

Innhold

INNHold	1
1 SAMMENDRAG	5
1.1 BAKGRUNN OG FORMÅL.....	5
1.2 METODER.....	5
1.2.1 Røddlistearter, signalarter og norske ansvarsarter.....	6
1.2.2 Skjøtsel og forvaltning.....	6
1.2.3 Verdiklassifisering.....	6
1.2.4 Hemmelige opplysninger.....	6
Tabell 1: Naturtyper som ble kartlagt i Ålesund.....	7
Tabell 2: Alfabetisk oversikt over viktige og prioriterte områder.....	7
Tabell 3: Alfabetisk oversikt over lokalt viktige områder.....	8
2 INNLEDNING	10
2.1 NATURGRUNNLAGET I ÅLESUND.....	11
3 GENERELT OM NATURTYPENE	12
3.1 GAMMEL FURUSKOG, KYSTFURUSKOG.....	12
3.2 HASSELRIK VARMEKJÆR SKOG (RIK EDELLAUVSKOG).....	12
3.3 BEKKEKLØFTER, BERGVEGGER OG ELVEBREDDER.....	13
3.4 GRÅOR-HEGGESKOG.....	13
3.5 GAMMEL LAUVSKOG, OSP.....	13
3.6 GAMMEL LAUVSKOG, BJØRK.....	14
3.7 KUSYMRE-ALMESKOG (RIK EDELLAUVSLOG).....	14
3.8 GRÅOR-ALMESKOG (RIK EDELLAUVSKOG).....	14
3.9 SVARTORSKOG OG ASKESKOG (RIK EDELLAUVSKOG).....	15
3.10 SUMPSKOG (RIK SUMPSKOG/GAMMEL LAUVSKOG).....	15
3.11 EIKESKOG (RIK EDELLAUVSKOG/GAMMEL EDELLAUVSKOG).....	15
3.12 VANN OG VASSDRAG.....	16
3.13 INTAKT LAVLANDSMYR/RIKMYR.....	16
3.14 KULTURLANDSKAP.....	16
3.15 HAVSTRAND, STRANDBERG, ELVEOS OG GRUNTVANNSOMRÅDER.....	17
3.16 FJELLOMRÅDENE.....	17
4 SIGNALARTER OG RØDLISTEARTER ÅLESUND	18
4.1 OM SIGNALARTENE.....	18
Tabell 4: Forslag til signalarter i ulike naturtyper i Ålesund.....	19
4.1.1 Kommentarer til noen lavarter.....	21
4.1.2 Kommentarer til noen sopparter.....	22
4.2 RØDLISTEDE ARTER OG NORSKE ANSVARSARTER.....	23
Tabell 5: Forekomst av nasjonalt rødlistede arter.....	23
Tabell 6: Forekomst av vedboende rødlistearter fordelt på treslag.....	27
Tabell 7: Noen av rødlisteartene i en internasjonal sammenheng.....	27
4.3 KOMMENTARER TIL NOEN RØDLISTEDE FUGLEARTER.....	28
4.4 KOMMENTARER TIL KARPLANTER:.....	31
5 OMRÅDEBESKRIVELSER, PRIORITERTE LOKALITETER	32
01 AKSLEN-MAGERHOLM.....	32
02 AKSLENAKKEN.....	33
03 BJØRGEMYRENE.....	33
04 BLOMBAKKANE.....	34
05 BOTNEN-NØRINGEN.....	34
06 EIKENOSA-YSTEBØEN.....	35

07	EITRÅNA	35
08	EMBLEMSFJELLET.....	35
09	HESSEBERG-SÆTREHEIA	36
10	KVERVENESSET-KVERVEAKSLA-FJELLENDEN	37
11	LERSTADVATNET.....	38
12	MELSVATNET	39
13	RAMBJØRA-KAMBANE-LYSLØYPA	39
14	RAMSKREDHAMRANE-HØGELIA	40
15	RAMSVIKA-STORKLEIVA.....	40
16	RATVIKVATNET	41
17	RØSSEVOLLVATNET, ØST FOR	41
18	RØSSEVOLLVATNET, NORD FOR	41
19	STOVEDALSELVA.....	42
20	SVARTEVATN.....	42
21	TUENESET, VEST FOR STORSKARET	43
22	VASSTRANDELVA (KVENNANESELVA).....	43
23	VASSTRANDLIA	43
6	KULTURLANDSKAP	45
6.1	SAMANDRAG	45
6.2	INNLEIING	46
6.3	MATERIALE OG METODAR.....	46
6.3.1	<i>Utval av lokalitetar, forarbeid</i>	<i>46</i>
6.3.2	<i>Feltarbeid.....</i>	<i>46</i>
6.3.3	<i>Namnsetjing av artar, dokumentasjon.....</i>	<i>46</i>
6.3.4	<i>Områdeskildring</i>	<i>47</i>
6.3.5	<i>Verdsetjing</i>	<i>47</i>
RESULTATOVERSYN.....		51
Generelt.....		51
Generelle lokalitetsdata		51
Biologiske data.....		52
6.4.4 Funn av raudlisteartar.....		54
6.4.5 Ansvarsartar funne på kulturmark i Ålesund		56
6.5 NOKRE KOMMENTARAR TIL SOPPARTAR.....		56
6.6 OMTALE AV PRIORITERTE LOKALITETAR.....		58
24 EMBLEM: YSTEBØEN		58
25 RATVIKVATNET		59
26 EMBLEM		59
27 LITLEKALVØYA: PLASSEN, REMA, TUA M.M.		60
28 MAGERHOLM: AKSELHAUGEN		61
29 VANBERG		61
30 TØRLA: RAUDBERGET		61
8.7 OMTALE AV ANDRE LOKALITETAR		62
31 BORGUND KYRKJE.....		62
32 EIKENOSA		63
33 ELLINGSØYA: STRØMSVIK.....		63
34 ELLINGSØYA: MYKLEBOST		63
35 ELLINGSØYA: TAFTASUND		63
36 ELLINGSØYFJORDEN: VIKHOLMEN.....		64
37 ELLINGSØYFJORDEN: LANGØYA		64
38 EMBLEMSSANDEN		64
39 FLISNES.....		65
40 GÅSEIDNES		65
41 REIAKVAM.....		65
42 TØRLA: GRUEN.....		66
43 TØRLA: HANKEN I		66

44	TØRLA: HANKEN II.....	66
45	VASSTRANDGARDEN	66
46	VESTRE FLISNESET.....	67
6.8	LITTERATUR FOR PROSJEKTET I KULTURLANDSKAPET	68
	VEDLEGG 1 - PLANTELISTER	69
	VEDLEGG 2 - SOPPLISTER.....	73
7	LITTERATUR OG REFERANSER	72
	<i>Muntlige kilder.....</i>	<i>79</i>
VEDLEGG I		80
	SMÅBIOTOPER OG LOKALE GRØNTOMRÅDER	80
47	AKSELHAUGEN	80
48	AKSLA NORDSIDE	80
49	AKSLA SØRSIDE I.....	81
50	AKSLAS SØRSIDE II.....	81
51	AKSLA VESTSIDE	81
52	AUSTREIMSELVA	81
53	BLINDHEIM	82
54	BLINDHEIMSBREIVIK NORD.....	82
55	BLINDHEIMSBREIVIK SØR.....	82
56	BLINDHEIMSKRYSSET.....	83
57	BLINDHEIMSNES NORD.....	83
58	BLINDHEIMNES SØR.....	84
59	BLINDHEIMSVÅGEN.....	84
60	DIGERNES	84
61	EIKENOSVÅGEN	84
62	EIKENOS ØVRE.....	85
63	EMBLEMSBYGDA, VESTRE DEL.....	85
64	EMBLEMSSANDEN	85
65	EMBLEMSVÅG.....	85
66	FLISNES ØST.....	86
67	FLISNES VEST.....	86
68	FLISNES OLIVINFURUSKOG.....	86
69	FREDSBERG.....	86
70	GEILEBERGET	87
71	GRIMSTAD	87
72	HOLEN	87
73	HOLSTOPPEN	88
74	HUMLA	88
75	HUMLA NORD.....	88
76	HUMLA NORDVEST.....	88
77	HUMLA VEST	88
78	HUMLA SYDSIDE.....	89
79	HUMLESUNDET	89
80	HØGNAKKEN	89
81	KUBBANE	89
82	KVERVE	90
83	LARSGÅRDEN/TORVTEIGEN	90
84	LARSGÅRDNESET.....	90
85	LERSTADTOPPEN	90
86	LITLE KALVØYA.....	91
87	MAGERHOLM.....	91
88	MAGERHOLMVIK.....	91
89	MIDDAGSTUA	92

90	MIDTHAUG, VEST FOR	92
91	"NAKKESKOGEN"	93
92	NEDRE HESSEBERG	93
93	NESHOLMEN	93
94	NESVATN	94
95	NØRVASUNDET	94
96	PUSKHOLA	94
97	RAVNESKARET - BREIDABLIKK	94
98	REMVIKA	95
99	RØDSETHATLEN	95
100	SKRÅVIKA	95
101	SPJELKAVIKNESET	96
102	SPJELKAVIKVASSDRAGET - ØVRE DEL	96
103	SPJELKAVIKVASSDRAGET	96
104	STAVNESET	97
105	STAVNESET	97
106	SUKKERTOPPEN	97
107	SUKKERTOPPEN SØR	97
108	SÆTREVATNET	98
109	SØR OG ØST FOR KRISTOFFER RANDERS VEG	98
110	SØR FOR SPJELKAVIK	98
111	TRAFOSTASJONEN PÅ LERSTAD	99
112	TUENESET SØR	99
113	URDALEN	99
114	VASSTRANDMYRA	99
115	VOLSDALSBAKKEN	100
116	VOLSDALSBERGA	100
117	ÅRSETELVA	100
118	ÅRSET-STOKKEMYRENE	100

1 Sammendrag

1.1 Bakgrunn og formål

Bakgrunnen for det foreliggende arbeidet er Ålesund kommunes ønske om å få en samlet oversikt over naturverdiene i kommunen. Bakgrunnen fra sentralt hold er Stortingsmelding nr. 58 (1996-97). Denne ble vedtatt i 1998 og legger premissene for kartleggingen av alle norske kommuner.

Direktoratet for naturforvaltning (DN 1999-13) kom i 1999 med en egen håndbok som gir nærmere retningslinjer for hvordan arbeidet skal gjennomføres samt en oversikt over hvilke naturtyper som skal prioriteres. Staten gir gjennom Fylkesmannen tilskudd til arbeidet med inntil kr 50 000.

Formålet med kartleggingen er å skaffe til veie en oversikt over de naturfaglige verdiene i de ulike naturtypene i Norge.

1.2 Metoder

Grunnlaget for kartleggingen var økonomisk kartverk (M 1:20 000, 1:10 000, 1:5 000 og 1:3 000) mottatt fra kommunen, med inntegnede grenser for eiendommer, bonitet og jordbruksareal mv., samt berggrunngesologiske og kvartærgeologiske kart (M=1:50 000 og 1:250 000, med beskrivelser fra Norges geologiske undersøkelse). Hele kommunen ble kartlagt, med unntak for naturreservatene (Lerstadvatnet og Ratvikvatnet ble likevel delvis kartlagt av Tore Frøland i 2000) og sjøfuglkoloniene (som fanges opp gjennom andre kanaler, se f.eks. Folkestad & Loen 1998).

Det finnes forholdsvis lite naturfaglig litteratur med opplysninger om plantelivet i Ålesund. De aktuelle kildene er merket med asterisk (*) i litteraturkapitlet lenger bak.

DN har som nevnt gitt ut en håndbok om gjennomføring av slike prosjekt med vekt på utvalgte naturtyper. Grunnlaget for verdiklassifiseringen går generelt på naturtype, størrelse og eventuelt grad av inngrep i enkeltområdene, forekomst av sjeldne eller truede arter osv.

Enkelte småområder som ikke fanges opp gjennom håndboka er likevel avgrenset og tatt med her (vedlegg I). Noen av dem er små nøkkelbiotoper, dvs. *naturtyper som er viktige for det biologiske mangfoldet fordi de inneholder arter, naturtyper eller elementer som er sjeldne i landskapet*. Andre er lokale grøntområder eller "grønne oaser", oftest i forbindelse med bebyggelse eller andre tekniske inngrep. Det presiseres at disse kommer som et tillegg i forhold til føringene i DN-håndboka, og de verdiklassifiseres ikke etter denne.

Det ble lagt stor vekt på å få så fullstendige artslistene som mulig i de prioriterte områdene, særlig for karplanter, og i noen grad for de "viktigste" artene sopp og lav eller annet. De vanskeligste artene ble det normalt tatt belegg av for dokumentasjonens del (sendt til de offentlige herbariene, se forordet). Særlig viktig ved avgrensning og verdsetting er de såkalte signalartene og eventuelle rødlistede (se kapittel 4) arter i tillegg til grad av tekniske inngrep.

Ved hjelp av kartverk, kikkert og lupe ble de aktuelle naturtypene systematisk oppsøkt og kartlagt med hensyn til artsinventar, skogstruktur, inngrep i området osv. Også aktuelle rovfuglbiotoper og oppholdsområder for oter ble i noen grad kartlagt, selv om vilt delen egentlig ligger på siden av DN's mål. Alle kartreferanser er etter UTM-systemet, wgs84, rent praktisk vil det si nye kart i M-711 serien med blått rutenett (Statens kartverk). DN-håndboka (1999) benyttet i forhold til verdiklassifisering av enkeltområder.

Navnsetting følger det som er god latin i Norge, dvs. Lid & Lid (1994) for karplanter; Krog m.fl. (1994) for lav og Soppnavnkomitéen av 1992 (Gulden 1996) for sopp. Inndeling av vegetasjonstyper er etter Fremstad (1997), mens inndelingen av nøkkelbiotoper og naturtyper i hovedsak følger Gaarder m.fl. (1997), Haugset m.fl. (1996) eller DN-håndboka. Vegetasjonssoner og -seksjoner er etter Moen (1998).

Når det gjelder krav om at en naturtype skal være sjelden (i forhold til avgrensning som nøkkelbiotop) er det sett litt bort fra dette når det gjelder olivin-/serpentinområder (bare et par småområder i Ålesund) og i noen grad også for edellauvskog. Dette er det anledning til etter retningslinjene i DN-håndboka (her heter det bl.a. at all edellauvskog nord for Sogn er svært viktig).

1.2.1 Røddlistearter, signalarter og norske ansvarsarter

Mange av artene i Norge er på en eller annen måte truet av menneskelig virksomhet. Dersom truslene er sterke nok, gjerne med en målbar tilbakegang, havner de ofte på den nasjonale rødlista (siste versjon: DN 1999-3). Andre arter har sin hovedutbredelse i Norge, eller vi har en stor del av de kjente forekomstene globalt sett. Noen av dem regnes da som norske ansvarsarter.

Signalartene benyttes på sin side til å identifisere bestemte naturtyper eller miljøer. Alle disse kategoriene er listet opp i tabeller i kapittel 4.

1.2.2 Skjøtsel og forvaltning

Skjøtsel eller hensyn i forvaltningen av de avgrensede og prioriterte områdene er viktige momenter ved den langsiktige arealbruken i enhver kommune. I omtalen av de viktigste områdene er det stort sett pekt på hvilke tiltak som er nødvendige for å ta vare på verdiene.

1.2.3 Verdiklassifisering

Verdiklassifiseringen følger DN-håndbokas system (6-1 og utover). De prioriterte områdene klassifiseres som **A1**, svært viktig, mens andre gode områder regnes som viktige, **B1**. For begge kodene er det viktig å merke seg at det er nødvendig å ta omfattende hensyn for å unngå forringelse av påviste verdiene. Kommunen oppfordres herved til å sette seg inn i DN-håndboka og gjøre den til et redskap i det daglige planarbeidet, ikke minst for å unngå konflikter som følge av små kunnskaper.

Ved prioritering, verdsetting og avgrensning av områder er det generelt slik at de bør være store, velutviklede, ha liten grad av tekniske inngrep, ha forekomst av sjeldne arter, røddlistearter eller være spesielt artsrike, være utforminger som preges av kontinuitet eller naturtyper som er sjeldne eller sparsomme i en regional eller nasjonal sammenheng.

Det er også viktig å være klar over at de prioriterte naturtypene som DN lister opp regnes som nasjonalt truede eller sårbare naturtyper. I Ålesund gjelder dette spesielt for kulturlandskap og enkelte av naturtypene i skogsområder, i noen grad også for enkelte utforminger i myr og hei. Det er grunn til å minne om at bare beskjedne 1% av skogen i Norge i dag er urørt (urskog) eller bare har sporadiske rester etter drift og andre inngrep.

