *Andreaea rothii*, ryemose *Antitrichia curtipendula*, eplekulemose *Bartramia pomiformis*, småstylte *Bazzania tricrenata*, storstylte *B. trilobata*, blanksigd *Dicranum majus*, stripefoldmose *Diplophyllum albicans*, matteblæremose *Frullania tamariski*, drønningmose *Hookeria lucens*, musehalemose *Isoethecium myosuroides*, kysttornemose *Mnium hornium*, rødmsulingmose *Mylia taylorii*, krusfellmose *Neckera crispa*, kystjammemose *Plagiothechium undulatum*, fjørmoser *Ptilium crispa-castrensis*, kystkransmose *Rhytidiadelphus loreus* og stortujamose *Thuidium tamariscinum*. De fleste av disse er samlet av Anders Breili i 2006, og flere av dem er gode signalarter for stabilt fuktig, kystnær skog eller kystnære, nordvendte klipper. Under feltarbeidet i 2015 ble det i tillegg funnet kort trollskjegg (NT) på en steinblokk i nedre deler, samt at kvitryggspett ble hørt på næringsøk i området. Ellers litt lungenever-samfunn på trærne, der det foruten Holtan (2011) sine arter også ble påvist så vidt sølvnever og vanlig blåfyllav. For øvrig kan nevnes gammelgranlav. I øvre deler ble det da funnet strutseving i høgstaudekogen. Av treslag er det mye rogn, noe hegg, furu, en del bjørk og et fåtall hasselkratt.

Fremmede arter: Det er litt spredning av platanlønn i nedre deler.

Del av helhetlig landskap: Det finnes en del fuktig, eldre skog på sørsiden av Brusdalsvatnet, og avgrenset lokalitet bør trolig sees på som del av et nettverk av slike miljøer.

Verdivurdering: Basert på faktaark fra høsten 2014 så oppnår lokaliteten høy vekt på størrelse (113 daa), en klar middels vekt, og kanskje høy vekt på arts mangfold (særlig ut fra potensial), samt middels til lav vekt på tilstand (med et pluss i form av mye store steinblokker). Samlet sett gir dette verdien svært viktig - A, noe også Holtan (2008) gav den.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for de biologiske verdiene er om området ikke utsettes for fysiske inngrep.

## 5 Storura øst

Naturtype: Regnskog - Fattig boreonemoral regnskog  
BMVERDI: B

Areal: 23daa  
Hoh: 75-130 moh

Innledning: Beskrivelsen er utarbeidet av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 29.02.2016, med grunnlag i eget feltarbeid 07.11.2015. Denne undersøkelsen ble gjort på oppdrag fra Miljødirektoratet, som del av deres kystfuruskogsprosjekt. Mindre deler av lokaliteten har ligget innenfor en gammel boreal lauvskog (Storura - BN000447000), registrert av Holtan (2011), men skiller seg såpass mye ut at den nå er skilt ut som egen lokalitet. Rødlistestatus for arter følger rødlista fra 2015.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger under Rambjørøra, i nedre deler av lia og like ovenfor noen hyttefelt her ved sørvestre del av Brusdalsvatnet. Berggrunnen består av gneis, men kanskje kan det være litt rikere innslag her. Det er litt lave bergvegger vendt mot vest i vestre del, og ellers ei nordvendt, mer jevn li.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: I vestre del er det små areal med lågurtskog (anslag under 20%) i overgang mot svak lågurtskog, ellers for det meste en tidligere beitepåvirket fuktig blåbærskog og kanskje overgang til storbregneskog.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen må sies å være i en eldre optimalfase, dvs fortsatt for det meste i god vekst, selv om det bl.a. er innslag av tydelig gamle, seintvoksende hasselkratt her. Det er sparsomt med dødt trevirke og seintvoksende trær av andre treslag er det lite av.

