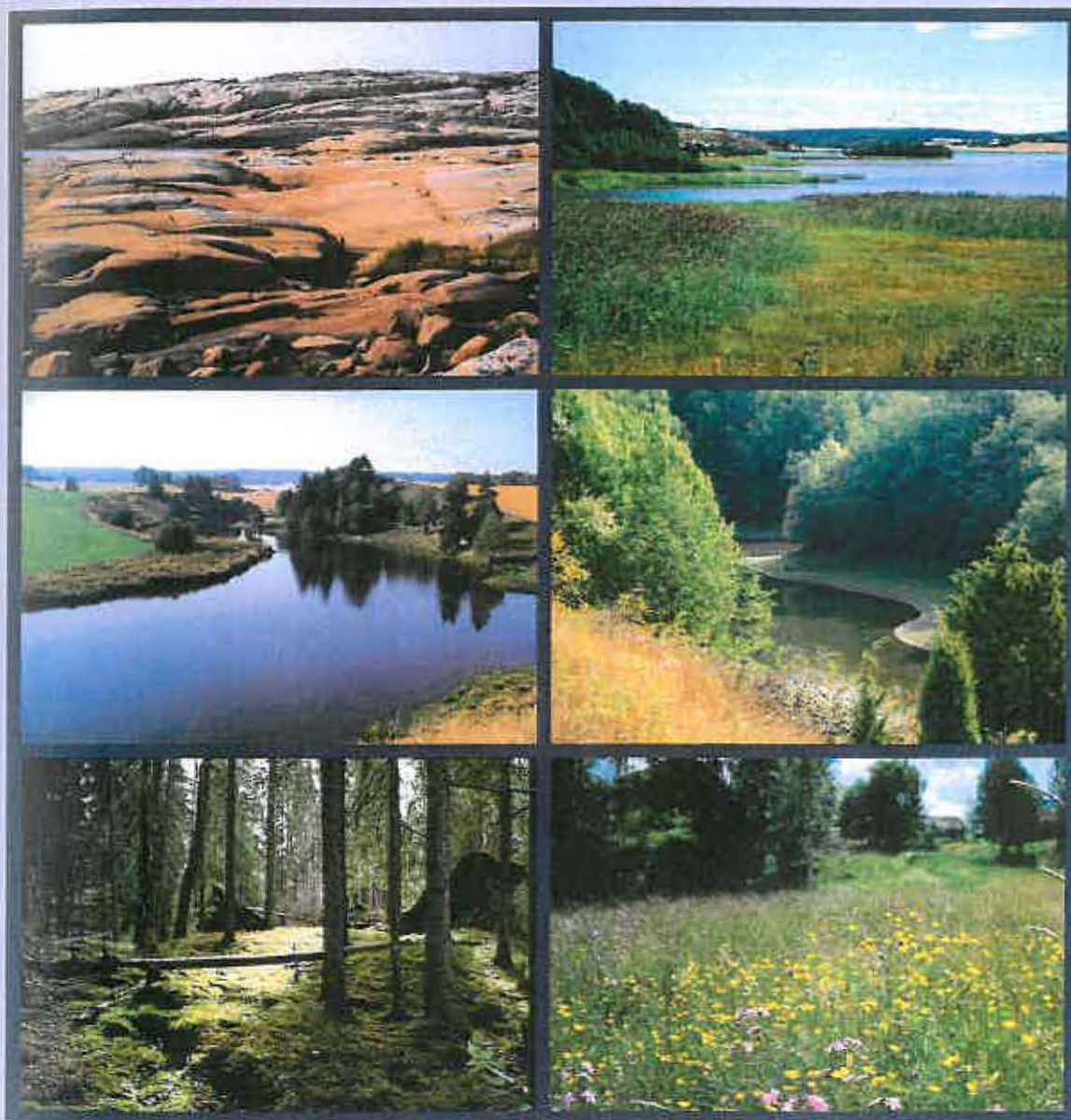




Fylkesmannen i Østfold

Område miljøvern

Rapport 3/2011



Naturfaglige registreringer av skogområder i Østfold

Naturfaglige undersøkelser av områder i Østfold VIII



Dato:
Mars 2011

Rapport nr:
3, 2011

ISBN 82-7395-212-7
ISSN 1890-3673

Rapportens tittel

Naturfaglige registreringer av skogområder i Østfold

Naturfaglige undersøkelser av områder i Østfold VIII

Forfattere

Terje Blindheim, Asbjørn Børset, Ulf Hansen, Atle Haga, Hallvard Holtung, Geir Hardeng, Torbjørn Høitomt, Auen Korbøl, Roy Kristiansen, Bjørn Petter Løfall, Stefan Olberg, Christer Reiråskag, Øistein Røsok, Øyvind Weholt

Oppdragsgivere og delrapporter

Se egen innholdsfortegnelse

Ekstrakt

Rapporten beskriver naturfaglige verdier i 24 *skog*lokaliteter i flg. kommuner (antall lokaliteter i parentes): **Are**mark (1), **Are**mark/**Halden** (1), **Eidsberg** (1), **Fredrikstad** (4), **Halden** (6), **Hvaler** (1), **Moss** (1), **Rakkestad** (3), **Rømskog** (1), **Råde** (2), **Sarpsborg** (2), **Trøgstad/Aurskog-Høland** (1) og **Våler** (1)

Emneord

Biomangfold
Dokumentasjon
Verneverdig skog
Østfold

Forord

Regjeringen legger til grunn at frivillig skogvern skal være en viktig strategi i arbeidet med vern av norsk natur. De fleste av de omtalte lokalitetene i rapporten er knyttet til frivillig vern av skog.

Flg. områder i Østfold er reservater, som er opprettet ved frivillig vern: Utvidelser av *Hølvannet* i Rømskog og *Brattås* i Halden; *Svartvannet* i Marker, og flg. i Idd, Halden: *Fuglen*, *Lurkevann*, *Stenbudallia/Skotkjerrfjellet* i Indre Iddefjord / Berby og *Prestebakkefjella*.

Naturmangfoldloven, som trådte i kraft 1.7.2009, stiller krav om kunnskap knyttet til biologisk mangfold ved arealplanlegging og arealbruk, jf. lovens §§ 8-12 om *offentlige beslutninger, kunnskapsgrunnlag, føre-var-prinsippet og samlet belastning*.

Det er en målsetning at landets kommuner skal ha en rimelig oversikt over sitt biologiske mangfold og de ulike naturtypene i kommunen. Kunnskap er en forutsetning for at biomangfoldet skal kunne belyses og vektlegges i arealforvaltningen.

Naturfaglig informasjonen er nødvendig i vernesaker, arealsaker og som referanse-materiale ved fremtidige undersøkelser, ved klimaendringer eller studier av arters bestandsutvikling.

Naturfaglige undersøkelser av områder i Østfold VIII omtaler et større antall områder, se innhold neste side.

Mange av områdene er vurdert av *BioFokus*, Oslo, i tilknytning til arbeid med frivillig skogvern. *Biofokus-rapporter* publiseres nå utelukkende elektronisk.

Rapporten er redigert av Geir Hardeng.

Kjersti Gram Andersen
miljøverndirektør,
Fylkesmannen i Østfold

Register 1991-2011

Kommunevis register med oversikt over alle registrerte områder i
*Naturfaglige undersøkelser av områder i Østfold I-IX, finnes bak i
Fylkesmannen i Østfold, miljøvernavdelingen, rapport nr.4, 2011, s.309-311.*

Innhold i foreliggende rapport		
Aremark	Tillerås	s.39
Aremark/Halden	Brattetjern på Lundsneset	5
Eidsberg	Sletner	119
Fredrikstad	Narnteskogen ved Sellebak	15
	Rauer i Onsøy (Rauer og Fjellsbergtangen)	17 + 121
	Søndre Haugstenåsen	110
Halden	Ømyr - Fuglen i Idd	20
	Langvasshøgda i Idd	50
	Skjeggerødfjellet (Haugbergfjellet) i Idd	21 + 44
	Stenbudallia i Indre Iddefjord	22
	Sørbrøden i Røkke	23
	Ulveholtet i Berg	56
Hvaler	Hvaler Prestegårdsskog	26
Moss	Orkerødsbogen, Jeløy	62
Rakkestad	Askevann i Degernes	69
	Nordbyskogen i Os	24 + 80
	Svenken-området	75
Rømskog	Hølvann	112
Råde	Jerndalsfjellet	86 + 111
	Sandå – Henestangen	25a
Sarpsborg	Desiderias lund i Tune	25
	Ågårdselva i Tune	94
Trøgstad og Aurskog-Høland	Gukilhøgda	103

Rapporter m.v.

Børset, A.1979: Inventering av skogreservater på statens grunn. Institutt for naturforvaltning, NLH, Ås (UMB). NF-rapport nr.3, 1979. Brattetjen-området på Lundsneset , Aremark / Halden	5
Hardeng, G.: Befaringsnotater fra skogslokaliteter i Østfold 2004-10:	-
Fredrikstad: Narnteskogen og Rauer	15
Halden: Ømyr-Fuglen, Skjeggerødfjellet (Haugbergfjell), Stenbudallia i Indre Iddefjord, Sørbrøden	- 20
Rakkestad: Nordbyskogen	24
Sarpsborg: Desiderias lund	25
Råde/ Våler: Sandå – Henestangen	25a
Korbøl, A, 2007: Hvaler Prestegårdsskog , s.179-182 i Korbøl, A, Groven, R & Rolstad, E. 2007: Naturfaglige registreringer av skog på Opplysningsvesenets fonds eiendommer i Øst-Norge. <i>Prevista, rapport nr.3, 2007:1-304.</i>	26
Røsok, Ø, Høitomt, T, Olberg, S. & Blindheim, T. 2008-09: Naturfaglige registreringer i forbindelse med ordningen ”frivillig vern” skog i Østfold 2008-2009. Rapporter fra 11 områder på http://www.borchbio.no/narin/ BioFokus.	- - -
Sammendrag	37
Verneverdi: * , ** og ***	

Aremark	* Tillerås N	39
Halden	* Skjeggerødfjellet (Haugbergfjellet) i Idd	44
	* Langvasshøgda i Idd, Halden	50
	* Ulveholtet i Berg, Halden	56
Moss	*** Orkerødskogen på Jeløy	62
Rakkestad	** Askevann	69
	* Svenken-området, Rakkestad	75
	** Nordbyskogen, i Os, Rakkestad	80
Råde	** Jerndalsfjellet	86
Sarpsborg	** Ågårdselva, i Tune	94
Trøgstad & Aurskog-Høland	** Gukilhøgda	103
Sopp		
Kristiansen, R. 2008: Nyfunn (sopp) i Svarteklova, Søndre Haugstenåsen naturreservat, Fredrikstad, høsten 2008.		110
Kristiansen, R. & Wholt, Ø. 2010: Sopp i Jerndalsfjellet brannfelt, Råde. 1s.		111
Løfall, B.P. 2008: Noen naturfaglige opplysninger om Hølvannn naturreservat, Rømskog. 1s.		112
Fauna		
Haga, A. 2008: Befaring av Hølvannet og Finnmosen (naturreservat) i Rømskog 29.-30. mai 2008. Vedlegg 1980 + 1985. 6 + 4s. Fugl.		113
Haga, A. 2010: Fauna-liste for Sletner naturreservat, Eidsberg kommune. 2s.		119
Reiråskag, C, Hansen, U. & Holtung, H. 2010: Kartlegging av eremitt og hule eiker på Rauer august 2010. 25s. (Rauer naturreservat og Fjellsbergtangens naturreservat).		121

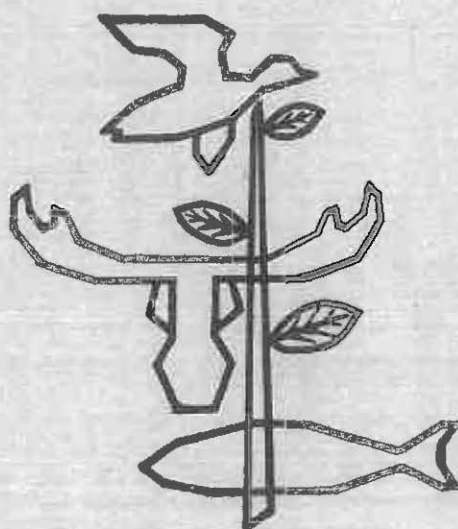
INSTITUTT FOR NATURFORVALTNING
NORGES LANDBRUKSHØGSKOLE

**INVENTERING AV SKOGRESER-
VATER PÅ STATENS GRUNN**

ASBJØRN BØRSET

N
F
R
A
P
P
O
R
T

3/79



BRATTETJØNN

Beliggenhet - areal:

Kartblad: 2013 III, koordinattilvising: PL 55.50-57.52
Eiendom: Lundsneset statsskog (gnr. 37, bnr. 8) og privateiendommen Sund Syd (gnr. 37, bnr. 73)
Kommune: Aremark
Fylke: Østfold
Skogforvaltning: Østfold skogforvaltning
Naturgeografisk region: Sørøstre Norges og sørvest Sveriges kuperte bar- og løvskogslandskap (21)
Underregion: Østfold - Dalslandsområdet (21 a)
Areal: ca. 600 dekar, hvorav 79 dekar på privat grunn
Høyde over havet: 200-250 m

Fredningsvedtak utstedt:

Den delen av reservatet som er statsgrunn ble administrativt fredet av Direktoratet for Statens skoger med vedtak datert 7. juli 1969. For å sikre en hensiktsmessig arrondering rundt Brattetjønnna, ble et stykke av eiendommen Sund Syd tillagt reservatet og fredet ved kongelig resolusjon den 10. januar 1969.

Materiale:

Reservatet ble kartlagt den 21. og 22. mai 1977. Dessuten bygger framstillingen på rapport av H.C. Gjerlaug (1973) til Miljøverndepartementet samt Hardeng (1976) og personlige meddelelser fra sistnevnte.

Topografi - geologi:

Området reservatet ligger i har en meget karakteristisk topografi med lave rygger og koller i tilnærmet nordvest-sørøstlig retning. Mellom ryggene er det smale myrdrag eller små vann. I reservatet er det i alt fem slike vann hvorav Brattetjønn som er det største, finnes omtrent midt

i området.

Jorddekket er sparsomt stort sett over hele reservatet og de oppstikkende 'ryggene er ofte helt snauskurt for løsmateriale. Ned mot søkk og forsenkninger finnes det dog enn viss akkumulasjon av grov bunnmorene. I østskråningen av en liten dal som munner ut omtrent midt på sørgrensa er det dessuten noe grov ur med finmateriale mellom steinene, som danner noe bedre vekstsubstrat.

Bergarten i området er en prekambrisk gneis med innslag av amfibolittganger.

Vegetasjon:

Området har en overveiende fattig vegetasjon. Fastmarka utgjøres stort sett av en røsslyngrik lavfuruskog med røsslyng som dominerende art med stedvis sterkt innslag av skinntryte, tyttebær og blåbær. Gjerlaug (1973) skilddrer en tydelig sonering i vegetasjonen i enkelte lisider med et belte av reinlavarter og/eller gråmose øverst, nedenfor gjerne en sone med filt-sigdmose. Deretter følger en røsslyng-sone og ofte en tyttebær og/eller blåbærsone, mens det nederst eller i forsenkninger ofte er en blåtoppdominert vegetasjon.

Dessuten finner en i reservatet arealer med mosedominans i bunnsjiktet og sterkt innslag av blåbær hvor det ved siden av furu inngår en god del gran, vesentlig i det lavere tresjikt. Et par av disse områdene er på vegetasjonskartet utskilt som bærlyng-barblandingskog.

I enkelte søkk er det fattige utforminger av blåbær-granskog og i tilknytning til bekkedalen sørover fra Bratte-tjønnna, finnes en svak utforming av lågurtgranskog hvor det bl.a. ble registrert fingerstarr og snerprørkvein i et meget glissent feltsjikt.

Myrene i området er omhandlet av Gjerlaug (1973) og Hardeng

(1976). De blir beskrevet som små, minerogene flatmyrer hvor partier med antydning til bakkemyr er vanlig. Vegetasjonen viser suboseaniske trekk der arter som klokkelyng, rome og pors er vanlige. Dessuten inngår bl.a. blåtopp, takrør, torvull, duskull, kvitmyrak, flaskestarr, dystarr, kvitlyng og dikesoldogg. P.g.a. beskjeden størrelse blir myrene av Hardeng (op. cit.) vurdert som uten særlig verneverdi.

Skogstrukturen i reservatet bærer preg av uforstyrret utvikling med jevnt over få spor etter hogst. Det typiske bestandsbildet er en relativt tretett bestokning med høyder opp i 12-13 meter og stor dimensjonsspredning fra helt tynne, undertrykte og gjerne døde individer, til trær opp i 25-30 cm i brysthøydiameter. Det store gross ligger dog på rundt 20 cm i diameter. Toppsjiktet domineres av trær med enda spiss krone i brukbar vekst. Sammenholdt med aldersmålinger gir dette inntrykk av en forholdsvis ung skog, sannsynligvis kommet opp etter en skogbrann for ca 170 år siden. Oppe i lia sør for Brattetjønn ble det også funnet et fåtall gamle furutrær med sterkt avflatet krone og brannmerker nede på stammen som har overlevd brannen. Seks aldersprøver fra trær i oversjiktet viste en stor ensaldrethet med sprang fra 130-150 år.

Ved siden av furu inngår relativt vanlig spredt gran i de lavere sjikt over store deler av området. Enkelte har også nådd opp i toppsjiktet.

Låger er forholdsvis vanlig i skogen. Lokalt kan det forekomme opp i 10 gamle og oppsmuldrete fall pr. dekar. Etter all sannsynlighet dreier dette seg om rester fra den generasjon som gikk ut under den postulerte brannen. Dessuten finnes spredte vindfall fra de senere år.

Granskogpartiene i området er også relativt unge. I et lite bestand av blåbærgranskog vest for det nordligste vannet (Stormyrtjern) er sjiktningen svært god med gran i

alle høyder opp mot oversjiktet. Dette domineres enda av en lauvgenerasjon av osp og bjørk, som imidlertid nå er i ferd med å overskygges av grana. Liknende forhold kan en også se i enkelte smale kløfter nord for Stormyrtjern hvor gran opp i 22 meter vokser sammen med grov osp og fin smågran i god vekst i de lavere strata.

Et mer rent gransamfunn finnes i den vestvendte lia sør for Brattetjønn. Her er bestokningen stedvis overtett med diametre på rundt 20 cm og høyder på vel 20 meter. Alderen på grana ligger på ca 100 år og bestandet er i ferd med å tynne seg. Inne i bestandet ble det observert gamle stubber av furu som til dels hadde merker etter brann. Også her inngår det en del stor osp i oversjiktet. Spesielt i den nordre del er det et pent innslag av arten med diametre på rundt 40 cm.

Dyreliv:

Følgende fuglearter er observert i reservatet (observasjoner av Geir Hardeng (pers. medd.) merket G.H): Stokkand, kvinand, jerpe (G.H.), orrfugl (G.H.), storfugl, skogsnipe, gjøk, perleugle, spurveugle (G.H.), nattravn (G.H.), vendehals, grønnspett, svartspett, flaggspett, trepiplerke, linerle, ravn, løvsanger, fuglekonge, høgefluesnapper, rødstjert, rødstrupe, svarttrost, måltrost, granmeis, toppmeis, svartmeis (G.H.), kjøttmeis, trekryper, bokfink, grønnsisik og korsnebb (ubest.).

Av pattedyr ble elg og rådyr observert under inventeringen. Dessuten er det om vinteren registrert spor etter mår og rev (G.H.). Av krypdyr og amfibier er spissnutet frosk (G.H.) og firfisle notert.

Reservatet er i dag så vidt lite at det ikke kan forventes å gi rom for populasjoner av spesielle terrestre vertebrater. Likevel må en anta at området kan ha en viss betydning for lokale stammer av hulerugende fugl og arter som lever av treborende insekter p.g.a. en forholdsvis høy an-

del av døde og døende trær.

Menneskelige inngrep:

Det er nevnt at det forekommer hogstspor i reservatet. Spesielt i områdene langs østgrensa er disse inngrepene til dels betydelige og har virket regulerende på bestandsbildet. Ellers er hogstsporene meget sporadiske og uten innflytelse på skogstrukturen i området. I omgivelsene er det ei mindre hogstflate helt inn mot grensa i nordvest. Dessuten er det foretatt en nyere plukkhogst inn til nordspissen av reservatet. I sum er imidlertid inngrepene så beskjedne at de ikke i vesentlig grad svekker verneverdien i området.

Konklusjon - verneverdi:

Med sine 600 dekar er Brattetjønn skogreservat et typisk eksempel på opprinnelig skogvegetasjon i det østfoldske grunnfjellsområdet. Reservatet domineres av en røsslyngrik lavfuruskog med innslag av mindre partier med bærlyngbarblandingsskog, blåbærgranskog og lågurtgranskog. Dessuten forekommer litt skinntrytesumpskog og fattigmyr i daldrogene. Skogbildet har over store deler et uberørt preg med struktur- og aldersforhold som sannsynliggjør oppkomst etter en brann for ca 170 år siden.

Dette området har inntil nå vært det eneste fredete barskogareal i Østfold. I forbindelse med Miljøverndepartementets arbeid med å skaffe en oversikt over regionvise typeområder egnede for vern, ble en imidlertid oppmerksom på en større, uberørt lokalitet på grensen mellom kommunene Aremark, Halden og Rakkestad, det såkalte Vestfjellaområdet. På bakgrunn av de første inventeringer og befaringer, fikk Institutt for naturforvaltning i oppdrag av Fylkesmannen i Østfold å foreta detaljinventeringer i det aktuelle området. Undersøkelsen munnet ut i et forslag om vern av ca 7 km² som naturreservat (Krohn 1978). Forslaget inneholder både fattige furuskogsamfunn, mindre

arealer med blåbærgranskog ved siden av fattigmyr og vann. Spesielt furuskogen er av uberørt karakter og dette har da også vært hovedkriteriet ved avgrensingen. Sammenliknet med området rundt Brattetjønn har Vestfjella en langt høyere verneverdi p.g.a. arealstørrelsen, og dermed økt mulighet for å fange inn en større variasjonsvidde både landskapsmessig, botanisk og zoologisk.

Dersom forslaget om reservat i Vestfjella blir vedtatt, mener en likevel at reservatstatus etter naturvernloven også kan forsvares for Brattetjønnområdet. Selv om forslaget til typeområde i Vestfjella dekker 7 km², er dette tross alt minimumsløsning for mark med en så låg produksjonsevne som det det her er tale om. Det vil derfor ligge en ekstra sikkerhet i også å verne et alternativt område selv om dette i det aktuelle tilfellet er underlegent i størrelse.

Ved siden av å være et mindre supplementområde med samme type som i Vestfjella, er det også et annet forhold som berettiger til vern ved Brattetjønn. Som nevnt har skogen her etter all sannsynlighet kommet opp etter en kraftig brann. Skogstrukturen er derfor bygd opp fra et noe annet utgangspunkt enn i Vestfjella og en har dermed en sjanse til å sikre et større mangfold i typeutvalg av strukturformer.

Til slutt må det nevnes at det har vært fremmet forskjellige forslag om utvidelse av reservatet ved Brattetjønn. Hardeng og Norbakke (Hardeng pers. medd.) foreslo således i sin tid en kraftig utvidelse av reservatet samt opprettelse av et landskapsvernområde i tilknytning. Dette anser en nå er lite aktuelt p.g.a. senere tids inngrep i omgivelsene og på bakgrunn av forslag om sikring av typeområde i Vestfjella.

En mindre utvidelse har vært foreslått av Gjerlaug (1973) som har vurdert et tilleggsareal mot sør slik at ei større

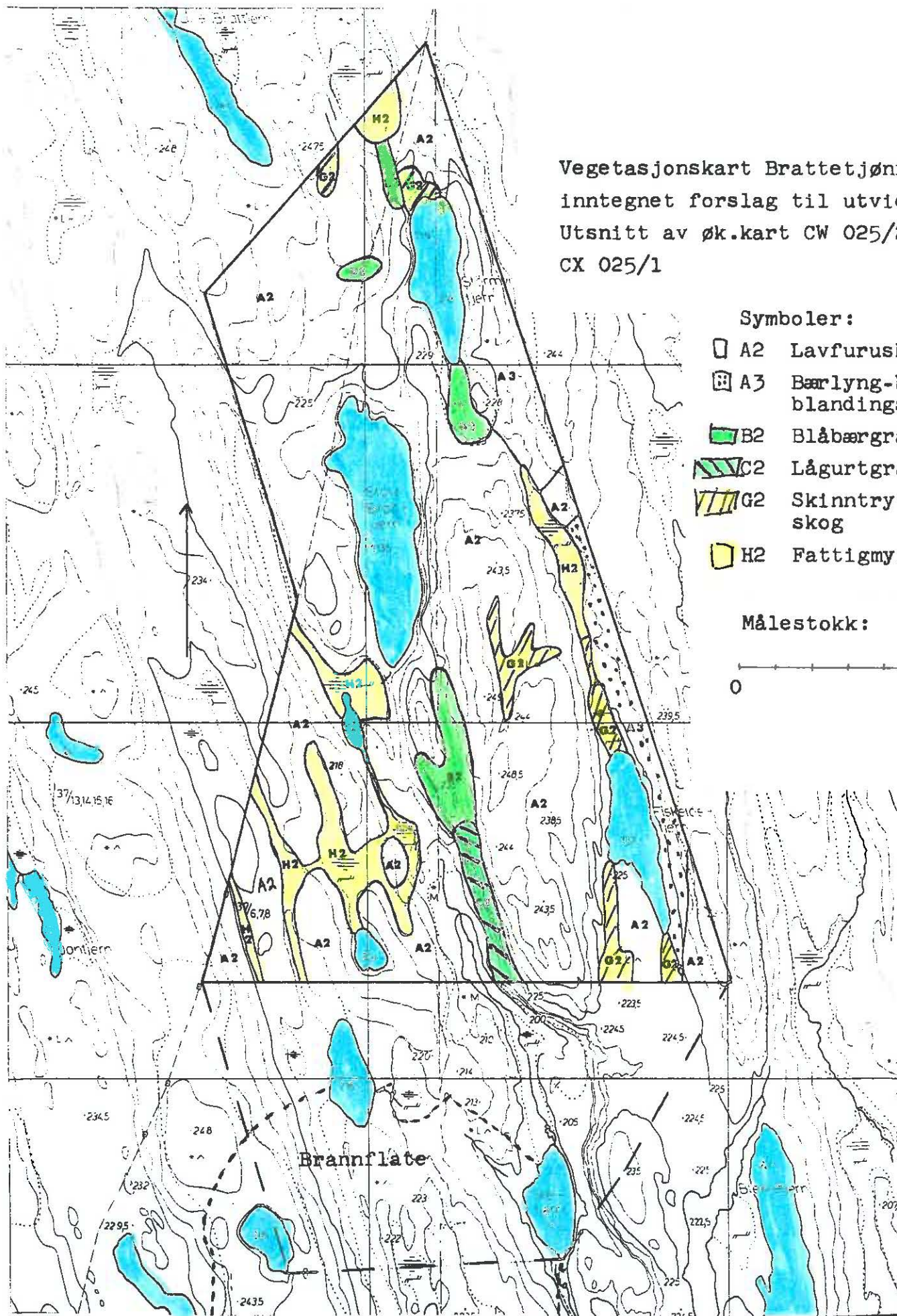
brannflate ble inkludert. Feltet brant i 1958 og det meste av furua gikk ut. Nå er det imidlertid igjen kolonisert av fin og stedvis tett furuforyngelse og viser en typisk ungdomsfase. Det vil avgjørt være av verdi å få med en del av denne flata i reservatet for derved å få en større variasjon i struktur og utviklingsfaser, og et rimelig forslag til utvidelse er inntegnet på vedlagte kart. Foruten en del av brannflata, vil en også få med noe mer furuskog av vesentlig samme type som i reservatet, foruten at mer av den noe rikere granskogen som ligger opp mot den nåværende sørgrensa blir med.