1.2.4 Hemmelige opplysninger

En del av de registrerte artene skal hemmeligholdes på lokalitetsnivå. I Ålesund gjelder dette alle hekkeplasser for rødlistede rovfugler, skogsfuglleiker og orkideen kvit skogfrue. Det skulle unødvendig å begrunne dette nærmere. Bakgrunnen for verdiklassifiseringen kommer derfor i noen tilfeller ikke godt nok frem i denne rapporten.

Tabell 1: Naturtyper som ble kartlagt i Ålesund

Naturtype	Grunnlag for identifikasjon etter DN-håndboka
Bekkekløfter/bergvegger	Skyggefulle utforminger, gjerne med kontinuitetspreget skog
Ferskvann/våtmark	I Ålesund helst rike kulturlandskapssjøer, noen fisketomme tjern
Gammel lauvskog	Kontinuitetspreget oseanisk bjørkeskog og grove ospeholt
Intakt lavlandsmyr	Urørte myrer, evt. med restaureringspotensial i boreonemoral sone
Kystfuruskog/gammelskog	Innslag av oseaniske arter, kontinuitetspreg, sjeldne arter
Kystlynghei	Intakte områder av en viss størrelse
Naturbeitemark/slåtteeeng	Områder med arter som indikerer langvarig hevd uten gjødsling
Rik edellauvskog	Utforminger med rike kysthasselkratt og innslag av alm, ask og svartor
Rike kulturlandskapssjøer	Takrørsjøer, forekomster med brei dunkjevle, våtmarksfugler m.v.
Rikmyr	Utforminger med breiull, brudespore, småsivaks eller stortveblad mv.
Småbiotoper	Områder med rester av naturlig vegetasjon i utbygde områder
Stabil, grovsteinet blokkmark	I Ålesund mose- og lavrike utforminger, helst nordvendte områder
Strandeng og strandsump	Primært velutviklede og intakte områder (eller kalkrike strandberg)

Inndelingen i tabell 1 er svært grov (slik som i DN-håndboka), og spesifiseres nærmere i den generelle omtalen av lokale utforminger og varianter i kapittel 3.

Tabell 2: Alfabetisk oversikt over viktige og prioriterte områder

Områdenavn	Verdi	Naturtype-Stikkord
Akslen-Magerholm	A1	Kystfuruskog. Innslag av rik edellauvskog
Akslenakken	B1	Gammel lauvskog. Innslag av gråor-heggeskog
Bjørgemyrane	B1	Intakt lavlandsmyr
Blombakkane	A1	Gammel lauvskog
Botnen-Nøringen	B1	Gammel lauvskog. Innslag av kystlynghei og rasmark
Eikenosa-Ystebøen	A1	Rik edellauvskog
Eitråna	B1	Bekkekløft. Innslag av rik edellauvskog
Emblem	B1	Naturbeitemark/slåtteeeng
”Emblemsfjellet”	B1	Kystlynghei, innslag av rikmyr
Flisneset olivinfuruskog	A1	Mindre myrområde, bl.a. med olivinfuruskog
Hesseberg-Sætreheia	A1	Kystfuruskog/urskog. Innslag av rik edellauvskog
Kverveneset-Kverveaksla	B1	Kystlynghei. Innslag av lavlandsmyr og lauvskog
Lerstadvatnet	A1	Rik kulturlandskapssjø
Litlekalvøya	B1	Naturbeitemark/slåtteeeng
Magerholm (småbruk)	B1	Naturbeitemark/slåtteeeng
Melsvatnet	B1	Intakt lavlandsmyr. Innslag av andre naturtyper
Rambjøra-Kambane-Lysløypa	A1	Kystfuruskog. Innslag av urskog/gammelskog
Ramskredhamrane-Høgelia	A1	Kystfuruskog. Innslag av rik edellauvskog
Ramsvika-Storkleiva	A1	Kystfuruskog. Innslag av rik edellauvskog
Ratvikvatnet	A1	Rik kulturlandskapssjø
Ratvikvatnet (ved Lerstadvegen)	A1	Naturbeitemark/slåtteeeng
Raudhaugen, Tørla	B1	Naturbeitemark/slåtteeeng
Røssevoldvatnet (to delområder)	B1	Rikmyr
Stovedalselva	B1	Rik/gammel edellauvskog
Svartevatnet	B1	Rikmyr
Tueneset, vest for Storskaret	B1	Rikmyr/intakt lavlandsmyr
Vanberg (ved Lerstadvegen)	B1	Naturbeitemark/slåtteeeng
Vasstrandelva (Kvenneselva)	B1	Gammel lauvskog/bekkekløft
Vasstrandlia	A1	Gammel lauvskog. Innslag av sumpskog

Områdenavn	Verdi	Naturtype-Stikkord
Ystebøen	A1	Naturbeitemark/slåtteeng
Årset-Stokkemyrane		Intakt myrområde i lavlandet

DN-håndboka opererer med to verdikategorier, A og B. A-områdene vil være svært viktige mens B-områdene regnes som viktige. Begge kategoriene innebærer tunge hensyn i forhold til forvaltning. De prioriterte områdene er omtalt nærmere i kapittel 5, noen også i vedlegg I.

Tabell 3: Alfabetisk oversikt over lokalt viktige områder

Verdien på disse områdene vil variere. Se områdebeskrivelsene lengre bak for nærmere omtale (vedlegg I). Noen må regnes som små nøkkelbiotoper (**NB**), noen er restaureringsområder (**R**) mens andre er "lokale grøntområder" (**G**). Områdene i kulturlandskapet (**K**) med lokal verdi er også tatt med her for oversiktens skyld (se også kapittel 6).

Områdenavn	Stikkord
Akselhaugen	Rikt hasselkratt ved kulturlandskap. Intakt strandlinje. NB
Aksla nordside	Grøntområde med mye fremmede treslag. Lokal verdi. G
Aksla sørside I	Storvokst og velutviklet skog med lokal verdi. G
Aksla sørside II	Lokalt viktig lauvskogsområde med god forekomst av bergasal. G
Aksla vestside	Tett lauvskogsområde med lokal verdi. G
Austreimselva	Kantvegetasjon og forsumpet lauvskog langs vassdraget. NB
Blindheim	Gammelt kulturlandskap i gjengroing, liten verdi. K
Blindheimsbreivik N	Lauvskogsfelt med bla. morell og osp. Lokal verdi. G
Blindheimsbreivik S	Pent lauvskogsfelt med mye halvgammel ask. Lokal verdi. G
Blindheimskrysset	Hasselkratt med noen sparsomt forekommende arter. Liten verdi. G
Blindheimsnes N	Hassel, osp og en del eik. Viktig område, særlig for eik. NB
Blindheimsnes S	Lauvskogsfelt med en del interessante arter. Lokal verdi. G
Blindheimsvågen	Smalt lauvskogsfelt med bla. vårersteknapp og skogstarr. Lokal verdi. G
Borgund kirke	Gammelt kulturlandskap med lokal verdi. K
Digernes	Lokalt viktig ospeholt med flere funksjoner. Strandlinje. G
Eikenosa	Slåtteeng med lokal verdi. K
Eikenosvågen	Lokalt viktig strandeng med bla. havstarr. G
Eikenos øvre	Lokalt viktig lauvskogsområde med grove trær. G
Ellingsøy: Strømsvik	Beiteeng med lokal verdi. K
Ellingsøy: Myklebust	Slåtteeng med liten verdi. K
Ellingsøy: Taftasund	Slåtteeng med liten verdi. K
Emblemsbygda V	Lokalt viktig grøntareal. G
Emblemssanden	Lokalt viktig strandengområde. G
Emblemsvågen	Lokalt viktig strandeng med ferskvannssig. G
Flisnes	Eng i kulturlandskap med liten verdi. K
Flisnes øst	Storvokst blandingsskog med bla. kristtorn. Lokal verdi. G
Flisnes vestre	Eng i gjengroing med lokal verdi. K
Fredsberg	Lokalt viktig skogs- og strandområde. G
Geileberget	Lokalt viktig svartorskog og strandberg. G
Grimstad	Svartor- og morellteig i strandområde. R
Gåseidnes	Slåtteenger med lokal verdi. K
Holen	Lokalt viktig lauvskogssuksesjon med mye skavgras. G
Holstoppen	Blanda lauvskog av lokal verdi. G
Humla nord	Strandberg med lauvskog og noen kalkkrevende arter. G/NB
Humla nordvest	Lokalt interessant strandområde. G
Humla vest	Lokalt viktig strand- og heiområde. G
Humla sydside	Delvis kalkrike strandberg

Områdenavn	Stikkord
Humlesundet	Middelrikt, intakt strandengområde NB
Høgnakken	Nordvendt blokkmark med oppslag av lauvskog, noen sjeldne arter. NB
Kubbane	Høyreliggende lauvskogsområde. Lokalt viktig. G/ NB
Langøya	Beitemark med lokal verdi. K
Lerstadtoppen	Osp eller annen lauvskog, enkelte sparsomme arter. G
Larsgård/Torvteigen	Liten sump/myr med bla. bukkeblad og strandvindel. G
Larsgårdsneset	Lokalt viktig strandområde med bla. eik. G
Litlekalvøya	Mindre strandeng
Magerholm	Liten lauvskogsteig med enkelte sjeldne arter, bla. eik. G/ NB
Magerholmsvika	Større, viktig strandstrekning med blandeskog. G/ NB
Middagstua	Tørr, sørvendt ospeskog. NB
”Nakkeskogen”	Nordvendt svartorteig i forsumpet miljø. R
Nedre Hesseberg	Grov og velutviklet ospeteig med enkelte sjeldne arter. Naturskog. NB
Nesvatnet	Intakt myr- og ferskvannsområde NB
Nesholmen	Lauvskogssuksesjon av lokal verdi. G/R
Nørvasundet	Frodig lauvskog (ask) og mye kristtorn. Strandlinje. G
Puskhola	Rikt hasselkratt med krevende arter. Lokal verdi G/ NB
Ravneskaret/Breidablik	Storvokst skog (mest fremmede treslag) av lokal verdi. G
Reiakvam	Eng i gjengroing med lokal verdi. K
Remvika	Liten lauvskogsteig med sjeldne arter, bla. gryneporelav. G/ NB
Rødsethatlen	Blandeskog med noen krevende arter. Lokal verdi. G
Skråvika	Lokalt viktig strandområde. G
Spjelkavikneset	Lokalt viktig strandområde med noen krevende arter. G
Spjelkavikelva, øvre	Intakt kantvegetasjon langs vassdraget. G/ NB
Spjelkavikelva, nedre	Lokalt viktig grøntområde, nå nesten helt ødelagt av inngrep. G
Stavneset	Lauvskogssuksesjon i lyngområde, bla. ask, noen sjeldne arter. NB
Staveneset	Lokalt viktig strand- og heivegetasjon. G
Sukkertoppen sør	Samme område som Stavneset (se ovenfor). NB
Sætrevatnet	Blandeskog av bjørk og furu med lokal verdi.
S for Krist. Randersveg	Bla. en interessant askesuksesjon. Lokal verdi. G
S for Spjelkavik	Går inn som en del av Rambjøra - Lysløypa. Sjeldne arter. NB
Trafostasjonen Lerstad	Liten askeskogssuksesjon med noen sparsomt forekommende arter. G
Tueneset sør	Lokalt viktig friluftsområde med strandberg. G
Tørla, Gruen	Velholdt englandskap med lokal verdi. K
Tørla, Hanken I	Gjengroende natureng med liten verdi. K
Tørla, Hanken II	Gjengroende natureng med liten verdi. K
Urdalen	Frodig skog og lokalt viktig bekk med lauvskog. G
Vasstrandgarden	Gjengroende eng med liten verdi. K
Vasstrandmyra	Delvis intakt myrområde og gytebekk NB
Volsdalsbakken	Frodig og artsrik lauvskog av lokal verdi. G
Volsdalsberga	Viktig friluftsområde med strandberg. G
Årsetelva	Stiltflytende gytebekk med ”delta”. Intakt kantvegetasjon Lokalt viktig. G/ NB

2 Innledning

De senere årene har bevaring av biologisk mangfold blitt tillagt økt vekt, og med St. meld. nr. 58 (1996-97) kom et tungt, politisk dokument som behandler omfattende områder innenfor miljøforvaltningen. I dette dokumentet heter det bl.a. (side 52):

"Det tas sikte på at alle kommuner skal ha gjennomført kartlegging og verdiklassifisering av det biologiske mangfoldet på kommunens areal i løpet av 2003. Resultatene av arbeidet skal fortløpende legges til grunn for kommunens arealplaner og øvrige styringsverktøy."

Landbruksdepartementet (1999) peker ellers i skogmeldingen på hvordan skogsektoren kan hjelpe til med å løse de viktige miljøoppgavene innenfor skogbruket, og det heter bl.a. (kap. 8: 76 og framover.)

"...det er... viktig å gjennomføre det vedtatte barskogvernet, ...det må forventes innspill med forslag om ytterligere vern etter at dette er gjennomført...det er nødvendig å ha en fleksibel beredskap for å møte slike innspill samtidig som ytterligere vern må avpasses de årlige budsjettbehandlingene."

Ålesund kommune satte i gang arbeidet med sin grønnstrukturplan i 1997 (rådmannen 1997), og det foreligger også en egen miljøvernplan for kommunen (rådmannen 1993) hvor det heter (side 2):

"Ålesund kommune skal gjennom aktivt arbeid bli en miljøvernkommune hvor alle sektorer tar hensyn til miljø- og naturressurser i all sin virksomhet. Miljøvern skal utvikles til en av grunnsteinene i kommunes arbeidsmåte og bli en sentral del av kommunens planlegging og saksbehandling."

Det er altså ingenting å si på det kommunale ambisjonsnivået. Arbeidet i Ålesund har vært lagt opp etter intensjonene i Stortingsmeldingen og føringene i DN-håndboka, og således vært rettet mot de naturtypene som finnes i kommunen, dvs. mot arter og naturtyper som er truet i en nasjonal eller internasjonal sammenheng.

Begrepet nøkkelbiotoper stammer fra Sverige, der det ble tatt i bruk i skogbruket tidlig på 1990-tallet. Etter hvert har det kommet over Kjølén, og i denne rapporten brukes følgende definisjon:

"Nøkkelbiotoper er områder som er særlig viktige for det biologiske mangfoldet, fordi de inneholder naturtyper, nøkkelementer eller arter som er sjeldne i landskapet."

Formålet med nøkkelbiotopbegrepet er å få et enkelt forvaltningsrettet samlebegrep på områder som er spesielt viktige i bestrebelsene med å ta vare på det biologiske mangfoldet.

Svenskene regner med å ha fullført sine landsdekkende nøkkelbiotopinventeringer innen få år (Gaarder m.fl. 1997). Her i fylket ble det gjennomført slike undersøkelser i Tingvoll i 1996-97 (Gaarder m.fl. 1997). Dette var fylkets første kommunedekkende undersøkelse av dette slaget hvor de lokale og regionale forhold ble vektlagt. Den har derfor stor regional og nasjonal interesse, samtidig som arbeidet i sterk grad har vært en inspirasjon og rettesnor for arbeidet i Ålesund. Kartlegging av andre kommuner er nå i gang over hele Norge.

Hovedformålet med arbeidet i Ålesund er å gi kommunen, men også de enkelte grunneierne et godt naturfaglig grunnlag for å forvalte de påviste biologiske verdiene. Et annet mål er å gi en mer eller mindre samlet oversikt over naturverdiene som finnes i kommunen. Et generelt formål ved all kartlegging er ellers å verne om naturen. Det må være tillatt å legge til grunn at denne rapporten blir et viktig dokument i den langsiktige arealplanleggingen i Ålesund. Dersom de påviste verdiene ikke vektlegges ved aktuelle inngrep vil mye av arbeidet være bortkastet.

2.1 Naturgrunlaget i Ålesund

Ålesund ligger i landskapsregion 20 og 21, Vestlandets ytre fjordbygder og kystbygder (Fylkesmannen, Miljøvernvedlegg, 1998).

De sør- og vestvendte lavereliggende områdene i kommunen ligger i den boreonemorale vegetasjonssonen, med varmekjær hasselrik furuskog eller edellauvskog som vanlige naturtyper. De nordvendte og enkelte av de høyereliggende sørvendte skogsområdene ligger i sørboreal sone, med tørr, hasselrik furuskog eller fuktig bjørkeskog. Viktige naturtyper i fjellnære områder er ulike typer myr og hei. Hele kommunen ligger videre i sterkt oseanisk seksjon (O3, humid underseksjon, se Moen 1998). Kommunen karakteriseres ellers ved et kupert småskalaterreng, med fjorder, åser og mindre fjellområder i en vest-øst gradient.

