

**Referanse:**

Bendiksen, E. 2021. Naturverdier for lokalitet Holum, registrert i forbindelse med prosjekt Frivilligvern 2020. NaRIN faktaark. BioFokus og NINA. (Weblink til alle bildene fra lokaliteten: <https://biofokus.no/narin/?nid=7943>)

## Referansedata

Fylke: Viken  
Kommune: Nittedal  
H.o.h.: 190-290 moh  
Areal: 233 daa

Prosjektilhørighet: Frivilligvern 2020  
Inventør: EBE  
Vegetasjonsone: sørboreal 100% (230 daa)  
Vegetasjonseksjon: O1-Svakt oseanisk

## Sammendrag

Holum skog er et for regionen typisk grunnfjellsområde der de opplendte områdene har relativt sure og trivielle vegetasjonstyper, men der næringsrikt sigevann kommer ut i søkkene, som særlig gir seg til kjenne på sju lokaliteter med rik sump- og kildeskog; tre av dem samlet som kjerner innenfor en større naturtypelokalitet i nord og to som dekker mye av den sørligste delen av undersøkelsesområdet, sørligste delen av dette ned mot Svarttjern.

Sumpskogen er utviklet som svartorsumpskog, med noen av trærne på sokler. Det er delvis ganske rike utforminger med et stort antall arter, inkludert flere næringskrevende.

Rygger og opplendte områder med fattigere skog varierer fra blåbærgranskog til bærlyngskog, med lavfuruskog så vidt representert. De bratte liene i midtre deler er stort sett fattig blåbærskog med innslag av bærlyngskog.

I de litt tørrere delene av søkkene, der det ikke er utviklet sumpskog, finnes partier med lågurtgranskog og høgstaudegran-skog, dels som overgangssoner mot sumpskogen.

Så godt som hele arealet er gammel, tidligere plukkhogd skog, som ikke har vært gjenstand for moderne flateskogbruk, og det ble heller ikke observert rester etter grøfter i sumpskogene.

I de bratte og nordvendte liene er det stedvis grove trær, opp i 50 cm brysthøydiameter, og med stedvis relativt spredt tresetting fordi skogen har kommet i oppløsningsfase og begynner å bryte sammen. Her er det rikelig med gadd og læger av gran, inkludert en liten åpning med masse vindfall. Stokkene er stort sett i lav til middels nedbrytningsfase.

I søkkpartiene på den større naturtypelokaliteten i nord, særlig omkring der søkkene møtes i et forgreiningpunkt, er det også rikelig med læger.

I sum har området i forhold til sin beskjedne størrelse, stor økologisk- og skogtypevariasjon med mange større eller mindre enkeltlokaliteter av rik sump- og kildeskog. Utenom disse består det aller meste av arealet av gammel barskog med stedvis ganske mye dødved i form av grove læger og gadd etter hvert. Så mye som omtrent en tredjedel av området er registrert som kjerneområder. Rik svartorsumpskog er truet naturtype (sårbar, VU). Skogen har i lang tid vært urørt av hogstingrep og har kun vært gjenstand for tidligere plukkhogst.

Lokaliteten oppnår høy mangeloppfyllelse mht mangelnaturtyper ved at arealet for rik sumpskog ligger (godt) over minsteareal på 5 daa. I tillegg tilfredsstillende høy mangeloppfyllelse for naturtype gammel granskog, sørboreal sone.

For generelle mangler oppnår lavlandsskog (sørboreal sone, hkl IV-V) høy mangeloppfyllelse; og i tillegg vurderes minst 25 daa (middels bonitet) å ha biologisk gammel skog (gir middels mangeloppfyllelse).

Samlet oppnås da middels samlet mangeloppfyllelse.

## Feltarbeid

Lokaliteten ble undersøkt på to feltturer i juli og august 2020 av NINA v/Egil Bendiksen. En stor del av arealet ble også undersøkt og beskrevet høsten 2019 i forbindelse med et annet prosjekt.

### Tidspunkt og værets betydning

Besøkene dekker til sammen optimalt tidspunkt for karplanter (juli) og karplanter og dels sopp (august), tidlig sesong-arter. Seinhøstsesong for sopp ble svært dårlig i 2020, men oktoberbesøk 2019 dekket sesong for vedboende sopp.

## Utvelgelse og undersøkelsesområde

Området er tilbudt for vern etter frivillig vern-ordningen, i regi av Miljødirektoratet, dav. Fylkesmannen i Oslo og Akershus og grunneier i 2020.

## Tidligere undersøkelser

Lokaliteten er tidligere undersøkt av NINA v/Egil Bendiksen, da større deler av Gjelleråsmarka ble inventert i forbindelse med planer om skytebane på Lahaugmoen (Bendiksen 2019). Det har også vært naturtypekartlegging i området tidligere; tre av fem naturtypelokaliteter er opprettet i 2002 og to av dem er oppdatert i 2015, se kjerneområder.

## Beliggenhet

Området ligger i nordligste Gjelleråsmarka, helt sør i Nittedal kommune, region Akershus - like sør for Nittedalsdelen av Trondheimsveien, rv. 22, sør for Mortens kro.

## Naturgrunnlag

### Topografi

Mesteparten av arealet er N - NØ-vendte lier som utgjør nordligste del av Gjelleråsmarka og som vender ned mot jordbrukslandskapet i Nittedal. Sentralt i dette lipartiet er et system av markerte søkk, der det er utviklet rik sumpskog. Den sørligste delen av tilbudsområdet er del av et flatere topplatå, som heller svakt sørover mot Svarttjern.

### Geologi

Berggrunnen består av til dels rikere grunnfjellsbergarter (innenfor Stora Le – Marstrandformasjonen; granat-biotittgneis, biotitt-muskovittgneis, stedvis amfibolitt og kalksilikatlinser, stedvis migmatittisk). Arealet er grunnlendt med tynn morene og eksponerte bergvegger.

### Vegetasjonsgeografi

Vegetasjonseksjon: O1-Svakt oseanisk, vegetasjonzone: sørboreal 100% (230 daa) .

Sørboreal

### Klima

Området ligger på overgangen mellom seksjonene OC overgangsseksjon og O1 svakt oseanisk, og med sin (for det meste) nordvendte, skyggefulle beliggenhet, antas den komme nærmest den siste (jf. også forekomster av den subosaniske kråkefotmose (

Rhytidiadelphus loreus).