Artsmangfold: Det kan være at enkelte av Holtan (2011) sine artsfunn kan føres til disse berghamrene, men det er usikkert. Under feltarbeidet i 2015 ble det konstatert at det er mye hassel i vestre del, men at det også finnes spredte kratt lenger øst. Furu og bjørk (30-40% av hver) er nok vanligste treslag, men det er også noe rogn her, samt innslag av selje. Feltsjiktet er ikke særlig rikt, men det ble funnet sparsomt med arter som sanikel og vivendel i vestre del. På lauvtrær, særlig hassel, opptrer det litt lungenever-samfunn, med arter som kystnever, sølvnever, lungenever, grynfyllav, puteglye, kystfyllav, kystvrenge og kystårenever. I tillegg var det sparsomt med sølvpærelav og vanlig rurlav på hassel i vestre del og kattedoflav ble funnet på bjørk, og der ble det også funnet to thallus med antatt kystkantlav (EN) på en hasselbusk.

Fremmede arter: Ingen observert.

Del av helhetlig landskap: Det forekommer mer artsrike, klarere utformede regnskogsmiljøer i østre ende av Brusdalsvatnet, men en ser da også ut til å måtte helt inn dit for å finne nærmeste lokaliteter.

Verdivurdering: Basert på faktaark fra høsten 2014 oppnår lokaliteten høy vekt på størrelse (23 daa), høy vekt på arts mangfold (hvis kystkantlav er korrekt bestemt) og ellers stort sett bare lav vekt. Ut fra arts mangfold skulle dette tilsi verdien svært viktig - A. Men, basert på skjønnsmessig vurdering virker dette alt for tung vektlegging av en sparsom enkeltforekomst. Den settes derfor ned til viktig - B.

Skjøtsel og hensyn: Det beste er nok stort sett bare å la området få ligge i fred for inngrep.

## 6 Vasstranda: Blombakkane øst

Naturtype: Gammel boreal lauvskog - Gammelt ospeholt  
BMVERDI: C

Areal: 14daa  
Hoh: 100-180 moh

Innledning: Beskrivelsen er utarbeidet av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 29.02.2016, med grunnlag i eget feltarbeid 07.11.2015. Denne undersøkelsen ble gjort på oppdrag fra Miljødirektoratet, som del av deres kystfuruskogsprosjekt. Lokaliteten utgjør en liten del av en tidligere stor forekomst av gammel boreal lauvskog (BN00044697), registrert av Holtan (2011), men bare dette partiet vurderes som korrekt å videreføre her. Rødlistestatus for arter følger rødlista fra 2015.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger under Spjelkavikfjellet, på sørsiden av Brusdalsvatnet. Berggrunnen består av gneis, og virker ikke spesielt kalkrik. Det er innslag av litt bergvegger her, og lokaliteten ligger på en svakt formet, litt eksponert og tørr rygg sammenlignet med resten av lia.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Noe tørkeutsatt lyngskog og svak lågurtskog er nok dominerende, selv om det også er innslag av blåbærskog.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen må sies å være i en eldre optimalfase, dvs fortsatt for det meste i god vekst, og det er sparsomt med

seintvoksende trær. Den noe eksponerte beliggenheten fører til at det er innslag av noe dødt trevirke, men ganske ferske nedbrytningsstadier.

Artsmangfold: Holtan (2011) nevner funn av skorpefyllav (NT) herfra. Under feltarbeidet i 2015 ble det funnet vanlige arter i lungenever-samfunnet som kystfyllav og vanlig blåfyllav. Dominerende treslag er bjørk og osp.

Fremmede arter: Ingen observert.

Del av helhetlig landskap: Det er flere ospebestand i den nordvendte lia til Brusdalsvatnet litt lenger øst.

Verdivurdering: Basert på faktaark fra høsten 2014 oppnår lokaliteten lav vekt på størrelse (14 daa), lav vekt på arts mangfold og lav vekt på tilstand. Samlet sett gir dette verdien lokalt viktig - C.

Skjøtsel og hensyn: Det beste er nok stort sett bare å la området få ligge i fred for inngrep.