Nedbørsforholdene (inntil 2150 mm årsmiddelnedbør ved målestasjonen ved Brusdalsvatnet og >200 nedbørsdøgn pr år i perioden 1961-1990 etter hva Det Norske Meteorologiske Institutt kan opplyse) betyr at skogen kan regnes som temperert regnskog (DN 1997). En rekke av signalartene, særlig lav (gjerne innenfor det store såkalte lungenever-samfunnet, som også inkluderer noen moser) vil være gode regnskogsindikatorer eller indikatorer for oseaniske (kystnære) miljøer (Jørgensen 1996). Det samme vil gjelde mange av karplantene, for eksempel vanlige arter som fagerperikum, heifrytle, heistarr, heiblåfjør, kristtorn, kusymre, revebjelle, rome, storfrytle og andre (Moen 1998: 43).

De hyppige innslagene av kalk- eller baserike bergarter vises gjennom en del signalarter for dette elementet (i hovedsak karplanter og sopp). Særlig glimmerskifer og glimmergneis forekommer jevnt fra Humla og Tørla via Blindheimsområdet både østover til Magerholm og nordøstover mot Spjelkavik og de vestlige delene av "Emblemsfjellet". Noe gabbro finnes også spredt (dessuten marmor ved Blindheim og olivin på Tørla), normalt dominerer de sure og harde bergartene (granittisk gneis, grovkornet øyegneis, migmatittisk gneis og andre gneisarter) slik som ellers i distriktet (Lutro m.fl. 1998).

I kommunen er det om lag 12-15 000 daa produktiv skog. I tillegg er det plantet ut mye *verneskog*, særlig på Hessa, Nørvøya, de vestlige delene av Oksenøya og langs sørsida av Ellingsøy. Dette arbeidet startet allerede i årene etter 1. verdenskrig.

Det finnes ingen tilgjengelig oversikt over treslag og areal for disse områdene (Hauger i brev 1998), men det ser ut til å være mest norsk furu, berg-/buskfuru og europalerk (egne registreringer). I tillegg kommer en del regulære granplantasjer.

Det ser også ut til mange av de fremmede treslagene er i stand til å spre seg og til dels danne bestander. Dette gjelder i Ålesund særlig bøk (spredt og trolig bare i begynnelsen av sitt potensial), berg-/buskfuru (sporadisk), edelgran (en viktig trussel mot edellauvskogsmiljøer med stor spredning mange steder i kommunen), hemlokk (ved vannverkets pumpestasjon, skummel på lang sikt), gran (noe oppslag ved granplantasjer), lerk (stor spredning enkelte steder), nobel-edelgran (sparsomt), platanlønn (et tungt problem i mange naturtyper), sitkagran (sparsomt i Ålesund), spisslønn, tuja (på fremmarsj) og weymouthfuru (i Borgundgavlen).

Også en del fremmede buskvekster er i sterk spredning, her er det særlig snakk om mispler og rødhyll.

3 Generelt om naturtypene

Naturtypene er, når det gjelder overskriftene, delvis tilpasset hovedtypene i DN-håndboka.

3.1 Gammel furuskog, kystfuruskog

Furu er det kommersielt sett viktigste treslaget på Vestlandet, grunnet anvendeligheten til tømmer, og tidligere også til tjære, trekull eller jernutvinning.

Treslaget har vært *er* hardt utnyttet, og gammel furuskog er derfor i dag en sjelden naturtype både her hjemme og internasjonalt. Forekomst av død ved, særlig i grove dimensjoner, er generelt mangelvare over hele distriktet. Dette er (nøkkel)elementer som er av stor betydning for det biologiske mangfoldet, synliggjort ved den preferansen som hønsehauk, kvitryggspett, storfugl og enkelte moser, sopp eller insekter viser for særlig gadd eller læger (som til sammen utgjør død ved).

I Ålesund finnes det innslag av eldre furuskog særlig på nordsida av Ellingsøy og til en viss grad også i nøkkelbiotopene ved Rambjøra-Kambane og Ramskredhamrane, videre ved Høgelia (øst for Skothaugen), ved Akslenakken og øst for Hesseberg. Vanligste vegetasjonstype i furuskogene i kommunen generelt er blåbærskog og røsslingskog. Mestdelen av de avgrensede furuskogsområdene er *spesielt* rike, særlig med hensyn til karplanter, i noen grad også når det gjelder sopp og lav.

Det ble i første rekke gjort funn av signalarter på karplanter, f.eks. furuvintergrønn *Pyrola chloranta* i tørrere utforminger, eller knerot *Goodyera repens* og olavsstake *Moneses uniflora* i mosegrodde, mer skyggefulle typer. I de rikere furuskogene ble det funnet partier med mye myske, ramsløk og sanikel. I overgangen mellom furu- og kusymre-almeskog ble også sjeldnere arter som fuglereir, skogfaks, skogstarr, skogsvingel og skoggrønnaks og flere andre funnet. Det ble dessuten funnet gulrandkjuka *Phaeolus schweinitzii* i to områder, mens taigakjuka (*Sætreheia*) ble ny for fylket. Gulrandkjuka er sjelden i Møre og Romsdal. Soppen regnes som en god signalart på høy bonitet i kontinuitetskog, da den så godt som alltid vokser på *eldre* (minst hundreårige) furutrær.

For lav ble det gjort enkelte funn av skrukkelav *Platismatia norvegica*, en art som trives i fuktige, nord- til østvendte områder på litt surere bergvegger, av og til på bjørk eller furu. Det ble i tillegg gjort enkelte funn av kystnever og sølvnever i naturtypen, sparsomt også rurlaven *Thelotrema lepadinum*. Når det gjelder fuglelivet viser hønsehauk, storfugl og enkelte hakkespetter preferanse for gammel furuskog. Også disse er gode signalarter. Ut fra de forholdene som råder i denne naturtypen regionalt (hardt utnyttet), må det anses som viktig å ta vare på de best utviklede forekomstene.

DN-håndboka (s. 5-115 og 5-123) vektlegger bl.a. oseanisk (kystnær) lågurt-furuskog og fuktige furu-hasselskoger med arter som barlind, bjønnkam, hassel, knerot, kristtorn, kusymre, olavsstake, pusledraugemose (*Sætreheia*), sanikel og rurlav (*Thelotrema*-arter) mv. Som viktige utforminger av furuskog pekes på velutviklede utforminger med et kontinuitetspreg, noe som i hovedsak må sies å være tilfelle i de avgrensede områdene i Ålesund. Se ellers Jordal & Gaarder (1998a), Gaarder (1996 og 1998), Gaarder m.fl (1997) og Gaarder & Haugan (1998).

De avgrensede områdene i Ålesund kan regnes som meget viktige supplementter til verneplanen for barskog, da denne stort sett ikke fanget opp de rikeste områdene (man valgte her hovedsaklig å frede typeområder og ikke spesialområder). Variasjonen i områdene i Ålesund er også stor hva angår eksponering og artsinventar, med kontinuitetspreg og artsrikhet som en fellesnevner.

3.2 Hasselrik varmekjær skog (rik edellauvskog)

I Ålesund finner man de best utviklede hasselrike skogene i de sørvendte liene på Ellingsøy og fra Blindheim til Hesseberg på Oksenøya. Det ble funnet både reine hasselkratt, furu-, bjørke- og edellauvskog med større hasselbestander, for det meste på høybonitetsmark i lågurtskog. Mestdelen av arealet ligger i boreonemoral sone (varmekjær skog). De mest verdifulle hasselrike områdene i sørboreal sone (kjøligere utforminger) er i Storura (under Rambjøra), i de høyereliggende områdene ved Akslenakken, ved *Sætreheia* og innerst i Vasstrandlia.

Karplanter som kusymre *Primula vulgaris*, myske *Galium odoratum* og sanikel *Sanicula europaea* forekommer ofte i store mengder i denne (boreonemorale) naturtypen, og er gode signalarter. Mer eksklusive er arter som breiflangre *Epipactis helleborine*, fuglereir *Neottia nidus-avis*, kvit skogfrue *Cephalanthera longifolia*, vårmarihand *Orchis mascula* og vaniljerot *Monotropa hypopitys*.

Eksempler på marklevende rødlistede sopper er svartnende kantarell *Craterellus melanoxeros*, falsk brunskrubbe *Porphyrellus porphyrosporus*, grå trompetsopp *Pseudocraterellus sinuosus* og gullkremle *Russula aurea*. Rustkjuke *Phellinus ferruginosus* og skorpepiggsopp *Gloiodon strigosus* er eksempler på rødlistede vedboende sopper. Selve hasselbuskene i slik skog kan ofte ha en artsrik flora av skorpelav, med innslag av sjeldne eller truede arter. Flere slike ble funnet i Ålesund (se også Jordal & Gaarder 1998a).

Når det gjelder avgrensning av nøkkelbiotoper i denne naturtypen, er kravet om sjeldenhet til en viss grad fraveket, da dette har blitt en sjelden naturtype internasjonalt. DN-håndboka peker på (s. 5-98) at alle rike edellauvskogutforminger er viktige, mens store områder nord for Sogn er svært viktige. I Ålesund vil dette særlig gjelde for de rikeste kysthasselkrattene for eksempel ved Eikenosa-Ystebøen, ved Ramskredhamrane (her er det blanding av rik edellauvskog og furuskog med mye hassel og alm), i området Akslen-Magerholm, og fra Hesseberg og innover Sætrevegen mot Skodje.

3.3 Bekkekløfter, bergvegger og elvebredder

I flere av de avgrensede nøkkelbiotopene forekommer det enten bekekløfter eller elvebredder. Det biologiske mangfoldet vil i mange tilfeller skille seg noe ut fra omgivelsene ved slike lokaliteter.

Høy luftfuktighet, variasjon i naturtyper og mikromiljø, for eksempel innslag av berg eller rasmark, blottlagt jord m.v., åpner ofte for andre arter enn det man ser i de nærmeste omgivelsene.

I Ålesund er det mest lauvskog i slike områder. De skiller seg så visst ut fra de omkringliggende områdene, med signalarter som tannrot *Cardamine bulbifera*, strutseving *Matteuccia struthiopteris*, rustkjuke, skorpepiggsopp, skorpefiltlav og skrukkelav som noen eksempler. Det ble også funnet gråor-almeskog ved den ene lokaliteten, en naturtype som for øvrig er meget sparsom i kommunen og i ytre strøk av Møre og Romsdal generelt. Naturtypen er best utviklet i indre strøk, her ofte med store fosserøyksamfunn.

Utformingene i Ålesund samsvarer ikke helt med de prioriterte naturtypene i DN-håndboka. Særlig viktig er likevel lokalitetene ved Vasstrandelva og Eitråna (bl.a. rødlistearter).

3.4 Gråor-heggeskog

I mange tilfeller vil man finne at gråor-heggeskogene er svært produktive, med et stort artsmangfold knyttet til seg. Det ble ikke funnet noen større slike skoger i Ålesund. De som er avgrenset har det til felles at de utgjør delområder i noen av nøkkelbiotopene.

Den mest artsrike varianten ligger i tilknytning til Ramskredhamrane, med bl.a. den sjeldne gullstjerna *Gagea lutea*. Av lav er det de mest vanlige signalartene i lungeneversamfunnet som er jevnest. Også gode signalarter som puteglye og sølvnever forekommer sparsomt eller spredt, for eksempel innerst i Vasstrandlia. Lokaliteten ved Spjelkavikvassdraget, som til dels ligger på sumpmark -og av den grunn er både sjelden og verdifull- ble ikke avgrenset som nøkkelbiotop grunnet vegbygginga som nå har ødelagt det meste av kvalitetene her. I dette området er bl.a. også nattergalen hørt ved en enkelt anledning (1970-tallet). Ofte vil man også finne at denne skogstypen etablerer seg på gammel kulturmark som ligger brakk, slik som ved Øvre Hesseberg.

Gråora er blant de trærne i vår natur med hurtigst vekst, og allerede etter 40-50 år vil skogen være godt utviklet. Isolert sett ligger utformingene i Ålesund på kanten av prioriterte utforminger i DN-håndboka (s. 5-107).

3.5 Gammel lauvskog, osp

Ospa er et rikbarkstre (høy pH i barken) som er kjent for å være spesielt viktig for det biologiske mangfoldet i skog. Mange arter viser preferanse for dette treslaget, både hakkespetter (og indirekte hulerugende fugler generelt), insekter (særlig de som er knyttet til død ved), sopp, moser og lav (på læger, eller fuktighetskrevede arter som går mest på rikbarkstrær, ofte rødlistearter). Treslaget har således en nøkkelfunksjon i skogen.

I Ålesund ble det avgrenset bare noen få områder som har eldre ospebestander. Til gjengjeld har disse lokalitetene trær med en stammediameter opp til om lag 70 cm.

Ospeskog forekommer ellers ganske vanlig over hele kommunen, men er sjelden i grov utforming (og grove ospebestander forekommer oftest i fuktigere områder). Av karplanter ble det funnet myske, sanikel, skogfredløs og ramsløk m.fl., mens det for lav ble påvist bl.a. skorpefiltlav (hensynskrevende) og sølvnever, som begge må regnes som gode signalarter. Av sopp må nevnes funn av ospekjuke ved Vasstrandelva (rødlistet) og småporekjuke ved Sætrevegen (sjelden).

Flere av hakkespettene, bl.a. gråspett og kvitryggspett, ble også funnet hekkende i tilknytning til de beste ospelokalitetene. De fleste hakkespetthullene som ble funnet er også på ospetrær. Ved lokaliteten på nedre Hesseberg ble dessuten den sparsomme orkidéen fuglereir funnet. Ospa er et så verdifullt treslag at de groveste bestandene bør spares i skogsbruket, og det bør også legges stor vekt på å sikre rekruttering av treslaget.

DN-håndboka nevner denne naturtypen under gammel lauvskog (s. 5-111) og peker bl.a. på viktige arter som skorpefiltlav og skorpepiggsopp. Disse ble funnet i Ålesund.

3.6 Gammel lauvskog, bjørk

Denne naturtypen er, i likhet med enkelte andre typer som ble funnet under arbeidet i Ålesund, viet *spesiell* oppmerksomhet av Miljøverndepartementet (1997, s. 129).

Lauvskog av denne kategorien finnes i størst grad (i aldringsstadiet) langs sørsida av Brusdalsvatnet. Bjørka er her det totalt dominerende treslaget.

Eldre bjørkeskog i fuktige liser er ellers kjent for å ha en rik flora med lav og moser, ofte med innslag av sjeldne eller rødlistede arter (Gaarder m.fl. 1997, DN 1997).

Områdene langs Vasstranda er stort sett blåbærskog, til en viss grad også storbregneskog. Av signalarter ble det både funnet kystnever, lungenever, skrubbenever, skorpefiltlav, skrukkelav, sølvnever utenom flere sjeldne skorpelavarter. Av karplanter kan nevnes Myrsauløk, korallerot og den oseaniske raggteig. Ellers er områdene avgrenset på grunnlag av skogstruktur og nøkkelementer.

DN-håndboka (s. 5-112) nevner store, velutviklede bjørkesuksesjoner i kyststrøk, gjerne med rødlistearter, som svært viktige. Slike områder har Ålesund altså langs sørsida av Brusdalsvatnet.

3.7 Kusymresalmeskog (rik edellauvskog)

Dette er den oseaniske utgaven av alm-lindeskogene. Typen er regnet som svært artsrik, med et biologisk mangfold som i vesentlig grad skiller seg fra omgivelsene, ofte med et høyt innslag av varmekjære arter og signalarter. I Ålesund ble det funnet en slik lokalitet (Ramskredhamrane ved Blindheim). I tillegg til et høyt antall signalarter ble det funnet rundt 195 karplanter. Her er naturen selv premissleverandør i diskusjonen om vern! Alm-lindeskog finnes ellers litt av i området Akslen-Magerholm og fra Hesseberg og østover. Naturtypen er med andre ord sjelden i Ålesund.

I DN-håndboka (s. 5-97) behandles naturtypen under rike edellauvskoger. Som svært viktige nevnes lokaliteter med forekomster av rødlistearter eller med beliggenhet nord for Sogn og Fjordane.

3.8 Gråor-almeskog (rik edellauvskog)

Typen er regnet som den minst kravfulle av almeskogene, og går helt nord til Nordland.