Vegetasjonskart Brattetjønn med
inntegnet forslag til utvidelse.
Utsnitt av øk.kart CW 025/2 og
CX 025/1

Symboler:

-  A2 Lavfuruskog
-  A3 Bærlyng-bar-
blandingsskog
-  B2 Blåbærgranskog
-  C2 Lågurtgranskog
-  G2 Skinntrytesump-
skog
-  H2 Fattigmyr

Målestokk:



UTM:

Brattetjønn

Fylke: Østfold

Hd: Aremark

25/6 1973 Navn: Hans Chr. Gjerlaug

Oph. Bot bo, la, lu. Hym. Pol. Crypt. Pter. Bl. Asp a-n, r-m, se, tr, vi. At f-f, a. Dry ad, cr, f-m, l, or, pa, ph, r, sp, th. Polys ac, br, lon. Matt. Cys fr, m. Wa, g, i.

Eq ar, hi, li, pa, pr, sc, si, va. Lyc al, an, ~~o~~, co, in, s. Sel. Is e, l.

Tax. ~~Den~~ ~~Ec~~ ~~Jup~~.

Alis. Sagitt. Scheu. Trig m, p. Pot al, fi, gr, na, obl, pec, per, pr, pu. Rup m, s. Zo ma. Za p.

~~N~~th. Tof. Gag l, m. All ol, sch, si, sco, u, v. Scill. Pari. Conv. ~~M~~j. Polyg m, o, v. Ir. Junc al, arc, art, ba, bi, buf, ca, com, cong, eff, fi, g, sq, st, sup, 3f, 3g, we. Lu arcu, ca, conf, cong, fr, ~~md~~, ni, pal, par, ~~pl~~, sa, sp, sud, w. Cypr. Oph. Orch cr, f, inc, mac, mas, sa. Cham. Herm. Coel. Plat b, c. Leuc. Gy. Nig. Epip a, h. Lis c, o. Neo. Cor. Goo. Humm p. Mal a.

Phal. Anth a, o. Hier a, o. Mil. Phl co, ph, pr. Alo ae, g, pr, v. Cin. Agros bo, ca, gi, st, te. Ap. Cala ~~af~~, ca, e, lap, ne, p. Amm. Hol l, m. Aira. Desch al, at, c, ~~X~~ Tris sp. Av fa, pr, pu, sa, st. Arrh e. Siegl. Phrag. Mel n, u. ~~M~~o. Catab. Bri. Dact. Cynos. Poa alpin, ann, co, fl, gl, ne, pa, pr, re, tr. Phip al. Pucc c, d, m, p, re. Gly f, m. Fes al, ar, gi, ~~p~~, ~~v~~. Lol on, p, t. Nard. Brom ar, b, er, in, mo, se. Brach p, s. Elyt j, r. Roeg lo, c. Hord ju, mu. Elym.

Erioph la, op, ~~s~~, ~~s~~ Sci ac, ~~ca~~ ge, h, l, mam, mar, mu, pal, par, qui, ru, si, ta, un. Schoe f. Rhy a, f. K my, si. Ca ad, ap, aq, arc, are, atra, atro, big, bin, bru, bux, caes, can, capill, capit, car, chor, cont, dia, dig, dio, disp, dista, disti, divu, ech, ela, elo, er, flav, glac, glar, glau, glo, ~~god~~, gra, hall, hart, hele, hir, hos, inc, junc, lach, las, lepi, ~~lep~~, lim, liv, lol, mack, macl, mag, micr, mis, oe, oed-c, or, ot, pai, pale, palle, ~~panico~~, panicu, paral, pau, pedi, ~~pl~~, ps, puli, ra, rec, rem, ~~rot~~, ruf, rup, sal, sax, sil, sub, va, ves.

Calla. ~~Cor~~. Lem m, p, t. Ty a, l. Spar an, gl, hy, mi, ra, si.

~~M~~r. Sal arb, are, ~~ad~~, ~~ca~~, ci, da, glan, glau, ha, he, lan, lap, li, myrs-t, myrt, ni, pe, ph, po, ~~rep~~, ret, tr, x. Pap. Aln g, i. Bet n, ~~t~~, v. Cor. Fag. Q p, r. Ul. Urt d, u. Hum.

Koen. Rum ac-l, ac-t, aq, cr, lo, obt, ma, th. Oxy. Pol am, av, co, du, hy, m, nod, nor, ox, pe, to, vi. Fag t. Chen al, b-h, gl, po. Atr gl, la, li, pa. Suac. Sals. Salic. Mont.

Spe-la ar, ve. Spe-ria m, r, s. Hern. Sag cae, in, ma, nod, pr, sa, su. Min b, r, s. Ste ca, cr-f, gr, ho, hu, lo, m, n, p, ul. Mal. Cer al, arc, arv, ce, fo, gl, glo, ho, se, te. Hon. Moe t. Are n, s. Scl a, p. Agr. Visc a, v. Lych. Mel al, ap, r. Sil ac, di, ma, no, nu, ~~rd~~, vu. Dia d, s.

Ny a, c, o. Nu ~~X~~ p. Calth. Tro. Aq. Act. Del. Aco. An h, n, r. Pu n, v. Tha al, fl, mi, si. Myos. Ra ac, au, bu, co, cy, fi, fl, gl, hy,

li, ni, pe, pl, po, py, repe, rept, sc, su, tr. Berb. Chel. Pap rh. Gl. Cor f, p. Fum m, o.

Sub. Tee. Lep ca, de, dr, ne, ru, vi. Thl al, ar. Coch a, d, o. All. Sis al, of, s. Cak. Sin al, ar. Dipl m, t. Brass ca. Raph r, s. Cra. Barb a, st, v. Ror i, s. Card am, be, fl, hi, im, pr. Den. Cap. Cam sa. Nes. Dr al, ci, da, fl, in, la, ne, ni, no, ve. Ar-opsis. Turr. Ar al, ar, h, p. Erys c, h. Conr. Aly. Bert. Bray l. Hesp m. Bun.

~~Dro~~ ~~X~~ i, ~~X~~ Vio ar, bi, ca, col, ep, mi, mo, pa, ri, ru, sel, tr. My-ria. Ela 6, hy, 3. Hyp hi, ma, mo, pe, pu. Cras. Sed ac, al, aug, ann, ma, ro, ru, vi. Semp. Sax ad, ai-s, ce, cot, fo, gra, groe, hie, ni, op, ri, st, te, tr. Parn. Chrys a, o, t. Ri a, gr, ni, r.

Rub ar, cae, ~~cl~~, con, cor, fi, id, li, pl, ne, ra, sa, se, sul, thy. Fra ve, vi. Com. Pot ans, ar, cr, eg, ~~af~~, ni, no, rep, ta, th. Sib. Ge r, u. Dry. Fil 6, u. Al ac, al, fi, giab, glau, glo, mic, mu, ox, pa, pl, pr, subc, subg, ve, wi, x. Agr eu, o. Sang o. Ros ma, pi. Cot i, n. Crat cal, m. So ~~ad~~, hy, me, ob, rup. Mal. Pr av, pa, sp.

Onon h, r. Med lu. Mel alb, alt, o, ind, v. Tri ag, ar, ca, du, fr, hy, me, pra, rep. Lot ~~er~~ u. Ant. Ast al, fr, gl, no. Ox c, l. Vi an, ca, cr, hi, la, o, pi, sa, se, si, 4, vi. Lat ma, ~~mo~~, ni, pa, pr, si, ve. Daph. Hippo. Lyth. Pep. Oen b. Cham. Epil ade, al, an, co, da, ho, lac, mo, ob, pal, par, ro. Cir a, i, l.

Myrio a, s, v. Hippu v: Ti. Mal mo, n, pu. Li ca. Rad. Oxa. Ger bo, co, di, lu, mo, pr, pu, ro, sa, si. Ero. Merc a, p. Euph cy, es, he, pa, pe. Call he, in, pl, po, st, ve. Ac pl, ps. Polyg a, s, v. Imp n-t, p. Il. Rh c, ~~X~~ Corn sa, su. Hed. Hyd. San. Ery. Anth. Myr. Tor. Car. Coniu. Cic. Cono. Pim s. Aeg. Ses. Aet. Sel. Lig. Conios. Ang a, l, s. Peu. Im. Her a, l, si. Dau.

Diap. Pyr ch, me, mi, no, ro. Ram. Mone. Chi. Mono hph, hpi. Led. Phyl. Loi. Rho. ~~Ad~~. Cass h, 4. Arc a, ~~u~~. ~~Ca~~ Er ci, ~~X~~ Ox mi, ~~X~~ Va ~~X~~ ~~X~~ ~~Vi~~ Emp h, ~~X~~ Pr fi, sc, st, ve, vu. Andr. Lys ne, nu, t, v. ~~X~~ Glx. Ana ar. Centu. Arm s, v. Lim. Frx. Lig. Men. Gen am, au, ba, ca, de, ni, pn, pu, te, ul. Centau e, p. Conv a, s. Cus eu. Pol a, c. Cyn. Lap d, m, r. Asp. Sy o. Anch a, o. My ar, ba, co, di, la, pa, si, st. Mert. Lit a, o. Ech.

Aj p, r. Teu. Scut. Gle. Dra r, t. Pru. Gal 2, la, s, 4. Lam al, am, hy, mo, pu. Le. Sta p, s. Sat a, v. Or. Thy p, s. Lyc. Men aq, ar, g. Hyo. Sol d, n. Verb n, t-s. Lin mi, v. Scr n. Lim. Vero an-a, ag, al, ar, be, ch, ir, lo, of, pu, sc, se, sp, ve. Dig. Mel c, ~~s~~. Euphr bo, br, cu, fr, hy, la, mi, sc. Od l, r. Rhi ma, mi. Ped fl, hi, la, oe, pa, s-c, si. Ba. Lat. Pin a, vi, vu. Utr i, ma, mi, o, v.

Litt. Pl la, maj, mar, me. Sher. As od. Ga ap, bo, mo, pa, pu, sa, 3fi, 3fl, ul, va, ve. Lin. Lon c, p, x. Samb r. Vib. Adox. V-la l. V-na d, o, sal, sam. Kn. Su. Cam ba, ce, gi, la, pa, pe, ra, ro, tr, un. Ja. Phy. Lob.

Eup. Sol. Bel. Ast t. Er ac, bo, po, uni, una. Fil a, m. Ante a, c, d. Gu n, si, su, u. In s. Bid c, 3. Anth ar, t. Ach m, p. Chr l, s, v. Mat c, i, mar, mat. Art abs, ca, no, vu. Tus. Pet f, h. Arn a, m. Sen aq, ja, si, vi, vu. Carl. Arct l, m, t, v. Saus. Card a, c, n. Cirs ar, he, la, ol, pa. Cent cy, j, n, sc. Cich. Laps. Hyp m, r. Leon a, h. Sco h. i. Trag. Son as, ar, o. Lact a, mu, si. Crep pa, pr, t.

Symbol	Hyppighet
/	Arten finnes i området
X	Arten er vanlig
⊗	Arten er vanlig og dominant
⊗	Arten er vanlig og dominerer stedvis
⊖	Arten er sjelden, men dominerer lokal

Arter i tillegg:

G. Hardeng (1976):

Scheuchzeria palustris /
Rhynchospora alba /
Garax limosa /
Alnus glutinosa /

A. Børset

Juncus effuseus /
Carex digitata /
Quercus rubor /

Befaringsnotater fra skoglokaliteter i Østfold 2004-10

G. Hardeng 31.7.2008

Narnteskogen ved Sellebakk, Borge, Fredrikstad

På begge sider av nedre Glomma ved Sellebakk finner vi større arealer med rik og fuktig løvskog, hvilket ellers er fraværende mellom Fredrikstad og Sarpsborg i vår tid.

Narnteskogen er mangelfullt undersøkt, unntatt for sopp (Roy Kristiansen). Tettheten av hekkefugl (antall par/km²) er trolig meget høy, men er ikke undersøkt. Det bør prioriteres en bedre naturfaglig registrering av området.

Området anses verneverdig som *naturreservat*, ut fra:

- Ingen edelløvskog / oreskog er vernet mellom Sarpsborg og Fredrikstad.
- Skogen er den største fuktige edelløvskogen og oreskogen i kommunen.
- ”Ballastøya” med mye svartorskog like ved Narnte Båthavn er en av ytterst få øyer i Nedre deler av Glomma.
- Området ligger i en region av fylket som er meget hardt presset arealmessig.

En eventuelt ny veiforbindelse over Glomma kan på noe sikt være en åpenbar trussel mot området.

Skogen er rik på kulturminner, dels etter et nedlagt teglverksbruk. Det er også en del mindre nyere inngrep/avfall her. *Glommastien* går langs elva og gir fine muligheter til å oppleve denne meget tette løvskogen. Skogen er en *sekundærskog*, som har vokst opp på tidligere kulturmark på arealer med tidligere teglverk, ballast m.v. *Skogen har derfor ingen lang kontinuitet med tanke lang på skogutvikling over tid, men den har klart et potensiale, dersom det ikke foretas hogst eller større inngrep.* Siden jeg første gang besøkte området i 1974 har skogen fått merkbart større dimensjoner og økt innhold av dødved.

Kjell Magne Olsen, Biofokus, notat 2007: Dette er pressområder med stadige trusler mot naturmiljø og biologisk mangfold. Muligens er det allerede for sent, men området utgjør Norges eneste lokalitet for ertemuslingen *Pisidium supinum* funnet ved Torp ca 1890, sammen med bl.a. en annen rødlisteart *Pisidium amnincum* (Rødlisten 2006). Det er tvilsomt om artene er ettersøkt senere. *Glomma er Norges største elv og trolig også den mest artsrike innenfor en rekke organismegrupper* (I. Spikkeland, *Natur i Østfold* 2003).

Funn av en ny en ny morkel (sopp) for vitenskapen i 1981:

Morchella eximoides er beskrevet og avbildet i en fransk bok av Jacquiant 1984: Les Morilles, s.100. Eneste kjente sted i verden. Området er typelokalitet for arten. HOLOTYPE / O-F72834. NORWAY, Østfold: Fredrikstad Ø; Nabbetrop, nær Glomma, bl. gamle muer(?) (overgrodde) under selje, med or, osp, lønn o.a. 1981.05.17. Leg.: Kristiansen, Roy.

Tidligere naturomtaler, kronologisk

-Hardeng, G. 1975: *Naturvernregistreringer i Østfold fylke.*

Utredning til fylkesmannen i Østfold, Oslo 3.9.1975. 921 s. skjemaer m.v. + 18 kartblad. Bakgrunnsstoff til Fylkesmannen i Østfold (1976, se under).

Verneverdi: 3 - (2) i en skala 0 - 4. Befart 10.7.1974.

Tekst bl.a.: *Større løvskogsområde langs Glomma, dominert av oreskog (typene gråor-*

askeskog, gråor-heggskog, svartor-strand-(sump ?)-skog på leire, ellers de fleste alminnelige løvtrær. Meget frodig, nokså artsrik og næringskrevende flora. Selv om det meste av skogen har vært hogd før det gamle teglverket brant (ca 1937) og således ikke er "naturlig", representerer forekomsten løvskogstyper som før fantes ved Glommas nedre deler. I dag er få forekomster tilbake langs Ø-siden ved elva fra Sarpsborg til Fredrikstad, ingen større langs V-siden. Relativt rikt fugleliv.

-Fylkesmannen i Østfold, utbyggingsavd. 1976: Naturvernregistrering i Østfold. (417s. + 2 kart). Lokalitet: *Syd for Sellebakk. Botanikk. Rik og frodig vegetasjon.* Verneverdi: 2-3 (skala 0 – 4, maks.), s.131 + 133 (lok. nr.4).

-Fylkesmannen i Østfold 1979: Utkast til verneplan for edellauvskog i Østfold fylke, s.15: Lok. 18 S for Sellebakk: Svartor-sumpskog, gråor-heggskog og gråor-askeskog. Verneverdi (pr. 1976) som edelløvsskog: * Verneverdig bestand (skala fra * til ***). Områder med ** og *** ble da fredet som naturreservater.

-Båtvik, J. Ingar I. 1993: Vegetasjonsbeskrivelse av utvalgte områder langs Glommastien. Rapp. til landskapsarkitekt Per André Hansen. Carex-Bioprint, august 1993. 20s.+ 3 kart. Se under.

-Hansen, P.A. 1994: Vegetasjons- og landskapsregistrering langs Glomma mellom Fredrikstad og Sarpsborg. Fylkesmannen i Østfold, Miljøvern avdelingen. Fredrikstad 1994. 116 s.+ 5 kart. s.11: *Langs elvekanten er det den massive løvskogen mellom Nabbetrop og Selbak som dominerer som viktig naturinnslag.* En del ballastplanter nevnes, og omtale / bilder s. 95-98, 102-103 (objekt V 10 + L 9). Gråor-heggskog, gråor-ask-alme-skog, gråor-askeskog, interessant bunnflora, tettstedsnært, viktig landskapselement, rekreasjon.

-Wergeland Krog, O.M. 1997: Biologisk mangfold i Fredrikstad. Kartlegging av nøkkelbiotoper, tiltak for bevaring av artsmangfoldet. Fredrikstad kommune, Plan- og miljøseksjonen. Rapport 1-1997: 99 + kart. s.49, kort omtalt, lokalitet 178.

-Laugsand, A, Wergeland Krog & Blindheim, T. 2010: Naturtypekartlegging i Fredrikstad kommune 2009. Fylkesmannen i Østfold, miljøvern avd., rapport 1, 2011.(BioFokus-rapport 20, 2010). 135s. Lokalitet nr.178. Området er gitt høyeste verdi "A".

Området omfatter *Kølabukta – Grisen – Kuene – "Rauerlia"*, senere kalt **Rauer naturreservat**, som ble opprettet ved kglr.res.16.4.2010. Området ble befart i arbeid med verneforslag og grenser 20.-21.4; 27.-28.4. og 21.-22.6.2004 av Jørn Bøhmer Olsen og Geir Hardeng. Det ble samtidig gjort en del feltnotater og noen fagvurderinger.

Arealer vest for vei nordover på øya

Målsettingen med vernet er bl.a. å sikre en flere km lang og nokså intakt kystlinje med havstrand, strandvoller, rauker og vegetasjonsgradient - fra mer eller mindre naken havstrand – via bakstrand med krattskog og gran ved maritim skoggrense, og til innenforliggende edelløvsog, samt 2 dammer.

Kvartærgeologi

Fjellstrand i sør og nord, ellers løsmassestrand med rullesten, pukk og grov grusstrand. Rauker spredt langs hele stranden, dels i sjøen, dels som "landrauker". Strandvoller i flere nivåer er markert noen steder. En lang, grunn sjøterrasse langs land vil etter ev. videre landheving bli en strandterrasse. Kølabukta er eneste sted med store tangvoller på Rauer.

Helt i sør er det sterkt opprevet fjellgrunn med våte søkk (våraspekt med vårkål) og smådammer, dels med dunkjevle. Jettegryte-liknende, dels dype groper i berggrunnen, flere vannfylte. *Liten salamander* sett. Eksponert for sjø/vær uten høyere vegetasjon. Raukelandskap i vest.

Dammer

Dam helt i sør. Fukteng rundt dammen. Mye liten salamander. Vegetasjonsrik, fin dam, dels kunstig anlagt. Dam i nord, like Ø for vei er undersøkt av Ingvar Spikkeland (miljøvernavd. rapport 2,2003:117-123).

Flora / vegetasjon

Området dekker en vegetasjonsgradient fra havstrand, stedvis med svært lite vegetasjon – via bakstrand med krattskog, flere strandlinje-nivåer og små granholt, mot innenforliggende sammenhengende edelløvsog.

Bakstrand/kystskog

Krattskog, stedvis sterkt eksponert med rogn, ask, gran, og einer på grov pukk. Eksponert, grankratt med senkere.

Edelløvsog

Skogen østover mot vei (østgrense i reservatet) domineres av større arealer med edelløvsog, med vært mye småvokst ask og spisslønn, foruten rogn. Mer tilfeldig opptrer lind, kirsebær, selje, alm, en og annen barlind, samt busker som rødhyll, villstikkelsbær, vivendel m.fl. Skogbunnen har mye skogbingel, liljekonvall og blåveis, ellers bl.a. fingerstarr, gullstjerne, hvitveis osv. Spredte graner og furuer inngår; mot vest som eksponerte tørkepregete små granholt med gren-senkere og furuholt. Området er preget av tidligere å ha vært, mer eller mindre åpen beitemark som har grodd til. Noen trær i mellomgenerasjonen og enkelte større, litt eldre trær finnes av selje, lønn og alm. På sikt har skogen et stort potensiale til å bli en

velutviklet, skiktet edelløvskog på flat, steinet pukk-grunn. Særlig bærer ask og rogn preg av sterk elgbeiting. All elg ble skutt ut på Rauer i 2003 pga flåttplage. Innslag av større stående og liggende dødtrær er beskjedent. Litt vest for veien finnes en meget stor død eik av verdi bl.a. for truede vedlevende biller, der rester etter eremitt *Osmoderma eremita* er påvist.

Fugl

Sandlo ble hørt på stranden mot vest noen steder. På de stenete grunnene langs V-siden var det hundrevis av ærfugl, siland og svartand.

Inngrep

Kjørespor i strandterrasser. Terrasser i S med en del kjørespor og graving like V for vei. Mye drivved, plast. Jernfester etter skiltstativ helt S. Deler av strandsonen / bakstranda er påvirket av militær aktivitet, graving, kjøring, granat-nedslag? m.v.

"Rauerlia" / arealer øst for vei nordover på øya

Området ble gått over i forbindelse med avgrensning av reservatet. Det er ikke gjort nøyere undersøkelse av delområdet flora. Arealet ligger Ø for "hovedveien" N-over på øya. "Rauerlia" er her et "konstruert" navn for hele den V-vendte skoglia mellom "Rauertoppen" (49,5 moh) og veien i V.

En mindre del av området inngår i lokalitet nr.14 i Løfall (2003) og lok. nr.11 i Wergeland Krog (2004).

Bergvegg i SØ

En lav, ca 2-300 m bergvegg går i NØ-SV-retning, 6-10 m høy. Denne har fuktige partier, men sildreberg i skygge, der lind, ask, litt spisslønn og alm inngår, sporadisk eik. Noen tørretrær – stående og liggende. Enkeltrær av større dimensjoner, særlig flerstammete linder. *Skogdue* (rødlistart) hekker.

Løfall (2004) skriver om delområdet:

Til dels mosekledd bergvegger og sildreberg. I feltsjiktet er bl.a. for Østfold uvanlige/sjeldne arter som skogbingel, lodneperikum og tannrot. Denne skogen har noe av Østfolds mest eksklusive lavflora. På sildreberg/ bergvegger er lavartene *strandhinnelav* (rødlistet), *kystnever* og vanlig *blåfiltlav* registrert både på bergvegg og på ask. På ask er vanlig blåfiltlav påvist. *Lungenever* og *stiftglye* ("sårbare" i Sverige) er notert. *De østvendte, skyggefulle bergveggene med sildrepartier er trolig øyas fineste bergvegger i skygge/halvskygge*. Disse inneholder trolig en interessant moseflora, som ikke er nærmere undersøkt.

Gradienten fra Rauer's høyeste punkt ca 50 moh og ned mot sjøen kan deles i:

-Høydedraget med "Rauertoppen", der skogen er glissen, mer tørkeutsatt og innslaget av urter er relativt lite.

-Liskogen med rik edelløvskog, bedre fuktighetsforhold og rikelig med urter

-Flatere partier med edelløvskog vestover mot strandskogen i V.

"Rauertoppen"

Topp-partiet mot høyeste punkt 50 moh består av mye glissen og halvåpen skog, litt spredt gran. Mye død-einer, dels grov liggende einer, vitner om et mer åpent landskap før. Nypekratt vanlig - til spredt, lite urtevegetasjon, mye smyle. Noe ask, spisslønn, flere halvdøde eiker, men så ikke store. Hele høydedraget over toppen er fattigere enn

noe lenger ned i lia, trolig pga mindre løsmasser over toppen: Leddved, vill stikkelsbær, rogn, spredt ask, spisslønn, lind. De flatere partiene synes å ha moderat verneverdi, men et delområde på toppen bør med for å sikre "sprennet" fra toppen - via liskogen og - mot de flatere skogpartiene V for veien og - videre mot sjøen.

Skoglia

Lia består av mye skog med av til dels små - til moderate dimensjoner. *Skogen har på sikt et stort potensiale vernemessig sett om utviklingen får gå sin gang.* På litt sikt vil rosekratt gradvis skygges ut og halvåpne, glisne partier med mer engpreget flora vil avta. Sjøltykning av mye småvokst ask, vil i en periode gi rikelig innslag av dødved, men av små dimensjoner. Her og der noen større enkelttrær og læger. Skoglia har mye sterkt elgbeitet askeskog med mye innslag av spisslønn. Elg ble utryddet fra Rauer i 2003. Noe lind, få almer, spredte apal, ikke hassel, bare en bjørk sett (!). Her og der middels store enkelteiker. Flere mellomstore eiker vil på sikt tjene som rekrutteringstrær med tanke på dødeik. Relativt lite dødved i dag. Urte-innslaget øker gradvis nedover i lia, med arter som skogbingel, brunrot, tannrot, teiebær, brennesle, fagerklokke, grasstjerneblom, vikker sp. , markjordbær, nakkebær, blåveis, nyresoleie, lodneperikum, engnellik, for å nevne noen. Skogdue sang (rødlisteart).

Avgrensning

Begrunnelsen for å ta delområdet Ø for veien er:

Reservatforslaget med de store løvskogsarealene Ø og V for veien vil bli fylkets til nå største, sammenhengende vernete edelløvskog. Rauerlia vil supplere området V for veien, der en 6-700 m lang vestvendt li inkluderes. En rik, skyggefull bergvegg i SØ må med.

Partiene Ø for toppen er utelatt, da dette ikke tilfører området ytterligere kvaliteter. Sør for dammen i nord er det noe innslag av plantet(?) gran. Et mindre delaral her er tatt med av arronderingsmessige grunner. Dammen i N, like Ø for veien er i seg selv verneverdig og en av 3 dammer innenfor verneområdet på Rauer. Det er ytterligere en dam helt S i området og en på Fjellsbergtangenen Ø på Rauer.