## Artsmangfold

Furu er dominerende treslag i vestre del, mens bjørk er dominerende fra Storura og østover. I tillegg finnes selje flere steder, særlig i litt brattlendt og ustabil mark. Rogn opptre spredt og lokalt er det litt osp. Av varmekjære treslag så finnes et lite almebestand (VU) på vestsiden av Rambjøra og et enkelt tre under nordsiden av Rambjøra. Hassel er sparsom, men finnes i det minste i nedre deler av lia nord for Rambjøra (i kanten og på østsiden av Storura). Under feltarbeidet i 2015 ble det i tillegg funnet et lite eksemplar av barlind (VU) i vestkant av Rambjøra (arten opptre noe mer vanlig på sørsiden av Blindheimsfjellet).

Selv om vanlige, lite krevende karplanter dominerer i området, så er det samlet sett en ganske rik flora, noe som også er framhevet av Holtan (2011) for Blindheimsfjell-området generelt sett. Holtan (2011) nevner bl.a. arter som bergfrue, breiflangre, gullstjerne, gulsildre, junkerbregne, lerkespore (sjelden på kysten), murburkne, myske, olavsstake, rødsildre, skogfredløs (NT), skogmarihand, taggbregne, tannrot og vårmarihand ovenfor vannverket, og brudespore i fuktig lengst vest. Fra egne undersøkelser i 2015 kan nevnes funn av skogfredløs også i østre deler av området, et par funn av bruntelg (VU) nordøst for Rambjøra (arten er samtidig framhevet av Holtan 2011 for Storura under Rambjøra), samt noe mer vanlige arter som sanikel, myske, taggbregne, grønnburkne, rødsildre og gulsildre i rike sig, berghamre mv i vestre deler av området. For bruntelg utgjør området nord og nordøst for Rambjøra trolig den rikeste kjente forekomsten i fylket (og totalt sett?).

Det ble ikke gjort spesielle soppfunn under feltarbeidet i 2015, men Holtan (2011) nevner funn av krevende arter som kjempemusserong like øst for skiheisen, gulrandkjuke ovenfor vannverket og laterittkjuke (VU) under Rambjøra. Generelt virker ikke området spesielt lovende for svært krevende sopp eller store konsentrasjoner av kravfulle arter, men nevnte registreringer dokumenterer i hvertfall at krevende og dels rødlistede arter opptre spredt i området.

Av moser så ble det under feltarbeidet i 2015 funnet bl.a. litt av den utpreget oseaniske og noe sørlige arten gullhårmose på nordsiden av Rambjøra. Ellers finnes spredt i fuktig skog og på fuktige berg arter som heimose, storstylte, småstylte og rød muslingmose. På kalkrike berg i vestre deler vokser lokalt arter som holeblygmose, putevrिमose og kammose.

Når det gjelder lav finnes gubbeskjegg (NT) sparsomt i høyreliggende furuskog. På steinblokker i Storura vokser også arter som skrukkelav og kort trollskjegg (NT) lokalt. Lungenever-samfunnet opptre på lauvtrær (men er knapt funnet på berg i området) spredt i området, særlig i Storura og østre deler. Det er i første rekke snakk om vanlige, utbredte arter som lungenever og skrubbenever, men skorpefyllav (NT) er funnet i et par ospebestand i østre deler, og der vokser også kystnever på trærne. Når det gjelder skorpelav så er dverggnål og kystdoggnål (NT) tidligere funnet i Storura og sistnevnte art ble gjenfunnet noe lenger øst i 2015. Da ble det også gjort funn av arter som vanlig rurlav og gammelgranlav i samme miljøer, samtidig som det rett på østsiden av Storura sannsynligvis ble funnet regnskogsarten kystkantlav (EN) på hassel.

For øvrig nevner Holtan (2011) generelt for lokaliteten Blindheimsfjellet at "Området har helårsfunksjon for storfugl, og både gråspett og kvitryggspett hekker trolig årlig, med en del observasjoner av dvergspett fra 2010. Hønsehauk (NT) ser ut til å være forsvunnet som hekkefugl." Det er grunn til å tro at dette er relevant også for avgrenset forvaltningsområde her. Under feltarbeidet høsten 2015 ble hvitryggspett observert både i østre deler av området og i nedre deler av Storura.