I Ålesund ble det funnet en slik naturtype i forbindelse med et nordvesteksponert bekkejuv (Vasstrandelva), med mye høystauder og storbregner, bl.a. også den sparsomt forekommende (i ytre strøk) strutsevingen. Mye turt *Cicerbita alpina* og skogsvinerot *Stachys sylvatica* antyder den gode boniteten (produksjonsevnen). Antallet signalarter i denne typen er lavere enn i de mer varmekjære utgavene. Almetrærne i den avgrensede lokaliteten ser foreløpig ut til å være for unge til å trekke til seg spesielle lavarter (men her er svært mye av den rødlistede skorpefiltlaven på osp). På lang sikt er her likevel et høyt potensial for dette elementet. Av sopp ble den rødlistede ospekjuke *Ceriporiopsis aneirina* funnet (på osp).

Også denne typen nevnes av DN-håndboka under rik edellauvskog (s. 5-97). Naturtypen er vanligst i fjordstrøkene av fylket, men Skodje har et par svært gode utforminger (Holtan 1999a).

3.9 Svartorskog og askeskog (rik edellauvskog)

Dette er varmekjære treslag som (i artsrik utforming) har sin hovedutbredelse fra Nordfjord og sørover, men naturtypen fins utarmet omtrent til Trøndelag.

I Ålesund finnes svartorlokalitetene først og fremst langs sørsida av Ellingsøy, mens det fra Volsdalen i vest til Hesseberg i øst til dels er mer sekundære og utarmede bestander.

Ask er trolig i hovedsak kommet opp fra gamle tuntrær på kulturmark. De best utformede svartorområdene står på sump- eller fuktgrunn, med høystaude-, storbregne- eller lågurtvegetasjon. Beste påviste signalarter er kusymre *Primula vulgaris* og stortveblad *Listera ovata*. Det har for øvrig vært et problem å avgrense nøkkelbiotoper for ask og svartor, og det er derfor bare avgrenset restaureringsbiotoper for disse treslagene (se vedlegg I).

Ingen av disse typene har lokaliteter som er store eller viktige nok i forhold til prioriteringene i DN-håndboka, men en bør være oppmerksom på suksesjonen (utviklingen) av ask på sørsida av Hessa (ovenfor Sævollen). Denne har på lang sikt gode muligheter til å utvikle seg til rik askeskog.

3.10 Sumpskog (rik sumpskog/gammel lauvskog)

Dette kan ofte være artsrike skoger, og må regnes som sjeldne så langt ute på kysten med vår hurtig vekslende topografi. Lokalitetene som ble funnet i Ålesund ble avgrenset på grunnlag av naturtype, skogsstruktur og nøkkelelementer. De sjeldneste lavartene ble dessuten funnet i lokaliteten ved Vasstrandlia, bl.a. skorpefylltav og Norges tredje funn av *Arthonia stellaris* (men enkelte av disse funnene må vel sies å ligge mellom fukt-/sumpskog og fuktig boreal lauvskog). Se ellers Gaarder (1996, 1998), Gaarder m.fl. (1997), Jordal & Gaarder (1998a) og Jørgensen (1996) som diskuterer statusen til skorpelavene grundig.

Bjørke-viersumpskogen innenfor Ratvikvatnet naturreservat ble ikke undersøkt (p.g.a. fredningsbestemmelsene), men er trolig den best utviklede intakte sumpskogslokaliteten i Ålesund.

Heller ikke for disse typene har Ålesund gode nok områder som samsvarer med det som er prioritert fra DN's side. Det er likevel viktig å være oppmerksom at området i Vasstrandlia i tillegg til sumpskog har andre, betydelige kvaliteter som er med hos DN (boreal fuktig skog i god utforming).

3.11 Eikeskog (rik edellauvskog/gammel edellauvskog)

Eika er et varmekjært treslag som har sin naturlige nordgrense i Møre og Romsdal. I likhet med osp, har eiketreet en nøkkelfunksjon i skogen, da det er det treslaget i Norden som er regnet for å ha flest arter knyttet til seg (særlig av insekter). Fra nøkkelbiotop-inventeringene i Tingvoll bør nevnes funn av enkelte fuktighetskrevende, sjeldne skorpelav i en av eikelokalitetene samt en råtesopp. Alle disse har signalverdi (Gaarder m.fl. 1997, Jordal 1998). På sikt kan de være aktuelle i Ålesund.

I Ålesund forekommer eik sporadisk ved Akslen og Magerholm (enkeltrær og smågrupper). Eldre tuntrær er registrert ved Nergarden (disse viser tendenser til lokal spredning, men den siste utbygginga av kjøpesenter ved Moa syd tok knekken på en vesentlig del), på Flisneset, Stafsetneset og på Åse. Ellers er det mindre naturskogforekomster ovenfor Urdalen og i de nedre delene av Stovedalselva. Muligens er det snakk om sommereik, men krysningen mellom sommer- og vintereik er også funnet i kommunen (Elven m.fl. 1994). Nøkkelbiotopen i Ålesund er i hovedsak avgrenset på grunn av sjeldenhet. Den faller også innenfor DN-håndbokas prioriteringer (s. 5-97).

Utenom lokaliteten i nedre Stovedalselva ble det bare registrert sporadisk spredning av eik i naturskog. *Nøtteskrike* er ellers den viktigste arten for spredning av eikenøtter, i det fuglene i gode frøår hamstrer store mengder nøtter og graver dem ned. Dette var tilfelle i 1997, da nøtteskriker ble observert i skytteltrafikk til eiketrærne flere steder i kommunen.

3.12 Vann og vassdrag

Intakte ferskvannlokaliteter slike som Lerstadvatnet og Ratvikvatnet naturreservater vil naturlig falle inn under nøkkelbiotopbegrepet (kommer trolig under DN-håndbokas "rike kulturlandskapssjøer", s. 5-85). Andre intakte vatn, som Nesvatnet (Ellingsøy) og Melsvatnet ("Emblemsfjellet"), må også kunne sies å inneholde arter eller naturtyper som er sjeldne i landskapet.

Når det gjelder vassdrag, er Spjelkavikvassdraget (nedre delen må nok nå regnes som tapt) og Austreimsvassdraget blant de viktigste mht. laksefisk. Også vassdragene i tilknytning til de avgrensede nøkkelbiotopene ved Eitråna og Vasstrandelva har utvilsomt mange biologiske kvaliteter (bekkejuv-/raviner med rødlistearter). Det samme vil gjelde for Årsetelva (vest i Brusdalsvatnet), for eksempel som gytebekk. Enkelte lokaliteter er mer eller mindre ødelagte. Det gjelder for eksempel utløpsbekkene fra Lerstadvatnet og Ratvikvatnet, hvor det tidligere gikk inn småaure om høsten (men de er fremdeles viktige for bl.a. ål). Avrenning fra jordbruk og industri pluss uvetting arealbruk er blant de viktigste trusselsfaktorene for disse naturtypene i Ålesund.

Generelt fanger DN-håndboka dårlig opp de utformingene og typene som er vanlige hos oss. Momenter som burde være viktige i alle sammenhenger er artsinventar, grad av inngrep, hvor sjeldne de er og størrelse osv.

3.13 Intakt lavlandsmyr/rikmyr

Som en følge av de massive utbyggingene i lavlandet i nyere tid er dette en naturtype som arealmessig har gått sterkt tilbake. Det er derfor naturlig å betrakte enkelte av de gjenværende områdene som nøkkelbiotoper. I Ålesund ble det i 2000 gjort nærmere undersøkelser flere steder på Ellingsøy, på Hessa og mange steder på Oksenøya. I tillegg til det sedvanlige artsinventar av amfibier og øyestikkere ble det funnet en del rikmyrsflekker med basekrevende karplanter som breiull, brudespore, dvergjamne, gulsildre, jåblom, småsivaks, stortveblad og andre. På grunnlag av størrelsen må enkelte av dem regnes som svært viktige. Disse må prioriteres høyt i framtidig plansammenheng.

Typene er nærmere beskrevet i DN-håndboka s. 5-5 og 5-13.

3.14 Kulturlandskap

I 1998 ble det for første gang avgrenset områder i Ålesund med store naturverdier i denne naturtypen (se kap. 6). Typisk for intakte biotoper vil være forekomster av sjeldne beitemarksopper og naturengplanter. Parklandskapet ved Borgund kirke og askealleen ved det gamle handelsstedet på Stafsetneset kan også ha arter som er knyttet til gamle edellauvtrær (sopp, moser og lav, se f.eks. Jordal & Gaarder 1995, 1998a). Det samme vil trolig gjelde for de gamle eiketrærne ved Nergarden, om de får stå i fred (et av dem ble dessverre tatt ut høsten 1998). Den svært gamle svartora ved Emblem allerede er vert for den sjeldne kystrustkjuka *Phellinus ferreus* og flere andre interessante sopper. Treet er for øvrig så vidt spektakulært at det bør *fredes* som naturminne (naturvernloven § 11). Det bør nå ryddes rundt treet for å sikre tilstrekkelig med lys (se DN-håndboka s. 5-55).

Ved Borgund kirke (mot Katevågen) er det ellers et godt potensial for beitemarksopp (flere beitemarkssopper ble påvist, dessuten den hensynskrevende grå åmeklubbe), men beiting med hester slik som i dag fører erfaringsmessig til *kraftig erosjon og nedtramping* av vegetasjonen med reduserte biologiske verdier som resultat. I dette området ble det ellers funnet gryporelav (forholdsvis sjelden nord for Hordaland) og den hensynskrevende duftkorallsoppen (Jordal & Gaarder 1998a). På sikt kan oppslag av bøk i området være interessant.

Også ved Sunnmøre museum og Stafsetneset ble det funnet gryporelav sparsomt på noen småberg. Selv om arten er sparsom til spredt i fylket, skaper dette en viss usikkerhet om signalverdien lokalt, da bare ett funn skriver seg fra en regulær nøkkelbiotop (Remvika sør for Spjelkavik).

Når det gjelder gamle beite- og slåtteeenger er disse behandlet i kapittel 6.

3.15 Havstrand, strandberg, elveos og gruntvannsområder

For disse naturtypene er det verd å nevne Humlesundet (registrert hos Fylkesmannen, undersøkt nærmere i 2000), sørvestre Humla (undersøkt i 2000), Eidsvågen (Ellingsøy), Kverveodden (nå godt undersøkt) og områdene ved Klokkersundet og Prinsen camping. Havstrand- og strandbergsamfunn er vanlige over hele kommunen. Det må likevel pekes på at svært mange områder er ødelagte eller har fått redusert verdien sterkt som en følge av arealbruken opp gjennom årene. Ingen av de undersøkte områdene har svært artsrik flora eller ligger i tilknytning til regelrett kalkgrunn. Dette betyr at floraen i hovedsak er triviell (men likevel med noen rike områder på Humla).

Det er usikkert hvilke kvaliteter som knytter seg til elveosene ved Spjelkavikvasdraget (ødelagt?) og Austreimselva, men dette vil trolig også være områder av spesiell interesse, om enn lokal. Ellers må det pekes på de store forekomstene av sjøfugl vinterstid, særlig i forbindelse med gruntvannsområdene i Ellingsøyfjorden, med opp til 1000 overvintrende ærfugl (tallet gjelder for hele kommunen, med om lag halvparten i Ellingsøyfjorden) og mange andre arter vannfugler, tidvis også de rødlistede artene lomvi, lunde og teist. Østers er også en av de artene man bør lete etter i enkelte av disse områdene.

3.16 Fjellområdene

Fjellområdene er totalt sett de dårligst undersøkte i kommunen, og nøkkelbiotoper her vil først og fremst være knyttet til eventuelle forekomster av mellomrik eller rik myr, eller fjellskog med innslag av kalkelskende, næringskrevende eller varmekjære planter.

Undersøkelser i 2000 viste at enkelte deler av "Emblemsfjellet" har myrflækker med innslag av karplanter som bjønnbrodd, breiull, brudespore, dvergjamne, engstarr, gulsildre, jåblom, småsivaks eller svarttopp. Disse er være signalarter for mellomrike til rike miljø. Området her har også den kystlyngheia i Møre og Romsdal som ligger lengst fra kysten (Fremstad m.fl. 1991). Skoggrensa kryper i dag gradvis høyere. Dette kan dels tilskrives mildere klima (alle år i perioden 1978-2000 har hatt høyere middeltemperatur enn perioden 1961-1990), dels avtakende -for ikke å si opphørt-beitetrykk.

I gode smånagerår kan ellers jordugla gå til hekking i fjellheiene (men til nå er det bare kjent to hekkefunn fra Ålesund).

4 Signalarter og rødlistearter Ålesund

Lista over signalartene i Ålesund er i noen grad basert på litteraturkilder (K), dvs. tabell s. 102-109 hos (1) Haugset m.fl. (1996) og tabell 2 hos (2) Gaarder m.fl. (1997). For karplantene kommer i tillegg enkelte av de artene som indikerer boreonemoral skog hos (3) Moen (1998), og arter nevnt under almlindeskog av (4) Fremstad (1997). Dessuten er tabell 38 hos (5) Gaarder & Haugan (1998) til en viss grad vektlagt. I tillegg er selvsagt egne erfaringer etter kartleggingsprosjektet verdifull, herunder regional erfaring etter kartlegging av flere Sunnmørskommuner. Verdirubrikken (V) er delt inn i kategoriene A og B, der A angir de artene som er viktige ved forekomst og avgrensning av nøkkelbiotopene, mens B angir de artene som styrker begrunnelsen av en nøkkelbiotop, men som isolert sett vektlegges lite.

Utenom artene med litteraturreferanser, er det tatt med enkelte egne signalarter for Ålesund. Disse har *det* til felles at de signaliserer viktige naturtyper i tillegg til at de er sjeldne eller sparsomme lokalt eller regionalt. Med økologi forstås både generell økologi (etter Lid & Lid 1994), samt det som ble funnet lokalt. Lista vil utvilsomt kunne utvides betraktelig ved bedre kunnskaper om særlig sopp, moser eller insekter.

Rødlistestatus er oppgitt i kap. 4.2 (oversikt i tabell 5).

4.1 Om signalartene

Signalarter er de artene som blir brukt som en hjelp til å identifisere områder med høye naturverdier.

Kartlegging av signalartene forutsetter altså store kunnskaper av den som kartlegger, da de i mange tilfeller vil være avgjørende ved avgrensningen av den enkelte nøkkelbiotop. For eksempel vil det være enklere å kartlegge de ulike nøkkelementene (grov gadd, læger, hule trær, bekker, eller bergvegger osv.), da disse er forholdsvis enklere å registrere.

Et av hovedproblemene med signalarter, er at utbredelse, frekvens og krav til livsbetingelser vil variere mye mellom ulike land eller innen ulike regioner. Slik sett kan man ikke uten videre overføre signalarter og signalverdi fra for eksempel Østlandet etter Trøndelag til Sunnmøre. Bruken av signalarter vil også ofte være basert på ulike fagfolks generelle vurdering, snarere enn vitenskapelig etterprøvbare metoder, gjerne som en slags parallell til den mer tradisjonelle inndelingen av naturen i ulike naturtyper, vegetasjonssoner eller plantesamfunn osv.

Noen av forutsetningene for å benytte signalarter, er altså at kartleggeren har de kunnskapene som er nødvendige om artenes økologi og krav til leveområder i tillegg til lokal eller regional utbredelse. Inndelingen av naturen, kanskje spesielt når det gjelder signalarter, innebærer altså at man foretar en verdiklassifisering der noen arter blir satt foran andre.

Dette må dog ikke misforstås slik at man tror at de er mer verd enn andre arter, men snarere at man må gjøre en større innsats for å ta vare på dem, av flere årsaker (sårbarhet, sjeldenhet osv). I denne rapporten er til og med signalartene delt inn i to klasser. Dette vil i praksis si at de artene som er angitt som A-arter, oftest er sjeldnere eller mer sparsomme enn B-artene. De vil også oftere forekomme på rødlistene, men overlapping forekommer selvsagt.