### Økologisk variasjon

Området har ut fra sin størrelse ganske stor økologisk variasjon, fra fattige gran- og furuskogstyper langs hele uttøringsgradienten til rike sumskoger, og med også partier der det er elementer av lågurtgranskog og høgstaudevegetasjon. Med Svarttjern i sør kommer også inn vannkantvegetasjon.

## Vegetasjon og treslagsfordeling

Holum skog er et for regionen typisk grunnfjellsområde, der de opplendte områdene har relativt sure og trivielle vegetasjonstyper, men der næringsrikt sigevann kommer ut i søkkene, som særlig gir seg til kjenne i seks områdene med rik sump- og kildeskog; tre av dem samlet som kjerner innenfor en større naturtypelokalitet i nord, og et større sumpskogsa-real dekker det sørlige toppområdet.

Sumpskogen er utviklet som svartorsumpskog, med noen av trærne på sokler. Det er ganske rike utforminger, med bl.a. enghumbleblom, gulstarr, sølvbunke, bekkeveronika, krypsoleie, slirestarr, myrmaure, blåkoll, myrfiol, hestehov, trollhegg, skogburkne og hengeving. I våteste parti vokser mannosøtgras. I bunnsjikt finnes bl.a. grantorvmose og krattorvmose (Sphagnum girgensohnii, S. centrale), prakthinnemose (Plagiochila asplenioides) og sumpfagermose (Plagiomnium ellipticum). Rik svartorsumskog er kategorisert som VU - sårbar på norsk rødliste over naturtyper.

Rygger og opplendte områder med fattigere skog varierer fra blåbærgranskog (NiN 2,2; T4-1) i lipartiene og nærmest søkkene, med en gradient via en tørrere utformng med dominans av gran og mer spredt furu ((T4-5) og til mer eksponerte rygger med lyngfuruskog (T4-9) til noen små areal med lavfuruskog (T4-13) på det mest eksponerte. Det er oftest et tett moseteppe med dels blanksigdmose (Dicranum majus) og dels etasjemose (Hylocomium splendens) og i de fuktigste partiene grantorvmose (Sphagnum girgensohnii). Innimellom er også litt friskere parti med gaukesyre og sauetelg. På de tørreste furupartiene er det dominans av røsslyng.

I de litt tørrere delene av søkkene der det ikke er utviklet sumpskog, finnes partier med rikere fastmarksskog, oftest som en smal sone med lågurt- eller høgstaudegranskog (særlig naturtypelok. Mortens kro sør). Her finnes arter som ballblom, kvitbladtistel, engsoleie, krypsolei og, skogfiol og ofte dominans av hengeving.

De bratte liene i midtre deler er stort sett fattig blåbærskog med innslag av bærlyngskog, mens topplatået i sør er karakterisert av to større arealer med rik sumpskog, som avsluttes med Svarttjern helt i sør.

## Skogstruktur og påvirkning

Så godt som hele arealet er gammel, tidligere plukkhogd skog, som ikke har vært gjenstand for moderne flateskogbruk.

I de bratte og nordvendte liene er det stedvis grove trær, opp i 50 cm brysthøydiameter, og med delvis relativt spredt tresetting. Lokaliteten har rikelig med gadd og læger av gran, inkludert en liten åpning med masse vindfall og oppslag av småbjørk og bringebær. En stor ospegadd står nær en bergvegg. Stokkerne er stort sett i lav til middels nedbrytningsfase.

Utenom naturtypelokaliteten Karusshøgda nord er det også en del areal i liene der det er sparsomt med døved, og det samme gjelder ryggpartiene i den nedre, nordlige delen. I søkkpartiene på den større naturtypelokaliteten i nord (Mortens kro sør), særlig omkring der søkkene møtes i et forgreningspunkt, er det også rikelig med læger.

Det er ungskog eller kraftlinjetrasé i alle naboområder.

## Kjerneområder

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

### 1 Holum skog 1Mortens kro sør

Naturtype: Gammel barskog - Gammel granskog  
BMVERDI: B

Areal: 18,6daa

Innledning: Lokaliteten er registrert 17. juli 2020 av Egil Bendiksen, NINA i forbindelse med vurdering av lokaliteten Holum skog i frivillig vern-sammenheng. Den ble første gang registrert 18. okt. 2019 (EB, NINA) i forbindelse med et annet prosjekt; planer om skytebane, Lahaug (Bendiksen 2019), og lagt inn i Naturbase, som BN00122292. Det er bare gjort mindre suppleringer i 2020, særlig som følge av mer optimalt undersøkelsestidspunkt. Definisjon og verdisetting følger DN-håndbok 13 (versjon 2014), rødlistestatus Rødlista for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015) og Rødlista for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i Gjelleråsmarka, Nittedal, like sør for Mortens kro i Trondheimsveien mellom Gjelleråskrysset og Hellerudsletta. Berggrunnen består av til dels rikere grunnfjellsbergarter (innenfor Stora Le – Marstrandformasjonen; granat-biotittgneis, biotitt-muskovittgneis, stedvis amfibolitt og kalksilikatlinser, stedvis migmatittisk). Arealet er grunnlendt med tynn morene og eksponerte bergvegger. Lokaliteten er konsentrert til et søkk som lengst sør forgreiner seg til to armer mot henholdsvis sørøst og vest.

Bio-klimaregion: Boreonemoral sone -svakt oseanisk seksjon (O1).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Relativt langt nord i det N-S-gående søkket er det en utvidet forsening der svartorsumpskog er utviklet. De to forgreiningene ender i en sumpskog i vest og sumpskog/ myr i sørøst. Ellers er området dominert av blåbærgranskog (NiN 2,2: T4-1). Deler av området grenser mot tørrere typer med furu innover mot platå- og kollepartier. Blåbærgranskogen har typisk artsinventar med blåbær, tyttebær og smyle. Innimellom er også litt friskere parti med gaukesyre og sauetelg. Moseteppet er velutviklet, dels dominert av torvmoser, dels av etasjemose (*Hylocomium splendens*) eller blanksigdmose (*Dicranum majus*). I de høyere deler av søkkene og mot kantene av sumpskogsarealene er det partier med elementer av lågurtgranskog (NiN 2,2: T4-3 og høgstaudegranskog (T4-18) med stedvis rikelig innslag av kvitbladtistel, desuten hengeaks, skogfiol, ballblom, gulaks, småmarimjelle, hvitveis og skogsveve.