Litteratur * viktig litteratur

- Andreassen, Ø. & Søyland, R. 2005: Skjøtselstiltak i viktige lokaliteter for biologisk mangfold, Rauøy Fort 2005. Forsvarsbygg, divisjon Rådgivning, miljø. 14.12.05. 15 s. (Skog, dam, stor død eik og eng s.8-13).
- * Hardeng, G. 2004: Kølåbukta - Grisen - Kuene - Rauerlia, Rauer i Fredrikstad. Notat 3s. 29.6.04.
- Holtung, H. 2010: Tur til Rauer. *Insekt-Nytt* 35(3):17-20.
- * Lundberg, A. & Rydgren, K.1994: Havstrand på Sørøstlandet. Regionale trekk og botaniske verdier. *NINA forskningsrapport* 47:1-222. s.151,153-154.
- * Løfall, B.P. 2003: Rauer i Onsøy – verneverdier og forvaltning. *Fylkesmannen i Østfold, miljøvernavd., rapport nr.: 2, 2003.* Strender langs V-siden s.43-44, Rauer NV s.51+53, dam i N s.60+122-123, rauker s.61. Litteratur s.66-69.
- Reiråskag, C, Hansen, U. & Holtung, H. 2010: Kartlegging av eremitt og hule eiker på Rauer august 2010. Se i forliggende rapport. s. 121
- Stabbetorp, O; Auestad, I. Bratli, H; Båtvik, J.I.I; Engan, G; Kristiansen, R; Walberg, G; Wesenberg, J.; Hardeng, G. 1997 (red.) : Botaniske registreringer i Østfold. "Oslofjord - verneplanen" 1993-96. Naturfaglige undersøkelser i Østfold. III. Fylkesmannen i Østfold, miljøvernavd., rapport nr. 4, 1997:1-144. s.34-38.
- * Wergeland Krog, O.M. 2004. Biologisk mangfold på Rauøy fort, Fredrikstad kommune, Østfold. Forsvarsbygg (FBT), *BM-rapport nr. 60 -2003.* 51s. + vedlegg (6s). Rauer NV s.20, Kuene-Grisen s.19, Kølåbukta s.26, dam i N s.30, dam i S s.25, stor eik s.30.

Vurdering av arealer ved Ømyr, som utvidelse av Fuglen naturreservat i, Halden

Utvidelsesområdet er artsfattig, har overveiende lav bonitet, relativt lite dødved med minimalt innslag av større osp, har bekjeden variasjon (vegetasjon, treslag, topografi / løsmasser) og har flere spor etter gamle myrgrøfter fra 1960-70-tallet, enn i Fuglen naturreservat. Naturskog, furudominert, uten planting, bra kontinuitet, med en del gamle trær. *Sammen med Fuglen naturreservat, som ble gitt * * faglig sett (Ljusteräng 2005), er Ømyr-området verneverdig.* Utvidelsen bør omfatt vel 450 daa, som sammen med det eksisterende naturreservatet da vil bli vel 2.800 daa. En noe bedre arrondering / ytterligere utvidelse i NV, NV for Ømyrstjern, er ønskelig. Området vil da bli bedre arrondert sammen med Fuglen naturreservat.

Det er avvirket i området på minst 50 år. Utvidelsen har stort sett de samme kvaliteter som i Fuglen naturreservat (Hardeng 2006, Ljusteräng 2006). Området ligger relativt langt fra kjørevei. Ingen stier er merket innenfor utvidelsen.

På en liten myr like nord for reservatgrensen til Fuglen, NNØ for Ømyrtjern, er det en forekomst med finnmarkspors på ca 8 x 8 m, funnet ca 1993 (Jan-Chr. Pettersen), livskraftig bestand her også i januar 2002. UTM (ED 50): PL 514-566. Arten er sjelden i Østfold.

Ømyr-området er et verdifullt supplement til det eksisterende Fuglen naturreservat. Dersom området blir vernet, bør hele reservatet gis navnet Fuglen-Ømyr naturreservat.

Litteratur

- Hardeng, G. 2007: Fuglen naturreservat, Idd, Halden. *Fylkesmannen i Østfold, miljøvern, rapp. 8, 2007: 48-49.*
- Ljusteräng, U. 2006: Naturfaglige registreringer av frivillig vern-områder i Hedmark og Østfold fylker 2005. *Fylkesmannen i Østfold, miljøvern, rapp. 8, 2007: 33-37.* Fuglen, Idd, Halden (Hafsred skog).

G.Hardeng 30.9.2008,
Supplert 2010

Skjeggerødfjellet (Haugbergfjellet), Idd, Halden

Kart Kornsjø 2012 IV
UTM: PL 51 39 "Haugebergfjellet".

Ottar Krohn, & G.Hardeng befarte deler av området 22.5.2008. En supplerende befaring sør i området ble foretatt 22.10.2009 av Jørn Bøhmer Olsen & G.Hardeng.

Bakgrunnen for foreslå området vernet:

Området er relativt stort, nokså velavgrenset i form og landskap og utgjør overveiende et noe høyereliggende "platå". Arealet "kompenserer" til en viss grad for et stort areal S i Prestebakkefjella, som måtte frafalles med tanke på vern. Det er bare ca ½ km mellom det opprinnelige planområdet for vern av Prestebakkefjella og Skjeggerødfjellet, hhv. V og Ø for N del av Lysevann.

22.5.2008 (formiddag), tilfeldige observasjoner:

Bokfink, svarthvitfluesnapper., løvsanger, kjøttmeis granmeis, toppmeis, fuglekonge, nøtteskrike, trepiplerke, rødstrupe, gjøk, gulspurv, rødvinge, duetrost, måltrost, svarttost, grønnsisik, storfugl-eksremitter, røy, orrfugl obs. - 1 par storspove varslet mye på Blåmosen. Krikkand-par i St. Gjeddetjern. Lille Gjeddetjern med kvinand hunn. Skogsnipe varslet i sump i Ø. - Romptroll i Abootjern vitner om at området "ikke for sterkt forsuret". Mye bevergnag ved Elja.

Limnogen ("elvemyr") myrdrag ved Elja. Blåmosen er en fattig flatmyr / topogen, ugrøftet, med små bakkemyr-fragmenter med blåtopp. Betydelig innslag av suboceaniske planter som rome og kløkkelyng. En sump Ø i Lille Gjeddetjern med granstarr, en nordøstlig art. Alle myrer virket ugrøftet.

Skjeggerødkasa er en gammel plass, som nå dels er tilplantet.

Se og annet sted i **foreliggende** rapport, om undersøkelser i 2008 av BioFokus. 15.44

Området avgrenses av riksgrensen i N og V, Iddefjorden i Ø og "Lanelina" (navn på øk.kart) i S. Lia ble befart 19.6.2007. - Stenbudalslia er dels en liskog fra fjorden og opp til ca 125 moh, med høyeste pkt. i området 184 moh. Liskogen har mye gran (bonitet G8 –G20) med skrinn furuskog innover mot riksgrensen. Blåbær-granskog er vanlig i lia, med partier med torvmoserik granskog høyere opp, ellers moserik granskog (sigdemoser, husemoser, "skoglemen-skog") noe lenger ned. Skinntyte-dominert furusskog ble sett særlig i N. Skrapskog, impediment med granitt i dagen er vanlig på høydene. Edelløvtrær ut over noen spredte lind ble ikke sett, idet lia er Ø-vent og dels skyggefull. Rikere skog (noe lågurt) ble sett på et lite areal, mest på en hogstflate på frisk mark i lia N for selve Lanelina.

Større partier i lia har h.kl. V., med mye gran. Flere felt i N langs fjorden og i S (Lanelina) er hogd. Området vurderes å ha et betydelig potensiale på sikt, med en velutviklet gradient fra fjorden - via løsmasser i lia, dels med moserike blokker og bergvegger – opp mot karrig skog mot toppene.

Det går traktorvei opp i lia ved Lanelina i S, samt litt S for Stenbudalen (riksgrensen) i N. Det var tidligere stenbrudd i Stenbudalsåsen, der noen rester etter en 2-sporet skinnegang kan sees i lia ned mot Stenrenna. Granitt ble fraktet ut på prammer, der rester av to slike ligger i fjorden ved Mærrhølet. En gammel stall i Stenbudalsåsen.

I Østfold er det tidligere reservatfredet bare ett område med liskog, i Åsermarka i Trøgstad / Askim, helt N i fylket. – Stenbudalslia øker de skoglige verneverdier i Indre Iddefjord vesentlig, idet typisk liskog er lite utviklet Ø for fjorden i Folkåfjellet / Skotskjerrfjellet. Vern av Stenbudalslia sikrer dessuten et *helt skogsegment* over fjorden - fra kolletopper i Folkåfjellet - via brattberg, strandskog, våtmark, fjorden – over mot liskog og koller V for fjorden i Stenbudallia. I den vestvendte brattlia på motsatt side av fjorden i Folkåfjellet er det påvist laven lungenever og mosen storstylte (fylkesmannen i Østfold, miljøvernadv., rapport 1, 2005, s.92-95 + artsliste, lok.4).

Mosen grønnsko, før rødlistet, ble påvist i 2002 i lia noe lenger sør, i fuktig småbregne-granskog med en del dødved, på en ganske grov, sterkt nedbrutt granlåg (UTM, WGS 84: PL 427 387, 40 m o h., T.H. Hofton). - I en NØ-vendt granli SØ for Nypeto ble laven storvreng sett i 2006 (Jørn Bøhmer Olsen) og gjensett samme sted i 2010 (JBO/GH). En rik bestand av orkideen knerot ble notert i lia her i 2010 (JBO/GH). I 2000 ble skorpelaven stor osepnål *Phaeocalicium praesedens* sett (WGS 84: PL 418 403, 80 m o h) på bark av tynne, nedfalte ospegreiner (B.P.Løfall meddelt).

Skogen ble fagvurdert av BioFokus 11.9.2007, og er omtalt i Fylkesmannen i Østfold, rapport nr.1, 2009:143-148.

Foreslår at grunneier kontaktes av Halden kommune, landbruk, med tanke på at området bør gis SMIL-midler.

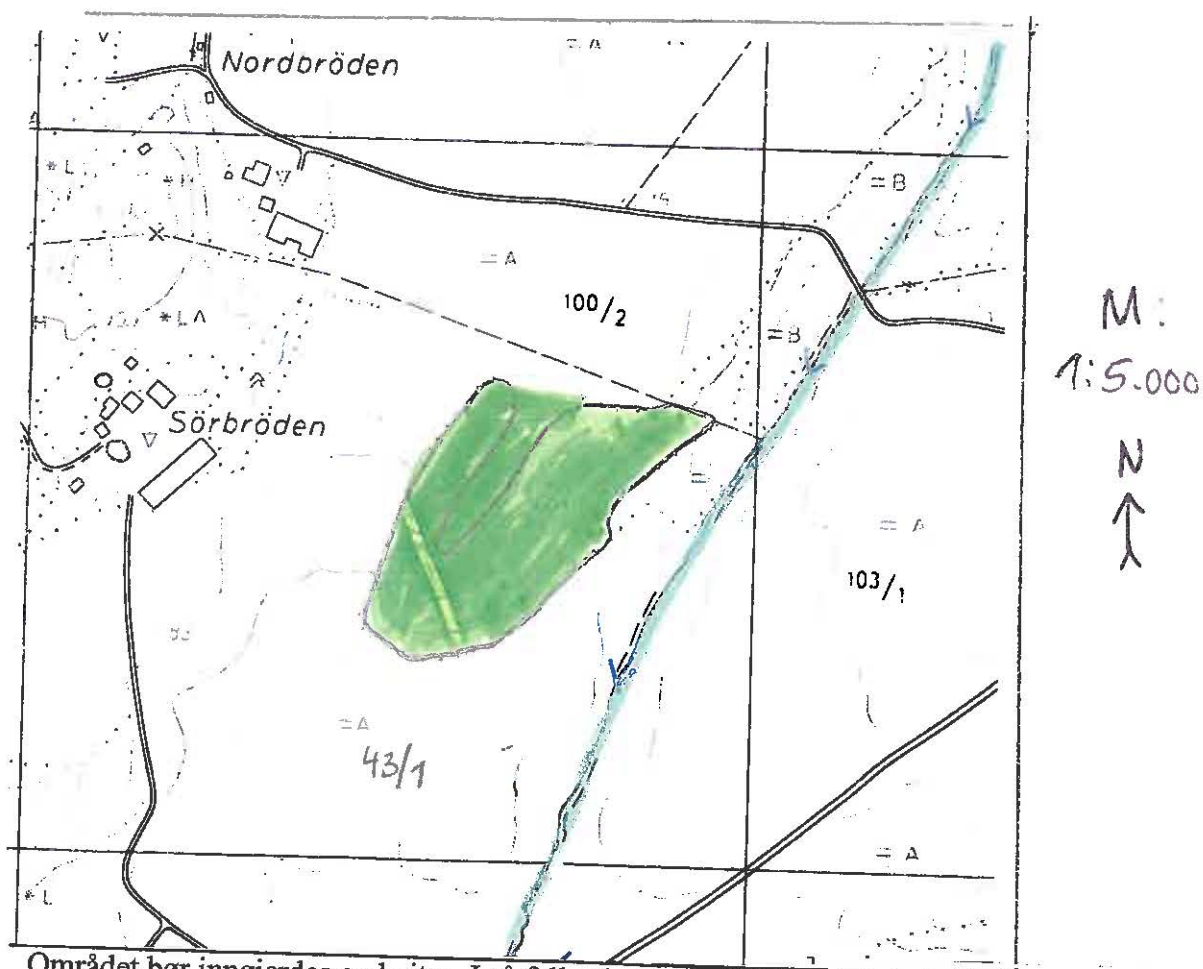
Lokaliteten ble befart av Ottar Krohn & Geir Hardeng, Miljøvernadv. 2.11.2010. I forbindelse med prosjektet *Registrering av eiker i Halden kommune* i 2010, noterte Jørn Bøhmer Olsen et større antall eiker i området.

Området er vurdert før av Wergeland Krog Naturkart (2010) og Eskerud (2008). Lokaliteten ligger ca. 5 km nord for Halden sentrum. Hagemarken er en eikehage med mange store, gamle eiketrær omkranset av åkrer. Det beitet kyr her il 1963, og noe tynning har vært utført senere (Tor Andreas Sørbrøden pers.medd.). En forekomst med griseblad. Nattergal observert tidligere.

Naturtypen er sjelden i Halden, bærer preg av gjengroing, men har et stort restaureringspotensiale. Det haster om ikke lokaliteten skal miste sitt særpreg. Det er best med beitedyr. Området må tynnes for å bedre lysforholdene for eiketrærne. All eik, også små eik bør stå, med tanke på rekruttering. Kunstgjødning må ikke benyttes.

Kilder

- Eskerud, Lina Sannes 2008: Naturtypekartlegging i Halden Ås 11.5.08. 138 s. + 3 vedlegg. Masteroppgave Universitetet for miljø-og biovitenskap (Ås).
- Wergeland Krog, O. M. 2010: Naturtypekartlegging i Halden kommune 2009-2010. Wergeland Krog Naturkart, 1892 Degernes. WKN rapport 2010:1. 15.4.20190. 28s.



Området bør inngjerdes og beites. I så fall må all eik stå i første omgang. Annet kan ryddes / tynnes. Etter at området er beitet 1-2 sesonger, ser man hvordan tynning av andre treslag enn eik har virket inn - og hvordan småeik/kratt har klart seg. Først da bør en evt. tynne eikekratt / småeik. Det er viktig at en tenker rekrutteringseiker. Større gamle eiker kan fristilles. Alle gamle / innhule eiker og tørre eikegrener må stå.

Nordbyskogen, Rakkestad

Området ble befart av Ottar Krohn & Geir Hardeng, Miljøvernadv. 2.9.2009:

Skogen ligger umiddelbart vest for Os kirke i Rakkestad og tilhører gården Nordby (gnr / bnr. 217 / 1) like ved. Det er trolig vanskelig å finne et bedre egnet område for et evt. frivillig skogvern med høg bonitet i skogkommunen Rakkestad, der Hiesten er vernet fra før, men med langt dårligere bonitet.

Området ligger i en vesthelling ned mot Glomma; i N og S følges eiendomsgrenser; ellers grenser området mot dyrket mark, samt en bygdevei i Ø. Med unntak av et jorde som ”stikker inn i” området SØ-fra, er området bra arrondert.

Området består anslagsvis av ca 400 daa høg bonitet granskog. Ytterst få furuer ble sett, helt sporadisk litt fjell i dagen. Området er lite ravinert, men et par mindre fuktige dråg, dels bekkesig (temporære?) med innslag av svartor, ask, hassel, gråor m.v. Det er minimalt med større osper her, en del bjørk - dels pga tidligere kulturpåvirkning / en del yngre skog under gjenvekst.

Et areal har kulturmark rundt en tidligere plass, Nordbyhytta i NV, dels med beitemark av noe nyere dato, samt kulturmark under gjengroing, med et par ruiner. Arealet er ikke i drift. - En jordkjeller og en del avfall (gamle minkbur) ligger nær jordet i SØ. Mulig er det en liten dam ved jordet i SØ. Noen stier, gammel traktorvei under gjenvekst / ridesti.

Moserik blåbærgranskog er helt dominerende, flekkvis med småbregner. Lågurtskog ble ikke sett, men kan finnes. Partier har gammel granskog, med trelengder antatt mot 30 m. Området har en del preg av tidligere bruk, men ingen hogstflater eller arealer med aktiv skogkultur / tynning / avstandsregulering ble notert. Betydelig arealer med lite påvirket granskog. *Området har helt klart et potensiale vernemessig sett.* Det er meget vanskelig å finne større arealer med høg bonitet granskog i Østfold, som er så lite påvirket som denne. Det er ytterst lite skogvern i lavereliggende trakter sentralt i fylket.

Vanlig frosk og padde sett. - Det er påfallende lite lavvekst på trærne og på noen større seljer.

Området ble fagvurdert av BioFokus i 2009, se egen omtale annet sted i foreliggende rapport.

52 1.80

Desiderias lund, Tune, Sarpsborg

Navnet på lunden er etter dronning Desideria (1777-1860), dronning av Sverige-Norge, som av og til reiste gjennom traktene, med skyssferge over elva. Hun skal ha satt spesiell pris på lunden her.

Ny E6-trasè like S for lunden ble valgt, istedenfor en opprinnelig skissert trasè noe lenger N, bl.a. av hensyn til edelløvslogen, Solli kapell og kirkegården.

Opplysninger om natur

Noen få funn iflg. Artskart www.Artsdatabanken.no 2009:

Spolebusk, stikkelsbær, strandhinnelav, *Russula pelargonia* (sopp).

Flere sjeldne sommerfuglarter er notert i området "Solli", antatt inkl. i Desiderias lund (fylkesmannen i Østfold, Miljøvernadv., rapp. 4, 1999:308).

Lunden ligger vakkert til landskapsmessig sett fra riksvei og E6, er vestvendt og grenser til Sollielva, et sideløp av Glomma. Mye spisslønn, ellers ask, hegg, noe hassel, selje, pil obs., svartor. Stedvis rik flora med firblad, stikkelsbær, mye liljekonvall. Lungenever er før påvist på eik, men er ikke gjenfunnet. Skorpelaven *Pertusaria flavida* er sett på eik, samt strandhinnelav (NT på rødlisten) og tuehinnelav ved elva (B.P.Løfall). Et fuktigere dråg noe erodert. En stor beverhytte ligger inntil elva. Lite levende osp pga bever. En del stående / liggende dødved, dels pga bever; en større liggende eikestamme. Området er noe mangelfullt undersøkt naturfaglig. Området har ca 10 meget store eiker. Brysthøyde-omkrets på 4 av eikene er 3,6 m (diameter ca 1,2 m).

Forvaltning

Det bør tynnes noe inntil noen av de store eikene. Kirkegårdsavfall fylles ut i området mot V. En del avfall, inkl. kasserte gravstener må ryddes. En kraftlinje ved elva avgrenser området mot nord, en liten lyslinje berører området ved kapellet. En godt kamuflert bunkers (ca 10 x 10 m) vedlikeholdes som et "krigsminne" fra siste krig. Denne ligger skjult inne i skogen.

Litteratur

- Handlingsplan for biologisk mangfold i Sarpsborg kommune.

Fylkesmannen i Østfold, miljøvernadv., rapport nr. 3, 2002:112:

Lokalitet 143 Desideria lund: Svært viktig" lokalitet. *Eikelund på grunn jord og bergknauser med spesielt rikt artsmangfold. Flere av eikene er store i Østfold-målestokk. Det er registrert 48 hekkende fuglearter i eikelunden og det er påvist en rekke rødlistarter både av sommerfugl og lav.*

- *Østfold-Natur* 1997 nr.36, lok.20 s.227: Kornblomst (truet åkerugras) kjent fra før, s.96, 97, 198.

- Området ble anført med verdi (2, i skala fra 0-4) i fylkesmannens naturvernregistrering fra 1976.

G. Hardeng 14.5.09 **Sandå / Henestangen, Vansjø Ø, Råde / Våler, Østfold**

Ca 1.600 daa av området ble fagvurdert 23.5.89 (NINA Oppdragsmelding nr.217, 1993, s.56-58) i Landsplan barskog (I), og ble da gitt verneverdi * * (suppl. område), i skala fra 0 til * * * (DN rapport 5, 1991, s.23).

I området finnes rester etter trekullmiler, bl.a. en meget stor med diameter på rundt 14 m, foruten flere mindre. Trekull var viktig i storhetstiden for Moss Jærnverk på 1700-tallet. Skogene rundt Vansjø ble utnyttet hardt på denne tiden, og trekull ble brakt vannveien til Moss. Ved den nedlagte og veiløse plassen Sandå finnes en speiderhytte.

Området der det i 2008 er gitt tilbud om frivillig vern, er vesentlig utvidet i forhold til forslaget i Landsplan barskog I.

Utvidelse på fastlandet i Ø: Befart medio nov. 2006 av Ottar Krohn, G. Hardeng, fylkesmannen i Østfold) og Gaute Whalberg (Råde kommune, tidl. skogbrukssjef + i landbruksavd. i Østfold). Det ble ikke sett spor av nyere hogster etter NINA`s undersøkelser i 1989. Del-området med utvidelser har sine vernekvaliteter i behold. Det skal imidlertid være foretatt en vedhogst, uten at dette har særlig betydning. Delområdet er verneverdig etter naturvernloven.

Tomøya N i området, anslått ca 250 daa, ble befart 13.12.06 av Gunnar Bjar / G.Hardeng (miljøvernnavd.). Ingen nyere hogster, lite tynnet / stelt, bra bonitet, lite dødved, antatt ikke hogd etter ca 1980, en del bedre granbonitet. *Isolert sett vurderes øya ikke verneverdig som reservat, men den kan forsvares å inngå i et større reservat.*

Henestangen i S, lang nokså bred (5-800 m) fastlandstange, anslått ca 1.500 daa, befart 28.4.09 av Gunnar Bjar / G. Hardeng (miljøvernnavd.). Totalt sett vurderes del-området verneverdig. Imidlertid flere mindre hogstflater med småskog, neppe plantet, større arealer med granskog (middels-høg bonitet) særlig i N halvdel, lang inntakt strandlinje, bra avgrenset. Henestangen ble også befart av G.Hardeng 27.10.2010 i forbindelse med noen hytter i området.

Helhetsvurdering: Hele området bør vurderes videre med tanke på et barskogsreservat. Siden deler av området er tilstrekkelig dokumentert av NINA (* *), vil utvidelsene over øke verdien av området sett under ett.

Området med Storefjorden øst i Vansjø har preg av "villmark", med store skogøyer, ubrudte strandsoner - horisonter og ytterst få hytter. Det mest "forstyrrende" er fjernstøy fra E6 som følger oppå Raet like sør for Vansjø, samt flystøy fra Rygge Flystasjon. Et større reservat, vil også dekke interesser innen friluftsliv / kanobruk i en del av Østfold som litt lenger S er sterkt preget av jordbrukslangskap, E 6 og arealkonflikter / utbyggingspress.

Etablerte barskogreservater på grunnfjellet i denne delen av fylket finnes ikke. Vest i Vansjø på Årvolltangen i Rygge ble et 400 daa stort kommunalt skogområde regulert til spesialformål naturvern etter Plan- og bygningsloven § 25.6 den 15.9.1998. Våler kommune er den eneste av Østfolds 18 kommuner som nå ikke har et reservat.

**Naturfaglige registreringer av skog på
Opplysningsvesenets fonds eiendommer i
Øst-Norge**

**Registrering og vurdering av verneverdier for utvidet
skogvern**

Rapport nr. 3/2007

Prevista as
Rapport 3 - 2007

Denne kartleggingen og rapporteringen er utført av:

Prevista as
Groven Skog & Miljø
Auen Korbøl Biologisk rådgivning
Rolstad Skogfaglig rådgivning

Prevista er et selskap eid av Viken Skogeierforening, Haldenvassdragets Skogeierforening og Statskog SF. Prevista har kontorer på Kongsberg, Ås og Gol. Prevista driver med salg av geodata, plan-, system-, og rådgivingstjenester til kunder innenfor skogbruk, utmarks forvaltning og samfunnsplanlegging. Vår forretningsidé er å gi gode råd og beslutningsgrunnlag til eiere og forvaltere av eiendom, som bidrar til at våre oppdragsgivere kan være i forkant av utviklingen.

Prevista as
Baneveien 32B
Postboks 554
3602 KONGSBERG
Tlf: 32 86 55 00
Telefaks: 32 86 55 01
Hjemmeside: www.prevista.no

TITTEL: Naturfaglige registreringer av skog på Opplysningsvesenets fonds eiendommer i Øst-Norge. Registrering og vurdering av verneverdier for utvidet skogvern.	DATO: 30. juli 2007
FORFATTER: Auen Korbøl, Rune Groven Erlend Rolstad	ANTALL SIDER: 304
STIKKORD: Biologisk mangfold Verneverdier Opplysningsvesenets fonds skoger Skogvern	FINANSIERING: Direktoratet for naturforvaltning
ISBN: 978-82-997625-3-3 (PDF) ISBN: 978-82-997625-1-9 (trykt)	

Hvaler prestegård

Referansedata

Fylke:	Østfold	Prosjektilhørighet:	OVF 2006
Kommune:	Hvaler	Inventør:	Auen Korbøl
H.o.h.:	0-37 m	Dato feltregistreg.:	30 august 2006
Vegetasjonssone:	Boreonemoral	Areal:	686 daa
Vegetasjonsseksjon:	O2 Klart oseanisk		

Sammendrag

Området ligger på Kirkøyas sørspiss. Nord og sør for Hvaler kirke. Bergrunnen domineres av grunnfjellsbergarter med et tynt løsmassedekke og partier med flyvesandavsetninger. Området som vurderes for vern ligger inntil et allerede eksisterende naturreservat. Det består av lavtliggende og kystnær furuskog med enkelte granbestand innimellom, delvis på sandavsetninger, bart fjell og på tykkere jordsmonn. Området har større arealer av skrapskog enn av gammelskog, og store partier består av svaberg med vegetasjon i sprekker og forsenkninger. Det er også mindre arealer med myr og strandeng som inngår. Området vil være med å dekke opp mangler ved skogvernet i Øst-Norge innenfor lavtliggende og kystnære arealer i boreonemoral sone og innenfor klart oseaniske områder (Framstad et al. 2002, 2003). Det vil også bidra med mange funn av rødlistearter innenfor flere organismegrupper og i flere truethetskategorier. Området vurderes som nasjonalt verneverdig (***). Dette begrunnes spesielt med artsfunnene som er gjort i området og det helhetlige arealet med sandfuruskog det skaper ved å utvide naturreservatet Hvaler prestegårdsskog.