Tabell 4: Forslag til signalarter i ulike naturtyper i Ålesund

Norsk navn	Latinsk navn	K	V	Økologi og forekomst i Ålesund
Karplanter				
Ask	<i>Fraxinus exelsior</i>	3	B?	Edellauvskog, kulturlandskap, spredt
Bakkesøte	<i>Gentianella campestris</i>	-	A	Enger, tørrbakker. Funnet en gang ved Magerh.
Barlind	<i>Taxus baccata</i>	1,3	A	Berg og skog, ofte fuktig, sparsom
Bergasal	<i>Sorbus rupicola</i>	-	B?	Baserike berg, sparsom og spredt
Bergfrue	<i>Saxifraga cotyledon</i>	1,2,5	B	Litt baserike berg, spredt, lokalt rikelig
Blankburkne	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>	2	A	Kystnære, noe kalkrike berg, spredt
Blåstarr	<i>Carex flacca</i>	-	A	Kalkrik hei og rikeng, svært sjelden
Breiflangre	<i>Epipactis helleborine</i>	1,2,5	B	Rikere bar- og lauvskog, utbredt
Breiull	<i>Eriophorum latifolium</i>	1	A	Rik og intermediær myr, sjelden
Brudespore	<i>Gymnadenia conopsea</i>	1,2	A	Rik fukteng, myr, sjelden og fåtallig
Brunburkne	<i>Asplenium adulterinum</i>	-	A	Kun på olivin, svært sjelden
Dvergjamne	<i>Selaginella selaginoides</i>	1,2	B	Middelrik myr, rikeng, spredt, ikke uvanlig
Eik	<i>Quercus sp.</i>	1-3	A	Varmekjær, spredt og sparsom
Engstarr	<i>Carex hostiana</i>	1,2,5	A	Kalkrik hei og fukteng, spredt og sparsom
Fuglereir	<i>Neottia nidus-avis</i>	2,3	A	Rikere skog, sparsom og spredt
Furuvintergrønn	<i>Pyrola chloranta</i>	1,2	A	Tørr furuskog, sparsom og spredt
Grønnburkne	<i>Asplenium viride</i>	5	A	Kalkrike, skyggefulle berg, sjelden
Gullstjerne	<i>Gagea lutea</i>	-	B?	Rik furu- og gråor-heggeskog, sjelden
Gulsildre	<i>Saxifraga aizoides</i>	1,2	B	Litt baserike fuktområder, utbredt
Gulstarr	<i>Carex flava</i>	1,2,5	B	Litt kalkkrevende, trolig spredt
Jordnøtt	<i>Conopodium majus</i>	2,4	B	Rikere kystnær lauvskog, utbredt
Junkerbregne	<i>Polystichum braunii</i>	2,4,5	A	Rik furuskog, sparsom
Jåblom	<i>Parnassia palustris</i>	1,2	A	Rikmyr, fukteng, sjelden
Knerot	<i>Goodyera repens</i>	1,2	A	Moserik furuskog, sparsom og spredt
Kransmynte	<i>Clinopodium vulgare</i>	1,2,5	B	Næringskrevende, spredt, lokalt vanlig
Kristtorn	<i>Ilex aquifolium</i>	1	B?	Variierende krav, i rask spredning
Kusymre	<i>Primula vulgaris</i>	1-4	B	Rikere kystnær skog, spredt til utbredt
Kvit skogfrue	<i>Cephalanthera longifolia</i>	2,3	A	Kalkrik skog, sjelden. FREDET
Kystmaigull	<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	1,5	A	Fuktig skog, sparsom til spredt
Marinøkkel	<i>Botrychium lunaria</i>	-	A	Engsamfunn, funnet en gang ved Blindheim
Morell	<i>Prunus avium</i>	3	B?	Edellauvskog, spredt, lokalt rikelig
Murburkne	<i>Asplenium ruta-muraria</i>	1,2	A	Kalkrike berg, spredt og sparsom
Myggblom	<i>Hammarbya paludosa</i>	-	B	Lausbunnmyr, funnet ved Lerstadvatnet
Myrsauløk	<i>Triglochin palustris</i>	1,2	B	Fuktmark og strandeng, spredt
Myske	<i>Galium odoratum</i>	1,2,4	B	Næringskrevende, utbredt
Nattfiol	<i>Platanthera bifolia</i>	1,2	A	Næringskrevende, spredt og sparsom
Olavsstake	<i>Moneses uniflora</i>	1	B	Skyggefull fuktig skog, sparsom
Ramsløk	<i>Allium ursinum</i>	2-4	B	Kystnær frodig bar- og lauvskog, utbredt
Rødflangre	<i>Epipactis atrorubens</i>	1	A	Kalkrike områder, funnet en gang ved Blindh.
Rødsildre	<i>Saxifraga oppositifolia</i>	1	A	Kalk- og baserike berg, sparsom og spredt
Sanikel	<i>Sanicula europaea</i>	1-5	B	Næringskrevende, ganske utbredt
Skavgras	<i>Equisetum hyemale</i>	1	A	Kalkrik leirjord, sjelden
Skogsbjørnebær	<i>Rubus nessensis</i>	3	B?	Varme skogsområder, kantkratt, spredt
Skogfaks	<i>Bromus benekenii</i>	1-4	A	Hasselrik furuskog, varmekjær, sjelden
Skogfredløs	<i>Lysimachia nemorum</i>	1,3	A	Rik bar- og lauvskog, spredt, varmekjær
Skoggrønnaks	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	1-4	A	Rik bar- og lauvskog, lokalt rikelig
Skogstarr	<i>Carex sylvatica</i>	2-4	A	Edellauvskog, sjelden, fire funn
Skogsvingel	<i>Festuca altissima</i>	2-5	A	Edellauvskog, sjelden, tre funn
Småshivaks	<i>Eleocharis quinqueflora</i>	1	A	Rik eller intermediær myr, sjelden

Norsk navn	Latinsk navn	K	V	Økologi og forekomst i Ålesund
Storklokke	<i>Campanula latifolia</i>	1,2,4	A	Rik lauvskog, høgstaudeenger, sparsom
Stortveblad	<i>Listera ovata</i>	1,2	A	Edellaauvskog, natureng, rikmyr, spredt
Strutseving	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	5	B?	Frodig lauvskog, sjelden, to funn
Svarterteknapp	<i>Lathyrus niger</i>	1,2	A	Rik bar- og lauvskog, spredt
Taggbregne	<i>Polystichum lonchitis</i>	1,2	B	Litt basekrevende, berglendt, spredt
Tannrot	<i>Cardamine bulbifera</i>	1,3	B	Næringskrevende, sparsom og spredt
Trollbær	<i>Actaea spicata</i>	1	B	Næringskrevende, oftest sparsom og spredt
Trollurt	<i>Circaea alpina</i>	1,2	B	Frodig skog, utbredt
Vaniljerot	<i>Monotropa hypopitys</i>	1	A	Rike hasselkratt eller tørr furuskog, sjelden
Villapal	<i>Malus sylvestris</i>	2,3	B	Sjelden, edellaauvskog og kantkratt
Vill-lin	<i>Linium catharticum</i>	-	A?	Baserik hei, slåtteenger, sjelden
Vill-løk	<i>Allium oleraceum</i>	-	A?	Baserike berg og enger, svært sjelden
Vårerteknapp	<i>Lathyrus vernus</i>	1,2,4	B	Frodig lauvskog, trolig sjelden, ett funn
Vårmarihand	<i>Orchis mascula</i>	1,2,4	A	Rik bar- og lauvskog, hei og berg, spredt
Sopp				
Falsk brunskrubbb	<i>Porphyrellus porphyrosporus</i>	-	A	Varmekjær edellaauvskogart, svært sjelden
Furumatriiske	<i>Lactarius deliciosus</i>	1	B	Basekrevende furuskogart, spredt
Grå trompetsopp	<i>Pseudocraterellus undulatus</i>	-	A	Edellaauvskog, ved hassel og eik, sjelden
Gul trompetkantarell	<i>Cantharellus aurora</i>	-	B	Basekrevende barskogart, trolig sjelden
Gullkremle	<i>Russula aurea</i>	-	A	Edellaauvskogsart, sjelden (hasselkratt)
Gulrandkjuke	<i>Phaeolus schweinitzii</i>	1,2	A	På eldre furutrær, god bonitet, sjelden
Kullskorpe	<i>Ustulina deusta</i>	-	A	På gammel barlind, sjelden
Ospekjuka	<i>Ceriporiopsis aneirina</i>	1-2	A	Ospelæger, sjelden i Møre og Romsdal
Rustkjuka	<i>Phellinus ferruginosus</i>	1,2	A	Edellaauvskog, på hassel og alm, sjelden
Skorpepiggsopp	<i>Gloiodon strigosus</i>	1	A	Fuktig skog, bekkejuv, svært sjelden (osp)
Småporekjuka	<i>Skeletocutis nivea</i>	-	A	På morkne ospelæger, sjelden
Svart trompetsopp	<i>Craterellus cornucopioides</i>	-	A	Edellaauvskog, moserik barskog, sjelden
Svartkvit sølvpig	<i>Phellodon melaleucus</i>	-	B?	Gammel barskog, (se Jordal 1993)
Svartnende kantarell	<i>Cantharellus melanoxeros</i>	-	A	Edellaauvskog, svært sjelden (hasselkratt)
Svartsølvpig	<i>Phellodon niger</i>	-	B?	Gammel bar-/lauvskog, (se Jordal 1993)
Taigakjuka	<i>Skeletocutis stellae</i>	-	A	Morkne furulæger, sjelden, ny for fylket
Lav				
Blyhinnelav	<i>Leptogium cyanescens</i>	2,5	A	Kystnær edellaauvskog, lokalt vanlig
Dvergullnål	<i>Chaenotheca brachypoda</i>	1,2,5	B	Død lauvved, ett funn, trolig sjelden
Gammelgranlav	<i>Lecanactis abietina</i>	1,2	B	Særlig gammel bjørk, spredt
Gubbeskjegg	<i>Alectoria sarmentosa</i>	1,2,5	B	Gammel furu, grov blokkmark, spredt
Grynfiltlav	<i>Pannaria conoplea</i>	1,2,5	B	Lauvtrær og berg, ganske utbredt
Grynporelav	<i>Sticta limbata</i>	1,2,5	A	Lauvtrær og berg, sjelden
Kattefotlav	<i>Arthonia leucopella</i>	1,2,5	B	På bark ved basis av gammelbjørk, spredt
Kystdoggnål	<i>Sclerophora peronella</i>	1,2,5	B	Død lauvved, trolig sjelden, et par funn
Kystfiltlav	<i>Pannaria rubiginosa</i>	1,2,5	B	Lauvtrær, ganske utbredt
Kystnever	<i>Lobaria virens</i>	1,2,5	A	Berg og lauvtrær, edellaauvskog, sparsom
Kystvrenge	<i>Nephroma laevigatum</i>	1,2,5	B	Lauvtrær og berg, utbredt
Kystårenever	<i>Peltigera collina</i>	1,2,5	B	Lauvtrær, ganske utbredt
Lungenever	<i>Lobaria pulmonaria</i>	1,2,5	B	Lauvtrær og berg, utbredt
Muslinglav	<i>Normandina pulchella</i>	2,5	B	På lauvtrær, spredt, men ikke uvanlig
Olivenlav	<i>Pannaria mediterranea</i>	2,5	A	På lauvtrær, sjelden, to funn på gammel eik
Puteglye	<i>Collema fasciculare</i>	1,2	A	Lauvtrær, særlig rogn og hassel, sparsom
Rund porelav	<i>Sticta fuliginosa</i>	1,2,5	A	Bergvegger og lauvtrær, sjelden, ett funn
Skorpefiltlav	<i>Pannaria ignobilis</i>	1,2,5	A	Oftest på gammel osp, sparsom og spredt
Skrubbenever	<i>Lobaria scrobiculata</i>	1,2,5	B	Lauvtrær og berg, spredt til utbredt
Skrukkelav	<i>Platismatia norvegica</i>	1,2,5	A	Skyggefulle berg, sjelden og sparsom
Storvrenge	<i>Nephroma arcticum</i>	-	B?	Skyggefull skog og berg, sjelden (østlig)
Sølvnever	<i>Lobaria amplissima</i>	1,2,5	A	Berg og lauvtrær, helst spredt og sparsom
Vanlig blåfiltlav	<i>Degelia plumbea</i>	1,2,5	B	Lauvtrær og berg, utbredt
Vinflekklav	<i>Arthonia vinosa</i>	2	B	Ved basis av gammel bjørk, trolig sjelden
-	<i>Arthonia arthonioides</i>	2	A	På bjørk, trolig sjelden

Norsk navn	Latinsk navn	K	V	Økologi og forekomst i Ålesund
-	<i>Arthonia stellaris</i>	2	A	På hassel, sjelden, ett funn (det 3. i Norge)
-	<i>Megalaria grossa</i>	2	B	På gammel osp i fuktig skog, spredt
-	<i>Pyrenula laevigata</i>	2,5	A	På hassel, spredt
(Rurlav)	<i>Thelotrema lepadinum</i>	2,5	B	Mest på hassel, spredt, lokalt rikelig
Mose				
Pusledraugemose	<i>Anastrophyllum hellerianum</i>	1	A	Sterkt nedbrutte læger, sjelden (råtevedart)
Fugl				
Dvergspett	<i>Dendrocopos minor</i>	1	A	Lauvskog med mye død ved, sjelden
Gråspett	<i>Picus canus</i>	1	A	Lauvskog med mye død ved, sjelden
Hønsenhauk	<i>Accipiter gentilis</i>	1,2	A	Som regel eldre furuskog, sterk nedgang
Kvitryggspett	<i>Dendrocopos leucotos</i>	1	A	Eldre skog, mye død ved, 5-7 hekkepar
Rødstjert	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	1	B	Glissen furuskog, helst på myr
Storfugl	<i>Tetrao urogallus</i>	1,2	A	Eldre furuskog, ofte fuktig skog, sparsom
Toppmeis	<i>Parus cristatus</i>	1	B	Gammel furuskog

4.1.1 Kommentarer til noen lavararter

Arthonia stellaris er bare funnet i Rogaland (ett funn) utenom funnet i Ørnakkane i Skodje (Gaarder 1996), og nå altså også i Ålesund. Totalt er det dermed bare 3 funn i Norge. Arten anses å være knyttet til gammel lauvskog i regnskogsmiljøer. Den står oppført i den midlertidige rødlista sammen med den noe vanligere slektningen *Arthonia arthonioides*, som finnes i lignende miljø. Også denne står oppført med få funn i Norge (se Jordal & Gaarder 1998a).

Pyrenula laevigata forekommer oftest på hasselkratt, og er en litt utbredt, kystbundet skorpe-lav som også er på den midlertidige rødlista (Jordal & Gaarder 1998a). Ved flere lokaliteter i Skodje og Sula vokser en sjeldnere, krevende slektning, *Pyrenula harrisii*, og den kan også tenkes å dukke opp i Ålesund. Disse artene er også temmelig sparsomme i både fylket og landet for øvrig.

Thelotrema lepadinum og *Thelotrema suecicum* er (sub)oseaniske rurlav som er regnet som knyttet til gammel naturskog, og er i en rekke land i sterk tilbakegang grunnet *skogsdrift* og *luftforurensning*. Artene vokser først og fremst på eldre lauvtrær (mest på hassel, sjeldnere på bjørk, osp eller rogn), oftest i fuktig eller kystnær skog. For disse artene, og spesielt *Thelotrema suecicum*, har Norge (og faktisk Møre og Romsdal) det meste av den kjente bestanden i Europa (Purvis m.fl. 1995, Gaarder m.fl. 1997).

Dvergullnål og kystdoggnål er ganske utbredde, men sjeldne knappenålslav, og finnes oftest i tilknytning til gammel lauvskog (på død ved) med høye naturverdier.

Rund porelav og grynrelav er sparsomme i fylket vårt, og kan først regnes som vanlige fra Hordaland og sør(øst)over. Porelavene er regnet som gode signalarter i vårt fylke, men bare to av funnene i Ålesund er gjort i klare nøkkelbiotoper (grynrelav i Remvika, rund porelav ved Høgnakken). Artene er sårbare for *luftforurensning*. Grynrelav er dessuten *utryddet* i Sverige. Skorpefylllav regnes som hensynskrevende (DC) i Norge og er en typisk kystart knyttet til gammel, fuktig ospeskog, men den kan også finnes i andre naturtyper (og på alm og rogn). I Ålesund finner man den hittil største kjente forekomsten i fylket (ved Kvenneselva/Vasstrandelva).

Skrukkelav vokser helst på skyggefulle (nord-/østvendte) halvsure berg, bjørk og furu, og tilhører Trøndelagselementet (boreal regnskog) av våre lavararter. Den er ganske sparsom på Vestlandet.

Storvrenge skal mangle på Vestlandskysten (Krog m. fl. 1994), men ble altså funnet i Ålesund (og dessuten i Skodje). Arten er svakt østlig og er vanlig i fjellet innover i fylket.