Svartorsumpskogen i nord er velutviklet og med mange trær av svartor, noen på sokler. Det er en ganske rik utforming, med bl.a. (antatt) grønntarr x gulstarr (rikelig), sumphaukeskjegg, enghumleblom, mjørdurt, sølvbunke, bekkeveronika, marikåpe, krypsoleie, slirestarr, slåtestarr, bukkeblad, myrmaure, krattmjølke, blåkoll, myrfiol, hestehov, trollhegg, skogburkne og hengeving. I våteste parti vokser mannasøtgras. I bunnsjikt finnes bl.a. grantorvmose, spriketorvmose og krattorvmose (*Sphagnum girgensohnii*, *S. squarrosum*, *S. centrale*), broddmose (*Calliergonella cuspidata*), prakthinnemose (*Plagiochila asplenioides*) og fagermose (*Plagiomnium* sp.). På litt tørrere parti eller langs kant ble notert engsoleie, gaukesyre og snerprørkvein. Rik svartorsumpskog er kategorisert som VU - sårbar på norsk rødliste over naturtyper, 2018.

Armen i vest ender i en mindre sumpskog, der gammelskogen snart erstattes av ungskog på naboeiendom. Den intakte, øvre, østlige delen av denne er svært fuktig, med partier dominert av arter som bekkeveronika, maigull og spriketorvmose (*Sphagnum squarrosum*), ellers bl.a. bekkeblom, vasshår, mannasøtgras og skogburkne. Bjørk, gran, gråor og selje utgjør tre- og busksjikt; ingen svartor er observert. Partiet kan klassifiseres som mosaikker av rik gransumpskog (rødlistet som EN) og fattigere utforming.

Sørlige del av polygonet inkluderer en intermediær rik sump der søkket etter hvert ender ut i ei større, relativt fattig myr mot øst. Her finnes partier helt dominert av henholdsvis skogørkvein, evjesoleie og mannasøtgras, og ellers finnes bl.a. skogburkne, hengeving, hestehov, sumphaukeskjegg, sølvbunke, mjørdurt, flekkmarihand, myrfiol, kornstarr, slirestarr, krypsoleie, sumpkarse og lokalt, gulstarr. Tre- og busksjikt utgjøres av gran, furu, bjørk og litt gråor, og i bunnsjikt vokser bl.a. spriketorvmose (*Sphagnum squarrosum*). Grantorvmose (*S. girgensohnii*) er dominant.

Bruk, tilstand og påvirkning: Det er stedvis rikelig med dødved i form av store granlæger, særlig omkring forgreningspunktet for søkksystemet. Mesteparten av stökkene er foreløpig i relativt lite nedbrutt stadium, men en del er middels nedbrutt og det er godt potensial for at flere dødvedarter kommer inn, eventuelt finnes der nå, men ennå ikke oppdaget.

Artsmangfold: Rynkeskinn (*Phlebia centrifuga*, NT) ble funnet på to stokker i nordre/nedre del. Det er helt i nord observert granrustkjuke (*Phellinus ferugineofuscus*). Det er potensial for flere rødlistearter, da det på undersøkelsestidspunktene var dårlig soppesong. Artsmangfoldet for karplanter er stort i sumpskogene.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Del av helhettlig landskap: Området er del av en av de siste litt større partiene med gammelskog upåvirket av moderne flatehogst i Gjelleråsmarka.

Verdivurdering: Området er ut fra gjeldende kriterier vurdert som viktig, verdi B. Her er velutviklede forekomster av de truede skogtypene rik svartorsumpskog og rik gransumpskog. Søkkene med dødvedrik gammelskog inkludert rødlistearter, som binder sumpskogslokalitetene sammen, har i seg selv stor verdi. Skogen har i lang tid vært urørt av hogstingrep i form av tidligere plukkhogst. Det er potensial også for at det kan bli livsvilkår for et større mangfold av vedlevende arter.

Skjøtsel og hensyn: Det er i dag ingen kvaliteter i området som er avhengig av skjøtsel for å fremmes.

### 2 Mortens kro sørøst

Naturtype: Rik sumpskog, kildeskog og strandskog - Rik løvsumpskog  
BMVERDI: C

Areal: 4,7daa

Innledning: Lokaliteten er registrert 18. aug. 2020 av Egil Bendiksen, NINA i forbindelse med vurdering av lokaliteten Holum skog i frivillig vern-sammenheng. Definisjon og verdisetting følger DN-håndbok 13 (versjon 2014), rødlistestatus Rødlista for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015) og Rødlista for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i Gjelleråsmarka, Nittedal, like sør-/sørøst for Mortens kro i Trondheimsveien mellom Gjelleråskrysset og Hellerudsletta. Berggrunnen består av til dels rikere grunnfjellsbergarter (innenfor Stora Le – Marstrandformasjonen; granat-biotittgneis, biotitt-muskovittgneis, stedvis amfibolitt og kalksilikatlinser, stedvis migmatittisk). Arealet er grunnlendt med tynn morene og eksponerte bergvegger. Lokaliteten utgjøres av et belte på sidene av en liten bekk, som starter på ei lita myr under krafledning i øst, renner nordvestover og så nordover, for å komme ut i et eget parallellsøkk like øst for naturtypelokalitet Mortens kro sør, ved Trondheimsveien.

Bio-klimaregion: Boreonemoral sone -svakt oseanisk seksjon (O1).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Vegetasjonen i dette bekkesøkket er rik sumpskog, med også noen små elementer av lågurtgranskog som en overgang mot blåbærgranskogen omkring. Enkelte steder er det noen utvidelser, blant annet en i øvre del med tett vegetasjon av kvitbladistel. I øvre del vokser litt gråor, og trollhegg er vanlig. Det er tett ørevierkratt i øvre del. I bekken vokser mannosøtgras. Av arter i feltsjikt ble observert bl.a. (antatt) grønnstarr x gulstarr, stjernestarr, hengeving, broddtelg, myrfiol, legeveronika og teiebær. En svær, utoverhengende bergvegg huser flere individer av svartburkne. I øvre del dominerer grantorvmose (*Sphagnum girgensohnii*) i bunnsjiktet, mens nede i nord er det mer varierende, med blant annet skyggemose (*Hylocomiastrum umbratum*) og storkransmose (*Rhytidiadelphus triquetrus*). Spriketorvmose (*S. squarrosum*) ble også observert.