Feltarbeid

Tidsforbruk: 1 dagsverk.

Utvelgelse av undersøkelsesområde

Undersøkelsesområdet ble valgt ut i samråd med nøkkelbiotopregistrant. En del av eiendommen er allerede vermet som skogreservat: Hvaler prestegård. Det bør vurderes om det er tilstrekkelige kvaliteter (av den sjeldne naturtypen sandfuruskog) innenfor undersøkelsesområdet til at utvidelse av eksisterende reservat kan forsvares.

Tidligere undersøkelser

Det ble gjennomført nøkkelbiotopregistreringer i Hvaler prestegårdsskog i 1999 (Dahl 2000).

Naturreservat (VV00000356) Hvaler prestegårdsskog.

Reservatet består av to adskilte deler tilhørende Hvaler Prestegårdsskog. De har en beliggenhet ca 1 km nordvest for Skjærhalden sentrum på Kirkøy. Lokalitetene grenser til eksisterende friluftsområder. Furuskog på flyvesand dominerer. Sandfuruskogen på Hvaler er den eneste forekomst av denne skogtypen som ble registrert i Øst-Norge under verneplanarbeidet. Det nordlige delområdet inneholder den største og best bevarte sandfuruskogen med flere stadier representert, men det søndre delområdet har også interessante trekk ved siden av at det inneholder et litt rikere samfunn som lågurfuruskog. Skogen i reservatet har dessuten en viktig funksjon som verneskog og som en viktig del av landskapsbildet. Litt.: Direktoratet for naturforvaltning 1991. Barskog i Øst-Norge. Utkast til verneplan. DN-rapport 1991 - 5, s. 114-115 Erikstad, L.1991: Østfold. Kvartærgeologisk verneverdige områder. NINA-Utredning nr.26:1-61.(s.52).

Fylkesmannen i Østfold 2007: Verneforslag og konsekvensutredning for Ytre Hvaler nasjonalpark.

Beliggenhet

Området ligger på Kirkøyas sørspiss. Nord og sør for Hvaler kirke.

Naturgrunnlag

Topografi

Den nordligste teigen utgjør kollen Kirkås, og den sørlige teigen ligger delvis på svaberg, sandstrender og i et småkupert landskap.

Geologi

Berggrunnen består av granitt og granodioritt. Det er mye bart fjell i området og partier med tynt løsmassedecke. Det er også partier med vindavsetninger.

Vegetasjonsgeografi

Vegetasjonssone: Boreonemoral sone
Vegetasjonseksjon: O2 Klart oseanisk seksjon

Klima

Årsnedbør: 765 mm.
Middeltemperatur: 6,9 °C
Målestasjon: Hvaler - Skjærhallen (30 moh.)

Vegetasjon og treslagsfordeling

Store deler av den sørligste teigen ut mot havt består av svaberg og mye bart fjell med skog og vegetasjon der det er noen løsmasser. Knausskog (A6) er den dominerende vegetasjonstypen i denne delen med unntak av mindre partier med noe dypere jordsmonn og noe myr og strandeng. Deler av skogen som ligger nærmest Storesand ligger på flyvesand avsetninger. Den nordlige teigen inneholder også en god del knauskog (A6) på toppartiet og nedover på sidene, men det kommer inn noe blåbærskog (A4) og lavurtskog (B1) i kantene. Furu er et dominerende treslaget i begge teigene. Gran kommer inn i de nedre delene av den nordligste teigen, og også i blanding med furu i enkelte fuktige dråger i den sørligste. Det kommer også inn spredte eik, bjørk og svartor i den nordlige delen av Kirkås.

Skogstruktur og påvirkning

Alder: Furu finnes i de fleste aldersklasser og i flere forskjellige diameterklasser avhengig av boniteten. Alder på enkelttrær ble målt til 190 år, og det er stor sannsynlighet for at det finnes eldre trær på eiendommen.

Død ved: Det er lite eller ingen død ved på eiendommen. Det ble funnet litt død ved i bestandene med best bonitet i den sørlige teigen.

Hogstspor: Store deler av undersøkelsesområdet er skrapskog som det ikke er drevet et aktivt skogbruk på. Dette betyr igjen at det er begrenset med hogstspor i disse arealene. Der boniteten er bedre er det også jevnt med hogstspor.

Tekniske inngrep: Det er nylig etablert et byggefelt i den østligste delen av sør-teigen rundt kjerneområde 2. Det går også en lavspentlinje gjennom denne delen av teigen. Det går vei ned til Storesand badeplass og det er flere bygninger ved stranden og en parkeringsplass.

Annet:

Kjerneområder

Kjerneområder i undersøkelsesområdet er beskrevet nedenfor. Referanse er oppgitt hvis beskrivelsen av kjerneområdet stammer fra tidligere naturtyperegistreringer eller nøkkelbiotopregistreringer. Supplerende eller ny beskrivelse er angitt med 'Beskrivelse 2007': Nummerering henviser til kartet i denne rapporten. Område ID fra eventuelle tidligere registreringer er også oppgitt.

Kriterier og verdsetting er angitt i for hvert kjerneområde. (0): Verdien av kriteriet er fraværende/ubetydelig. (-): Ikke relevant. Se metodekapittel for kriterier for stjernesetting.

Artsregistreringer i kjerneområdene presenteres i en tabell for hvert kjerneområde. Årstall for artsfunn er angitt for data fra tidligere registreringer eller som 2006 eller 2007 for nye funn.

1 Storsand Ø

Naturtype:	Gammel barskog	Hoh:	20
BMVERDI:	B	Gammel ID:	15
Areal:	18 daa		

Dahl (2000): Biotopbeskrivelse: Gammel furuskog på sandavsetninger. Biotopen er tosjiktet med gamle grove trær og furu og gran i undersjikt. Vegetasjonen domineres av blåbærmark. Skogen er flersjiktet med god spredning. Et par furu har omkrets på 160 cm. En del læger finnes av gran og furu i alle nedbrytningsstadier. Gadder finnes av gran og furu. En dam ligger sør i biotopen. flere høystubber og trær med grov bark ble sett. Noen hogstspor ble sett i biotopen. Sti krysser biotopen.

Beskrivelse 2007: Den nordlige delen av bestand 39 tas med i nøkkelbiotop. Eldre furuskog, grovere trær opp mot 30-40 cm i bhd. alder på ca 150-200 år (datert til 190 +). Det er spredt med stående død ved og litt gran i

undersjikt.

Kjerneområdenr	Urørthet	Dødved mengde	Dødved kont.	Gamle bartrær	Gamle løvtrær	Gamle edelløvtrær	Treslagsfordeling	Variasjon	Rikhet	Arter	Samlet verdi
1	**	*	0	**	-	-	*	*	*	0	*

2 Hvileberget N

Naturtype: Rik sumpskog Hoh: 18
 BMVERDI: B Gammel ID: 16
 Areal: 4 daa

Dahl (2000): Biotopbeskrivelse: Liten ugrøfta sumpskog med svartor og furu. Småvokst og relativt ung skog med lite død ved av furu og løv. Gadder finnes av gran, bjerk og furu. En del bjerk finnes i biotopen. Noen hogstspor ble sett i biotopen. Mer enn femti trær har sokler. Artsfunn: Kystkransemose og mye blåmose på sokler av trær.

Beskrivelse 2007: Boligutbygging pågår rundt biotopen i dag.

Kjerneområdenr	Urørthet	Dødved mengde	Dødved kont.	Gamle bartrær	Gamle løvtrær	Gamle edelløvtrær	Treslagsfordeling	Variasjon	Rikhet	Arter	Samlet verdi
2	**	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*

3 Moltemyr

Naturtype: Kystmyr Hoh: 19
 BMVERDI: A Gammel ID: 17
 Areal: 16 daa

Dahl (2000): Biotopbeskrivelse: Torvmyr med landets eneste forekomst av *Cladonia incrassata*, samt *Abscentidelle delutula*. Biotopen blir brukt for torvuttak. Sti går gjennom biotopen. Biotopen har furu og bjerk. Skogen er flersjiktet med liten spredning. Artsfunn: *Cladonia incrassata*.

Kjerneområdenr	Urørthet	Dødved mengde	Dødved kont.	Gamle bartrær	Gamle løvtrær	Gamle edelløvtrær	Treslagsfordeling	Variasjon	Rikhet	Arter	Samlet verdi
3	**	-	-	0	0	-	*	*	**	**	**

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Rødliste status	Totalt ant. av art	Ar
<i>Cladonia incrassata</i>	Dverggrødtopp	CR	1	1995
<i>Abscentidelle delutula</i>	-	-	1	1999

Artsregistreringer utenfor kjerneområder

Det er registrert en lang rekke med rødlistede karplanter og insekter på Kirkøya og noen av disse er sannsynligvis registrert på eller i nærheten av prestegårdsskogen. Området inneholder også flere kjente funn av rødlistede lavarter, sopparter og insekter (Heggland 2005, Direktoratet for naturforvaltning 2007)

Tabell: Artsregistreringer utenfor kjerneområdene, arter med * er funnet på Kirkøya og kan stamme fra prestegårdsskogen.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Rødliste status	Totalt ant. av art	Ar
<i>Cladonia glauca</i>	Sandgaffel	VU	1	1987
<i>Cladonia subrangiformis</i>	Kystgaffel	VU	1	1994
<i>Gyroporus castaneus</i>	Kastanjerørsopp	NT	1	1995
<i>Cillix glaucata</i>	Slåpetomsigdvinge	EN	-	1998
<i>Mesogona oxalina</i>	Krypvierfly	EN	-	1998
<i>Eupithecia ochridata</i>	Okerdvergmåler	CR	-	1998
<i>Trifolium fragiferum</i>	Jordbærkløver	EN	1	1991
<i>Carex elata</i>	Bunkestarr*	VU	-	-
<i>Carex pseudocyperus</i>	Dronningstarr*	NT	-	-
<i>Centaureum littorale</i>	Tusengylden*	EN	-	-
<i>Chimaphila umbellata</i>	Bittergrønn*	EN	-	-
<i>Dryopteris cristata</i>	Vasstelg*	EN	-	-
<i>Eryngium maritimum</i>	Strandtom*	EN	-	-

<i>Gentianella uliginosa</i>	Smålsøte*	EN	-	-
<i>Herminium monorchis</i>	Honningblom*	CR	-	-
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster*	NT	-	-
<i>Myriophyllum verticillatum</i>	Kranstusenblad*	NT	-	-
<i>Najas marina</i>	Stivt havfruegras*	EN	-	-
<i>Phleum arenarium</i>	Sandtimotei*	RE	-	-
<i>Potamogeton pusillus</i>	Grannijemaks*	EN	-	-
<i>Radiola linoides</i>	Dverglin*	EN	-	-
<i>Ranunculus lingua</i>	Kjempesoleie*	EN	-	-
<i>Rumex maritimus</i>	Fjærehøymol*	EN	-	-
<i>Scorzonera humilis</i>	Griseblad*	VU	-	-
<i>Thelypteris palustris</i>	Myrtelg*	EN	-	-
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Vassveronika*	NT	-	-

Avgrensning og arrondering

Det ble ikke registrert noen spesielle naturverdier på teigen som ligger på Kirkåsen, så denne utelates fra verneforslaget. Den sørlige teigen som ligger inntil det eksisterende naturreservatet i nord, ligger med yttergrenser mot havet i vest og sør. Mot øst grenser det i et nyere byggefelt og hyttebebyggelse. Samlet sett utgjør det nye forslaget og det gamle en godt avgrenset enhet. Området blir noe oppstykket med friluftaktiviteter og badestrand ved Storesand. Hele det registrerte området ved Storesand inngår i verneforslaget for Ytre Hvaler (Heggland 2005).

Vurdering og verdsetting

Representativitet: Sandfurskogen på Hvaler var den eneste forekomst av denne skogtypen som ble registrert i Øst-Norge under verneplanarbeidet i 1991. Det finnes tilsvarende kvaliteter i undersøkelsesområdet når det gjelder furuskog på sandavsetninger, også her er det flere overgangsformer som er representert fra strandsone til skogsmark.

Sjeldenhet: Som nevnt over er sandfurskog en sjelden skogtype. Det er også registrert flere sjeldne rødlistearter av forskjellige organismegrupper innenfor området. To arter er definert som kritisk truet, tre som sterkt truet, to som sårbare og en som nær truet av de som med sikkerhet ligger innenfor undersøkelsesområdet (Direktoratet for naturforvaltning 2007). Det er også registrert flere sjeldne karplanter på øya, og en del av disse kan sannsynligvis være registrert på prestegårdsteigen.

Størrelse: Området er ikke veldig stort, men sammen med det eksisterende naturreservatet vil det utgjøre et relativt stort sammenhengende kystlandskap og typeområde for sandfurskog.

Mangler ved skogvernet: Området vil være med å dekke opp mangler ved skogvernet i Øst-Norge innenfor lavtliggende og kystnære arealer i boreonemoral sone og innenfor klart oseaniske områder (Framstad et al. 2002, 2003). Det vil også bidra med mange funn av rødlistearter innenfor flere organismegrupper og i flere truetetskategorier. Området vurderes som nasjonalt verneverdig (***). Dette begrunnes spesielt med artsfunnene som er gjort i området og det helhetlige arealet med sandfurskog det skaper ved å utvide naturreservatet Hvaler prestegårdskog.

Tabell: Kriterier og verdsetting for hele området (jf. 'Verneforslag' på kart). (0): Verdien av kriteriet er fraværende/ubetydelig. (-): Ikke relevant. Se metodekapittel for kriterier for stjernesetting.

	Urart- het	Dødv- mengde	Dødv- kont	Gamle bar- trær	Gamle løv- trær	Gamle edelløv- trær	Treslags- fordeling	Varia- sjon	Rik- het	Arter	Stør- else	Arron- dering	Samlet verdi
Totalt	**	*	0	*	*	0	**	***	**	***	*	**	***

Anvendt litteratur

Dahl, K. 2000. Nøkkelbiotoper og hensynsområder i prestegårdsskoger i Østfold fylke. Statskog Ressursdata. Rapport 11-2000.

Fylkesmannen i Østfold 2007: Verneforslag og konsekvensutredning for Ytre Hvaler nasjonalpark. Fylkesmannen i Østfold, område miljøvern, rapport nr. 2/2007: Ca. 72 sider + vedlegg

Heggland, A. & Blindheim, T. Konsekvensutredning for Ytre Hvaler, Østfold. Deltema naturmiljø. Siste Sjanse – rapport 2005-8.

Direktoratet for naturforvaltning 2006. Kartlegging av naturtyper - Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13, 2.utgave 2006. 258 s.

- Direktoratet for naturforvaltning 2007. Naturbase: <http://dnweb5.dimat.no/nbinnsyn/>
- Framstad, E., Økland, B., Bendiksen, E., Bakkestuen, V., Blom, H. & Brandrud, T. E. 2002. Evaluering av skogvernet. NINA Fagrapport 54. 146 s.
- Framstad, E., Økland, B., Bendiksen, E., Bakkestuen, V., Blom, H. & Brandrud, T. E. 2003. Liste over prioriterte mangler ved skogvernet. NINA Oppdragsmelding 769. 9 s.
- Fremstad E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12. 279 s.
- Fremstad, E. & Moen, A. (red.) 2001. Truete vegetasjonstyper i Norge. Rapport botanisk serie 2001-4. NTNU Vitenskapsmuseet. 231 s.
- Kålås, J.A., Viken, Å. og Bakken, T. (red.) 2006. Norsk Rødliste 2006. Artsdatabanken, Norge.
- Meteorologisk institutt 2007. Klimastatistikk Norge: <http://met.no/observasjoner/index.html>
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss. 199 s.
- NGU 2007a. Bergrunnen I Norge N250: www.ngu.no/kart/bg250/
- NGU 2007b. Kvartærgeologisk kart: www.ngu.no/kart/losmasse/

Hvaler prestegård



Bilder fra Hvaler prestegård



Gammel furuskog i kjemeområde Storsand Ø.



Storsand, sett fra furuskogen og ut mot sjøen.



Storsand, overgangen mellom strand og sandfuruskogen i bakgrunnen.



Østlige deler av Sjurholmen med svaberg og vegetasjon i partier.

Naturfaglige registreringer i forbindelse med ordningen "frivillig vern" 2008 og 2009

Torbjørn Høitomt (red.)





BioFokus er en ideell stiftelse som skal tilrettelegge informasjon om biologisk mangfold for beslutningstakere, samt formidle kunnskap innen fagfeltet bevaringsbiologi. BioFokus ønsker å bidra til en kunnskapsbasert forvaltning av norsk natur.

En kunnskapsbasert forvaltning forutsetter god dokumentasjon av de arealene som skal forvaltes. BioFokus legger derfor stor vekt på feltarbeid for å sikre oppdaterte og relevante data om botanikk, zoologi, økologi, samt avgrensning og verdsetting av områder.

Høy kompetanse er en forutsetning for å kunne registrere og presentere biologisk mangfold-data på en god måte. BioFokus sine medarbeidere er derfor godt skolert innenfor en rekke artsgrupper og har en bred økologisk forståelse for de ulike naturtypene som de arbeider med, det være seg skog, kulturlandskap eller ferskvann. Digitale verktøy som databaser, GIS og bilde-behandling er viktige redskaper i vårt arbeid for å anskueliggjøre naturverdier på en best mulig måte.

Stiftelsen utgir en digital rapportserie som heter BioFokus-rapport, <http://biolitt.biofokus.no/rapporter/litteratur.htm>



Gaustadalléen 21
0349 OSLO
Org.nr: 982 132 924
post@biofokus.no
www.biofokus.no

ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8209-117-6

BioFokus-rapport 2010-39

Røsok, Ø, Høitomt, T, Olberg, S. & Blindheim, T. 2008-09:

Naturfaglige registreringer i forbindelse med ordningen

”frivillig vern” skog i Østfold 2008-2009

Rapporter fra 11 skogområder tatt fra <http://www.borchbio.no/narin/> . BioFokus, Oslo

Vurderte områder i Østfold

Verneverdi: *, ** eller ***

Aremark	* Tillerås N, 2009
Halden	* Skjeggerødfjellet (Haugbergfjellet) i Idd, 2008 * Langvasshøgda i Idd, Halden, 2008 * Ulveholtet i Berg, Halden, 2008
Moss	*** Orkerødsbogen på Jeløy, 2008
Rakkestad	** Askevann, 2005 + 2009 * Svenken-området, Rakkestad, 2008 ** Nordbyskogen, i Os, Rakkestad, 2005 + 2009
Råde	** Jerndalsfjellet, 2008
Sarpsborg	** Ågårdselva, i Tune, 2008
Trøgstad & Aurskog-Høland	** Gukilhøgda, 2009

Sammendrag fra: Høitomt, T. 2010: Naturfaglige registreringer i forbindelse med ordningen ”frivillig vern” 2008 og 2009. *BioFokus-rapport 8, 2010. 207s.:*

Orkerødsbogen er den eneste lokaliteten i denne regionen som er verdsatt til ***. Denne lokaliteten ligger på Jeløya og representerer i så måte ingen typisk skogtype for Østfold. Denne lokaliteten er rik og har god variasjon og dekker flere mangler ved skogvernet. De øvrige lokalitetene domineres for det meste av lavereliggende, ofte grunnlendt og fattig skog. Furu dominerer over store arealer og gran er ofte begrenset til mindre fuktigere søkk med dypere jordsmonn. De fleste lokalitetene scorer høyt på urørthet på grunn av få nyere inngrep. På de andre parametrene oppnås for det meste lave verdier og samlet ligger det fleste lokalitetene fra ei sterk * til en middels **. Verdien på noen av lokalitetene har blitt hevet noe på grunn av regional beliggenhet. Enkelte av lokalitetene representerer trolig noe av det beste som finnes i Østfold og er derfor verdsatt litt høyere enn tilsvarende lokaliteter i områder med gjennomgående større verdier. Selv om grunnlendt, fattig furuskog dominerer flere lokaliteter finnes også lokaliteter som innehar andre kvaliteter. Hele **Nordbyskogen** og deler av lokaliteten **Gukil** ligger på marin leire og har arealer som domineres av høyvokst, produktiv granskog. Slik produktiv skog på løsmasser er sjelden på grunn av oppdyrking av denne type arealer. Selv om Nordbyskogen og Gukil per dato ikke innehar store biologiske verdier gjennom viktige strukturer og rødlistearter er dette lokaliteter som bør bevares ut i fra sjeldenhet og fremtidspotensial.

Vedlegg : Oversikt over funn av rødlistearter

Fylke	Lokalitet	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Rødlistekat.
Østfold	Askevann	<i>Alectoria sarmentosa</i>	Gubbeskjegg	NT
		<i>Dactylorhiza traunsteineri</i>	Smalmarihånd	VU
		<i>Neolecta vitellina</i>	Narreklubbemorkel	NT
	Jemdalsfjellet	<i>Melanophila acuminata</i>		VU
		<i>Picoides tridactylus</i>	Tretåspett	NT
	Nordbyskogen	<i>Leptogium magnussonii</i>	Strandhinnelav	NT
	Orkerødsbogen	<i>Argynnis niobe</i>	Niobeperlemorvinge	EN
		<i>Coronella austriaca</i>	Slettsnok	NT
		<i>Cortinarius croceocoeruleus</i>		EN
		<i>Dendrocopos minor</i>	Dvergspett	VU
		<i>Hygrophorus persoonii</i>	Eikevokssopp	NT
		<i>Luscinia luscinia</i>	Nattergal	NT
		<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	Svartsonekjuke	NT
		<i>Taxus baccata</i>	Barlind	VU
		<i>Triturus cristatus</i>	Storsalamander	VU
		<i>Triturus vulgaris</i>	Småsalamander	NT
	Skjeggerød	<i>Alectoria sarmentosa</i>	Gubbeskjegg	NT
		<i>Antrodiella pallasii</i>		VU
	Tilleråsen N	<i>Picoides tridactylus</i>	Tretåspett	NT
	Ulveholtet	<i>Alectoria sarmentosa</i>	Gubbeskjegg	NT
		<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Kløgkesøte	EN
	Ågårdselva	<i>Accipiter gentilis</i>	Hønsenhauk	VU
		<i>Alectoria sarmentosa</i>	Gubbeskjegg	NT
		<i>Caprimulgus europaeus</i>	Natttravn	VU
		<i>Ceraceomyces borealis</i>		NT
		<i>Dendrocopos minor</i>	Dvergspett	VU
		<i>Falco peregrinus</i>	Vandrefalk	NT
		<i>Lutra lutra</i>	Eurasisk oter	VU
		<i>Mustela putorius</i>	Ilder	DD
		<i>Pandion haliaetus</i>	Fiskeørn	NT
		<i>Pernis apivorus</i>	Vepsevåk	EN
		<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Bøksanger	NT
		<i>Picoides tridactylus</i>	Tretåspett	NT
		<i>Picus canus</i>	Gråspett	NT
		<i>Trechispora candidissima</i>	Høstmykkjuke	DD
		<i>Ulmus glabra</i>	Alm	NT

Tilleråsen N

*

Referansedata

Fylke: Østfold
Kommune: Aremark
Kartblad:
H.o.h.: moh
Areal: 643 daa

Prosjektilhørighet: Frivilligvern 2009
Inventør: THØ
Dato feltreg.: 08.09.2005, 21.10.2009
Vegetasjonzone: Boreonemoral
Vegetasjonseksjon: O2-Klart oseanisk

Sammendrag

Området ligger vest i Aremark kommune på grensa til Rakkestad, og omfatter et 600 mål stort areal som strekker seg fra Tilleråsen og Sætermosen i sør til store og lille Merketjern i nord. Verneforslaget er identisk med tilbudsområdet. Området heller slakt nordover fra toppen av Tilleråsen og preges av tørre furuhauger med omliggende myrer. Innimellom finnes noen rikere, fuktigere sig og små bekkedaler. En relativt stor bekk følger grensa i vest, men den østre delen er helt dominert av myr.

Vegetasjonen er dominert av bærlyngskog på fastmark og fattige sigevannsmyrer på torvmark. De aller fattigste områdene må karakteriseres som knauskog med dominans av arter som røsslyng, einer og krussigd. I fuktigere partier er blåtopp vanlig. Ellers dominerer bærlyngskog store arealer på fastmark. Blåbærskog finnes i de fuktigste granpartiene, mens det er innslag av lågurtvegetasjon langs bekken i vest.

Skogen er furudominert på grunnlendemark og langs myrer. I fuktigere søkk og langs bekker, samt mot toppen av Tilleråsen er gran dominerende, ofte med innslag av furu. Furuskogen er tett til ganske åpen med varierende sjikting. Granskogen er tettere, for det meste i sen optimalfase. Påvirkningsmessig er skogen i området relativt homogen. Hogstinggrepene har trolig vært omfattende i eldre tider, men ingen nyere inngrep finnes i området. Overveiende fattig vegetasjon og mangel på kontinuitet i gamle trær og død ved har gjort at artsinventaret er utarmet.

De biologiske verdiene i området, både i form av truede arter eller prioriterte naturtyper, er små. Det ble ikke funnet noen rødlistede arter bortsett fra tretåspett, og kun én lokalt viktig naturtype, gammel granskog, ble avgrenset. Østfold fylke er imidlertid generelt veldig sterkt påvirket av hogstinggrep, slik at litt større sammenhengende områder uten nyere inngrep allikevel har en verdi regionalt sett.

På grunn av urørthet og godt potensial i de høgproduktive delene av området på sikt vurderes Tilleråsen N å inneha verdier på lokalt nivå (*).

Feltarbeid

Feltarbeidet ble utført av BioFokus v/Torbjørn Høitomt den 21/10-2009. Det var oppholdsvær og kartleggingsforholdene var bra. Tidspunktet på året er gunstig for de fleste organismegrupper, kanskje med unntak av karplanter, ettårige vedboende sopp og markboende sopp. Potensialet for sistnevnte i området er trolig dårlig.

Utvelgelse og undersøkelsesområde

Området inngår i arbeidet med frivillig vern. Grensene for området som dekker ca. 600 daa er gitt av fylkesmannen i Østfold. Verneforslaget, som er identisk med det tilbudte arealet, ligger nord for Tilleråsen og grenser i vest til Rakkestad kommune.

Tidligere undersøkelser

Det foreligger en rapport fra biologiske registreringer i 2008 (se Haugan 2008). I forbindelse med disse registreringene er det avgrenset 6 biologisk viktige områder på den delen av eiendommen som nå er vurdert for vern. Ingen rødlistede arter ble påvist i disse registreringene.

Beliggenhet

Området ligger vest i Aremark kommune på grensa til Rakkestad, og omfatter et område fra Tilleråsen og Sætermosen i sør til store og lille Merketjern i nord.

Naturgrunnlag

Topografi

Området heller slakt nordover fra toppen av Tilleråsen og preges av tørre furuhauger med omliggende myrer. Innimellom finnes noen rikere, fuktigere sig og små bekkedaler. En relativt stor bekk følger grensa i vest, mens den østre delen er helt dominert av myr.

Geologi

Berggrunnen består av migmatittisk gneis og pyroksenamfibolitt. Bart fjell og torvmark dominerer i området, men noe løsmasser finnes i forsenkninger og langs bekkedrag.