Sølvnever og kystnever er ikke oppført i de norske rødlistene, men er truet i mange andre europeiske land. Norge har derfor et hovedansvar for å bevare artene (Gaarder 1996, Jordal & Gaarder 1998a). De vokser hovedsakelig på eldre lauvtrær eller berg i naturskog, og er i hos oss klart vanligst på Vestlandet. Særlig sølvnever regnes i etableringsfasen som sårbare for *luftforurensning*. I likhet med mange arter i lungenever-samfunnet tåler de dårlig skogsdrift, spesielt flatehogst.

Som det vil gå fram hos Jordal & Gaarder (1998a, tabell 25), har Norge hovedansvaret for svært mange av de store og iøynefallende artene i lungenever-samfunnet, da selv arter som er

temmelig vanlige hos oss, særlig på Vestlandskysten, enten kan være utryddet eller utryddingstruede i mange andre europeiske land (se også tabell 5). Dette er såpass viktig at man til en viss grad bør vektlegge det i forvaltningssammenheng, også i Ålesund.

4.1.2 Kommentarer til noen sopparter

Gulrandkjuka er i Møre og Romsdal tidligere bare kjent fra Skodje, Sula, Stranda, Molde og Tingvoll. Arten opptrer generelt mindre vanlig, og går helst på gamle furutrær (Ryman & Holmåsén 1992). I Ålesund er arten tidligere funnet på en gammel stubbe (lerk) i Borgundgavlen (Jordal 1993).

Den *hensynskrevende* rustkjuka er i Møre og Romsdal tidligere funnet i Aure, Fræna, Nettet, Rauma, Skodje, Sula, Sunndal og Tingvoll og vokser på død ved av alm, hassel eller av og til andre lauvtrær. Arten er ny for Ålesund etter kartleggingen med to funn. Totalt ca 30-40 funn i Møre og Romsdal. Arten synes å være en god signalart for rike edellauvskogsmiljøer.

Taigakjuka (*hensynskrevende*) er ny for fylket, og ble funnet ved Smågjæra/Sætreheia, omtrent på kommunegrensa mellom Skodje og Ålesund, og er derfor registrert i begge kommunene. Arten er knyttet til morkne læger.

Lønnekjuka går oftest på eldre almetrær; den er kanskje tvilsom som signalart, og er knyttet til edellauvskog. Jordal (1993, tabell 4) angir arten som mulig signalart for kontinuitetsskog. Arten opptrer sparsomt til spredd regionalt, mest på alm.

Kullskorpa (*hensynskrevende*) finnes spredt i Skodje (Gaarder 1998, egne registreringer). Utenom et funn i Trondheimsområdet utgjør funnene på Sunnmøre de eneste nord for Bergen (Ryman & Holmåsén 1992). Hos oss går arten på gamle barlinder, ellers i Norge på lauvtrær. Ett funn i Ålesund (Sætreheia). Barlinda, som arten er knyttet til, står hovedsakelig i rike skogsmiljøer.

Ospekjuka (*hensynskrevende*) ble funnet på en ospelåg ved Vasstrandelva og er en god signalart på kontinuitet. Bare få funn til nå i Møre og Romsdal (Jordal & Gaarder 1998a).

Også skorpepiggsoppen er *hensynskrevende*, og er svært sjelden i fylket (to funn). Selv på Vestlandet vil den ha fuktige forhold, og funnet i Ålesund er da også fra et bekkejuv (osp).

Småporekjuka er mer usikker på signalverdi, men står oppført med såpass få kjente funn i fylket at den er tatt med her. Osp ser ut til å være det foretrukne substratet. Ryman & Holmåsén (1984: 155) angir arten som karakterart for "asklendar på kalkgrund". I Ålesund ved Sætrevegen.

Falsk brunskrubbe (*hensynskrevende*) er knyttet til rike hasselkratt. Funnene i Ålesund (Akslen-Magerholm og Eikenosa) er sammen med et funn i Sula de første i Møre og Romsdal og ny norsk nordgrense (Holtan 2001).

Grå trompetsopp er en *hensynskrevende* art som trives under eik eller hassel. Fra før er det kjent tre funn fra Ålesund, alle fra 1953 (Jordal 1993), før den ble funnet i 1998. Ut fra de utbyggingene som har vært, er det sannsynlig at arten har forsvunnet fra Lerstad og i Spjelkavik, kanskje også fra Blindheimsområdet. I 1998 ble den funnet i et verdifullt område mellom Eikenosa og Ystebøen (totalt 12-13 funn i Møre og Romsdal).

Gullkremle (*hensynskrevende*) er knyttet til baserike hasselkratt og er sjelden i Møre og Romsdal. I Ålesund ble den funnet ved Akslen-Magerholm og øst for Hesseberg (Sætrevegen). Et tidligere funn, fra et soppkurs, har dessverre ikke opplysninger om lokalitet.

Svartnende kantarell (*sårbar*) fins også helst i tilknytning til rike hasselkratt, i Norge er under 40 funn kjent. Funnet i Ålesund er fra det svært rike området øst for Hesseberg (Sætrevegen).

4.2 Rødlistede arter og norske ansvarsarter

Mange arter som er funnet i Ålesund (innenfor rapportens artsgrupper) står ført opp i de nasjonale rødlistene for truede arter. Jordal & Gaarder (1998a) har gitt en oversikt over det meste innenfor gruppene planter, sopp og lav i Møre og Romsdal. Det er likevel valgt å ta disse funnene med her sammen med nye eller "uteglemte" funn, da det kan være greit å samle dem i en tabell sammen med de nye, ikke offentliggjorte funnene.

Rødlistestatusen (og de norske ansvarsartene, europeiske hovedforekomster samt nordisk status for makrolav m.v.) er etter DN 1999-3. Man får merke seg at listen for skorpelav bare er foreløpig. Endelig status blir for tida diskutert i fagmiljøene. Jordal og Gaarder (1998a) har satt statusen for disse midlertidig til K - utilstrekkelig kjent. Kategorien er sløyfet i den nye rødlista, slik at de i denne rapporten får uoffisiell status DM - overvåkingsarter.

Funn merket (*) er nye for Ålesund som et resultat av dette prosjektet (1998-2000), mens (↓og↑) er arter og lokaliteter som er reinventert og hhv. enten utgått eller gjenfunnet. Det er tatt kollekt av samtlige nyfunn. Disse er tilgjengelige ved ulike universitetsherbarier (flest i Oslo).

Kategorier:

- Direkte truet (E), Arten står i fare for å bli utryddet.
- Sårbar (V), Dersom de negative påvirkningene fortsetter, vil arten trolig gå over til kategorien direkte truet.
- Sjelden (R), Arten har en begrenset geografisk utbredelse, og er derfor utsatt.
- Hensynskrevende (DC), Arten blir negativt påvirket av ulike miljøfaktorer, men er fremdeles for vanlig til å komme i kategoriene ovenfor.
- Overvåkingsart (DM), Arten er i tilbakegang, men anses foreløpig ikke som truet.

Tabell 5: Forekomst av nasjonalt rødlistede arter

JG i kommentar-kolonnen refererer til Jordal & Gaarder (1998a), og UTM-referanse er derfor ikke tatt med her. Jordal 1993 refererer til funn uteglemt i Jordal & Gaarder (1998a). St. er rødlistestatus.

Latinsk navn	Norsk navn	St.	Kommentar
Karplanter			
<i>Arnica montana</i>	solblom	DC	Borgund 1907, JG ↓?
<i>Arnica montana</i>	solblom	DC	Eikenosen 1954, JG ↓?
(*) <i>Asplenium adulterinum</i>	brunburkne	R	Tørsla 1930-tallet, LQ 618 252 ↑
* <i>Asplenium adulterinum</i>	brunburkne	R	Havnevik NØ, LQ 661 247
* <i>Asplenium</i>	brunburkne	R	Lemhaugen 18 (ved Flisnesvegen)
* <i>Dryopteris expansa</i> , var. <i>willeana</i>	bruntelg	DM	Vasstrandvegen, LQ 666 286
* <i>Dryopteris expansa</i> , var. <i>willeana</i>	bruntelg	DM	Vasstrandlia, LQ 711 295
* <i>Dryopteris expansa</i> , var. <i>willeana</i>	bruntelg	DM	Rambjøra, LQ 663 280
* <i>Dryopteris expansa</i> , var. <i>willeana</i>	bruntelg	DM	Austreimselva, LQ 683 248
* <i>Dryopteris expansa</i> , var. <i>willeana</i>	bruntelg	DM	Ravneskaret, LQ 543 304
<i>Leucorchis albida</i> , subsp. <i>albida</i>	kvitkurle	V	3 eldre funn 1907-1930, JG ↓
* <i>Cephalanthera longifolia</i>	kvit skogfrue	R	Funnet i 1999. FREDET
Norske ansvarsarter *også europeisk hovedforekomst			
<i>Asplenium adulterinum</i> *	brunburkne	R	Sjelden i Ålesund
<i>Dryopteris expansa</i> var. <i>willeana</i>	bruntelg	DM	Spredt og sparsom i Ålesund

¹ Denne må for øyeblikket kunne sies å være akutt truet av hageutkast, og må sikres umiddelbart! Også forekomsten vest for Flisnesvegen (Havnevik NØ) er nå truet av inngrep (industri). Forekomsten på Tørsla ble for øvrig gjenfunnet 3. oktober 1999 av redaktøren, og ligger i et verdifullt kulturlandskap.

Latinsk navn	Norsk navn	St.	Kommentar
<i>Sorbus hybrida</i>	rognasal	-	Spredt og sparsom i Ålesund
<i>Sorbus rupicola</i>	bergasal	-	Spredt i ytre deler av kommunen
Sopp	<i>norske ansvarsarter, se kapittel 6.4.5</i>		
<i>Asterophora parasitica</i>	silkesnyltehatt	R	Blindheim-Vegsund 1953, JG↓?
<i>Asterophora parasitica</i>	silkesnyltehatt	R	Volsdalsberga 1988, JG
* <i>Cantharellus melanoxeros</i>	svartnende kantarell	V	Sætrevegen, LQ 736 257
* <i>Ceriporiopsis aneirina</i>	ospekjuka	DC	Vasstrandelva, LQ 691 289
* <i>Clavaria flavipes</i>	halmgul køllesopp	V	Ratvikvatnet øst, LQ 593 292
* <i>Clavaria flavipes</i>	halmgul køllesopp	V	Litlekalvøya, LQ 613 309 (2 funn)
* <i>Clavaria flavipes</i>	halmgul køllesopp	V	Litlekalvøya, LQ 615 307
* <i>Clavaria fumosa</i>	røykfarget køllesopp	V	Ratvikvatnet øst, LQ 593 292
<i>Cordyeps entomorrhiza</i>	grå åmeklubbe	DC	Borgundgavlen 1994, JG
<i>Dacrymyces ovisporus</i>	rundsporetåre	R	Aksla 1976, JG
<i>Dacrymyces ovisporus</i>	rundsporetåre	R	Lerstad 1988, JG
* <i>Entoloma exile</i>	(rødsdivesopp)	DC	Ratvikvatnet øst, LQ 593 292
* <i>Entoloma exile</i>	(rødsdivesopp)	DC	Akslen, LQ 700 251
* <i>Entoloma exile</i>	(rødsdivesopp)	DC	Magerholm, LQ 704 247
* <i>Entoloma exile</i>	(rødsdivesopp)	DC	Ystebøen, LQ 675 257
* <i>Entoloma formosum</i>	bronserødsdivesopp	R	Ratvikvatnet vest, LQ 592 292
* <i>Entoloma griseocyanum</i>	lillagrå rødsdivesopp	DC	Ystebøen, LQ 675 257
* <i>Entoloma pratulense</i>	(rødsdivesopp)	R	Litlekalvøya, LQ 615 307
* <i>Entoloma pratulense</i>	(rødsdivesopp)	R	Langøya, LQ
* <i>Entoloma pratulense</i>	(rødsdivesopp)	R	Tørsla, LQ 618 252
* <i>Entoloma versatile</i>	olivenrødsdivesopp	R	Litlekalvøya, LQ 613 309
* <i>Entoloma versatile</i>	olivenrødsdivesopp	R	Litlekalvøya, LQ 615 307
* <i>Geoglossum fallax</i>	skjelljordtunge	DC	Magerholm, LQ 704 247
* <i>Geoglossum fallax</i>	skjelljordtunge	DC	Ystebøen, LQ 675 257
* <i>Geoglossum glutinosum</i>	sleip jordtunge	DC	Magerholm, LQ 704 247
* <i>Gloiodon strigosus</i>	skorpepiggsopp	DC	Eiteråna, LQ 717 252
<i>Geoglossum umbratile</i>	brunsvart jordtunge	DC	Aksla 1976, LQ 54 30
* <i>Hygrocybe</i>	"rosa vokssopp"	E?	Litlekalvøya, LQ 613 309
* <i>Hygrocybe glutinipes</i>	limvokssopp	V	Emblem, LQ 678 257
* <i>Hygrocybe glutinipes</i>	limvokssopp	V	Tørsla, LQ 618 252
* <i>Hygrocybe glutinipes</i>	limvokssopp	V	Hankane, LQ 616 254
* <i>Hygrocybe glutinipes</i>	limvokssopp	V	Magerholm, LQ 704 247
* <i>Hygrocybe glutinipes</i>	limvokssopp	V	Ratvikvatnet øst, LQ 593 292
* <i>Hygrocybe glutinipes</i>	limvokssopp	V	Tørsla, LQ 612 257
* <i>Hygrocybe glutinipes</i>	limvokssopp	V	Litlekalvøya, LQ 613 309
* <i>Hygrocybe glutinipes</i>	limvokssopp	V	Ystebøen, LQ 675 257
* <i>Hygrocybe flavipes</i>	gulfovokssopp	DC	Ystebøen, LQ 675 257
* <i>Hygrocybe flavipes</i>	gulfovokssopp	DC	Emblem, LQ 678 256
* <i>Hygrocybe fornicata</i>	musserongvokssopp	DC	Magerholm, LQ 704 247
* <i>Hygrocybe fornicata</i>	musserongvokssopp	DC	Ystebøen, LQ 675 257
* <i>Hygrocybe ingrata</i>	rødneende lutvokssopp	V	Ratvikvatnet øst, LQ 593 292
<i>Hygrocybe mucronella</i>	bitter vokssopp	DC	Lerstad 1953, LQ 60 29

² Denne vokssoppen har ikke norsk navn, og *funnet i Ålesund ble det første i Norge*. Hovedutbredelsen er i Skottland, ellers er arten sjelden i resten av utbredelsesområdet. Signalverdi og rødlistestatus er dermed uklar (se for øvrig Jordal og Holtan, 2000 for nærmere omtale av denne arten og forslag til status).