Bruk, tilstand og påvirkning: Det er relativt grov, gammel skog i og omkring, med noen graner opp i 50 cm brysth.diam., og lokaliteten har kun vært utsatt for plukkhogst i eldre tid. Det fins spredte læger, også sterkt nedbrutte, og det er også noe gadd, inkludert en furu. Det er ingen andre inngrep her.

Artsmangfold: Ingen rødlistete eller andre mer spesielle arter er registrert.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et nettverk av flere andre rike sumpskogslokaliteter, typisk for denne grunnfjellsregionen.

Verdivurdering: Forekomst av rik sumpskog (en overgang mellom de begge rødlistete, svartor- og gransumpskog), oppnådd terskelverdi for størrelse og dessuten intakt tilstand, tilsier lokal verdi - C.

Skjøtsel og hensyn: Det er i dag ingen kvaliteter i området som er avhengig av skjøtsel for å fremmes.

### 3 Holum skog sørøst

Naturtype: Rik sumpskog, kildeskog og strandskog - Rik løvsumpskog  
BMVERDI: C

Areal: 2,1daa

Innledning: Lokaliteten er registrert 18. aug. 2020 av Egil Bendiksen, NINA i forbindelse med vurdering av lokaliteten Holum skog i frivillig vern-sammenheng. Definisjon og verdisetting følger DN-håndbok 13 (versjon 2014), rødlistestatus Rødlista for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015) og Rødlista for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i Gjelleråsmarka, Nittedal, ca. 300 m sør for Mortens kro i Trondheimsveien mellom Gjelleråsrykset og Hellerudsletta. Berggrunnen består av til dels rikere grunnfjellsbergarter (innenfor Stora Le – Marstrandformasjonen; granat-biotittgneis, biotitt-muskovittgneis, stedvis amfibolitt og kalksilikatlinser, stedvis migmatittisk). Arealet omkring er grunnlendt med tynn morene og eksponerte bergvegger. Lokaliteten utgjøres av et N-S-gående søkk som fører ned fra ei lita myr i V-Ø-retning på sørsida.

Bio-klimaregion: Boreonemoral sone -svakt oseanisk seksjon (O1).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er en liten, svakt hellende svartorsumpskog med slanke svartor konsentrert til to tregrupper og særlig med rikelig hengeving i feltsjiktet. Ellers inngår bl.a. myrfiol, skogburkne, skogrørkvein, sauetelg, myrmaure, stjernestarr og langs og i bekkesiget, mannosøtgras. Det er også rogn og gråor langs kanten.

Bruk, tilstand og påvirkning: Det er til dels grov, gammel granskog omkring. Noen granlæger ligger over søkket. Blåmerket sti krysser over lokaliteten via to planker lagt ved siden av hverandre. Det er ellers ingen inngrep.

Artsmangfold: Det er ingen spesielle arter registrert.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er del av et nettverk med flere større eller mindre rike sumpskogslokaliteter i nærheten.

Verdivurdering: Forekomst av svartorsumpskog, oppnådd terskel for størrelse og dessuten intakt tilstand tilsier lokal verdi - C.

Skjøtsel og hensyn: Det er i dag ingen kvaliteter i området som er avhengig av skjøtsel for å fremmes.

### 4 Karushøgda nord

Naturtype: Gammel granskog - Gammel lavlandsgranskog  
BMVERDI: B

Areal: 30daa

Innledning: Områdebeskrivelse ble opprinnelig innlagt av Helge Fjeldstad den 09.01.2001: Beskrivelsen var basert på befarings av Helge Fjeldstad og Geir Gaarder 12 og 25.09.2000. Området ble neste gang undersøkt og revidert av Egil Bendiksen, NINA 18. okt. 2018, i forbindelse med kartlegging av Gjelleråsmarka i nærområdene til planlagt skytebane på Lahaugmoen (Bendiksen 2019) og som suppleringskartlegging til tidligere naturtypekartlegging i Nittedal kommune. Avgrensning ble oppdatert og noe utvidet mot sør og øst. Sist er gjort suppleringsundersøkelse 18. aug. 2020 av Egil Bendiksen, NINA i forbindelse med vurdering av lokaliteten Holum skog i frivillig vern-sammenheng med ytterligere en liten grensejustering. Definisjon og verdisetting følger DN-håndbok 13 (versjon 2014), rødlistestatus Rødlista for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015) og Rødlista for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i Gjelleråsmarka, Nittedal, i Karushøgda, øst for Holum skog. Den utgjør et nordvendt søkkparti. Berggrunnen består av grunnfjellsbergarter (innenfor Stora Le – Marstrandformasjonen; granat-biotittgneis, biotitt-muskovittgneis, stedvis amfibolitt og kalksilikatlinser, stedvis migmatittisk).

Bio-klimaregion: Boreonemoral sone -svakt oseanisk seksjon (O1).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Blåbærgranskog (NiN T4-1) er helt dominerende naturtype, særlig i nedre del dominert av smyle, men det er også partier med blåbærdominans. En enkeltforekomst ble notert av gaukesyre. I fuktige deler er bunnsjiktet dominert av torvmoser (*Sphagnum* spp.). Her vokser også sauetelg. Tørrere partier er karakterisert av blanksigdmose (*Dicranum majus*), men også etasjemose (*Hylocomium splendens*). Lokalt finnes kystbinnemose (*Polytrichastrum formosum*). Det ble bare notert noen svært få furu. Ellers inngår rogn i busksjikt. Lokalt forekommer mye maiblom. Eksponert bergvegg er dominert av nøysomme moser som eplekulemose (*Bartramia pomiformis*) og foldmose (*Diplophyllum* sp.)

Skogen er gammel, med trær opp i 50 cm brysthøydiameter, tidligere plukkhogd, med delvis relativt spredt tresetting. Lokaliteten har rikelig med gadd og læger av gran, inkludert en liten åpning med masse vindfall og oppslag av småbjørk og bringebær. En stor ospegadd står nær en bergvegg. Lægerne er stort sett i lav til middels nedbrytningsfase.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området er ikke påvirket av nyere inngrep. Lokaliteten er også for det aller meste omringet av eldre skog omkring.

Artsmangfold: Det er ikke funnet rødlistearter på lokaliteten. Hyllekjuke (*Phellinus viticola*) er funnet flere steder.

Fremmede arter: Det ble registrert et individ av rødhyll.

Del av helhetlig landskap: Området er del av en av de siste litt større partiene med gammelskog påvirket av moderne flatehogst i Gjel-leråsmarka.