## Avgrensning og arrondering

Avgrenset undersøkelsesområde går ned til veg og sterkt påvirket skog i nord. Det er valgt å benytte ei slalomløype/skiheis i vest som grense, og her er det nok i samme område en rask gradient mot mer eksponert, vestvendt skog. I sør danner i stor grad snaufjellet ei grense, mens det er en rygg med fattigere skog som gir østgrensa. Arronderingsmessig er det altså snakk om ei litt større, sammenhengende skogsli, fra snaufjellet og nesten ned til innsjøen i dalbunnen.

Det er, under klar tvil, ikke valgt å endre på dette for foreslått forvaltningsområde. Samtidig er det klare forskjeller i verdi innenfor det, med en kjerne rundt og nedenfor Rambjøra, samt en del klare kvaliteter mot Blindheimsfjellet i sørvest. Derimot bærer skogen øst for Rambjøra preg av å være både nokså ung og ikke spesielt rik. Spredte kvaliteter finnes likevel og det er vanskelig å argumentere for noen annen grense her. Endringer i kvalitetene er gjennomgående ganske gradvise. Det samme gjelder også mot nordvest, der det nok er en del storvokst furuskog, men samtidig nokså preget av påvirkning (stier og veger) og uten spesielle naturkvaliteter. Oppe i lia her finnes i tillegg hogstflater som ikke er særlig gamle. Også her er det vanskelig å peke på noen entydige alternative grenseforslag, så inntil videre er grensa for selve utredningsområdet bare benyttet. Samlet sett framstår arronderingen som ganske god, men der en kritisk analyse av denne kan gi grunnlag for å stille flere kritiske spørsmål til valget som er tatt.

### Andre inngrep

Området har et klart preg av andre inngrep, primært den vestlige halvdel. Dette skyldes ikke minst nærheten til Ålesund by og store befolkningskonsentrasjoner. Vestgrensa er satt mot et lite alpinanlegg. Sentralt i den vestre delen ligger samtidig et vannverk, med tilhørende asfaltert veg opp. Det er i vestre del samtidig flere opparbeide stier/turløypestraseer,

som både har innebåret en del fysiske inngrep i marka, har oppsatte lysanlegg for bruk når det ikke er dagslys, og det utvilsomt er knyttet mye aktiv bruk til. Øverst i den åpne dalen sørvest for Rambjøra ligger i tillegg noen hytter (Bigtonhytta) innenfor området.

## Vurdering og verdisetting

Området har en del representative trekk for fuktige oseanisk pregede skoger i ytre fjordstrøk på Nordvestlandet, men også enkelte avvikende og mer sjeldne trekk. Til sistnevnte hører innslaget av noe kalkrik og samtidig nordvendt og fuktig furuskog i vestre deler av området. Heller ikke skog på grov blokkmark er regionalt vanlig, selv om det finnes hist og her. Ut over dette er det begrenset med gammel, fuktig oseanisk lauvskog i området, men noe finnes flere steder. Det er samtidig snakk om en til dels nokså storvokst, eldre furuskog her, men virkelig gammel kystnær furuskog er det ikke. I tillegg er det små innslag av både rike, oseaniske hasselkratt og gråor-almeskog, men arealene er såpass små at området ikke blir spesielt viktig for disse elementene. Deter ellers noe bergvegger innenfor området, med en del intern variasjon, både i forhold til kalkrikhet (inkludert fragment både av marmor og olivinberg) og størrelse, dels også eksposisjon.

Området har økologisk sett et delvis intakt preg i vestre halvdel, selv om det er en del inngrep her, knyttet både til friluftsliv og et vannverk som ligger her. I østre halvdel er det fravær av fysiske inngrep, derimot er det enkelte mindre granplantefelt og delvis preg av tidligere avskoging (gjengroende boreal hei). Enkelte fremmede treslag, særlig platanlønn, er samtidig i spredning i området. Arronderingen vurderes som middels til nokså god, da det er snakk om sammenhengende lisider og en lengre strekning, fra snau fjellet og ned mot flatere partier mot dalbunnen/Brusdalsvatnet.