Latinsk navn	Norsk navn	St.	Kommentar
* <i>Hygrocybe lacmus</i>	skifervokssopp	DC	Litlekalvøya, LQ 615 307
* <i>Hygrocybe ovina</i>	sauevokssopp	E	Ratvikvatnet øst, LQ 593 292
* <i>Hygrocybe ovina</i>	sauevokssopp	E	Ystebøen, LQ 675 257
<i>Hygrocybe persistens</i>	spissvokssopp	DC	Volsdalsberga 1987, JG
* <i>Hygrocybe persistens</i>	spissvokssopp	DC	Ratvikvatnet øst, LQ 593 292
* <i>Hygrocybe persistens</i>	spissvokssopp	DC	Ratvikvatnet vest, LQ 591 292
* <i>Hygrocybe phaeococcinea</i>	svartdogga vokssopp	DC	Ratvikvatnet øst, LQ 593 292
* <i>Hygrocybe phaeococcinea</i>	svartdogga vokssopp	DC	Akslen, LQ 700 251
* <i>Hygrocybe phaeococcinea</i>	svartdogga vokssopp	DC	Litlekalvøya, LQ 613 309
* <i>Hygrocybe phaeococcinea</i>	svartdogga vokssopp	DC	Borgund kirke, LQ 575 293
* <i>Hygrocybe quieta</i>	rødskivevokssopp	DC	Akslen, LQ 700 251
* <i>Hygrocybe quieta</i>	rødskivevokssopp	DC	Kverveaksla, LQ 546 325
* <i>Hygrocybe quieta</i>	rødskivevokssopp	DC	Ratvikvatnet øst, LQ 593 292
* <i>Hygrocybe quieta</i>	rødskivevokssopp	DC	Ystebøen, LQ 675 257
* <i>Hygrocybe quieta</i>	rødskivevokssopp	DC	Tørsla, LQ 618 252
* <i>Hygrocybe splendidissima</i>	rød honningvokssopp	V	Tørsla, LQ 618 252
* <i>Hygrocybe splendidissima</i>	rød honningvokssopp	V	Ystebøen, LQ 675 257
* <i>Hygrocybe vitellina</i>	liten slimvokssopp	V	Emblemssanden, LQ 677 247
* <i>Porphyrosporus porphyrellus</i>	falsk brunskrubbe	DC	Eikenosa, LQ 670 256
* <i>Porphyrosporus porphyrellus</i>	falsk brunskrubbe	DC	Akslen, LQ 703 251
* <i>Pseudocraterellus undulatus</i>	grå trompetsopp	DC	Eikenosa, LQ 672 257
<i>Pseudocraterellus undulatus</i>	grå trompetsopp	DC	Blindheim 1953 (Jordal 1993) ↓?
<i>Pseudocraterellus undulatus</i>	grå trompetsopp	DC	Lerstad 1953 (Jordal 1993) ↓?
<i>Pseudocraterellus undulatus</i>	grå trompetsopp	DC	Spjelkavik 1953 (Jordal 1993) ↓?
* <i>Phellinus ferruginosus</i>	rustkjuke	DC	Eiteråna, LQ 717 252
* <i>Phellinus ferruginosus</i>	rustkjuke	DC	Ramskredhamrane, LQ 655 263
<i>Phellodon melaleucus</i>	svarthvit sølvpigg	DC	funnet på kurs 1987, JG
<i>Phellodon niger</i>	svartsølvpigg	DC	Lerstad 1976, JG
* <i>Porpoloma metapodium</i>	grå narremusserong	V	Ystebøen, LQ 675 257
<i>Psathyrella cotonea</i>	skjellsprøsopp	E	Blindheim-Vegsund 1953, JG ↓?
<i>Ramaria gracilis</i>	duftkorallsopp	DC	Borgundgavlen 1994, JG
<i>Russula aurea</i>	gullkremle	DC	funnet på kurs 1987, JG
* <i>Russula aurea</i>	gullkremle	DC	Akslen, LQ 700 251
* <i>Russula aurea</i>	gullkremle	DC	Sætrevegen, LQ 736 257
* <i>Skeletocutis stellae</i>	taigakjuke	DC	Smågjæra, LQ 737 262
<i>Stropharia albonitens</i>	hvit kragesopp	DC	Humla ca 1990, JG
* <i>Trichoglossum walteri</i>	vranglodnetunge	E	Ratvikvatnet øst, LQ 593 292
* <i>Ustulina deusta</i>	kullskorpe	DC	Sætrevegen, LQ 735 258
Makrolav			
* <i>Pannaria ignobilis</i>	skorpefiltlav	DC	Blombakkane, LQ 675 285
* <i>Pannaria ignobilis</i>	skorpefiltlav	DC	Prestesætra sørøst, LQ 683 288
* <i>Pannaria ignobilis</i>	skorpefiltlav	DC	Smågjæra, LQ 737 262
* <i>Pannaria</i>	skorpefiltlav	DC	Vasstrandelva, LQ 691 289, mye
* <i>Pannaria ignobilis</i>	skorpefiltlav	DC	Vasstrandlia, LQ 709 296
* <i>Pannaria ignobilis</i>	skorpefiltlav	DC	Øvre Vasstrandlia, LQ 709 294
Skorpelav Disse er ikke med i DN 1999-3			
* <i>Arthonia arthonioides</i>	-	DM	Storura, LQ 688 285
* <i>Arthonia arthonioides</i>	-	DM	Vasstrandlia, LQ 711 295

³ Fylkets i øyeblikket største kjente forekomst for denne hensynskrevende arten.

Latinsk navn	Norsk navn	St.	Kommentar
* <i>Arthonia stellaris</i>	-	DM	Vasstrandlia, LQ 711 295
* <i>Pyrenula laevigata</i>	-	DM	Eiteråna, LQ 717 252
* <i>Pyrenula laevigata</i>	-	DM	Sætrevegen, LQ 735 257
* <i>Pyrenula laevigata</i>	-	DM	Vasstrandlia, LQ 711 295
* <i>Sclerophora peronella</i>	kystdoggnål	DM	Storura, LQ 668 285
* <i>Sclerophora peronella</i>	kystdoggnål	DM	Vasstrandlia, LQ 711 295
Lavarter på den nordiske rødlista med forekomst i Ålesund (nordisk status)			
<i>Collema subnigrescens</i>	ospeblæreglye	DC	Spredt, helst på osp
<i>Fuscopannaria mediterranea</i>	olivenlav	DC	To funn, begge på gamle eiketrær
<i>Leptogium cyanescens</i>	blyhinnelev	DC	Ganske vanlig i Ålesund
<i>Normandina pulchella</i>	muslinglav	DC	Ganske vanlig i Ålesund
<i>Pannaria conoplea</i>	grynfiltlav	DC	Ganske vanlig i Ålesund
<i>Platismatia norvegica</i>	skrukkelav	DC	Spredt og sparsom i Ålesund
Fugler med forekomst hele eller deler av året			
<i>Aythya marila</i>	bergand	DM	Sparsom trekkfugl, mest ferskvann
* <i>Dendrocopos minor</i>	dvergspett	DC	Sjelden hekkfugl, 2-4 par?
* <i>Picus canus</i>	gråspett	DC	Sjelden hekkfugl, 2-3 par
<i>Clangula hyemalis</i>	havelle	DM	Sparsom overvintrer i fjordene
<i>Haliaeetus albicilla</i>	havørn	DC	Økende tendens (hekkfugl)
<i>Bubo bubo</i>	hubro	V	Utgått ? ↓?
<i>Accipiter gentilis</i>	hønsehauk	V	Sterk tilbakegang, nå bare 2-3 par
* <i>Dendrocopos leucotos</i>	kvitryggspett	V	Spredt hekkfugl, 5-7 par
<i>Uria aalge</i>	lomvi	V	Sjelden overvintrer i fjordene
<i>Fratercula arctica</i>	lunde	DC	Sparsom gjest hele året
<i>Porzana porzana</i>	myrrikse	R	Lerstadvatnet, sjelden gjest
<i>Cygnus cygnus</i>	sangsvane	R	Sparsom overvintrer
<i>Anas clypeata</i>	skeiand	R	Sparsom trekkfugl, ferskvann
* <i>Gavia stellata</i>	smålom	DC	Auststølvatnet, hekkende
* <i>Gavia stellata</i>	smålom	DC	Melsvatnet, hekkende
<i>Anas acuta</i>	stjertand	R	Sparsom trekkfugl, ferskvann
<i>Gavia arctica</i>	storlom	DC	Utgått hekkfugl ↓
<i>Melanitta fusca</i>	sjørre	DM	Sparsom overvintrer i fjordene
<i>Cephus grylle</i>	teist	DM	Sparsom, potensiell hekkfugl
* <i>Falco peregrinus</i>	vandrefalk	V	Trolig i etablering
<i>Rallus aquaticus</i>	vannrikse	R	Ratvikvatnet, vinterfunn, sjelden
<i>Jynx torquilla</i>	vendehals	V	Utgått hekkfugl ↓
<i>Crex crex</i>	åkerrikse	E	Utgått før 1975 ↓
Norske ansvarsarter			
<i>Carduelis flavirostris</i>	bergirisk	-	Sparsom hekkfugl i Ålesund
<i>Calidris maritima</i>	fjæreplytt	-	Sparsom vintergjest
<i>Haliaeetus albicilla</i>	havørn	DC	Sjelden hekkfugl i Ålesund
<i>Rissa tridactyla</i>	krykkje	-	Vanlig i Ålesund året rundt
<i>Fratercula arctica</i>	lunde	DC	Sparsom gjest hele året
<i>Tringa totanus</i>	rødstilk	-	Sparsom hekkfugl i Ålesund
<i>Mergus serrator</i>	siland	-	Spredt hekkfugl i Ålesund
<i>Anthus petrosus</i>	skjærpiplerke	-	Spredt hekkfugl i Ålesund
<i>Phalacrocorax carbo</i>	storskarv	-	I hovedsak vintergjest
<i>Larus marinus</i>	svartbak	-	Sparsom hekkfugl i Ålesund
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	toppskarv	-	I hovedsak vintergjest
Pattedyr			
<i>Phocoena phocoena</i>	Nise	DM	Spredt i fjordene om sommeren

Latinsk navn	Norsk navn	St.	Kommentar
<i>Lutra lutra</i>	Oter	DM	Spredt, ikke uvanlig i fjordene
<i>Erinaceus europaeus</i>	Piggsvin	DM	Spredt i hele kommunen
Norske ansvarsarter		*også nordisk ansvarsart	
<i>Phocoena phocoena</i>	Nise	DM	Spredt i fjordene om sommeren
* <i>Lutra lutra</i>	Oter	DM	Spredt, ikke uvanlig

Tabell 6: Forekomst av vedboende rødlistearter fordelt på treslag

Art/substrat	alm	barlind	bjørk	furu	hassel	osp	rogn	status
Kullskorpe		x						DC, ett funn
Ospekjuka						x		DC, ett funn
Rustkjuka	x				x			DC, to funn
Skorpepiggsopp						x		DC, ett funn
Taigakjuka				x				DC, ett funn
Kystdoggnål*			x					DM?, to funn
Skorpefiltlav	x					x	x	DC, seks lok.
<i>Arthonia arthonioides</i> *					x			DM?, to funn
<i>Arthonia stellaris</i> *					x			DM?, ett funn
<i>Pyrenula laevigata</i> *					x			DM?, tre lok.

*Foreslått rødlistet (Jordal & Gaarder 1998a).

Tabell 7: Noen av rødlisteartene i en internasjonal sammenheng

Norsk navn	Latinsk navn	Norge	Norden	Bern	Bonn	Cites	IUCN
Pattedyr		Status					
Nise	<i>Phocoena phocoena</i>	DM	DC	II	II	II	
Oter	<i>Lutra lutra</i>	DM	V	II		I	
Piggsvin	<i>Erinaceus europaeus</i>	DM		III			
Fugler							
Dvergspett	<i>Dendrocopos minor</i>	DC	DC	II			
Gråspett	<i>Picus canus</i>	DC	R	II			
Havørn	<i>Haliaeetus albicilla</i>	DC	V	II	I	I	LRnt
Hønsehauk	<i>Accipiter gentilis</i>	V		II	II	II	
Hubro	<i>Bubo bubo</i>	V	DC	II	II	II	
Kvitryggspett	<i>Dendrocopos leucotos</i>	V	V	II			
Vendehals	<i>Jynx torquilla</i>	V		II			
Åkerrikse	<i>Crex crex</i>	E	DC	II	II		VU
Karplanter							
Brunburkne	<i>Asplenium adulterinum</i>	R	DC				R
Lav							
Blyhinnelev	<i>Leptogium cyanescens</i>		DC				
Grynfiltlav	<i>Pannaria conoplea</i>		DC				
Muslinglav	<i>Normandina pulchella</i>		DC				
Ospeblæreglye	<i>Collema subnigrescens</i>		DC				
Skrukkelav	<i>Platismatia norvegica</i>		DC				

Forklaring til tabell 7

Bernkonvensjonen trådte i kraft 19. april 1979 og legger særlig vekt på å verne arter og naturtyper som er truet eller er sårbare. Liste II omfatter 145 fugler, 30 pattedyr, ett krypdyr, tre øyestikkere, tre biller og tre sommerfugler som fins i Norge. Medlemslandene plikter å gi disse artene og leveområdene deres et strengt vern. Liste III omfatter de fleste artene som ikke står oppført i liste II. Utnyttelsen av disse skal reguleres på en slik måte at bestandene ikke trues.

Bonnkonvensjonen trådte i kraft 23. juni 1979 og har som hovedmål å verne om alle ville dyr som trekker (flest sjøpattedyr og fugler som krysser nasjonale grenser). Liste II omfatter arter som ikke er truet av utrydding, men som trenger et internasjonalt vern for å sikre levedyktige bestander.

Cites (Washingtonkonvensjonen) trådte i kraft 3. mars 1975 og regulerer handelen med ville dyr. I liste I står oppført de artene som er sterkt truet, og som en hovedregel er det forbud mot import eller eksport av disse. Liste II omfatter arter som er mindre truet, men handelen skal avgrenses for å sikre artens langsiktige mulighet til å overleve.

IUCN er en global rødliste.

Norge har også skrevet under på flere andre internasjonale naturvernavtaler.

4.3 Kommentarer til noen rødlistede fuglearter

Smålom

Hensynskrevende (DC)

Arten hekker for tida i Auststølvatnet og Melsvatnet, og har siden 1994 hatt en jevn produksjon av flygedyktige unger (en pr par pr år, egne registreringer). I 1999 forlot imidlertid begge parene reirplassene grunnet menneskelig aktivitet, bl.a. bålbrekking på hekkeplass. Etter 1950 gikk arten kraftig tilbake i fylket, mens det fra 1980-tallet har vært en stabilisering og reetablering (Myklebust 1996, egne registreringer). Arten omfattes av liste I i EUs fugledirektiv og av liste II i både Bernkonvensjonen og Bonn-konvensjonen. I Ålesund skulle det mest aktuelle forvaltningstiltak være ferdselsrestriksjoner (grunnet hyppige forstyrrelser med bålbrekking mv.) i hekketida (fra isløsning til om lag 20. august).

Storlom

Hensynskrevende (DC)

Arten hekket fram til om lag 1970 i Bigtonvatnet, og i dag er det bare observasjoner fra trekketidene i Brusdalsvatnet (hekket likevel vellykket her i 2000, i Skodje kommune). Storblomen er for tida inne i en negativ trend over hele fylket, og må i øyeblikket regnes som praktisk talt utryddet i Ålesund og deler av Sunnmøre (som hekkefugl). Det bør likevel anses som viktig å restaurere hekketua i Bigtonvatnet, som for øyeblikket er i ferd med å erodere bort.

Sangsvane

Sjelden (R)

Sangsvana er en sjelden hekkefugl i Norge med rundt 100 par. I Ålesund er arten først og fremst en sparsom vintergjest, og forekommer både i ferskvann (Ratvikvatnet, Lerstadvatnet, Lillevatnet og Brusdalsvatnet) og i gruntvannsområder i sjøen. I frostperioder kan det ligge opp til 30 fugler i elveosene i Lillevatnet, og det må regnes som viktig at fuglene får ro og at vinterbiotopene ikke blir forringet.

Stjertand

Sjelden (R)

Stjertanda forekommer bare sporadisk i kommunen, helst i Lerstadvatnet i trekketidene, og det knytter seg derfor ikke noe spesielt ansvar til arten i Ålesund.

Skeiand

Sjelden (R)

For skeianda gjelder det samme som for stjertanda, i det den forekommer bare sjeldent ved Lerstadvatnet i trekktidene.

Havørn

Hensynskrevende (DC)

Havørna hekker nå i samtlige kommuner i Møre og Romsdal. I Ålesund hekker det for tida to par, med en mulig økende tendens. Arten er meget sårbar for forstyrrelser i hekketida, dvs. fra 1. februar til juli-august. Først og fremst vil dette gjelde skogsdrift i reirområdet, men forstyrrelser i form av tilfeldig trakk i marka har også i mange tilfeller vist seg å være utslagsgivende i forhold til hekkesuksessen (Alv O. Folkestad pers. medd.). Det er derfor viktig at fuglene får mest mulig ro, året rundt, og det er også ønskelig å sikre kommunens viktigste vinterområder for arten.

Havørna er totalfredet, og er internasjonalt sett en norsk ansvarsart (DN 1999-3).

Hønehauk

Sårbar (V)

Gjennom de siste tre tiåra har hønehauken gått sterkt tilbake over hele landet. I Møre og Romsdal er bestandsnedgangen trolig på mer enn 50%. I Ålesund hekker for tida to av de fire-fem parene som var kjent på 1970-tallet. Det er avgjørende at fuglene får ro på hekkeplassene. Moderne skogsdrift regnes som en av de viktigste årsakene til bestandsnedgangen, indirekte også fordi den fører til redusert næringstilgang gjennom reduserte bestander av de vanligste byttedyrene.

Hønehauken omfattes av en rekke internasjonale konvensjoner, og er totalfredet.

Vannrikse

Sjelden (R)

Arten observeres stort sett årlig ved Ratvikvatnet, helst fra seinhøsten til våren (egne registreringer), og det er enda ikke gjort konkrete hekkefunn her selv om mistanken melder seg fra tid til annen. Det er også gjort enkeltobservasjoner ved Lerstadvatnet.

Siden disse to vatna er naturreservater, og samtidig er de eneste aktuelle hekkebiotopene for vannrikse, skulle det ikke være behov for spesielle skjøtselstiltak.