Verdivurdering: Ut fra gjeldende kriterier vurderes området som viktig, B-verdi. Det er stor tetthet av grove granlæger og betydelig potensial for at det kan bli et større og mer interessant artsmangfold på mellomlang sikt. Lokaliteten må også ses i sammenheng med naturty-pelokalitet. Mortens kro sør, som ligger like ved.

Skjøtsel og hensyn: Det er i dag ingen kvaliteter i området som er avhengig av skjøtsel for å fremmes.

## 5 Karushøgda øst

Naturtype: Rik sump- og kildeskog - Rik løvsumpskog  
BMVERDI: B

Areal: 6daa

Innledning: Lokaliteten ble forrige gang kartlagt av BioFokus v/Ole J. Lønnve den 12. august 2015 i forbindelse med kvalitetssikring og kartlegging av skog i Oslo og Akershus. Den var tidligere avgrenset som rik sumpskog, og gitt verdi som viktig naturtype (B) (Fjeldstad, Gaarder, & Hombles 2002). Avgrensning ble da justert i forhold til opprinnelig avgrensning. Nå sist er gjort en suppleringsinventering 18. aug. 2020 av Egil Bendiksen, NINA i forbindelse med vurdering av lokaliteten Holum skog i frivillig vern-sammenheng, men uten endring av grenser. Definisjon og verdsettning følger DN-håndbok 13 (versjon 2014), rødlistestatus Rødlista for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015) og Rødlista for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nord for Svarttjern i Nittedal kommune. I vest grenser lokaliteten mot bebyggelsen på Holum skog. Ellers grenser lokaliteten mot annen skogsmark og sumpskoglokalitet Svarttjern nord (BN00045701). Berggrunnen består av glimmergneis, glimmerskifer, metasandstein og amfibolitt med stedvis noe løsmasser over. En liten bekk drenerer gjennom avgrensningen.

Bio-klimaregion: Boreonemoral sone -svakt oceanisk seksjon (O1).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder naturtypen rik sump- og kildeskog med utformingene rikere løvsumpskog og varmekjær kildeskog i mosaikk. Skogen må karakteriseres som forholdsvis fattig til middels rik. Innenfor avgrensningen finnes frodige partier, så vel som partier med åpne vannspeil og tørrere områder dominert av blåbær. Gran er dominerende treslag, mens svartor og bjørk er dominerende løvtrær, men det er også noe selje, svartvier og ørevier. Videre inngår noen store furu. Øvre estimerte diameter målt i brysthøyde på gran og svartor er ca. 40 cm. Tilløp til trær på sokler forekommer, men er ikke spesielt godt utviklet. Det er forholdsvis begrenset med dødved innenfor avgrensningen. Langs bekken er det stedvis godt utviklet sumpvegetasjon. Her forekommer parti-er med myrkongle og bekkeblom. Ellers forekommer bl.a. bukkeblad, flekkmariland, fredløs, gulldusk, myrmaure, gulstarr, hengeving, skogburkne, mannasøtgras, myrhatt, skogrørkvein, trådstarr og stjernestarr. I busksjiktet forekommer noe trollhegg. Ellers er torvmoser dominerende i bunnsjiktet; grantovmose, kratt-torvmose og spriketorvmose (*Sphagnum girgensohnii*, *S. centrale*, *S. squarrosum*) samt storbjørnemose (*Polytrichum commune*). Stedvis er det en del sumpfagermose (*Plagiomnium ellipticum*). Det er også en rik forekomst av soppen dverghette (*Delicatula integrilla*) på og omkring svartvier/sumpfagermose.

Bruk, tilstand og påvirkning: Det er ingen spor etter grøfting. Lokaliteten er sannsynligvis noe påvirket av hogst tilbake i tid. Det går flere godt beferdete stier i/gjennom området. Nærheten til bebyggelse preger området noe.

Artsmangfold: Ingen rødlistearter er registrert innenfor avgrensningen. Lokaliteten har derimot et potensial for interessante og krevende mosearter, samt insekter (spesielt tovinger men også enkelte planteveps og sommerfugler) knyttet til fuktige habitater. Det forholdsvis beskjedne innslaget dødved reduserer derimot potensialet for arter knyttet til dette elementet. Lokalitetens nærhet til Svarttjern, gjør at lokaliteten sannsynligvis også har betydning for amfibier og organismer knyttet til tjernet, men som også er avhengig av områdene rundt.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er del av et nettverk med flere større eller mindre rike sumpskoglokaliteter i nærheten.

Verdivurdering: Rike sumpskog har et høyt mangfold av krevende arter. Karushøgda øst skårer middels på størrelse. Karakteristiske sumparter dekker (anslagsvis) i underkant halvparten av arealet, og tildeles middels vekt. Påvirkningsgraden er moderat, men hogst tilbake i tid har påvirket lokaliteten noe. Dessuten er det en del påvirkning grunnet godt beferdete stier. Dette trekker verdien noe ned. Parametere småskalavariasjon med trær på sokler og vannansamlinger med åpne vannspeil utviklet i denne lokaliteten, vektlegges middels høyt. Landskapsøkologisk skårer lokaliteten middels. Samlet sett vurderes lokaliteten til en viktig (B) naturtype, men i nedre sjikt av denne verdien.

Skjøtsel og hensyn: Det er i dag ingen kvaliteter i området som er avhengig av skjøtsel for å fremmes.

## 6 Svarttjern nord

Naturtype: Rik sump- og kildeskog - Rik løvsumpskog  
BMVERDI: B

Areal: 2,5daa

Innledning: Lokaliteten ble forrige gang kartlagt av BioFokus v/Ole J. Lønnve den 12. august 2015 i forbindelse med kvalitetssikring og kartlegging av skog i Oslo og Akershus. Lokaliteten var tidligere avgrenset som rik sumpskog, og gitt verdi som viktig naturtype (B) (Fjeldstad, Gaarder, & Hombles 2002). Avgrensning ble da justert i forhold til opprinnelig avgrensning. Nå sist er gjort en suppleringsinventering 18. aug. 2020 av Egil Bendiksen, NINA i forbindelse med vurdering av lokaliteten Holum skog i frivillig vern-sammenheng, men uten endring av grenser. Definisjon og verdsettning følger DN-håndbok 13 (versjon 2014), rødlistestatus Rødlista for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015) og Rødlista for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i nordenden av Svarttjern i Nittedal kommune. I vest grenser lokaliteten mot bebyggelsen på Holum skog. Ellers grenser lokaliteten mot annen skogsmark. Berggrunnen består av glimmergneis, glimmerskifer, metasandstein og amfibolitt med stedvis noe løsmasser over. En liten bekk drenerer gjennom avgrensningen.