Det meste av området var tidligere dekt av tre store forvaltningsprioriterte naturtyper. De to største av disse er her foreslått ikke videreført. Ikke fordi de mangler naturverdi, men fordi kvalitetene opptrer såpass spredt at det vurderes mest korrekt å se på dem som sentrale deler av variasjonen innenfor et samlet forvaltningsområde. Den siste - Storura - er derimot videreført som naturtypelokalitet, samtidig som det er skilt ut fem andre mindre lokaliteter/kjerneområder. Et ti-talls rødlistearter ser så langt ut til å være påvist innenfor området. Størst konsentrasjoner er det under Rambjøra, men artene opptrer spredt, og det er potensial for flere. Det er samtidig snakk om arter fra ulike organismegrupper og flere er regnet som truet. De fleste ser derimot ut til å opptrer med små bestander, men for bruntelg (VU) virker området å være av stor betydning både regionalt og nasjonalt (og internasjonalt, siden den bare finnes i Norge).

Med grunnlag i mangelanalyser for skogvern (Fremstad m.fl. 2002, 2003, 2010) så oppfylder foreslått forvaltningsområde noe mangler knyttet til oseanisk furuskog og eldre kystbjørkeskog. Det er også kvaliteter knyttet til både regnskog, oseanisk edellauvskog og lågurfuruskog her, men så små areal at de hjelper lite på vernebekymringen. Samlet verdifullding er ikke helt enkel, men den settes her isolert sett som regionalt til nasjonalt verdifullt (4 poeng). Når en også trekker inn de svært verdifulle skogsmiljøene på sørsiden av Blindheimsfjellet, som de henger direkte sammen med, så kan det være at det samlet sett bør opp på 5 poeng som nasjonalt verdifullt.

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

Kjerneområde	Urørthet	Død ved mengde	Død ved kontin.	Gamle bar-trær	Gamle løv-trær	Gamle edel-løvtrær	Tre-slags-fordeling	Topo-grafisk-variasjon	Vegeta-sjons-variasjon	Rik-het	Arter	Stør-relse	Arron-dering	Samlet verdi
1 Middagsskaret sør for Årsetelva	***	—	—	—	—	—	—	**	**	**	**	—	—	*
2 Kambane vest	**	*	0	*	0	*	**	**	**	**	**	—	—	**
3 Kambane	***	*	0	0	*	—	—	***	**	**	*	—	—	**
4 Storura	**	*	*	*	**	0	**	**	**	**	*	—	—	
5 Storura øst	**	*	0	0	*	*	**	**	**	*	*	—	—	**
6 Vasstranda: Blombakkane øst	***	*	0	0	*	—	*	**	*	*	*	—	—	*
Samlet vurdering	**	*	*	*	*	0	**	***	***	**	**	**	**	4