Klima

Data fra nærliggende meteorologiske stasjoner viser at årsnedbøren ligger på ca 800 mm og at årsmiddeltemperaturen er ca 6 grader C. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og klart oseanisk vegetasjonsseksjon, en kombinasjon som dekker store deler av de sørøstlige deler av Østfold fylke. Det er imidlertid verdt å merke seg at deler av de indre områdene av fylket har flere regndager enn noen annen del av både Østfold og resten av Østlandet for øvrig (se Moen 1998). Det at nedbøren fordeler seg utover flere dager kan bety at det skapes et mer stabilt fuktig mikroklima, særlig i nord/nordøstvendte ller. Dette kan igjen være gunstig for flere fuktighetskrevende/oseaniske arter.

Vegetasjon og treslagsfordeling

Skogen er furudominert på grunnlendemark og langs myrer. I fuktigere søkk og langs bekker, samt mot toppen av Tilleråsen er gran dominerende, ofte med innslag av furu. Vegetasjonen er dominert av bærlyngskog på fastmark og fattige sigevannsmyrer på torvmark. De aller fattigste områdene må karakteriseres som knauskog med dominans av arter som røsslyng, einer og krussigd. I fuktigere partier er blåtopp vanlig. Ellers dominerer bærlyngskog store arealer på fastmark. Blåbærskog finnes i de fuktigste granpartiene og er vanlig dominert av moser som blanksigd, etasjemose og furumose. I de rikeste partiene langs bekken er det innslag av lågurtvegetasjon med blåveis, markjordbær og fingerstarr. I bunnsjiktet forekommer stortujamose, skogfagermose og krusfagermose vanlig i tillegg til de som tidligere er nevnt for blåbærtypen. En del sumpskoger finnes, men disse er fattige og dominert av torvmoser. Skogsivaks finnes imidlertid spredt og indikerer trolig et litt rikere miljø. Myrene er stort sett fattige dominert av blåtopp, rome, klokkeling, tranebær sp., duskull, torvull, stjernerstarr og pors. Noe takrør finnes spredt og indikerer en viss næringstilgang.

Skogstruktur og påvirkning

Furuskogen er tett til ganske åpen med varierende sjikting. Granskogen er tettere, for det meste i sen optimalfase. Påvirkningsmessig er skogen i området relativt homogen. Hogstingrepene har trolig vært omfattende i eldre tider, men ingen nyere inngrep finnes i området. Skogen har i dag et naturskogspreg, men er fattig på nøkkelelementer som gamle trær og dødved. Noe dødved finnes lokalt, men det er stort sett små dimensjoner og tidlige nedbrytningsstadier som er representert. Dødveden er også i all hovedsak knyttet til de rikeste granpartiene og de minst produktive furupartiene. Det finnes en del bjørk i området og av andre løvtrær er svartor og osp representert, men ikke vanlig.

Kjerneområder

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

1 Store Mørketjern S

Naturtype: Gammel bærskog - Gammel granskog
BMVERDI: C

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus v/Torbjørn Høitomt den 21/10-2009, og omfatter et granskogsområde sør for store Mørketjern og oppover langs bekken i vest.

Lokalitetsbeskrivelse: Skogen har et naturskogspreg, er stedvis godt sjiktet, og en del dødved finnes, men hovedsaklig i tidlige nedbrytningsstadier. Ut mot tjernet finnes mer bjørk og furu, mens en del osp finnes på den tørrere ryggen midt i kjerneområdet. Vegetasjonen er for det meste bestående av bærlyng- og moserik blåbærskog, men rikere vegetasjon med flere lågurtarter finnes langs bekken. Blåveis, fingerstarr og markjordbær finnes her. Sør for Mørketjern finnes også en del skogsivaks, en art som til en viss grad er en indikator på rikhet. Gammelgranlav er vanlig på de eldste trærne langs bekken og den markboende soppen duftbrunpigg ble påvist helt sør i kjerneområdet langs bekken. Rødlisterarten tretåspett (NT) ble observert rett sør for Mørketjern.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes på bakgrunn av sin urørthet (regional beliggenhet tatt i betraktning) og gryende forekomst av en del dødved som lokalt viktig (C-verdi).

Hensyn og skjøtsel: Lokaliteten bevares best gjennom fri utvikling.

Artsmangfold

Overveiende fattig vegetasjon og mangel på kontinuitet i gamle trær og død ved har gjort at artsinventaret er utarmet. Av svake signalarter kan gammelgranlav og duftbrunpigg nevnes. Førstnevnte er en relativt fuktighetskrevende gammel-skogsart, men forekommer vanlig i Østfold. Duftbrunpigg signaliserer til en viss grad naturverdier i form av eldre skog, men arten forekommer også i yngre skog. I tillegg ble tretåspett (NT) sett i kjerneområde 1.

Tabell: Artsfunn i Tilleråsen N. 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)
Spettefugler	Picoides tridactylus	Tretåspett	NT	1	1 ₁
Busk- og bladlav	Parmeliella triptophylla	Stiffittlav		2	1 ₁
Sopp markboende	Hydnellum suaveolens	Duffbrunpigg		1	1 ₁

Avgrensning og arrondering

Verneforslaget er identisk med det tilbudte arealet. Selve verneforslaget er skånet for nyere inngrep, men arealene rundt er stedvis sterkt påvirket. Flatehogster ligger helt inntil grensa både i nord og vest. I sørøst grenser verneforslaget til en vei som kommer inn i fra øst. Avgrensningen er økologisk sett relativt god, selv om området ikke er større enn 600 daa.

Vurdering og verdisetting

Det finnes ingen nye hogstingrep eller tekniske inngrep innenfor verneforslaget. Tidligere tiders plukk- og gjennomhogster har imidlertid ført til betydelig reduksjon i tetthet, variasjon og kontinuitet i sentrale nøkkelelementer og -strukturer, noe som igjen har ført til et utarmet artsmangfold. Furuskog dominerer over store deler av området. Den er ikke særlig grovvokst, men relativt gamle trær finnes spredt. Det produseres også en del dødved i små dimensjonsklasser, trolig på grunn av det fuktige og milde klimaet. Granskogspartiene er til dels høyproduktive og fuktige, og mengden dødved kommer til å øke sterkt i årene som kommer. Avgrensningen er overveiende fattig, men med innslag av mindre arealer med rikere vegetasjon og bedre bonitet. Arronderingen til området er bra. I dette flate landskapet er det relativt lett å få en arronderingsmessig bra avgrensning både økologisk og landskapsmessig. Verneforslagets areal er derimot relativt beskjeden. Selv i en så hardt påvirket region som Østfold er ikke 600 mål veldig mye. Når det meste av arealet i tillegg er fattige områder i form av furukoller og myrområder scorer området lavt på størrelse.

De biologiske verdiene i området, både i form av truede arter eller prioriterte naturtyper, er små. Det ble ikke funnet noen rødlistede arter bortsett fra tretåspett, og kun én lokalt viktig naturtype, gammel granskog, ble avgrenset. Østfold fylke er imidlertid generelt veldig sterkt påvirket av hogstingrep, slik at litt større sammenhengende områder uten nyere inngrep allikevel har en verdi regionalt sett. Områdets relativt sett urørte inntrykk, gjør at potensialet på sikt er bra.

Området oppfyller i liten grad manglene ved skogvernet i Norge (se Framstad 2002, 2003), men vil bidra til å øke andelen vernet areal i en region av landet med veldig lite skogvern. Blindheim m.fl (2008) påpeker at hele Østfold generelt er så sterkt påvirket gjennom hogst av artsmangfoldet er veldig utarmet. Som eksempel er flere av vanligste gammelskogsindikatorer i granskog sjeldnere her enn på resten av Østlandet for øvrig. Blindheim m.fl (2008) sier videre at det på bakgrunn av dette er vanskelig å finne større områder som har verdier tilsvarende mer enn en stjerne.

På grunn av urørthet og godt potensial i de høgproduktive delene av området på sikt vurderes Tilleråsen N å inneha verdier på lokalt nivå (*).

Tabell: Kriterier og verdisetting for kjerneområder og totalt for Tilleråsen N. 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	Dødved mengde	Dødved kont.	Gamle bartrær	Gamle løvtrær	Gamle edelløvtrær	Tre-slagsfordeling	Variasjon	Tre-slagsvariasjon	Vegeta-variasjon	Rikhet	Arter	Størrelse	Arrondering	Samlet verdi
1 Store Mørketjern S	*	*	*	*	*	-	*	*	-	-	**	*	-	-	*
Totalt for Tilleråsen N	***	*	*	*	*	-	*		**	*	*	0	*	**	*

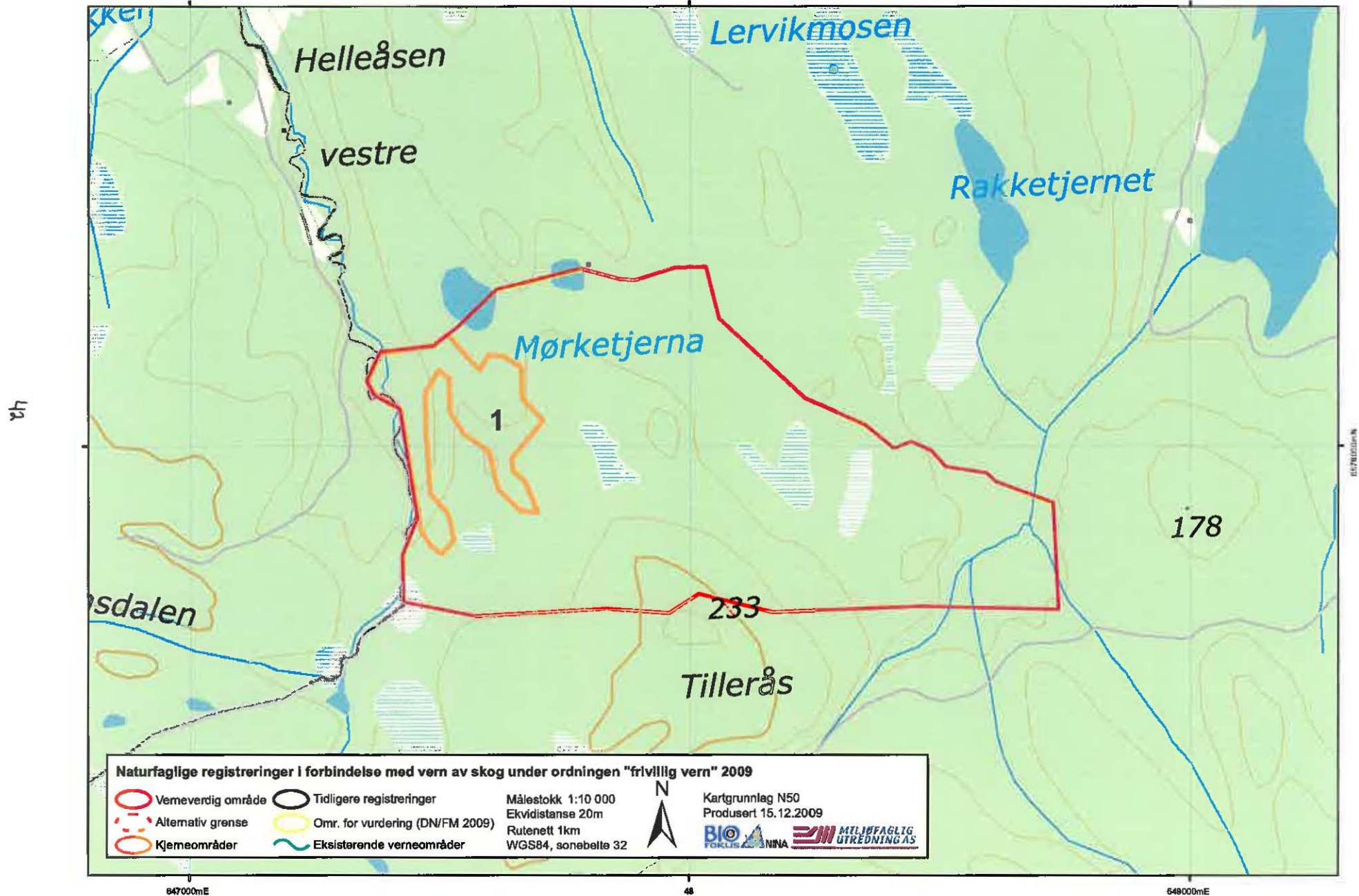
Referanser

Blindheim, T. (red.), Abel, K., Bendiksen, E., Brandrud, T.E., Gaarder, G., Heggland, A., Hofton, T.H., Klepsland, J.T., Larsen, B.H., Reiso, S. & Røsok, Ø. 2008. Skogregistreringer på utvalgte eiendommer i 12 fylker under ordningen med "frivillig vern" i 2006 og 2007. - NINA Rapport 354: 333 s.

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

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.

Haugan, R. 2008. Rapport fra befaring - biologiske skogregistreringer på eiendommen: Tillerås, Aremark. Havass Skog BA v/Torgrim Fjellstad. Rediar Haugan fagnotat 2008-1, 4 s.



Bilder fra området Tilleråsen N



Fattige jordvannsmyrer og furudominerte hauger preger store deler av verneforslaget, særlig i øst. Foto: Torbjørn Høitomt Foto: Torbjørn Høitomt



De noe tørrere grandominerete partiene er ganske godt sjikket, men fattig på nøkkel-elementer. Foto: Torbjørn Høitomt Foto: Torbjørn Høitomt



Det finnes en del dødved i de fuktige grandominerte partiene. Foto: Torbjørn Høitomt Foto: Torbjørn Høitomt



Typisk skogbilde i den slake lia nordøst for Tilleråsen. Foto: Torbjørn Høitomt Foto: Torbjørn Høitomt

Skjeggerød

*

Referansedata

Fylke: Østfold
Kommune: Halden
Kartblad:
H.o.h.: moh
Areal: 2922 daa

Prosjekttilhørighet: Frivilligvern 2008
Inventør: ØRØ
Dato feltreg.: 14.10.08
Vegetasjonssone: Boreonemoral
Vegetasjonseksjon: O2-Klart oseanisk

Sammendrag

Området befinner seg mellom vannene Lysevannet i vest og Nedre Kornsjø i øst i Halden kommune, ca. 2 kilometer fra svenskegrensen, og ca. 21 kilometer sørøst for Halden by. Terrenget er rolig, og består i stor grad av en mosaikk med store myrer mellom slake fururygger. Tre mindre tjern inngår. Høydespennet er på 75 høydemeter, fra Lysevannet på 132 m.o.h. til toppen av Haugbergfjellet på 207 m.o.h., men det meste av arealet befinner seg innenfor ca. 165-180 m.o.h. Fattige vegetasjonstyper dominerer hele området. Furu er dominerende treslag i det meste av området, og kun få bestand er rene granbestand. Furskogen er gjerne mosaikkpreget, med bærlyng-, røsslyng-blokkebær- og lavfurskog, og enkelte partier med grasdominert fattigskog. Grandominerte bestand er gjennomgående forholdsvis unge, med et lite bestand i h.kl. 5 og tre bestand i h.kl. 4 som det eldste. Her er skogen så tett at karplanter nesten er fraværende i en skogbunn dominert av moser. Et mindre parti med lågurtgranskog finnes på marin leire ved plassen Skjeggerødkasa. Her er det et viktig innslag av flere grove osper i en ellers ung granskog. Løvtrær forekommer ellers spredt med typisk få individer i området, men bjørk forekommer et par steder i fattig bjørkesumpskog. Ellers utgjør fattigmyrer store andeler av området. Både gran- og furskogen er jevnt over dårlig sjiktet. Selv om furskogen nok er betydelig eldre en granskogen, gjelder det for begge at det er lite død ved i området, og mangel på kontinuitet. Dette illustreres også ved at få rødlistearter eller signalarter for skoglig kontinuitet ble registrert, med gubbeskjegg som eneste påviste rødlistearter ved befaring. Et mangfold av fuglearter er imidlertid påvist i området. Enkelte rødlistede fuglearter har trolig området som levested. Ingen kjerneområder er avgrenset, men Blåmosen, som er en intakt myr med et areal på mer enn 50 daa kvalifiserer som svært viktig naturtype.

Samlet vurderes Skjeggerød som et område dominert av en myr-fururygg-mosaikk, med nesten bare fattige vegetasjonstyper med liten variasjon. Den skoglige kontinuiteten vurderes som lav, med få påviste arter knyttet til skog med naturlig dynamikk, og med lite potensial for flere rødlistearter. Området har muligens størst verdi for vilt, med flere registrerte fuglearter, hvorav fire rødlistet som NT. På bakgrunn av dette vurderes området som lokalt verdifullt (*). Av generelle mangler ved skogvernet vil skjeggerød bidra til å oppfylle forholdsvis intakte forekomster av lavereiggende skog i boreonemoral vegetasjonssone.

Feltarbeid

Under befaringen ble det lagt vekt på å få en rimelig god oversikt over området. Befaringen dekket derfor store deler av arealet. Videre ble ulike naturtyper som furskog, granskog, myrer og vann oppsøkt. Det ble lagt vekt på å oppsøke eldre bestand med høyest bonitet, dvs. F11, G17 og G20, samt å oppsøke tidligere registrerte MiS-områder. Ettersom det generelt er knyttet mindre naturverdier til uproduktiv, fattig skog, hogstflater og ungskog, ble slike området ikke målrettet oppsøkt.

Tidspunkt og værets betydning

Været var pent, og godt egnet for feltregistrering. Det var noe sent på året for registrering av en del blomsterplanter.

Utvelgelse og undersøkelsesområde

Området er tilbudt under ordningen frivillig vern.

Tidligere undersøkelser

Det ligger flere observasjoner av fugler fra området på Artskart. Ellers kjenner vi ikke til at området har vært undersøkt for naturverdier.

Beliggenhet

Området befinner seg mellom vannene Lysevannet i vest og Nedre Kornsjø i øst i Halden kommune, ca. 2 kilometer fra svenskegrensen, og ca. 21 kilometer sørøst for Halden by.

Naturgrunnlag

Topografi

Terrenget er rolig, og består i stor grad av en mosaikk med store myrer mellom slake fururygger. I vest utgjør partiet rundt Haugbergfjell et mer utpreget kolleområde med mindre innslag av myr, og med en bratt vestskråning ned mot Lysevannet og bekken Elja. Tre mindre tjern inngår. Høydespennet er på 75 høydemeter, fra Lysevannet på 132 m.o.h. til toppen av Haugbergfjellet på 207 m.o.h., men det meste av arealet befinner seg innenfor ca. 165-180 m.o.h.

Geologi

NGU oppgir berggrunnen for hele området til glimmergneis, glimmerskifer, metasandstein, amfibolitt, og videre: overveiende granat-muskovittgneis, stedvis med disten og/eller sillimanitt, og med kalksilikatlinser (NGU 2009a). Løsmassene består av torv og myr på myrene og ellers stort sett bart fjell, stedvis med tynt løsmassedecke (NGU 2009b). Ved Skjeggerødkasa er det et parti med tykt dekke med hav og fjordavsetning (NGU 2009b).

Økologisk variasjon

Den økologiske variasjonen må betegnes som begrenset, med overveiende dominans av fattige vegetasjonstyper i form av furuskog og fattige myrter, og kun en sparsom forekomst av lågurtskog.

Vegetasjon og treslagsfordeling

Fattige vegetasjonstyper dominerer hele området. Furu er dominerende treslag i det meste av området, og kun få bestand er rene granbestand. Furuskogen er gjerne mosaikkpreget av ulike typer, der blåbær, tyttebær og røsslyng dominerer i feltsjiktet. De "rikeste", gjerne bærlyng-dominerte typene kan være barblandingsskoger med mindre graner under dominerende furuer. I fattigere røsslyng-blokkebærfuruskoger kan furua nesten være enerådende treslag med artsfattig feltsjikt, gjerne dominert av røsslyng. Det er også innslag av lavfuruskog med bart fjell i dagen. I fuktige søkk inngår graset blåtopp, og enkelte partier med småvokst furu i tresjiktet og blåtopp og røsslyng i feltsjiktet kan betegnes som grasdominert fattigskog. Grandominerte bestand er gjennomgående forholdsvis unge, med et lite bestand i h.kl. 5 og tre bestand i h.kl. 4 som det eldste. Her er skogen så tett at karplanter nesten er fraværende i en skogbunn dominert av moser som torvmose sp., etasjehusmose, sigdmose sp. og kystjammemose. Innslag av noe blåbær avslører blåbærgranskog som vegetasjonstype. Et mindre parti med lågurtgranskog finnes på marin leire ved plassen Skjeggerødkasa. Her er det et viktig innslag av flere grove osper i en ellers ung granskog (h.kl. 3). I feltsjiktet ble følgende arter registrert her: snerprørkvein, skogfiol og legeveronika, i tillegg til blåbær og blåtopp. Ved selve plassen er det rester etter en gammel hage og eng, med enkelte hageplanter og kulturbetingede ugrasplanter som er begunstiget av rikere jordsmonn enn ellers i området: fjellflokk, syrin, epletre, akeleie, bringebær, hundekjeks, brennesle, selje (tuntre?), i tillegg til mer typiske skogarter knyttet til lågurtmark som markjordbær, knollerteknapp, gjøkesyre, geit/sauetelg, tveskjeggveronika, ormetelg, myrtistel, skogsnelle, engsoleie og krusfagermose. Løvtrær forekommer ellers spredt med typisk få individer i området. I kanten av bekken Elja er det lysåpent, og noe løvinnslag av mindre osp, rogn, svartor og bjørk. Bjørk forekommer ellers et par steder i fattige bjørkesumpskog. Enkelte myrter er også bevoskt med furu, gjerne i kombinasjon med bjørk, og med pors og blåtopp. Ellers utgjør fattigmyrter store andeler av området. På Blåmosen ble følgende karplenter registrert: Klokkelyng, pors, blåtopp, takrør, myrull sp., stjernestarr og rome. Ingen kjerneområder er avgrenset, men Blåmosen, som er en intakt myr med et areal på over 50 daa kvalifiserer som svært viktig naturtype.

Skogstruktur og påvirkning

Furu er dominerende treslag i området som domineres av lave boniteter (F8-11). Furuskogen er jevnt over dårlig sjiktet, med eldre furuer som dominerende øvre sjikt, men med innslag av mindre graner og bjørk under disse i de rikere bærlyngfuruskogene. På impediment kan sjiktningen være bedre, med bedre furuforyngelse, men med mindre innslag av gran. Innslaget av død furuved er generelt sparsomt. Gadd og enkelte læger finnes spredt. Mindre partier med flere furulæger (5-10) ble påvist, men det er få slike konsentrasjoner. Furu opp til 40 cm er det groveste i flere bestand, men dimensjoner opp mot 55 cm finnes i et bestand øst for Store Gjeddetjern. En furustubbe på 30 cm ble talt til 140 år. Granskogen finnes for det meste vest i området. Granskogen virker ung, med flere bestand i h.kl. III, IV og kun et bestand med ung h.kl. V. Flere granbestand er også nylig blitt hogd i vestlige deler, som i dag har flere granbestand med h.kl 2 og 3. Gjenværende gammelskog av gran er gjennomgående ensjiktet, tett, og med høyt oppkvikstede graner. Det er lite død ved i disse bestandene, og flere morkne, mosegrodde hogststubber. Enkelte eldre graner finnes spredt som rester av eldre bestand, eller som enkelttrær inne i furuskog. Ved Skjeggerødkasa er det et viktig innslag av flere gamle osper i et bestand med granskog i h.kl. 3. Trolig er disse ospenne eldre enn granbestadet de står i, og resultat av et gjengroende evt. tilplantet beite. Osker opp til 60 cm finnes her, samt enkelte læger opp til 30 cm. To seljer vokser lysåpent ved plassen. Bjørk finnes spredt i gran og furuskog i området, og danner enkelte partier med bjørkesumpskog. Osp er langt sjeldnere, og selje og svartor ble registrert kun som få enkelttrær.

Kjerneområder

Det ble ikke avgrenset kjerneområder på lokaliteten Skjeggerød

Artsmangfold

Artsmengfoldet er generelt fattig, med få registrerte rødliste- eller signalarter. Et overraskende funn var *Antrodiella pallasi*. Denne arten er kun kjent fra 14 tidligere norske funn (Bendiksen og Molia 2009, Artskart 2009). Den er ikke kjent fra Østfold tidligere. Den lever på død ved angrepet av folkjuke. Av karplanter forventes ingen rødlistede arter å forekomme innenfor tibusområdet. Vegetasjonstypene virker for fattige og trivielle. Av lav ble det registrert en rødlisteart, gubbeskjegg (NT). Den ble påvist nord for Skjeggerødkasa. Ellers ble gammelgranlav påvist flere steder. Dette er begge arter som er knyttet til eldre granskog med stallile fuktighetsforhold. Nylige hogster av granskog har trolig redusert forekomsten av begge artene i området. Ingen sopp eller moser som indikerer høye naturverdier eller et rikt arts mangfold ble påvist. Vurdert ut fra det som finnes av vegetasjonstyper og skogtilstanden i disse, anslås potensialet for slike arter å være lavt. Området har derimot dokumenterte verdier for viit. På befaring ble det påvist ringformede hakkemerker typisk for tretåspett (NT) på furu i noe av

den mest grovokste furuskogen øst for Store Gjeddetjern. Svartspett ble også observert her. Gjerpe ble registrert rett øst for Lysevannet. I følge Artskart (2009) er en rekke fuglearter registrert i området: strandsnipe, skogsnipe, vipe (NT), krikkand, storfugl, orrfugl, toppmeis, bøkesanger (NT), gråfluesnapper, fjellvåk (NT), grankorsnebb, trane og duetrost. Dette er arter som har levested i naturtypene som finnes i området, og som må forventes å ha området som levested. Langs bekken Elja er det tydelige spor etter beveraktivitet.

Tabell: Artsfunn i Skjeggerød. 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)
Hønsfugler	Bonasa bonasia	Jerpe		0	0
Bladmose	Plagiomnium undulatum	Krusfagemose			
Busk- og bladlav	Alectoria sarmentosa	Gubbeskjegg	NT	0	0
Skorpelav	Lecanactis abietina	Gammelgranlav		0	0
Sopp vedboende	Antrodiella pallasilii		VU	0	0
	Ceriporiopsis resinascens			0	0

Avgrensning og arrondering

Grenser for avgrensning følger grenser for tilbudt område. Arronderingen vurderes som bra.

Andre inngrep

Skjeggerødkasa er en plass kartfestet helt tilbake til 1770-årene. den ligger på den beste jorda, og deler av skogen rundt har trolig vært dyrket eller brukt som husdyrbeite. Rundt selve bygningen er det innslag av enkelte fremmede arter som syrin, epletre, akeleie og fjellflokk. Det er også mye gammel søppel i den lille dalen nedenfor plasssen, med ruste malingspann, gammel ovn, flasker og hermetikkbokser. Enkelte myrer er drenert. forøvrig er det lite nyere inngrep i området.