Bio-klimaregion: Boreonemoral sone -svakt oceanisk seksjon (O1).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder naturtypen rik sump- og kildeskog med utformingene rikere løvsumpskog og varmekjær kildeskog i mosaikk. Innenfor avgrensningen finnes frodige partier, så vel som partier med åpne vannspeil og tørrere områder dominert av blåbær. Gran er dominerende treslag, men særlig mot tjernet og langs bekken forekommer en del løvtrær. Svartor og bjørk er dominerende løvtrær, men også noe selje og istevier, ørevier og svartvier (eller hybrid ørevier x svartvier), inngår. En ung ask ble også registrert i tilknytning til disse partiene. Øvre estimerte diameter målt i brysthøyde på gran og svartor er ca. 40 cm. Tilløp til trær på sokler forekommer, men er ikke spesielt godt utviklet. Det er forholdsvis begrenset med dødved innenfor avgrensningen. Langs

bekken, spesielt i et parti mot Svarttjern, er det godt utviklet sumpvegetasjon. Her forekommer mye myrkongle. Også bekkeblom og mannasøtgras inngår. Partier med bukkeblad inngår særlig i den nordlige delen av avgrensningen. Ellers ble blåbær, bukkeblad, elvesnelle, flaskestarr, fredløs, gulstarr, mannasøtgras, hengeving, krattmjølke, mjørdurt, myrflol, myrhatt, skogsnelle, slirestarr, stjernestarr, tepperot, sumphaukeskjegg og vasshår sp. notert. Sumpskogen ender mot et belte med takrør i nordre vannkant av Svarttjern. Ellers er torvmoser dominerende i feltsjiktet; (inkl. grantovmose, spriketormose og kjøtt-tormose (*Sphagnum girgensohnii*, *S. squarrosum*, *S. magellanicum* coll.). Videre er registrert sumpfagermose (*Plagiomnium ellipticum*), bekkerundmose (*Rhizomnium punctatum*) og vårmose (*Pellia* sp.).

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er noe påvirket av hogst tilbake i tid, men den er intakt mht. at det ikke er grøfter. Det går flere godt beferdete stier gjennom området. Nærheten til bebyggelse påvirker området noe.

Artsmangfold: Bortsett fra ask (VU), er ingen rødlistearter registrert innenfor avgrensningen. Lokaliteten har derimot et potensial for interessante og krevende mosearter, samt insekter (spesielt tovinger men også planteveps og sommerfugler) knyttet til fuktige habitater. Det forholdsvis beskjedne innslaget dødved reduserer derimot potensialet for arter knyttet til dette elementet. Lokalitetens nærhet til Svarttjern, gjør at lokaliteten sannsynligvis også har betydning for amfibier og organismer knyttet til tjernet, men som også er avhengig av områdene rundt. Amfibe- og invertebratfaunaen i Svarttjern er derimot mangelfullt undersøkt.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er del av et nettverk med flere større eller mindre rike sumpskogslokaliteter i nærheten.

Verdivurdering: Rike sumpskog har et høyt mangfold av krevende arter. Svarttjern nord skårer middels på størrelse. Karakteristiske sumparter dekker (anslagsvis) i underkant halvparten av arealet, og tildeles middels vekt. Påvirkningsgraden er moderat, men hogst tilbake i tid har påvirket lokaliteten noe. Dessuten er det en del påvirkning grunnet godt beferdete stier. Dette trekker verdien noe ned, men klart positivt er at området ikke er synlig påvirket av grøfting. Parameterne småskalavariasjon med trær på sokler og vannansamlinger med åpne vannspeil vektlegges middels høyt, da egenskapene er middels utviklet. Landskapsøkologisk skårer lokaliteten middels. Samlet sett vurderes lokaliteten til en viktig (B) naturtype, men i nedre sjikt av denne verdien.

Skjøtsel og hensyn: Det er i dag ingen kvaliteter i området som er avhengig av skjøtsel for å fremmes.

## Artsmangfold

Det største artsomangfoldet er knyttet til de rike sumpskogene, men også til rike, mellomliggende fastmarksskogspartier i søkkdeler der det ikke er utviklet sumpskog.

Det var dårlig sesong for fruktifiserig av jordboende sopp i begge de to årene som området ble besøkt, men en god tidlig-sesong i 2020 antyder stort artsomangfold, og det er stort potensial for å finne flere inkl. rødlistede arter, særlig i de rikere fastmarkspartiene.

*Tabell: Artsfunn i Holum. 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 kjerneområde (nr)
Sopper	<i>Delicatula integralla</i>	dverghette		2	5 <sub>2</sub>
	<i>Hydnellum geogenium</i>	fagerbrunpigg		1	1 <sub>1</sub>
	<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>			1	1
	<i>Phlebia centrifuga</i>	rynkeskinn	NT	2	1 <sub>2</sub>
Karplanter	<i>Fraxinus excelsior</i>	ask	VU	1	6 <sub>1</sub>

## Avgrensning og arrondering

Området utgjør et segment av den nordvendte lia fra de nordlige toppområdene i Gjelleråsmarka og utgjør et rektangelformet areal samt i tillegg en smal tarm sørover til Svarttjern. Det siste skyldes at det er en hel eiendom, grunnr. 2/100, som er tilbudt, der den smale stripa sørover antas å ha sin grunn at området videre vestover (også opprinnelig Holum skog, som i dag er navnet på boligfeltet) ble utbygd, men at grensa for dette ble lagt mot søkket nordover fra Svarttjern, enten av terrengmessige årsaker eller at markagrensa allerede var etablert der.

Området er lite, men har en tilfredsstillende arrondering, med unntak av nevnte smale stripe, som derimot er verdifullt biologisk ved at arealet er rik sumpskog. Et minus er imidlertid at stripa er så smal at my eav sumpskogsarealet kommer utenfor (de to sørligste naturtypelokalitetene).

Mot både øst og vest er området avgrenset av kraftledning og nederst i nord mot Trondheimsveien, fv. 22, der Mortens kro ligger på andre sida av veien.