## Referanser

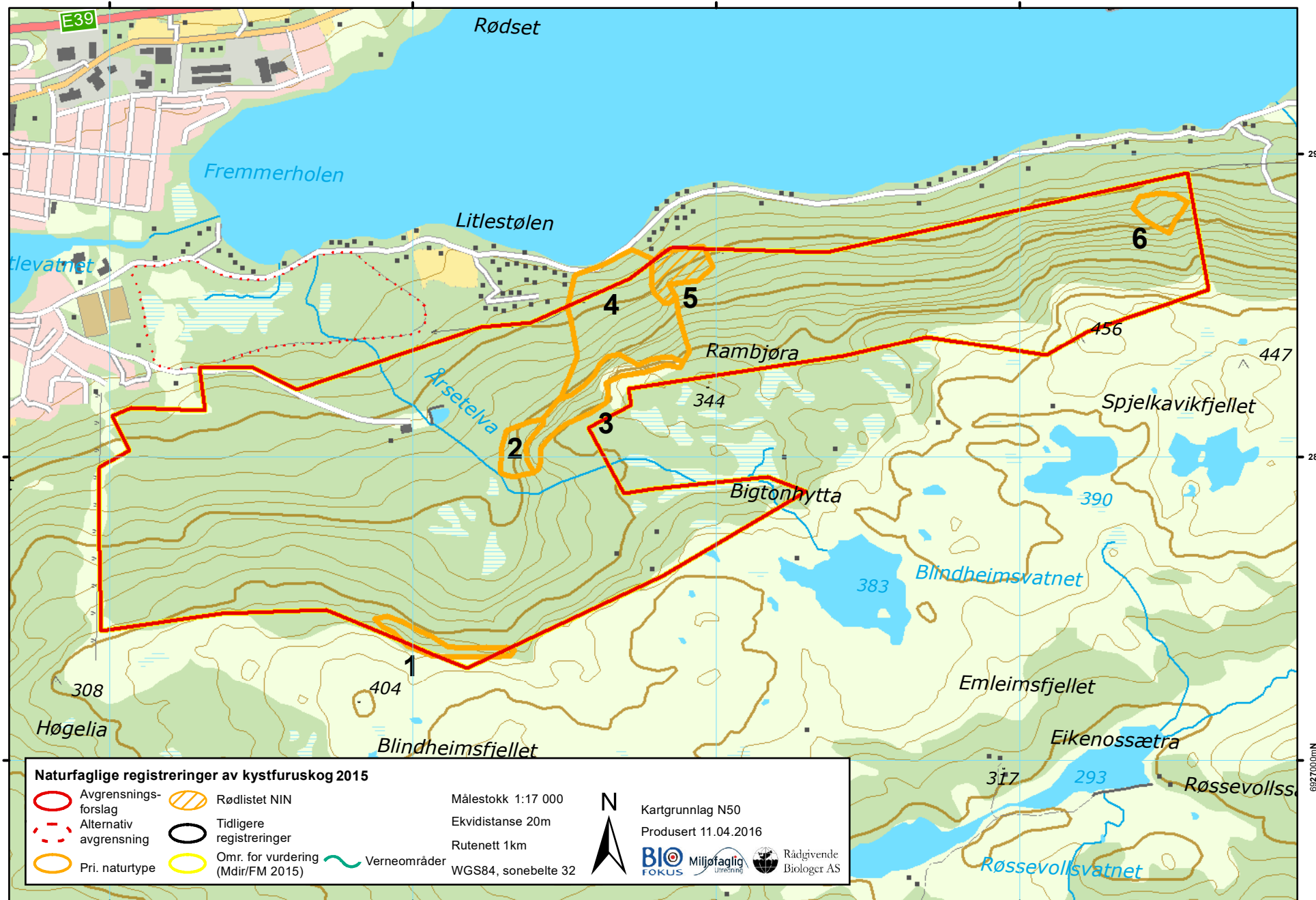
Framstad, E., Blindheim, T., Erikstad, L., Thingstad, P.G. og Storeid, S-E. 2010. Naturfaglig evaluering av norske verneområder. NINA rapport 535. 177 s. + vedlegg.

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.

Holtan, D. 2002. Evaluering av barskogvernet på Sunnmøre. Rapport, 34 s. + kart

- Holtan, D. 2008: Supplerende kartlegging av naturtyper i Ålesund kommune 2008. Møre og Romsdal fylke, areal- og miljøvernavdelinga, rapport 2008: 05. 113 sider med kartvedlegg. ISBN 978-82-7430-159-7.
- Holtan, D. 2008: Supplerende kartlegging av naturtyper i Ålesund kommune 2008. Møre og Romsdal fylke, areal- og miljøvernavdelinga, rapport 2008: 05. 113 sider med kartvedlegg. ISBN 978-82-7430-159-7.
- Holtan, D. 2011b. Biologisk mangfold i Ålesund. Sluttrapport 2001. Ålesund kommune, rapport. 123 s. + kart.
- Moen, A., 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss, 199 s.



## Bilder fra området Brusdalsvatnet sørvest



*Utsikt fra øvre deler av lia under Blindheimsfjellet og mot Rambjøra, dvs i retning nord/nordøst. Foto: Geir Gaarder*



*Øvre deler av lokaliteten, der det også forekommer enkelttre av alm. Foto: Geir Gaarder*



*Opparbeidet og tilrettelagt turtrasé (og skiløype?) i øvre deler av lia sør og sørvest for vanntårnet. Foto: Geir Gaarder*



*Deler av den grove blokkmarka nokså langt nede i lia. Foto: Geir Gaarder*