Vurdering og verdisetting

Området vurderes som moderat påvirket av nyere tids inngrep (**). Særlig sentrale deler av området rundt Store Gjeddetjern har større sammenhengende arealer uten nyere inngrep, men en del bestand vest for Blåmosen er av yngre skog (hogstklasse II - IV). Også i området rundt Lille Gjeddetjern er det flere bestand med yngre skog. Totalt vurderes mengden av død ved å være lav (*). Selv om det ble funnet et mindre parti med en konsentrasjon av død furuved, er helhetsinntrykket at død ved av både gran og furu er mangelvare (*). Kontinuiteten i død ved vurderes derfor som lav (*). Tatt i betraktning at en furustubbe på 30 cm var 140 år, vurderes furuskogen som middels gammel, med flere trær eldre enn 120 - 150 år. Men ingen riktig gamle kronglefuruer ble påvist (*). Granskogen vurderes gjennomgående som ung, men enkelte relativt gamle graner finnes som rester av eldre granbestand eller som innslag i furuskogen. En gammel ospesuksesjon, med grove osper, samt enkelte eldre bjørker var de eneste påviste løvtrærne som kvalifiserte som gamle (*). Gamle edelløvtrær ble ikke påvist (0). Ettersom den gamle ospesuksesjonen er av stor verdi, må det sies at innslaget av andre treslag enn gran, furu og bjørk er betydelig (**), om enn for et begrenset areal. Det er noen få vegetasjonstyper som dominerer. Innslaget av lågurtganskog med osper var så lite at spredningen i vegetasjonsøkologiske gradienter må sies å være liten (*). Det er også lite innslag av rike vegetasjonstyper (*). Den topografiske variasjonen vurderes som liten, med lite markert topografi i form av daler og skrenter, men hovedsaklig slake koller og rygger omgitt av myrer (*). Det ble registrert en rødlistearter, samt spor av en annen. Det er derfor registrert få signal og rødlistearter, og potensialet for et betydelig større antall vurderes som begrenset (*). Arronderingen vurderes som middels god (**).

Samlet vurderes Skjeggerød som et område dominert av en myr-fururygg-mosaikk, med nesten bare fattige vegetasjonstyper med liten variasjon. Den skoglige kontinuiteten vurderes som lav, med få påviste arter knyttet til skog med naturlig dynamikk, og med lite potensial for flere rødlistearter. Området har muligens størst verdi for vilt, med flere registrerte fuglearter, hvorav fire rødlistet som NT. På bakgrunn av dette vurderes området som lokalt verdifullt (*). Av generelle mangler ved skogvernet vil Skjeggerød bidra til å oppfylle forholdsvis intakte forekomster av lavereliggende skog i boreonemoral vegetasjonssone (Framstad et al. 2002, 2003).

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

Kjerneområde	Urårthet	Dødved mengde	Dødved kont.	Gamle bartrær	Gamle løvtrær	Gamle edelløvtrær	Tre-slagsfordeling	Variasjon	Tre-slagsvariasjon	Vegeta.-variasjon	Rikhet	Arter	Størrelse	Arrondering	Samlet verdi
Totalt for Skjeggerød	**	*	*	*	*	0	**	*	*	*	*	*			*

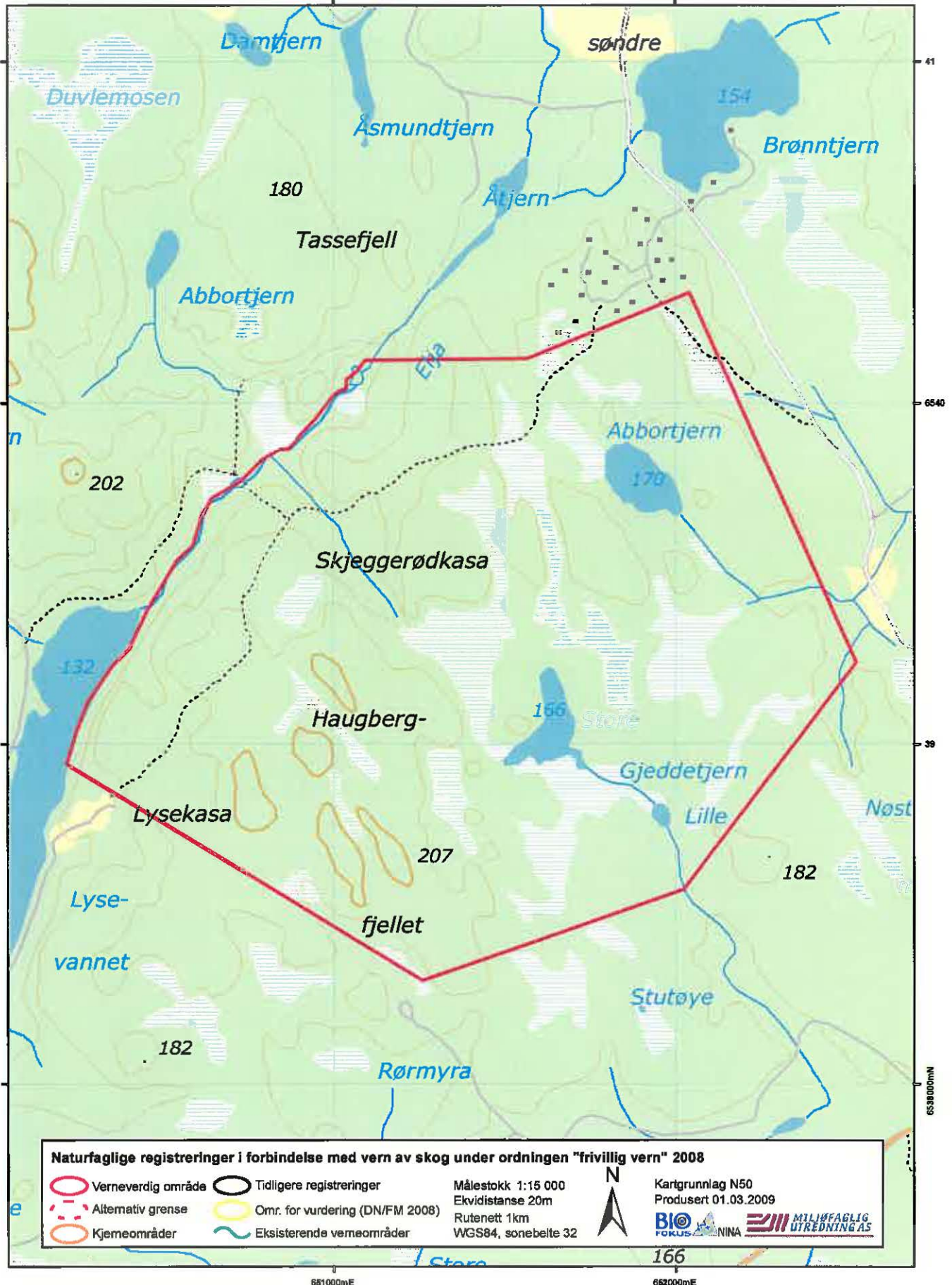
Referanser

Artskart 2009. Artsdatabanken & GBIF Norge, internett. <http://artskart.artsdatabanken.no/>

Bendiksen, K. & Molla, A. 2009. Norsk SoppDatabase (NSD). Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. <http://www.nhm.uio.no/botanisk/sopp/>

<http://www.ngu.no/kart/bg250/>

<http://www.ngu.no/kart/losmasse/>



Bilder fra området Skjeggerød



Skrinn, småvokst røsslyng-blokkebærskog. Foto: Øystein Røsok



Kantsone til bekken Elja. Foto: Øystein Røsok



Tett blåbærgranskog i h.kl. 4 vest i området. Foto: Øystein Røsok



Fattig bjørkesumpskog. Foto: Øystein Røsok

Langvannshøgda

*

Referansedata

Fylke: Østfold
Kommune: Halden
Kartblad:
H.o.h.: moh
Areal: 629 daa

Prosjektilhørighet: Frivilligvern 2008
Inventør: ØRØ
Dato feltreg.: 16.09.08
Vegetasjonzone: Boreonemoral
Vegetasjonseksjon: O2-Klart oseanisk

Sammendrag

Tilbudsområdet utgjør en høyde som skråner ned mot Ørsjøns vestsida. Området ligger ca. 12 kilometer i luftlinje sørøst for Halden. Området utgjøres av et markert kolleparti som skråner jevnt ned mot Ørsjøen, med et høydespenn på 76 meter. Berggrunnen er glimmergneis, glimmerskifer, metasandstein og amfibolitt. Løsmassene i området utgjøres av tynt løsmassedecke på bart fjell. Furuskog dominerer skogbildet, med knauskog med bart fjell i dagen og lavfuruskog på de skrinne kollene med skrapkog, røsslyng-blokkbærfuruskog på litt mer produktiv mark, og partier med grasdominant fattigskog av blåtopputforming med furu og bjørk i tresjiktet på fuktig, skrånende grunn. Blåbærgranskog kommer inn i søkk og de markerte dalene, samt på de flatere partiene ned mot Ørsjøen. Løvtrær som osp, svartor og hassel kommer inn på middels og god bonitet, og i små partier er det lågurtgranskog og gransumpskog. Furuskogen virker fleraldret med ulike dimensjoner, men med få unge trær. Her er lite død ved, kun spredte læger og gadd av furu, og trolig få biologisk gamle trær. Generelt er det lite gran i furuskogen, men spredte bjørker inngår. Gran dominerer i fuktigere søkk i terreget, med dimensjoner opp mot 50 cm. Kun ett ensjiktet granbestand på høy bonitet (G17) er h.kl. 5. I tillegg inngår et eldre, noe mer sjiktet granbestand på middels bonitet (G14) helt sør i tilbudsområdet. Her finnes enkelte, men få gadd og læger av gran. Flere granbestand på høyere bonitet (G17 - 23) inngår i områdets nordøstre del, men alle er ungskog eller nylig hogd (h. kl. I-IV). Artsmangfoldet er fattig på krevende arter. Ingen rødlistede arter ble påvist under befaring 16/9-08, og kun svake signalarter.

Samlet vurderes området som et tildels sterkt påvirket område, hvor gran på høyest bonitet er tatt ut relativt nylig, og den gjenstående gammelskogen i stor grad består av furu på skrinne mark. Bortsett fra et par fuglearter, er det ikke påvist rødlistede arter i området. Området vurderes derfor som lokalt verdifullt (*). Langvannshøgda vil hverken oppfylle generelle eller regionale mangler ved skogvernet i nevneverdig grad.

Feltarbeid

Det ble søkt å få oversikt over området, og det ble lagt vekt på å oppsøke bestand med potensielt høye naturverdier, som skog på høy bonitet og eldre granskog i et landskap dominert av furu.

Tidspunkt og værets betydning

Været var pent, og årstiden velegnet for bestemmelse av vegetasjonstyper og karplanter.

Utvelgelse og undersøkelsesområde

Området er tilbudt under ordningen frivillig vern.

Tidligere undersøkelser

Bjørn petter Løfall registrerte lav i området i 2000 (Artskart 2009). I tillegg er det gjort sporediske registreringer av sopp av Tor Erik Brandrud i 2003, og av nattravn av Alfred Altosen i 2007.

Beliggenhet

Tilbudsområdet utgjør en høyde som skråner ned mot Ørsjøns vestsida. Området ligger ca. 12 kilometer i luftlinje sørøst for Halden.

Naturgrunnlag

Topografi

Området utgjøres av et markert kolleparti med Haugene med tre topper (de to høyeste 214 og 217 m.o.h.) og Langevannshøgda i sør (213,5 m.o.h.). Dette partiet skråner jevnt ned mot Ørsjøen på 141 n.o.h. Sydligste grense for tilbudet går i en markert dal rett syd for Langevannshøgda. Her danner den bratte sydsida av Langevannshøgda en kløftesida med dybde på 15 meter til kløftekanten. Også mellom Langevannshøgda og Haugene går en noe mindre dal. Ned mot Ørsjøen er det i nordenden av området et flatere parti. Kollepartiet har en bratt vestsida.

Geologi

Berggrunnen er glimmergneis, glimmerskifer, metasandstein og amfibolitt (NGU 2009a). Løsmassene i området utgjøres av tynt løsmassedecke på bart fjell (NGU 2009b).

Økologisk variasjon

den økologiske variasjonen i vegetasjonstyper vurderes som middels. Dette begrunnes med at både tørre og fuktige typer forekommer, mens de rike typene er fraværende.

Vegetasjon og treslagsfordeling

Furuskog dominerer skogbildet, med knauskog med bart fjell i dagen og lavfuruskog på de skrinne kollene med skrapskog, røsslyng-blokkebærfuruskog på litt mer produktiv mark, stedvis med melbær, og klokkeling i fuktige utforminger, og partier med grasdominant fattigskog av blåtopputforming med furu og bjørk i tresjiktet og trollhegg og einer i bussjiktet på fuktig, skrånende grunn. Det er generelt lite gran i furukogen, men brå gradienter mellom furu og granskog, som kommer inn i søkk og de markerte dalene, samt på de flatere partiene ned mot Ørsjøen hvor blåbærgranskog dominerer. Sommereik forekommer som spredte individer i granskogsøkkene. På god bonitet, (G17-G23) inngår spredte osper som enkelttrær, småtrær av rogn og enkelte hasselbusker. I de tetteste granbestand er det nesten bare mose som vokser på bakken. I lysåpne partier langs ørsjøen inngår svartor. Et flatt parti med gransumpskog med enkelte svartor inngår. I den sørøstvendte dalen helt sør i området inngår mindre partier med fattig lågurtgranskog, bl.a. med liljekonvall, kranskonvall og hassel i granskog ellers dominert av blåbær. Her var også mosene storstylie og kystjammemose, samt skogjamne. Et lite myrdrag med bl.a. rome, blåtopp, trollhegg og einer inngår i den sørligste dalen, samt et parti med fattig fastmattemyr dominert av rome i dalen mellom Langevannshøyda og Haugene.

Skogstruktur og påvirkning

Furu er dominerende treslag i området. På de skrinne kollene utgjør er furua lavvokst knauskog, med små dimensjoner. På bedre bonitet (F 8-11) er furua mer høyreist, med stammediametre opp mot 40 cm i brysthøydiameter, og med en stor andel trær over 30 cm. Furuskogen virker fleraldret med ulike dimensjoner, men med få unge trær. Her er lite død ved, kun spredte læger og gadd av furu, og trolig få biologisk gamle trær. Generelt er det lite gran i furuskogen, men spredte bjørker (opp mot 20 cm) samt einer inngår. Gran som inngår i de furudominerte bestand er som regel som mindre trær under eldre furuer. Det er typisk at grana dominerer i fuktigere søkk i tørregnet, med dimensjoner opp mot 50 cm. Få bestand er grandominert. Her er boniteten gjennomgående høyere enn i furubestandene, men alderen virker lavere. En hogststubbe på 40 cm hadde 60 årringer. Kun ett granbestand på høy bonitet (G17) er h.kl. 5. Dette er ønsjiktet, med lite aldersspredning, i optimalfase, og er trolig plantet. I tillegg inngår et eldre granbestand på middels bonitet (G14) helt sør i tilbudsområdet. Dette bestandet er noe sjiktet, med god aldersvariasjon, med store eldre graner, og åpninger med god granforyngelse. Her finnes enkelte, men få gadd og læger av gran. Et flatt parti med gransumpskog med enkelte svartor inngår. Flere granbestand på høyere bonitet (G17 - 23) inngår i områdets nordøstre del, men alle er ungskog eller nylig hogd (h. kl. I-IV). Sommereik forekommer svært spredt, opp til 30 cm i brysthøydiameter. Svartor (opp mot 20 cm) inngår i sumpskog og langs vann og bekker. Osp (opp til 20 cm) forekommer i dalen lengst sør i området, og hassel på høy bonitet.

Kjerneområder

Det ble ikke avgrenset kjerneområder på lokaliteten Langvannshøgda

Artsmangfold

Artsmangfoldet er fattig på krevende arter. Ingen rødlistede arter ble påvist under befaring 16/9-08, og kun svake signalarter. Stor ospeildkjuke er tidligere kjent fra kun 8 funn i Østfold, hvorav ingen tidligere fra Halden (Artskart 2009). Brun ospekjuke er en annen vedboende sopp på osp funnet innenfor tilbudsområdet, i følge Artskart (2009). Denne er mer vanlig, men er bare kjent fra fire funn i Halden. Duftbrunpigg ble funnet på bakken i blåbærskog. Gammelgranlav ble funnet flere steder innefor området, og er sammen med mosene storstylie, blåmose og kystjammemose signalart for fuktige skogmiljøer, men har lav signalverdi i Østfold. Mosene er i stor grad kystarter. Eneste spor etter en rødlistet art var hakkeringer etter tretåspett (NT) på en død furu. Nattravn ble i følge artskart (2009) registrert på Langvannshøyda i 2007. under feltbefaring i 2008 ble svartspett, storfugl, rugde og toppmeis påvist. Vurdert ut fra vegetasjonstyper og skogtilstand forventes ikke et stort mangfold av rødlistede eller andre kravstore arter

Tabell: Artsfunn i Langvannshøgda. 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)
	Postia perdiculata			0	0
Spurvefugler	Parus cristatus	Toppmeis		0	0
Kråkefotfamilien	Diphasiastrum complanatum	Skogjamne		0	0
Bladmoser	Leucobryum glaucum	Blåmose		0	0
Levermoser	Bazzania trilobata	Storstylte		0	0
Skorpelav	Lecanactis abietina	Gammelgranlav		0	0
Sopp markboende	Hydnellum suaveolens	Duftbrunpigg		0	0
Sopp vedboende	Inonotus rheades	Brun ospækjuka		0	0
	Oligoporus tephroleucus	Melkekjuka		0	0
	Phellinus populicola	Stor ospeildkjuke		0	0

Avgrensning og arrondering

Avgrensningen omfatter to koller som tilsammen utgjør en rygg som skråner mot sørøst, ned mot Ørsjøen. Bortsett fra yngre granbestand i nördøstre del mot Ørsjøen, og et flatt parti med hogstflate og myr i nordvest, er det meste av området gammelskog. Ungskogen er inkludert for å sikre best mulig arrondering, samt partier med granskog på høy bonitet. Myrene er inkludert for å sikre variasjonen. Arronderingen er forholdsvis god, ettersom en høyde som skråner ned mot ørsjøen er inkludert nesten i sin helhet. Det er uheldig at bare nordsiden av en markert sør-østvendt dal inkluderes i området. Her er topografien mest markert i området, og med rikere vegetasjonstyper enn ellers.

Andre inngrep

Ttraktorveier inn til avvirkede bestand inngår.

Vurdering og verdisetting

Området vurderes som en del påvirket fra nyere tids inngrep (*). Store deler av området utgjøres av hogstklasse 5 eller impediment med gammel furuskog. Det er også furuskogen som vurderes som den eldste innenfor området. Flere bestand med granskog på høy bonitet (opp til G23) er enten ferske hogstflater, eller ung granskog med lite verdier i dag. Det var i disse skogene de potensielt største verdiene kunne ha vært, om skogen hadde vært gammel. Både for furu- og granskogen er det lite død ved (*), og kontinuiteten i død ved vurderes som fraværende eller uten betydning (-). Det gis en stjerne for gamle bartrær (*), fordi det kan forekomme enkelte furuer som kan være over 150 år, mens grana neppe når 100 år. Til tross for innslag av enkelte edelløvtrær (svartor, sommerekik og hassel) er det gran og furu som dominerer, og de andre treslagene kan ikke sies å være godt representert (**). Vegetasjonen vurderes som middels variert (*), med tilstedeværelse av både tørre og fuktige typer, men fravær av de rikere typene. Den topografiske variasjonen vurderes som middels (**), ettersom både flate koller og rygger inngår, markerte daler og hellinger og skråninger mot øst vest og sør. Det topografiske spennet er i underkant av 80 meter, som også vurderes som moderat. Med kun mindre partier med lågurtgranskog har området lite innslag av rike vegetasjonstyper (*). Ingen rødlistearter ble funnet, men enkelte signalarter for fuktige miljøer kan forsvare en stjerne (*). Arronderingen vurderes som middels god (**).

Samlet vurderes området som et tildels sterkt påvirket område, hvor gran på høyest bonitet er tatt ut relativt nylig, og den gjenstående gammelskogen i stor grad består av furu på skrinne mark. Bortsett fra et par fuglearter, er det ikke påvist rødlistede arter i området. Området vurderes derfor som lokalt verdifullt (*). Langvannshøgda vil hverken oppfylle generelle eller regionale mangler ved skogvernet i nevneverdig grad (Framstad et al. 2002, 2003).

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

Kjerneområde	Urørt-het	Dødved mengde	Dødved kont.	Gamle bartrær	Gamle løvtrær	Gamle edelløvtrær	Tre-slagsfordeling	Varia-sjon	Tre-slags-variasjon	Vegeta-variasjon	Rik-het	Ar-ter	Stør-relse	Ar-rond-ering	Sam-let verdi
Totalt for Langvannshøgda	*	*	-	*	*	-	**	**	*	*	*	*		**	*

Referanser

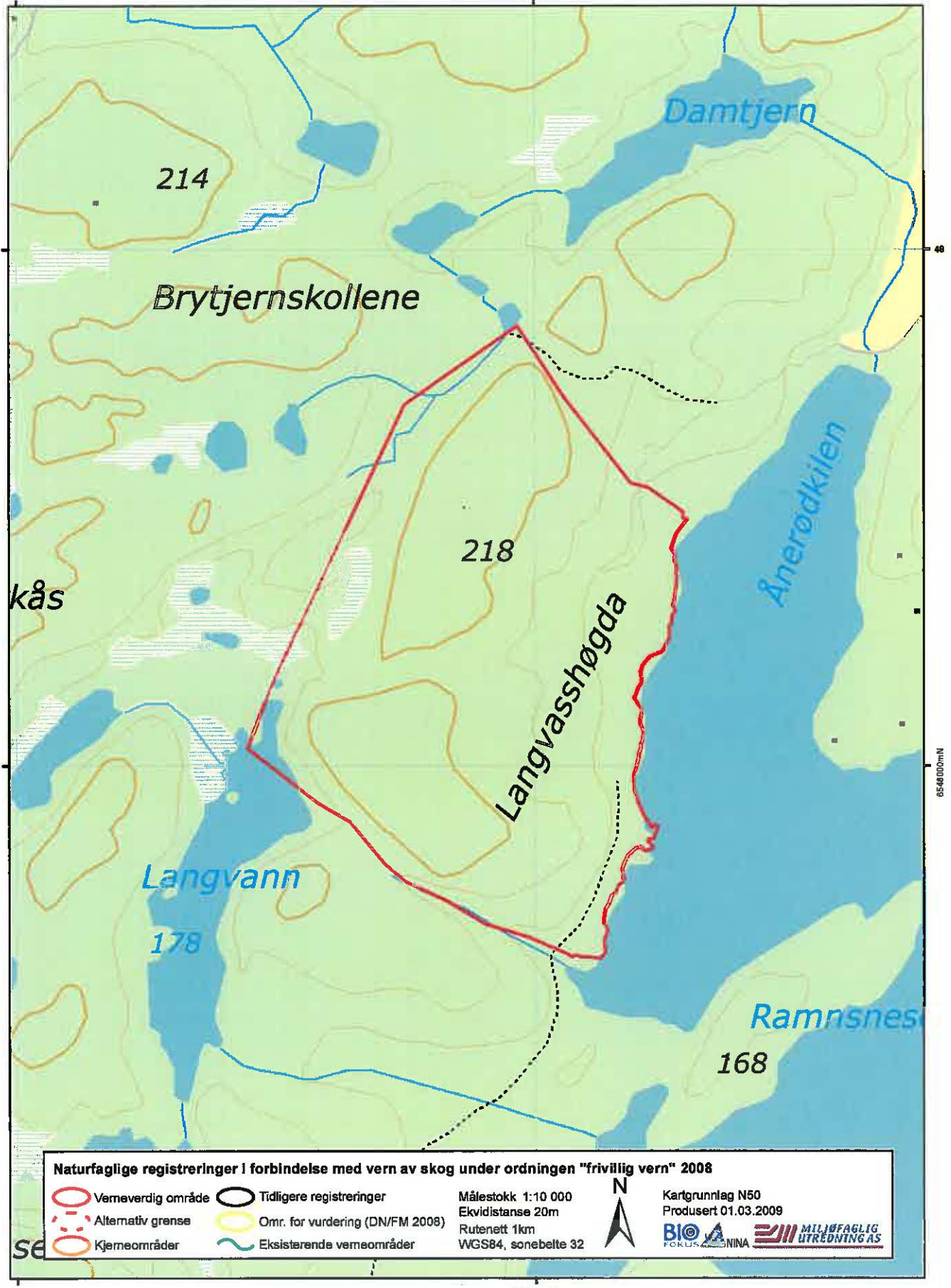
Artskart 2009. Artsdatabanken & GBIF Norge, internett. <http://artskart.artsdatabanken.no/>

Framstad, E., Økland, B., Bendiksen, E., Bakkestuen, V., Blom, H. & Branderud, T. E. 2003. Liste over prioriterte mangler ved skogvernet. - NINA oppdragsmelding 769. 9pp.

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.

<http://www.ngu.no/kart/bg250/>

<http://www.ngu.no/kart/losmasse/>



645000mE

646000mE

Bilder fra området Langvannshøgda



Knausfuruskog på impediment på Haugene. Foto: Øystein Røsok



*Fleraldret røsslyngfuruskog med innslag av furugadd og læger
Foto: Øystein Røsok*



Grasdominert fattigskog av bkåtopputforming med furu og bjørk i tresjiktet og eier og trollhegg i busksjikt. Foto: Øystein Røsok



Ensjiktet og ensaldret blåbærgranskog på bonitet G17. Foto: Øystein Røsok

Referansedata

Fylke: Østfold
Kommune: Halden
Kartblad:
H.o.h.: moh
Areal: 2447 daa

Prosjektilhørighet: Frivilligvern 2008
Inventør: ØRØ
Dato feltreg.: 17.09.08
Vegetasjonsone: Boreonemoral
Vegetasjonseksjon: O2-Klart oseanisk

Sammendrag

Ulveholtet ligger ca. 1,3 kilometer øst for Bunessjøen og ca. 7 kilometer nord for den større innsjøen Femsjøen, og ca. 12,3 kilometer nordøst for Halden by. Landskapet er rolig, med slake rygger som stiger mot sydøst. Det inneholder en del større og mindre myrpartier, bl.a. langstrakte myrer i de flate partiene mellom ryggene, og ellers større myrflater i flate partier. Området inneholder to bekker, Lamyrbekken i nordlige deler og Ånesbekker lenger sør. Disse møtes rett nordvest for Ulveholtet, rett utenfor grensene for tilbudsområdet. Området har et høydespenn på ca. 85 meter, fra ca. 125-210 m.o.h. Berggrunnen i vestligste deler av tilbudsområdet består av diorittisk til granittisk gneis og migmatitt. Lenger øst er det glimmergneis, glimmerskifer, metasandstein og amfibolitt. Løsmassene i store deler av området er tynt løsmassedecke på bart fjell og torv på myrene. Området domineres av furuskog i fattige vegetasjonstyper. Store deler av furuskogen er røsslyng-blokkebærskog med innslag av klokkelying. Der er overganger til lavfuruskog på ryggene, og blåbærskog på noe rikere grunn i mindre partier. Bjørk og gran inngår i et lavere sjikt i furuskogen. I overgang mellom fattigmyr og fastmark inngår furu sammen med bjørk, eier og pors i grasdominert fattigskog på fuktig grunn i lysåpen skog på lav bonitet. I små partier er det fattig sumpskog, dominert av bjørk, og med undersjikt av gran. Blåbærgranskog går inn på de beste bonitetene (G14). Dimensjonene på furua går sjelden over 30 cm i brysthøydediameter. I vestlige deler av området inngår mye h. kl. II og III. Gran går inn i de beste bonitetene, dvs. G14. Bestand 53 inneholder noe fleraldret, flersliktet granskog, mest med små dimensjoner, men med trær opp mot 50 cm. Ellers er mer ensjiktete bestand mer typiske. Generelt er det lite død ved i både gran- og furuskogen, med enkelte læger særlig i granskogen. Her kan mindre samlinger av vindfall forekomme, bl.a. på ryggene. Gamle, mosegrodde hogststubber forteller om gamle hogster i granskogen. Området mangler gamle og grove furuer, og har ikke nevneverdig kontinuitet i død ved. Enkelte osper (opp til 25 cm) og bjørker inngår i granskogen, og svartor (opp til 20 cm) inngår langs bekker. Artsmangfoldet er generelt fattig, med få arter med krav til skoglig kontinuitet eller som indikerer høye naturverdier. Mest interessante funn var klokkesøte, kategorisert som sterkt truet (EN). I tillegg ble gubbeskjegg (NT) og signalartene gammelgranlav, stortyite og vortekjuke registrert. Nattravn er flere ganger etter 2002 registrert innenfor grensene for tilbudet.