### Andre inngrep

Utenom gamle plukkhogstingrep er det ingen andre inngrep av noe betydning. Området grenser i sørvest mot boligområdet Holum skog, og det er en del ferdsel, siden lokalitetene er et fint tur- og opplevelsesområde. Det meste av ferdselen forgår imidlertid i toppområdet, der det går en blåmerket sti gjennom, og det er flere andre umerkede stier. Blåmerket sti går også gjennom østre del av lia.

En mindre sti fører opp fra Mortens kro nordfra. Helt i nord er det parallelt med Trondheimsveien en linjetrasé som skjærer av et smalt belte ytterst mot veien.

## Vurdering og verdisetting

Området har i forhold til sin beskjedne størrelse stor økologisk- og skogtypevariasjon med mange større eller mindre enkeltlokaliteter av rik sump- og kildeskog - 7 lokaliteter, der tre av dem ligger innenfor naturtypelok. Mortens kro sør. Utenom disse består det aller meste av arealet av gammel barskog med stedvis ganske mye dødved i form av grove læger og gadd etter hvert. Skogen har i lang tid vært urørt av hogstingrep. Det har ikke vært foretatt moderne flatehogst, og det er kun spor etter plukkhogst langt tilbake i tid. I naturtypelokalitetet Kaushøgda N er skogen i begynnende oppløsningsfase og med økende mengde gadd og læger og skogbildet begynner å åpne seg. Det er også gjort noen funn av kontinuitetsbetingete, vedboende sopparter, som det ellers er få forekomster av i denne sørlige delen av Oslomarka. Og det er potensial for flere med økende mengde habitat i årene som kommer.

Så mye som omtrent en tredjedel av området er registrert som kjerneområder/naturtypelokaliteter. Rik svartorsumpskog rik gransumpskog er truede naturtyper, hhv. (sårbar, VU, og sterkt truet, EN). Spesielt som følge av en så stor arealandel rik sumpskog og med såpass stor variasjon mellom lokalitetene, er det et ganske stort artsmangfold i karplanter.

Det er høy skår på urørthet, med en hel eiendom der det ikke er drevet skogsdrift på lang tid og middels skår på dødvedmengde, gamle bratrær, vegetasjonsvariasjon, variasjon i topografi, rikhet, arter og arrondering. Dette gir en samlet verdi på to stjerner, regionalt viktig.

Området kommer også ut på middels mangeloppfyllelse.

Tabell: Kriterier og verdisetting for kjerneområder og totalt for Holum. 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-slagsfordeling	Topografisk-variasjon	Vegetasjons-variasjon	Rikhet	Arter	Størrelse	Arrondering	Samlet verdi
1 Holum skog 1Mortens kro sør	***	**	**	**	**	*	**	**	***	**	**	-	-	**
2 Mortens kro sørøst	***	*	*	**	*	-	*	*	*	**	*	-	-	*
3 Holum skog sørøst	***	*	0	*	0	0	*	-	*	**	*	-	-	*
4 Karushøgda nord	***	***	*	**	*	0	*	**	*	*	*	-	-	**
5 Karushøgda øst	***	*	0	*	**	**	**	-	**	**	**	-	-	**
6 Svarttjern nord	***	*	0	*	**	**	**	-	**	**	**	-	-	**
Samlet vurdering	***	**	*	**	*	-	*	**	**	**	**	*	**	**

## Mangeloppfyllelse

Lokaliteten oppnår høy mangeloppfyllelse mht mangelnaturtyper ved at arealet for rik sumpskog ligger (godt) over minsteareal på 5 daa. I tillegg tilfredsstilles høy mangeloppfyllelse ved at naturtype gammel granskog (sørboreal sone) ligger over minsteareal på 30 daa (også når man trekker fra tre mindre kjerner med sumpskog innenfor naturtypelok. Mortens kro sør).

For generelle mangler oppnår lavlandsskog (hkl IV-V) middels mangeloppfyllelse; 25-250 daa i sørboreal sone, og i tillegg vurderes minst 25 daa (middels bonitet) å ha biologisk gammel skog (gir middels mangeloppfyllelse).

Samlet oppnås da middels samlet mangeloppfyllelse.

### Vurdering av mangeloppfyllelse for ulike vernemålsetninger for lokalitet Holum.

Mangelnaturtyper: Høy mangeloppfyllelse

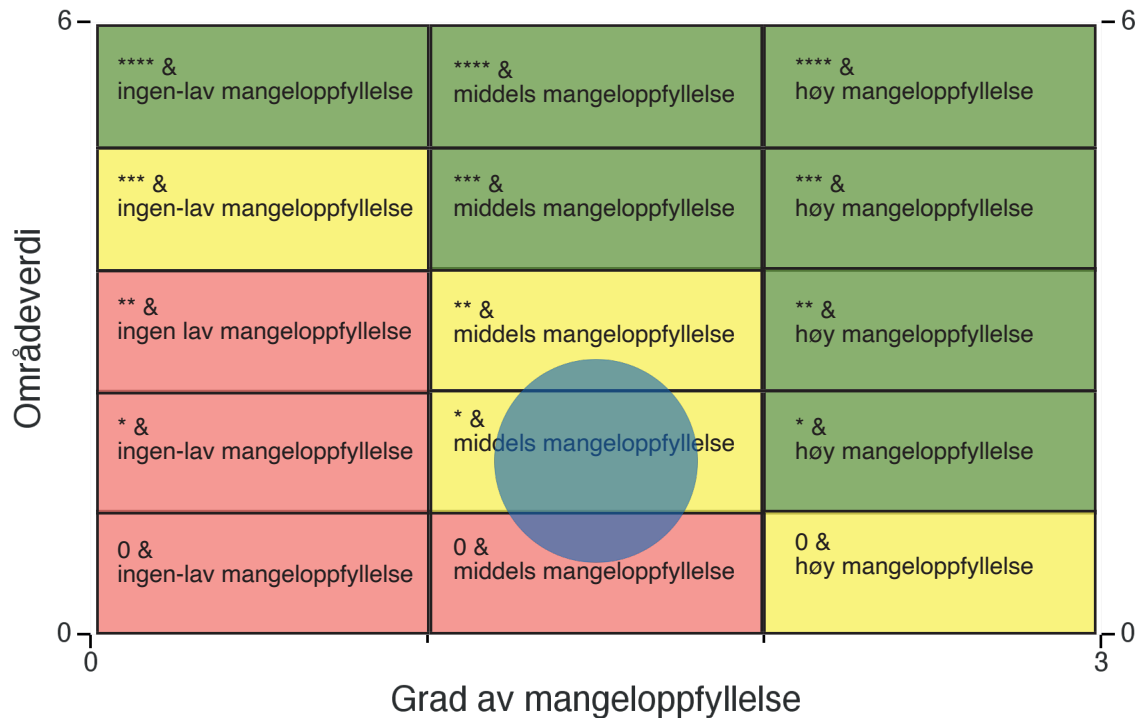
Generelle mangler (lavlandsskog, høybonitets skog og biologisk gammel skog): Middels mangeloppfyllelse

Restaurering- og utviklingspotensial: Ikke aktuell

Storområdekvaliteter: Ingen-lav mangeloppfyllelse

Samlet mangeloppfyllelse: Middels mangeloppfyllelse

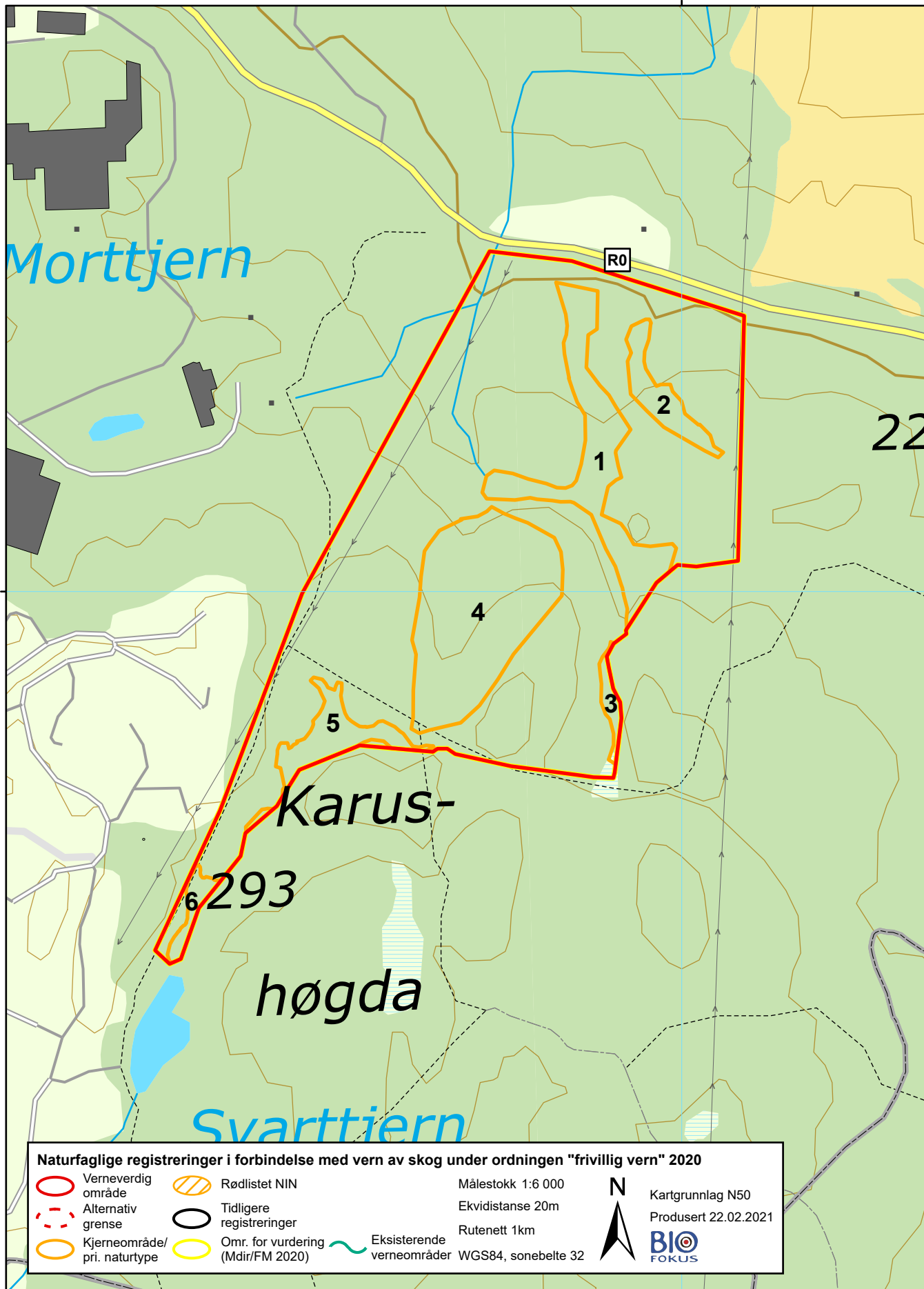
Figur: Blå sirkel angir området Holum sin områdeverdi (loddrett akse) og grad av mangelloppfyllelse (vannrett akse). Fargene i figuren angir en faglig totalvurdering av området egnethet for vern. Figuren viser kartlagte naturverdier og mangler ved skogvernet i henhold til Framstad et al. 2017 i sammenheng. Typiske utslag kan være at områder som i dag har lav naturverdi, men som raskt kan utvikle egenskaper som dekker inn viktige mangler i skogvernet, bør vurderes som kandidat for vern hvis mulig. Tilsvarende kan områder som har middels og høy naturverdi, men få egenskaper som dekker inn viktige mangler i skogvernet, settes på vent fordi det da allerede er vernet mange slike områder i en regionen. Ligger den blå sirkelen helt eller delvis over grønne felter er det meget gode faglige grunner for å undersøke mulighetene for vern av området. Ligger den blå sirkelen over gule felter bør området egnethet vurderes nærmere. Ligger den blå sirkelen over røde felter bør vern ut fra naturfaglige grunner ikke vurderes."



## Referanser

Artsdatabanken (2018). Norsk rødliste for naturtyper 2018. <https://www.artsdatabanken.no/rodlisefornaturtyper>  
 Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge.





665100N

609000E

## Bilder fra området Holum



*Rik svartorsumpskog, nordre sumpskogskjerne i kjerneområde Mortens kro sør Foto: Egil Bendiksen*



*Kjerneområde Karushøgda nord, skog i oppløsningsfase Foto: Egil Bendiksen*



*Fra østre del av det bratte liområdet Foto: Egil Bendiksen*



*Rik svartorsumpskog, Svarttjern nord. Foto: Egil Bendiksen*