Ulveholtet vurderes som et område preget av fattige vegetasjonstyper og skrinn furuskog i mosaikk med myrer. Det er preget av en del påvirkning i nyere tid. Bortsett fra klokkesøte, ble det påvist få rødlistede arter eller signalarter. Området får lav score på de fleste kriterier, og vil hverken dekke inn generelle eller regionale mangler ved skogvernet i betydelig grad. Samlet vurderes området som lokalt verdifullt (*).

Feltarbeid

Området ligger på sidene av en skogsbilveg som gjør inn til Ulveholtet fra sør. Vegen passerer gjennom det meste av tilbudsområdet, nordvest til Svarttjern. Befaring ble i stor grad foretatt langs denne vegen. Granbestand på middels høy bonitet (G14) ble oppsøkt spesielt. Det ble lagt vekt på å få oversikt over ulike skogtyper innenfor området. Flatt terreng og åpen skog gjorde mulig å få oversikt over området.

Tidspunkt og værets betydning

Været og årstiden var godt egnet for å registrere karplanter og vegetasjonstyper.

Utvelgelse og undersøkelsesområde

Området er tilbudt som frivillig vern.

Tidligere undersøkelser

Det er foretatt sporadiske undersøkelser av karplanter og fugl innenfor tilbudsområdet (Artskart 2009). Forøvrig kjenner vi ikke til at det har vært foretatt undersøkelser av naturverdier i innenfor tilbudsområdets grenser.

Beliggenhet

Den tidligere husmannsplassen (nå fritidssted for barn og ungdom) Ulveholtet ligger ca. 1,3 kilometer øst for Bunessjøen og ca. 7 kilometer nord for den større innsjøen Femsjøen, og ca. 12,3 kilometer nordøst for Halden by.

Naturgrunnlag

Topografi

Landskapet er rolig, med slake rygger som stiger mot sydøst. Det inneholder en del større og mindre myrpartier, bl.a. langstrakte myrer i de flate partiene mellom ryggene, og ellers større myrflater i flate partier. Området inneholder to bekker, Lamyrbekken i nordlige deler og Ånesbekker lenger sør. Disse møtes rett nordvest for Ulveholtet, rett utenfor grensene for tilbudsområdet. I nord inngår tre tjer i området: Torvtjern, Asptjern og vestligste del av Sverttjern. Området har et høydespenn på ca. 85 meter, fra ca. 125-210 m.o.h. Løsmassene i store deler av området er tynt løsmassedecke på bart fjell.

Geologi

Berggrunnen i vestligste deler av tilbudsområdet består av diorittisk til granittisk gneis og migmatitt. NGU oppgir også granittisk til tonalittisk biotittgneis, migmatittisk, stedvis øyegneis. Lenger øst er det glimmergneis, glimmerskifer, metasandstein og amfibolitt. NGU oppgir også granat-biotittgneis og biotitt-muskovittgneis, ikke inndelt, stedvis med disten og/eller sillimanitt, og med kalksilikatbergarter (NGU 2009a). Løsmassene i store deler av området er tynt løsmassedecke på bart fjell. På myrene er det torv, og på et mindre parti rundt plassen Ulveholtet er det et tynd dekke med fjordavsetning (NGU 2009b)

Økologisk variasjon

Den økologiske variasjonen vurderes som svært begrenset, med kun fattige vegetasjonstyper representert, få treslag representert i en vegetasjonssone rik på treslag, og lite topografisk variasjon i et slakt landskap.

Vegetasjon og treslagsfordeling

Området domineres av furuskog i fattige vegetasjonstyper. Store deler av furuskogen er røsslyng-blokkebærskog med innslag av klokkeløng. Der er overganger til lavfurusog på ryggene, og blåbærskog på noe rikere grunn i mindre partier. Bjørk og gran inngår i et lavere sjikt i furuskogen. I overgang mellom myr og fastmark inngår furu sammen med bjørk, einer og pors i grasdominert fattigskog på fuktig grunn i lysåpen skog på lav bonitet. I små partier er det fattig sumpskog, dominert av bjørk, og med undersjikt av gran. Blåbærgranskog går inn på de beste bonitetene (G14). Småskalavariasjonen er stor, med brå gradienter fra skrinn lavfurusog til friskere søkk med bjørk, gran og enkelte osper. Svartor forekommer spredt som enkelttrær. Ved Ulveholtet er det inngjerdet en eng som er i ferd med å gro igjen med småtrær av bjørk, gran og bringebær. Bjørker og seljer danner her tresjiktet. Liste over karplanter registrert ved Ulveholtet kan finnes på Artskart (2009). Myrene er fattigmyrer.

Skogstruktur og påvirkning

Furu dominerer skoglandskapet. På fuktig grunn i overgang mellom myr og fastmark inngår furu og bjørk (mindre enn 20 cm) og einer i grasdominert fattigskog i en lysåpen skog på lav bonitet. På tørrere rygger dominerer røsslyng-blokkebærfurusog med innslag av bjørk og gran i et lavere sjikt. Dimensjonene går sjelden over 30 cm i brysthøydiameter. I fuktige partier vest i området danner bjørk bestand på trebevokste myrer. I vestlige deler av området inngår mye h. kl. II og III. Gran går inn i de beste bonitetene, dvs. G14. Bestand 53 inneholder noe fleraldret, flersliktet granskog, mest med små dimensjoner, men med trær opp mot 50 cm. Ellers er mer ensjiktete bestand mer typiske. Generelt er det lite død ved i både gran- og furuskogen, med enkelte læger særlig i granskogen. Her kan mindre samlinger av vindfall forekomme, bl.a. på ryggene. Gamle, mosegrodde hogststubber forteller om gamle hogster i granskogen. Området mangler gamle og grove furuer, og har ikke neveverdig kontinuitet i død ved. Enkelte osper (opp til 25 cm) og bjørker inngår i granskogen, og svartor (opp til 20 cm) inngår langs bekker. En rekke myrer inngår i området, mange lange og smale, som følger terrenget, men flere noe større myrer inngår også. Det er typisk at flere av myrene langs veien er drenerte. Ved Ulveholtet er det en løvsuksesjon av bjørk med enkelte seljer opp til 20 cm i brysthøydiameter, trolig på en tidligere beitemark. Et mindre bestand med plantet gran (h. kl. 3) finnes her.

Kjerneområder

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

1 Lamyrbekken [Langmyr]

Naturtype: Bekkekløft og bergvegg - Bekkekløft
BMVERDI: C

Lokaliteten ble registrert av Øystein Røsok 17/9-2008 i forbindelse med undersøkelser under ordningen med frivillig vern. Lokaliteten utgjøres av en bekkekløft med gammel granskog med innslag av løvtrær. Vegetasjonstypen er blåbærgranskog med fleraldret, men lite sjiktet granskog opp til 50 cm dbh på middels og høy bonitet. Langs bekken inngår løvtrær som svartor (opp mot 20 cm dbh), bjørk (15 cm) og trollhegg. I partier hvor granskogen er tett er det stedvis lite karplanter i skogbunnen som domineres av moser som torvmose sp., sigdmose sp. og kystjammnøse. I et parti er det mye storstytte. Det er generelt lite død ved i granskogen som er i aldersfase, hvor trærne står tett, men med nedsatt vekst, og død ved begynner å dannes. Det er flere tydelige stubber etter hogst. På nordsiden er det bergvegger på 3-4 meters høyde. Gammelgranlav ble funnet på noen granstammer. Vortekjuka ble funnet på en svartorgadd med døde orekjukaer. Verdivurdering: Kløfta tilfredsstillende ikke DN-håndbok 13s (Direktoratet for naturforvaltning 2006) kriterier for viktige bekkekløfter med hensyn til vekstutvikling og kontinuitet. Den skiller seg likevel ut fra resten av landskapet ved å ha en kløftformasjon, samt forekomst av gammel granskog med indikatorarter. Lokaliteten vurderes derfor som lokalt viktig, og gis verdien C.

Artsmangfold

Artsmangfodet er generelt fattig, med få arter med krav til skoglig kontinuitet eller som indikerer høye naturverdier. Mest interessante funn var klokkesøte, kategorisert som sterkt truet (EN). Denne ble funnet langs veien der den passerer Ånesbekken, ca. 700 meter sør for plassen Ulveholtet. Arten ligger inne i Artskart med ca. 300 norsk funn (Artskart 2009), hvorav 20 er i Østfold og 14 er fra Halden. Innenfor tilbudsområdet er den registrert på samme lokalitet i 1997 og i 2006. I 1996 ble det oppgitt å være flere hundre individer langs bekken. Under feltbefaring i 2008 ble ikke forekomstens størrelse undersøkt, men minst 10 planter ble registrert. Eneste rødlistede art som ble registrert i tillegg under feltbefaring i 2008 var gubbeskjegg (NT) som ble påvist i en nordvendt side med G14, forøvrig sammen med gammelgranlav på noen få gamle graner. Andre signalarter som ble registrert, er storstylte i den vestvendte bekkedalen hvor Lamyrbekken begynner å falle fra et flatt myrpreget parti ned mot Ulveholtet. I samme bekkedal ble vortekjuke funnet på svartorgadd med orekjuke. Vortekjuke er kjent fra 10 tidligere funn i Østfold (Bendiksen og Molia 2009, Artskart 2009), hvorav ett er fra Halden. Det foreligger en del observasjoner av nattravn (VU) innenfor grensene for tilbudet etter 2002.

Tabell: Artsfunn i Ulveholtet. 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)
Søterotfamilien	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Klokkesøte	EN	10	10
Levermoser	<i>Bazzania trilobata</i>	Storstylte		0	0
Busk- og bladlav	<i>Alectoria sarmentosa</i>	Gubbeskjegg	NT	0	0
Skorpelav	<i>Lecanactis abietina</i>	Gammelgranlav		0	0
Sopp vedboende	<i>Antrodiella hoehnelii</i>	Vortekjuke		0	0

Avgrensning og arrondering

Avgrensningen er identisk med tilbudsområdet. Det har ikke vært foretatt forslag til grensejusteringer av hensyn tilbestand med ungskog som inngår i tilbudsarealet. Arronderingen vurderes som lite gunstig. Området er langt og smalt, og har ikke tatt hensyn til landskapsformer. På grunn av områdets form, må man forvente kanteffektar i store arealer dersom skog langs grensen blir hogd.

Andre inngrep

Foruten omfattende hogstinggrep i de vestigste deler, og i mindre deler i de norøstligste deler, er det flere traktorveier, hvorav en som går gjennom hele tilbudsområdet. Det er i tillegg til Ulveholtet flere hytter innenfor tilbudsområdet. Ikke alle er avmerket på turkart. Enkelte drenerte myrer ble påvist. Ved Lamyrbekken er det en natursti.

Vurdering og verdisetting

Området vurderes som en del påvirket av nyere tids inngrep (*) på grunn av flere bestand med skog i yngre hogstklasser (h. kl. II + III) i vest, samt enkelte bestand i h. kl. III også i øst, flere bestand med "ung gammelskog", dvs. h. kl. IV spredt i hele området, samt flere drenerte myrer. Enkelte bestand med gammelskog ser også ut til å være ryddet. Mengden av død ved er generelt lav (*), uansett treslag. Deler av skogen er imidlertid tilstrekkelig gammel til at det er begynt å dannes vindfall av både gran og furu, særlig nær eksponerte steder som rygger og nær hogstflatekanter, men kontinuiteten betegnes som fraværende (-). Enkelte gamle graner (etter forholdene) finnes i bestandene 53 og 61, mens biologisk gamle furuer mangler (*). Det ble ikke påvist løvtrær som kan betegnes som gamle (0). Furu og gran dominerer, men innslaget av bjørk og svartor vurderes som tilstrekkelig til at det er betydelig (**). Sett i forhold til regionen, er det liten variasjon i vegetasjonstyper (*), med grasdominert fattigskog, røsslyng-blokkebærskog, blåbærgranskog og fattigmyrer som dominerende typer, og kun mindre fragmenter av sumpskog. Den topografiske variasjonen vurderes som lav (*), med ensartede terrengforhold og et høydespenn på ca. 85 meter. Det ble ikke registrert vegetasjonstyper rikere enn småbregneskog. Området gis derfor (0) på rikhet. På grunn av forekomst av den sterkt truede klokkesøten, samt enkelte andre signalarter for fuktighet og arts mangfold, gis området to stjerner for arter (**). Arronderingen vurderes som dårlig, ettersom det avgrensede området er langt og smalt, med et stort areal som kan påvirkes av kanteffekter, og den tar lite hensyn til terrenget (*). Ulveholtet vurderes som et område preget av fattige vegetasjonstyper og skrin furuskog i mosaikk med myrer, og med en del påvirkning. Bortsett fra klokkesøte og gubbeskjegg, ble det ikke påvist rødlistede arter. Området får lav score på de fleste kriterier. Området vil hverken dekke inn generelle eller regionale mangler ved skogvernet i betydelig grad (Framstad et al 2002, 2003). Samlet vurderes området som lokalt verdifullt (*).

I en vernesammenheng vil det være naturlig å se på hva som finnes av allerede vernede skogområder innenfor samme region. Skogreservatet Vestfjella befinner seg kun 1,3 kilometer øst for tilbudsområdets østgrense. Reservatet er i omtrent samme høydelag, og delvis på samme berggrunn. Ut fra beskrivelser (Korsmo og Svalastog 1993) kan det se ut som at de fleste kvalitetene som er påvist innenfor tilbudsområdet allerede er vernet i Vestfjella skogreservat. Dette gjelder bl.a. forekomst av klokkesøte, fattige vegetasjonstyper, der furudominert skog på høydedragene opptrer i mosaikk med myrer på flatene, og innslag av blåbærgranskog. Det ble også observert lågurtgranskog og gransumpskog inne i reservatet. I tillegg kan det synes som om skogen i reservatet er mindre påvirket av nyere tids inngrep, ettersom "skogen har i dag ikke synlige spor etter stubber, og har tydelig preg av liten påvirkning" (Korsmo & Svalastog 1993). Området ble da også

beskrevet som urskogsnaert (Korsmo og Svalastog 1993). Imidlertid var det ogsaa i reservatet svaert lite laeger a se pa bakken. Tilbudsomaeradet er naert, men ikke forbundet med eksisterende reservat. Dersom det legges opp til vern av med skog i naerheten av Vestfjella skogreservat, baa nytt verneomaere enten ha tilsvarende hoee eller hoeere naturverdier enn det vernede omraedet, ha andre kvaliteter som supplerer det vernede, eller ligge inntil eksisterende, slik at nytt verneomaere vil fungere som en utvidelse av eksisterende. Ulveholtet oppfyller ingen av de tre nevnte kriteriene.

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

Kjerneomaere	Urart- het	Dedved mengde	Dedved kont.	Gam- le bar- traer	Gamle loevtraer	Gamle edel- loevtraer	Tre- slags- fordel- ing	Var- ia- sjon	Tre- slags- varia- sjon	Vege- ta- vana- sjon	Rik- het	Ar- ter	Stoer- relse	Ar- ron- der- ing	Sam- let verdi
1 Lamyrbekken	**	*	*	*	0	0	**	*	-	-	0	*	-	-	*
Totalt for Ulve- holtet	*	*	-	*	0	0	**	*	*	*	0	**		*	*

Referanser

Artskart 1.5. <http://artskart.artsdatabanken.no/Default.aspx>

Bendiksen, K. & Molia, A. 2009. Norsk SoppDatabase (NSD). Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. <http://www.nhm.uio.no/botanisk/sopp/>

Direktoratet for naturforvaltning 2006. Kartlegging av naturtyper - Verdisetting av biologisk mangfold. DN-haendbok 13 2.utgave 2006.

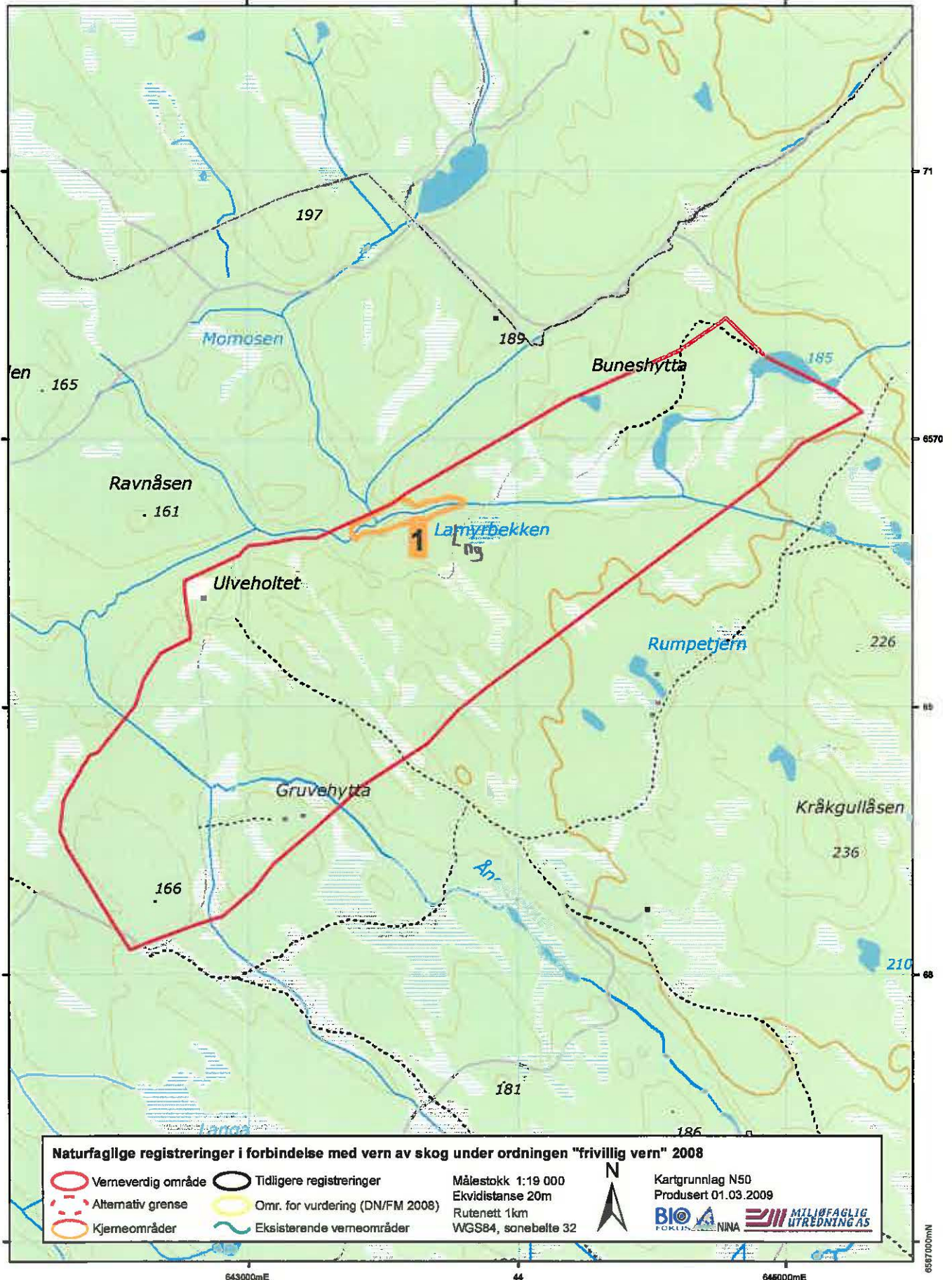
Framstad, E., Økland, B., Bendiksen, E., Bakkestuen, V., Blom, H. & Branderud, T. E. 2003. Liste over prioriterte mangler ved skogvernet. - NINA oppdragsmelding 769. 9pp.

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.

<http://www.ngu.no/kart/bg250/>

<http://www.ngu.no/kart/losmasse/>

Korsmo, H. & Svalastog, D. 1993. Inventering av verneverdig barskog i Østfold. NINA oppdragsmelding 217: 1-100



Naturfaglige registreringer i forbindelse med vern av skog under ordningen "frivillig vern" 2008

Verneverdig område	Tidligere registreringer	Målestokk 1:19 000	Kartgrunnlag N50 Produsert 01.03.2009
Alternativ grense	Omr. for vurdering (DN/FM 2008)	Ekvidistanse 20m	
Kjerneområder	Eksisterende verneområder	Rutenett 1km WGS84, sonebelte 32	

Bilder fra området Ulveholtet



Traktorveg i påvirkede deler i vest. Foto: Øystein Røsok



Klokkelyng langs veien rett ved Ånesbekken. Foto: Øystein Røsok *note*



Grasdominert fattigskog av blåtopputforming, med furu og bjørk i tresjiktet langs Ånesbekken. Foto: Øystein Røsok



Bygning ved Ulveholtet. Foto: Øystein Røsok

Orkerødslogen

Referansedata

Fylke: Østfold
Kommune: Moss
Kartblad:
H.o.h.: moh
Areal: 274 daa

Prosjektilhørighet: Frivilligvern 2008
Inventør: ØRØ
Dato feltreg.: 03.09.08
Vegetasjonssone: Boreonemoral
Vegetasjonseksjon: O1-Svakt oseanisk

Sammendrag

Orkerødslogen befinner seg rett sør for Rambergåsen på Jeløya, Moss kommune. Området utgjøres av en slak åsside med helning mot øst, ned fra Rambergåsen, høyeste punkt på Jeløya. Innenfor tilbudsområdet er høydespennet på ca. 75 høydemeter fra ca. 50 m.o.h. til 125 m.o.h. I et flater parti midt i området inngår et lite tjern. Berggrunnen er basalt. Løsmassene er marin strandavsetning og tynt dekke med hav og fjordavsetninger. Hele området er i boreonemoral vegetasjonssone. I sørvest, rett sør for gravplassen ved Høyenholm er det et parti med alm-lindeskog som domineres av store og grove edelløvtrær. Feltsjiktet er stedvis preget av lite vegetasjon, trolig på grunn av at løvtunge kroner skygger. På kollen syd for Orkerød skanse er det et parti med åpen kalkfuruskog. Lenger nord er det stort sett rike vegetasjonstyper, med dominans av lågurtgranskog, mindre forekomster av blåbærfuruskog i blanding med sommerekik, små innslag av renere blåbærekiskog, samt storbregne- og småbregneskog. Innenfor store deler av tilbudsområdet er treslagssammensetningen rik, med høyt innslag av edelløvtrær og boreale løvtrær, og tilsammen 21 påviste treslag, hvorav mange godt representert. Busksjiktet er ofte preget av unge løvtrær og graner, samt busker som hassel, krossved, rødhyll, mohonia og leddved. Langs dammen omtrent midt i området er det noe innslag av gråseljekk. I sørvestre del av området er det et parti med edelløvsog nordøst for en åker, og en grusvei med en rekke med grove trær mellom veien og åkeren. Tilsammen 5 trær i rekken er større enn 70 cm i brysthøydiameter. Selve edelløvsog kan være gjenvokst hagemark med få store edelløvsog som har frødd seg. Et parti med blåbærfuruskog med innslag av småvokst eik og hassel inngår. Lågurtgranskog dominerer i store deler av området. Grana danner øverste sjikt, men løvtrær går inn i et sjikt under granene. Det finnes en del død granved i området, både som gadd og læger. Alle nedbrytningsstadier av gran er representert, også som grove dimensjoner, men det meste av den døde veden er nokså fersk. Stedvis mangler de aller mest nedbrutte stadiene. Kontinuiteten i død ved vurderes som lav. Løvtrærne i granskogen virker yngre, og er representert med mindre mengder død ved. Artsmangfoldet må betegnes som rikt, med forekomst av rødlistearter og andre kravstore arter innenfor flere organismegrupper som karplanter, sopp, insekter, amfibier, krypdyr og fugler. Det er registrert minst 10 rødlistearter innenfor området, men skogen er potensielt levested for ytterligere tre rødlistede fuglearter registrert like utenfor tilbudsområdet. Av disse 13 artene er to EN, tre VU, og resten NT. Det er grunn til å tro at området ennå ikke er godt kartlagt, og kan huse flere truede arter fra flere organismegrupper. Ut fra kjennskap til kalkrik berggrunn, rike vegetasjonstyper med stor treslagsblanding, samt innslag av en del død ved med økende kontinuitet, vurderes områdets potensiell for truede og krevende arter som høyt, og området gis høyeste score på artsamngfold.

Samlet sett vurderes Orkerødslogen som et område med store naturverdier i form av rike, og til dels truede vegetasjonstyper med et tilhørende artsamngfold, bl.a. flere rødlistearter fra flere organismegrupper, samt enkelte kravstore spesialister i tillegg. Samlet vurderes området som nasjonalt verdifullt (***).

Orkerødslogen vil oppfylle følgende generelle mangler ved skogvernet: gjenværende, forholdsvis intakte forekomster av lavereliggende skog i boreonemoral vegetasjonssone, gjenværende, forholdsvis intakte forekomster av rike skogtyper som edellauvsog, kalkskog, lågurtskog, gjenværende, forholdsvis intakte forekomster av skog under overveiende naturlig dynamikk, og til dels viktige forekomster av rødlistearter.

Feltarbeid

Det ble lagt vekt på å få en god oversikt over området som var av begrenset størrelse og lett å ta seg fram i. Flere stier ble fulgt. Kjerneområde 1 ble forholdsvis grundig undersøkt.

Tidspunkt og værets betydning

Været var pent, og årstiden velegnet for registrering av karplanter og vegetasjonstyper.

Utvelgelse og undersøkelsesområde

Området er spilt inn som et frivillig vern-område av grunneier. Registreringene er formelt gjort på oppdrag for Direktoratet for naturforvaltning.

Tidligere undersøkelser

Mindre deler av tilbudsområdet har vært registrert i forbindelse med naturtyperegistrering i Moss kommune, og lagt inn i Naturbase (2009). Dette gjelder Orkerødtjernet (BN000144493-svært viktig), Jeløy kirkegård S (BN00014492-lokalt viktig), og Skippingdammen (BN00014429-svært viktig). Det er også registrert viktige viltområder innenfor tilbudsområdet (Naturbase 2009). Ellers er det foretatt flere registreringer av karplanter, sopp, lav, krypdyr og amfibier, samt av fugl og insekter i området. Disse er lagt inn på Artskart. (Artskart 2009). Bl.a. har følgende registrert: Reidun Braathen og Per Marstad (26.09-2008) og Even Wolstad Hanssen (18.10-2008) registrerte sopp, Bjørn Petter Løfall registrerte lav i 1997 og Arve

Dyresen registrerte fugler i 1998 innenfor tilbudsområdet.

Beliggenhet

Orkerøds skogen befinner seg rett sør for Rambegåsen på Jeløya, Moss kommune.

Naturgrunnlag

Topografi

Området utgjøres av en slak åsside med helning mot øst, ned fra Rambegåsen, høyeste punkt på Jeløya. Innenfor tilbudsområdet er høydespennet på ca. 75 høydemeter fra ca. 50 m.o.h. til 125 m.o.h. Helningen er ganske jevn i det meste av området, men rett syd for Høyenholm inngår en markert, sydvendt rygg. I et flatere parti midt i området inngår et lite tjern, Orkerødtjernet.

Geologi

Berggrunnen er basalt (NGU 2009a). Løsmassene er marin strandavsetning og tynt dekke med hav og fjordavsetninger. Et mindre område er bart fjell, stedvis med tynt løsmassedekke (NGU 2009b).

Økologisk variasjon

Vegetasjonen må betegnes som variert, med ren alm-lindeskog, små partier med kalkfurusog, blåbæreiskog og større partier med lågurt-(kalk)-granskog. De fattigste typene mangler.

Vegetasjon og treslagsfordeling

I sørvest, rett sør for gravplassen ved Høyenholm er det et parti med alm-lindeskog som domineres av store og grove edelløvtrær som alm (40 cm), ask (100 cm), lind (120 cm), spisslønn (50 cm), platanlønn, bøk (80 cm), sommereik (60 cm), morell (30 cm), hassel, svartor (30 cm) og hestekastanje (80 cm), samt boreale løvtrær som hegg, bjørk (60 cm), osp (40 cm), selje (20 cm). Feltsjiktet er stedvis preget av lite vegetasjon, trolig på grunn av at løvtunge kroner holder lyset ute. Men flere urter ble registrert, som skogburkne, skogsnelle, firblad, teiebær, mjøddurt, krossved, stornesle, bekkekarse, kratthumbleblom, rips sp., engsnelle, ormetelg, bakkefiol i store mengder, hyundekjeks, tveskjeggveronika, gjerdøvikke. Et større parti hvor bakken er dekket av gravmyrt inngår. I busksjiktet inngår mye småtrær av alm, samt noe av bøk, hegg, ask og spisslønn. På kollen syd for Orkerød skanse er det et parti med åpen kalkfurusog med berg i dagen. I tillegg til furu inngår små edelløvtrær som ask, bøk, lind, spisslønn og sommereik. I feltsjiktet inngår engtjæreblom, smørbukk, ryllik, rosa sp., tiriltunge, rødknapp, markjordbær, mattesveve, flekkmure, slåpetom, smalkjempe, knavel sp., blåklokke, sisselrot, gulmaure, rødkløver, stemorsblom, småsyre og reinlav. Øst for kollen, nord for gressbanen fortsetter kalkfurusog med tett løvoppslag av spisslønn, ask, lind, selje, bjørk, hassel, eik, rogn, osp, bøk, og gran. Løvtrærne er gjennomgående av mindre dimensjoner enn furua, men osper over 30 cm dbh forekommer. Lenger nord er det stort sett rike vegetasjonstyper, med dominans av lågurtgranskog med rikt innslag av edelløvtrær og urter. Trolig kan dette betegnes som kalkgranskog. Mindre forekomster av blåbærfurusog i blanding med sommereik, små innslag av renere blåbæreiskog, samt storbregne- og småbregneskog inngår også. Innenfor store deler av tilbudsområdet er treslagssammensetningen rik, med høyt innslag av edelløvtrær og boreale løvtrær: gran (50 cm), furu (40 cm), eik (20 cm), bøk (mindre enn 5 cm), spisslønn (20 cm), barlind (5 cm), morell (30), platanlønn (kun småplanter påvist), hassel, ask, bjørk, selje, rogn, samt enkelte holt med svartor. Busksjiktet er ofte preget av unge løvtrær og graner, samt busker som hassel, krossved, rødhyll, mohonia og leddved. Innslaget av urter i feltsjiktet er forholdsvis rikt, men kan stedvis være lite utviklet på grunn av storvokst granskog: blåveis, skogsalat, fingerstarr, ormetelg, skogfiol, trollbær, mjøddurt, teiebær, bringebær, krypsoleie, skogsveve og firkantperikum. I bunnsjiktet er det godt innslag av moser knyttet til rikere jordsmonn, som hasselmoldmose, storkransmose og krusfagermose. Langs dammen omtrent midt i området er det noe innslag av gråseljekratt, med grøftsoleie, krypsoleie, myrfiol, mannasøtegras, myrhatt, bekkekarse, enghumbleblom, tjønnaks, lyssiv.

Alm-lindeskog i sydvestigste del, kalkfurusog, blåbærfurusog med overgang til blåbæreiskog, lågurtgranskog dominerer i store deler av området, mindre parti med storbregneskog

Skogstruktur og påvirkning

Edelløvsog i sydvestre del med grovokst skog med spisslønn (50 cm), ask (70 cm), alm (40 cm), svartor (30 cm), hegg, bjørk (60 cm). Langs kanten av skogen mot et jorde i vest er det en grusvei med en rekke med grove trær mellom veien og jordet: Lind (1,2 meter), hestekastanje (80 cm), ask (100 cm), sommereik (60 cm), samt flere asker og linder over 60 cm. Tilsammen 5 trær i rekken er over 70 cm i brysthøydiameter. I sørenden av dette området er det en overgang til hage med fire hestekastanjer på 40-80 cm og fire bøketrær på 50-80 cm. Inne i denne edelløvsog er det enkelte grove edelløvtrær over 60 cm (ask, alm, spisslønn og sommereik), men langt flere trær av mindre dimensjoner (7-25 cm), av ask, spisslønn og alm. Det er få boreale løvtrær her, men osp (35 cm) og selje (20 cm) forekommer. Busksjiktet består i stor grad av småtrær av alm, samt noe bøk, ask, hegg, og spisslønn. Død ved finnes i form av spredte læger, enkelte grove. Sterkt nedbrutte, grove læger av edelløvtrær og bjørk finnes spredt. Området kan være gjenvokst hagemark med få store løvtrær som i dag har blitt kjemper som har frødd seg over flere år. Øst for edelløvsog finnes en rygg med kalkfurusog. I tillegg til gamle furuer inngår små asker, lind, spisslønn, bøk og sommereik. Skogen er lysåpen med kalkrikt berg i dagen. Et parti med blåbærfurusog med innslag av småvokst eik og hassel. Lågurtgranskog dominerer i store deler av området. Grana dominerer i en flersjiktet og fleraldret skog, med dimensjoner opp mot 60 cm, mens 30 cm er mer typisk for

herskende trær. Sammen med furu danner grana det øvre sjiktet. Under kommer edelløvtrær som spisslønn, lind, ask, morell, sommerek og svartor i fuktige dråg, med hassel, unge løvtrær, og unggraner under dette sjiktet. Selje, rogn, bjørk og osp forekommer også i lågurtskogen. Stedvis kan tettheten av ask i busksjiktet være stor i lysåpne områder. Ellers inngår leddved, krossved, rødhyll og mahonia i busksjiktet. Det finnes en del død granved i området, både som gadd og læger. Alle nedbrytningsstadier er representert, også som grove dimensjoner, men det meste av den døde veden er nokså frisk. Stedvis mangler de aller mest nedbrutte stadiene. Kontinuiteten i død ved vurderes som lav, noe som også illustreres ved funn av få krevende sopp knyttet til død ved. Trolig gjør høy produksjon av den døde veden brytes forholdsvis raskt ned. En del av granskogen ser ut til å være i en fase der den produserer mye død ved. Høy bonitet på ustabil grunn kan bidra til stor produksjon av død ved. Bestokningen er likevel fortsatt høy i det meste av skogen. Edelløvtrærne i granskogen virker gjennomgående yngre. Det er lite død ved av løvtrær i denne delen, men døde osp er forekommer.

Det ble registrert 21 ulike treslag. Største observerte brysthøydiameter i parentes: alm (40), ask (100), lind (120), spisslønn (50), platanlønn, bøk (80), sommerek (60), morell (30), hassel, svartor (30), hestekastanje (80), bjørk (60), selje (20), osp (40), rogn, hegg (40), gran (50), furu (50), edelgran, lerk og barlind.

Kjerneområder

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

1 Orkerød

Naturtype: Rik edellauvskog - Alm-lindeskog
BMVERDI:

Lokaliteten ble registrert av Øystein Røsok 03/09-2008 i forbindelse med undersøkelser under ordningen med frivillig vern. Lokaliteten utgjøres av et parti med edelløvsskog dominert av grove trær som alm (40 cm), ask (100 cm), lind (120 cm), spisslønn (50 cm), platanlønn, bøk (80 cm), sommerek (60 cm), morell (30 cm), hassel, svartor (30 cm) og hestekastanje (80 cm), samt boreale løvtrær som hegg, bjørk (60 cm), osp (40 cm), selje (20 cm). Lokaliteten er avgrenset mot sørøst av en åker. En rekke med grove trær, tilsammen 5 over 70 cm dbh, mellom åkeren og en grusveg utenfor løvskogen er inkludert. Mot sydøst grenser området mot en hage. Det er ingen klar overgang fra hagen til skogen, ettersom enkelte grove trær av innførte arter står delvis inne i løvskogen. Mot nord grenser skogen mot en parkeringsplass for en kirke. Mot øst grenser lokaliteten mot en rygg med skinnere kalkfuruskog. Alm-lindeskog som domineres av store og grove edelløvtrær mellom 40 og 100 cm dbh, med ujevn aldersfordeling, hvor en generasjon mellom de groveste trærne og ungskogen synes å mangle. Området kan være gjenvokst hagemark med i utgangspunktet få store løvtrær som i dag har blitt kjemper som har frødd seg over flere år. Feltsjiktet er stedvis preget av lite vegetasjon, trolig på grunn av at løvtunge kroner holder lyset ute. Men flere urter ble registrert, som skogburkne, skogsnelle, firblad, telebær, mjødurt, krossved, stormesle, bekkekarse, kratthumbleblom, rips sp., engsnelle, ormetelg, bakkefiol i store mengder, hundekjeks, tveskjeggveronika, gjerdevikke. Et større parti hvor bakken er dekket av gravmyr inngår. I busksjiktet inngår mye småtrær av alm, samt noe av bøk, hegg, ask og spisslønn. Død ved finnes i form av spredte læger, enkelte grove. Sterkt nedbrutte, grove læger av edelløvtrær og bjørk finnes spredt. Området kan være levested for sommerfuglen niobeperlemorvinge (EN), som lever på fioler. Verdivurdering: Lokaliteten bør betegnes som rik edelløvsskog. Det er trolig lav kontinuitet i død ved, men kombinasjon av rikt artsmangfold og en del gamle og hule trær, tilsier verdien svært viktig, dvs. verdi A.

Artsmangfold

Artsmangfoldet må betegnes som rikt, med forekomst av rødlistearter og andre kravstore arter innenfor flere organisme-grupper som karplanter, sopp, insekter, almfiber, krypdyr og fugler. Det er registrert minst 10 rødlistearter innenfor området, men skogen er potensielt levested for ytterligere tre rødlistede fuglearter registrert like utenfor tilbudsområdet. Av disse 13 artene er to EN, tre VU, og resten NT.

Eneste rødlistede karplanter som ble registrert er barlind (VU) og alm (NT), som to av 21 registrerte treslag. Av andre krevende karplanter kan nevnes arter som i følge Artskart (2009) tidligere er registrert i området: trollurt, moskosurt, kjempevingel, storkvein, misteltein og gulmaure, i tillegg til bl.a. bakkefiol, som ble påvist under feltbefaring i 2008. Flere av disse setter bl.a. krav til godt jordsmønn. Lokaliteten bør ha potensial for flere kravstore arter av karplanter.

Fram til høsten 2008 var området lite undersøkt med hensyn til sopp. I løpet av to feltdager (26/9 og 18/10) ble området undersøkt for sopp som hadde produsert fruktlegemer. I tillegg ble det sett mer spesifikt etter vedboende sopp 3/9-2008. To rødlistede arter markboende sopp ble påvist: *Cortinarius croceocoeruleus* (EN) er femte funn i Norge og første funn i Østfold (Artskart 2009). Arten er knyttet til ulike typer kalkskog, hvor den danner mycorrhiza med gran, lind og hassel. Eikevokssopp (NT) danner mycorrhiza med eik i lågurteikeskog på næringsrik berggrunn med høyt kalkinnhold. I tillegg til de to rødlistede artene, ble det påvist et stort antall arter bare i løpet av to feltdager. Potensialet for et langt større antall rødlistede markboende sopparter vurderes som stort, på grunn av kalkrik grunn og et stort antall treslag sopp kan danne mycorrhiza med. Svartsonekjuke (NT) funnet på gran var eneste vedboende sopp som ble påvist. Denne kjuka er tidligere kjent fra kun tolv funn i Østfold (Artskart 2009), hvorav ett er fra Moss. I tillegg ble signalartene vasskjuke funnet på gran, furustokkjuke funnet på furu og småporekjuke på ask. Dette kan tyde på at kontinuiteten i død ved ikke er høy. Men den vil utvikles på sikt. Allerede vil en rik treslagsvariasjon legge grunnlag for flere spesialister av vedboende sopp. En av dem er plysskjermssopp, som var tredje funn i Norge, og første funn i Østfold. Denne arten vokser på løvtrær, og tilhører en slekt som alltid signaliserer løvskoger med høye naturverdier (Nitare 2000).

Det er foretatt registreringer av lav innenfor tilbudsområdet. Ingen rødlistede eller særlig kravstore arter ble da påvist. Det ble ikke funnet representanter for lungeneversamfunnet innenfor tilbudsområdet. Ut fra kjent kunnskap om lavfloraen må den betegnes som triviell.

Det er foretatt registreringer av fugl på Jeløya, bl.a. på Rambergåsen, rett nord for Orkerøds skogen. Flere rødlistearter er da registrert, og kan forventes å ha leveområde innenfor tilbudsområdet. Dette gjelder bl.a. tretåspett (NT) som er registrert på Rambergåsen, og som kan ha Orkerøds skogen som leveområde. Dvergspett er registrert flere steder innenfor området i

2008 og 2009, og er oppgitt i Naturbase å ha yngleområde øst for tjernet midt i tilbudsområdet (Naturbase 2009). Nattergal (NT) ble også registrert innenfor i 1998 (2 hanner). Bøksanger (NT) har i følge Artskart (2009) også "treff" innenfor området, men er registrert ved Alby gård lenger sør på Jeløya. Ut fra vegetasjonen bør bøksanger også kunne forventes innenfor området. Kjernebiter er registrert flere steder innenfor og i nærheten av området i 2008 og 2009 (Artskart 2009).

I følge naturbase (2009) er det registrert ett yngleområde for storsalamander (VU) innenfor området, og et rett nord for tilbudsområdet. For småsalamander (NT) er det kartlagt tre yngleområder innenfor og ett rett nord for området. Slettsnok (NT) har ett leveområde innenfor, og ett rett nord for tilbudsområdet (Naturbase 2009). Alle disse artene er også registrert i Artskart (2009).

Sommerfuglen niobeperlemorvinge (EN) er kjent fra et begrenset antall norske funn (Artskart 2009). Av disse er tre på Jeløya, og ett rett vest for tilbudsområdet. Arten lever bl.a. i veggkanter og åkerkanter på fioler, som det er en rik forekomst av sydvest i tilbudsområdet (bakkefiol). Det er derfor sannsynlig at denne sterkt truede sommerfuglen har et levested innenfor området. Sommerfuglen prikk rutevinge (EN) er også registrert rett utenfor tilbudsområdet. Denne arten lever på bl.a. småkjempes, som ble påvist i kalkfuruslogen, og kan derfor tenkes å ha Orkerødslogen som leveområde.

Samlet sett gir Orkerødslogen livsvilkår for en rekke arter, hvorav flere organismegrupper er representert med truede arter. Det er grunn til å tro at området ennå ikke er godt kartlagt, og kan huse flere truede arter fra flere organismegrupper. Ut fra kjennskap til kalkrik berggrunn, rike vegetasjonstyper med stor treslagsblanding, samt innslag av en del død ved med økende kontinuitet, vurderes områdets potensiell for truede og krevende arter som høyt, og området gis høyeste score på artsmangfold.

Trollurt, moskusurt, gulmaure, kjempesvingel, misteltein

småporekjuke,

tretåspett, Rambergåsen, nattergal, kjernebiter, vende-hals (Jeløya)

Tabell: Artsfunn i Orkerødslogen. 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	Rødlistestatus	Totalt antall av art	Funnet i kjerneområde (nr)
Spettefugler	Dendrocopos minor	Dvergspett	VU		
Spurvefugler	Luscinia luscinia	Nattergal	NT	2	2
Skjellbærende øgler	Coronella austriaca	Slettsnok	NT		
Halepadder	Triturus cristatus	Storsalamander	VU	0	0
	Triturus vulgaris	Småsalamander	NT	0	0
Sommerfugler	Argynnis niobe	Niobeperlemorvinge	EN	2	2
Barlindfamilien	Taxus baccata	Barlind	VU	0	0
Fiolfamilien	Viola collina	Bakkefiol		0	0
Sopp markboende	Cortinarius croceocoeruleus		EN	1	1
	Hygrophorus personii	Eikevokssopp	NT		
Sopp vedboende	Climacocystis borealis	Vasskjuke		0	0
	Oligoporus leucomallellus			0	0
	Phellinus nigrolimitatus	Svartsonekjuke	NT	0	0
	Phellinus pini	Furustokkjuke		0	0
	Skeletocutis nivea	Småporekjuke		0	0

Avgrensning og arrondering

Hele tilbudsområdet vurderes som interessant i en vernesammenheng. Verdien er imidlertid ikke begrenset til grensene for tilbudsområdet, men strekker seg utenfor disse. Det var ikke innenfor prosjektets mandat å kartlegge verdier utenfor tilbudt område. Arronderingen vurderes som mindre god i sørvest, hvor et parti med edelløvsskog forbindes med resten av området gjennom et smalt parti. Edelløvsogsområdet risikerer dermed å bli utsatt for unødvendig store kanteffekter. Et område registrert i Naturbasen (2009) som "viktig parklandskap" kunne med fordel ha vært inkludert. En dam i vest er utelatt. Denne er innenfor yngleområde både for stor- og småsalamander, og bør derfor sikres.

Andre inngrep

Flere turstier går gjennom området. Et leirsted med oppsatte lavvoer med presenning, bålsted og lekeapparater er satt opp i søndre del av området.

Vurdering og verdisetting

Området vurderes som moderat påvirket av nyere tids inngrep (**). Det er dominert av gammelskog, og har lite ungskog og hogstflater. Det går imidlertid flere stier gjennom området. Det er etablert et leirområde med bål plass og lavoer med presenning sentralt i området. Det er en del død granved i partier (**). Men kontinuiteten vurderes som lav (*). Granskogen inneholder en del trær som er gamle etter forholdene (på god bonitet og ustabil grunn), og kalkfurskogen har furuer som tolig er gamle (**). Det finnes enkelte gamle løvtrær (*), selv om det er blant edelløvtrærne vi finner de eldste, særlig i den sørvestre delen av området (**). Treslagsfordelingen vurderes som svært god, med totalt 21 treslag hvorav mange godt representert (***), selv om gran dominerer i store deler av området. Vegetasjonen vurderes som ganske variert (**), med flere typer, men få fattige, og få fuktige typer. Den topografiske variasjonen vurderes som liten (*), ettersom det meste av området heller mot sørvest, og det er lite markerte daler eller skråninger. Høydespennt er på ca. 60 meter. Forekomsten av rike vegetasjonstyper er høy (***). På grunn av kalkrik berggrunn består hele området av rike vegetasjonstyper. Det er registrert minst 10 rødlistearter innenfor området, men skogen er potensielt levested for ytterligere tre rødlistede fuglearter registrert like utenfor tilbudsområdet. Av disse 13 artene er to EN, tre VU, og resten NT. Potensialet for at skogen kan huse langt flere rødlistearter vurderes som stort, både med hensyn til vedbende sopp, markboende sopp, karplanter og insekter (***). Arronderingen vurderes som mindre bra (*), ettersom deler av området stikker ut som smale armer.

Samlet sett vurderes Orkerøds skogen som et område med store naturverdier i form av rike, og til dels truede vegetasjonstyper med et tilhørende artsmangfold, bl.a. flere rødlistearter fra flere organismegrupper, samt enkelte kravstore spesialister i tillegg. Samlet vurderes området som nasjonalt verdifullt (***).

Orkerøds skogen vil oppfylle følgende generelle mangler ved skogvernet: gjenværende, forholdsvis intakte forekomster av lavereliggende skog i boreonemoral vegetasjonssone, gjenværende, forholdsvis intakte forekomster av rike skogtyper som edellauvskog, kalkskog, lågurtskog, gjenværende, forholdsvis intakte forekomster av skog under overveiende naturlig dynamikk, og til dels viktige forekomster av rødlistearter (Framstad et al 2002 og 2003).

Tabell: Kriterier og verdisetting for kjerneområder og totalt for Orkerøds skogen. 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	Dødved mengde	Dødved kont.	Gamle bartrær	Gamle løvtrær	Gamle edelløvtrær	Treslagsfordeling	Variasjon	Treslagsvariasjon	Vegetasjonsvariasjon	Rikhet	Arter	Størrelse	Arrondering	Samlet verdi
1 Orkerød	**	*	*	0	*	***	***	**	—	—	***	**	—	—	***
Totalt for Orkerøds skogen	**	**	*	**	*	**	***	**	**	*	***	***		*	***

Referanser

Artskart 2009. Artsdatabanken & GBIF Norge, internett. <http://artskart.artsdatabanken.no/>

Framstad, E., Økland, B., Bendiksen, E., Bakkestuen, V., Blom, H. & Branderud, T. E. 2003. Liste over prioriterte mangler ved skogvernet. - NINA oppdragsmelding 769. 9pp.

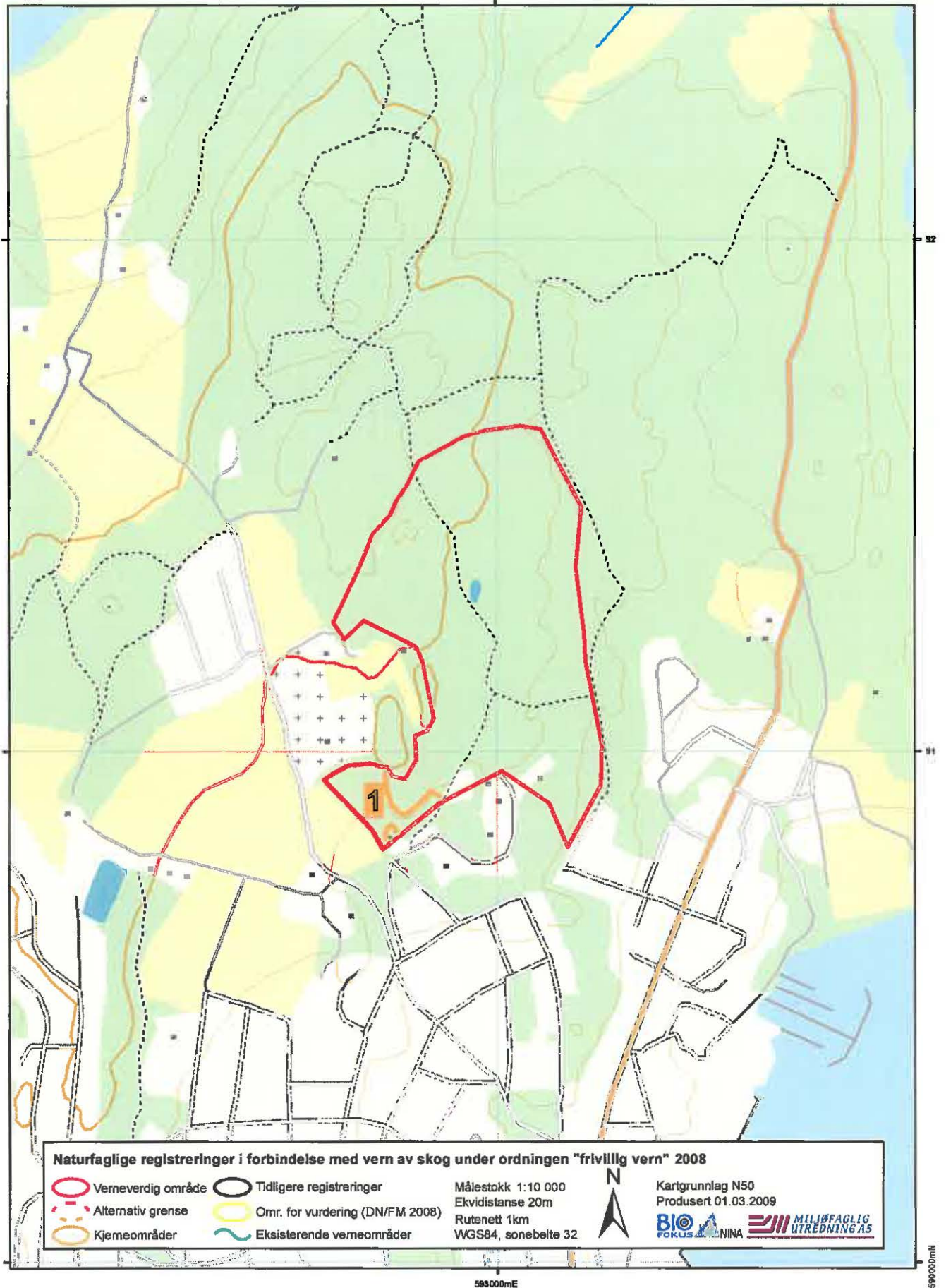
Framstad, E., Økland, B., Bendiksen, E., Bakkestuen, V., Blom, H. og Brandrud, T.E., 2002. Evaluering av skogvernet i Norge. Fagrapport 54, NINA. 146 s.

<http://www.ngu.no/kart/bg250/>

<http://www.ngu.no/kart/losmasse/?Box=-1953148:6419309:2901712:7947953>

Naturbase 2009. Direktoratet for Naturforvaltning. http://dnweb12.dirnat.no/nbinnsyn/NB3_viewer.asp

Nitare J. 2000. Signalarter. Indikatorer på skyddsværd skog. Flora över kryptogamer. Skogstyrelsen.



Bilder fra området Orkerødslogen



Kjærområde 1, edelløvsskog med noe død ved. Foto: Øystein Røsok



Bakkefiol i edelløvsbogen i kjærområde 1. Foto: Øystein Røsok



Trerække mellom åker og edelløvsskog. Her er flere grove edelløvtrær over 70 cm dbh. Foto: Øystein Røsok



Søndre del av edelløvsbogen er med parkpreget, her med tre hestekastanjer. Foto: Øystein Røsok