Arten omfattes av Bernkonvensjonens liste III.

Myrrikse

Sjelden (R)

Dette er, i likhet med vannrikse, en typisk våtmarksart. I Ålesund er det bare kjent to observasjoner, senest i 1998 da en hannfugl satt ved Lerstadvatnet i en seksukersperiode og gledet beboerne i området med sine lokkerop. Skjøtselstiltak som for vannrikse.

Åkerrikse

Direkte truet (E)

Åkerrikse kan regnes som *utryddet* fra Ålesund, og var kun kjent fra Moa gård rundt 1970. Dette var den mest artsrike kulturlandskapslokaliteten i kommunen, bl.a. var her 68 fuglearter med regelmessig forekomst, mange av dem med tilhørighet i slikt landskap.

I vårt distrikt forekommer arten ellers sparsomt særlig i Giske.

Hubro

Sårbar (V)

Hubroen hekket stabilt i kommunen fram til om lag 1970. Etter den tid har bare det kommet inn sporadiske rapporter om enkeltobservasjoner og roping i hekketida. Vern av aktuelle hekkeplasser vil trolig være avgjørende for reetablering i kommunen. Arten har vist seg å være blant de mest utsatte for kollisjon og elektrokusjon i forhold til luftledninger, og flere "grillede" fugler er samlet inn i Ålesund opp gjennom årene. Hubroen er *totalfredet*, og omfattes av en rekke internasjonale avtaler om vern.

Vendehals

Sårbar (V)

Vendehalsen (egentlig en hakkespett) hekket i området ved Emblem, trolig fram til tidlig på 1970-tallet, men som så mange andre steder i distriktet, er den nå forsvunnet. Arten er spesialist på jordmaur, og hekker vanligvis i lauv- og blandingsskog med lysåpne partier.

Aktuelle skjøtselstiltak generelt regnes for å være redusert bruk av sprøytemidler i jordbruket samt bevaring eller restaurering av naturenger og beitemark.

Gråspett

Hensynskrevende (DC)

Arten opptrer sparsomt i Ålesund, og den er etter 1990 kjent fra tre hekkeplasser. I 1995, 1996 og trolig i 1998 og 2000 hekket gråspetten i nøkkelbiotopen Botnen-Nøringen, i det eldste ospeløst i selve Botnen (Tore Michaelsen pers. medd., egne registreringer). I 1997 hekket den i nøkkelbiotopen Ramskredhamrane (egne registreringer), mens det i nøkkelbiotopen ved Hesseberg er klart at den har hekket i enkeltår etter 1990, og dessuten i 1999 (øst i området). I 1999 ble den også observert i hekketida i området ved nøkkelbiotopen Akselen-Magerholm uten at hekking ble påvist.

Det skulle være godt gjort at gråspetten opptrer noe ustabil i kommunen, og det viktigste skjøtselstiltaket burde være å sikre kjente hekkeplasser, samt sikre områder med eldre lauvskog. Arten omfattes av liste I i EUs fugledirektiv og liste II i Bernkonvensjonen.

Kvitryggspett

Sårbar (V)

Det er kartlagt sju leveområder for denne arten, som er knyttet til eldre skog med innslag av mye lauvtrær og død ved.

1: I området rundt nøkkelbiotopene ved Akslen/Akslenakken er arten observert i hekketiden, og det er funnet spettehull i trærne med en diameter som samsvarer med det som er normalt for arten (egne registreringer). Hekking er imidlertid ikke dokumentert så langt.

2: I nøkkelbiotopen Ramskredhamrane hekket den i 1997, og også i 1998 ble det gjort en rekke observasjoner i hekketiden (egne registreringer), mens den hekket igjen i 1999.

3: I nøkkelbiotopen Rambjøra/Kambane hekket kvitryggspetten i 1997 (mislykket), og også i 1998 ble det gjort mange observasjoner i hekketiden (egne registreringer).

4: Ved nøkkelbiotopen Kvenneselva hekket arten i 1998 (egne registreringer).

5: Ved Demmahaugen på kommunegrensa mellom Skodje og Ålesund hekket arten i 1995, og den observeres fremdeles jevnlig i området (egne registreringer).

6: Arten er stabilt til stede i skogsområdene rundt Storkleiva på Ellingsøy. Etter sportegn å dømme hekker den her (funn av reirhull og hakkemerker i furutrær, egne registreringer).

7: Kvitryggspetten hekket i 1999 ved nøkkelbiotopen Sætreheia.

Det er først og fremst moderne skogsdrift som er en viktig trussel mot denne arten. Av tiltak skulle fredning av enkelte områder sammen med skogsdrift som sikrer eldre og døde trær være de mest aktuelle. Arten omfattes av liste II i Bernkonvensjonen. For øyeblikket pågår det eksport av fugler bl.a. fra vårt fylke til Sverige for å avhjelpe situasjonen for arten der.

Dvergspett

Sårbar (V)

Dette er en art som er avhengig av skog med et tungt innslag av lauvtrær som får skjytte seg selv. God tilgang på døde og døende trær er også nødvendig.

Arten forekommer sparsomt i Ålesund. I 1996 (og trolig i 1997) ble det gjort hekkefunn ved Skuldalen på Ellingsøy (Tor A. Røsberg pers. medd., Roger Engvik i Sunnmørsposten). I kulturlandskapet mellom Emblem og Austreim hekker den også med ujevne mellomrom (Tore Michaelsen pers. medd.). I 1998 ble arten observert i kulturlandskapet på selve Flisneset (egne registreringer), og det er mulig at den gikk til hekking. Ellers er den observert i hekketida ved Nergarden sør for Moa i 1996 (egne registreringer), med sumpskogen ved Spjelkavikvassdraget som sannsynlig hekkeplass (området er nå *helt ødelagt*). Aktuelle skjøtselstiltak skulle være å sette av større grupper av eldre, døde og døende trær i både naturskog og i kulturlandskapet.

4.4 Kommentarer til karplanter:

Brunburkne (R) er *utelukkende* knyttet til olivin/serpentinelementet. Den vil dermed neppe bli vanligere i nærmeste framtid. Et par av de store olivinforekomstene på Sunnmøre er i dag utnyttet (bla. i Vanylven og Norddal) i større dagbrudd. I Ålesund finnes brunburkna meget sparsomt ved Flisnesvegen, NØ for Havnevik og på Tørla. Forekomsten ved Flisnesvegen ble nesten utradert fra 1998 til 1999 grunnet hageutkast. Forekomsten på Tørla er intakt, og har en vakker beliggenhet i et verdifullt kulturlandskap ved sjøen (se kap. 6), mens funnet vest for Flisnesvegen (NØ for Havnevik i furuskog, bl.a. sammen med blankburkne) nå kan være truet av industriutbygging.

Kvit skogfrue (R) er *helt* knyttet til base- eller kalkrike skoger, både bar og lauv. I Møre og Romsdal er den til nå funnet i 25 områder (Jordal & Gaarder 1998a, egne registreringer), oftest på Sunnmøre (6 av 12 kommuner). Truslene mot denne spektakulære arten knyttes kanskje først og fremst til ulovlig innsamling (arten er fredet!), og vekstplassene *skal* hemmeligholdes. R-arter er høyt prioritert i DN-håndboka.

Solblom (DC) vil vel for en lekmann ta seg ut som en gul prestekrage og har gått sterkt tilbake i nyere tid. Selv om man ikke skal utelukke nye funn eller gjenfunn, har det ikke lyktes å gjenfinne arten i Ålesund. Den ble sist funnet ved "Eikenosen, Emblem" i 1954. I deler av dette området er det fremdeles kulturlandskap av tilfredsstillende eller til og med god kvalitet. Situasjonen for solblom i Møre og Romsdal er for tida under utredning (Holtan, Gaarder og Grimstad under arbeid).

Kvitkurle (DC) har også gått sterkt tilbake i lavlandet i nyere tid, og særlig gjelder dette i kulturlandskapet. De eldre funnene fra Ålesund antas å være utgått (landskapsendringer). Mange nye funn på indre Sunnmøre i andre naturtyper indikerer likevel at arten som sådan ikke er truet (Holtan & Grimstad 2001).

Bruntelg (DM) er som nevnt ikke funnet i Møre og Romsdal siden 1988 (Jordal & Gaarder 1998a). I Ålesund forekommer varianten spredt og sparsomt i skyggefull, oseanisk skog. Funnet ved Vasstrandvegen (om lag 30 planter) er for øyeblikket sammen med en lokalitet i Stranda den største kjente forekomsten i Norge.

Lav og vedboende sopp er kommentert i hhv. kapittel 4.1.1 og 4.1.2, mens beitemarkssoppene i sin helhet er behandlet i kapittel 6.

5 Områdebeskrivelser, prioriterte lokaliteter

01 Akslen-Magerholm

60-300 m o.h. LQ 700 252, Kart 1219 IV Sykkylven (Dag Holtan)

Verdi, A1, svært viktig.

Dette søreksperte området har sin beliggenhet mellom Akslen og Magerholm. Vegetasjonsmessig er det rik furulåurtskog, med et tungt innslag av hassel i busksjiktet og en del morell og krossved i marksjiktet i tillegg til urtene.

Funn av bergørkvein *Calamagrostis epigejos* og skogfaks *Bromus benekenii* signaliserer sammen med soppene falsk brunskrub, furumatiske og gullkremle baserik grunn. Skogen er middelaldrende, med typiske stammediametre mellom 30 og 50 cm. Det ble likevel målt furutrær med omkrets opp til om lag 245 cm. Mot berghamrene i nord er det også innslag av læger, for det meste rotvelter etter storm. Innslaget av gadd og høgstubber er moderat, men øker på østover i området.

Langs bergveggen på sørsida går det gjennom hele lokaliteten en smal stripe med edellauvskog. Foruten mye alm og morell (og et sjenerende innslag av platanlønn), står et av kommunens få viltvoksende, eldre eiketrær her (trolig sommereik). Det ble også funnet et par mindre kimplanter av arten, trolig som en følge av frøproduksjonen i 1997, som var den beste på om lag 50 år (Jordal 1998). Litt ask ble også funnet. Lengst øst i lokaliteten er oppslag av svartor på en mindre myrteig og noe alm i furuskogen. I forbindelse med edellauvskogen ble det funnet gode signalarter som blankburkne (under overhengende berg, nøkkeelement) og fuglereir, store mengder myske, ramsløk og sanikel, foruten storklokke og vårmarihand. Det er også verd å merke seg funn av 14 arter av beitemarksopp, blant dem tre rødlistearter, noe som styrker begrunnelsen for avgrensningen. Funn av den sjeldne olivenlav *Pannaria mediterranea* (på eika) er også interessant. Av andre soppfunn må nevnes de hensynskrevende falsk brunskrub (ny for fylket) og gullkremle. Fem rødlistede sopper viser hvilket potensial her er for nye funn.

I selve furuskogen ble det funnet furumatiske (baseindikator), grov nattfiol, liljekonvall, svarterteknapp og skogfaks (vestgrense i distriktet) for å ta noen eksempler. På ospetrærne vest i lokaliteten ble det registrert hakkespetthull, trolig fra dvergspett som hekket i eller ved området tidligere på 1990-tallet. Gråspetten ble sett her våren 1999. Det har helt sporadisk vært plukket ut noe furu i det samme området (før 1960 ?). Bortsett fra dette ble det ikke funnet nyere spor etter menneskelig aktivitet (skogen brant ellers i 1853 etter et uhell ved en tjæremile). De øvre delene av lokaliteten består av hasselrik furuskog med litt myske og skoggrønnaks. Dette er trolig blant de best utformede områdene for denne naturtypen i Ålesund. En del av almetrærne er døde eller døende, også unge trær. Dette er et forhold som bør undersøkes nærmere. For øvrig er det mye beiteskader på de almetrærne (hjortedyr) som står i selve furuskogen i lokaliteten.

Ved de supplerende undersøkelsene i 1999 ble det funnet skogsvingel og barlind (9 planter) i nøkkelbiotopen, dessuten også engstarr og kusymre. Dette er gode signalarter, hvor barlinda alene trekker opp verdien (den har verdensnordgrense i Møre og Romsdal).

Avgrensningen omfatter også teigen østover mot Paraten. Denne delen karakteriseres ved sørvendte berg med mye blokkmark. Vegetasjonsmessig er det hasselrik blandingskog, med osp, bjørk og furu i bestand og en mindre svartorsump som et interessant innslag. Av karplantefloraen er det verdt å nevne kommunens andre funn av den sjeldne skogfaksen (kalkindikator), en god del av de noe vanligere breiflangre, litt skogsbjønnebær, et eiketree, orkideen fuglereir (få), mye myske, ramsløk, sanikel og skoggrønnaks (baseindikator).

Det ble også funnet tre barlinder her, den ene i bergvegg, noe som har vist seg å være normen for denne arten i Ålesund, mens de andre er småplanter på om lag 10 og 25cm.

Området har ellers rikelig med død ved, helst i form av læger eller rotvelter, mest osp og hassel, men en stabel med hogd og kvistet furu er også "gjenglemt" i området, til glede for diverse råtesopper og ditto moser. Platanlønna er uheldig nok i sterk spredning her. Noe edelgran er også på vei opp. Det ser likevel ut til at hjortedyr er i stand til å holde platanlønna nede enn så lenge.

02 Akslenakken

150-300 m o.h. LQ 300 255, Kart 1219 IV Sykkylven (Dag Holtan)

Verdi, B1 ?, viktig.

Akslenakken ligger 3-400m nord for Akslen. Lokaliteten karakteriseres ved nordvesteksponerte hamrer og berg, med en skogkledd steinur som løper videre ned mot garden Austreim.

Dette er typisk boreal (kjølig) blandingsskog, med både furu, bjørk, gråor og hegg, likevel med innslag av hassel og alm. En del grove trær ble funnet, særlig av boreale lauvtrær. Det er rikelig med både gadd og spesielt læger i lokaliteten.

Vegetasjonsmessig er det mye høystauder (eksempelvis turt, kvitsoleie og brennesle) og storbregner, men også den sedvanlige andel av blåbærskog. Ett funn peker seg ut som spesielt interessant, nemlig lerkespore *Corydalis intermedia* (om lag 500 planter). Det er en art som er regnet som svært sjelden på ytre Vestlandet (Lid & Lid 1994). En del planter sto i blomst allerede 5. april 1998. Arten kan fort være oversett ved andre registreringer i regionen, både på grunn av størrelsen og det faktum at det senere på året kommer så mye vegetasjon at man skal lete spesielt etter lerkespore for å gjøre seg forhåpninger om funn. Ellers ble det funnet arter som bergfrue, gulsildre, nattfiol, taggbregne og vårmarihand m.fl. Området virker urørt, men en større skogbrann herjet Akslenakken i 1853, da helst i furuskogen på sørsida etter et uhell ved tjærebrenning. Deler av området er trolig upåvirket etter brannen, og skogen er da i hovedsak om lag 150 år gammel (jfr. bygdebok for Borgund).

03 Bjørgemyrene

Kartblad 1220 II Brattvåg, LQ 642 332 (Tore Frøland)

Verdi, B1, viktig.

Områdeskildring: Område med et relativt godt utvalg av myrtyper innen den boreonemorale (varme) vegetasjonssonen. Øverst finnes en svakt hvelvet og glissent tresatt nedbørsmyr hvor det er mye gråmose, røsslyng, krekling og litt reinlav på tuene. I høljene (fuktige forsenkninger) inngår rome, bjønnskjegg, rundsoldogg samt mye mose (*Sphagnum*) i de bløtteste delene. Et par gamle grøfter finnes i området, men disse er nokså gjengrodd og antas ikke å ha noen funksjon nå. Videre finnes en myrflate med en stor andel mykmatte (bokstavlig) og løsbunn (folkelig: hengemyr) samt litt åpent vannspeil. Her finnes en flekk høgstarrmyr med trådstarr og litt flaskestarr. Ellers inngår elvesnelle, torvull, bukkeblad, kvitmyrak og stjernestarr som vanlige arter. Denne myra er bundet sammen med et oppdemmet myrtjern som har mye elvesnelle, bukkeblad, tjønnaks og litt mannasøtegras i vannspeilet. Dette tjernet har en bekk som forbinder den til den lavestliggende og samtidig den største myrflaten innen denne lokaliteten. Denne er en flatmyr med store partier mykmatte/løsbunn. Slukhol (bokstavlig) finnes også. Torvull ser ut til å dominere fastmattene og stjernestarr finner en praktisk talt over hele lokaliteten. Myra ser ut til å ha en randsoner med intermediær (middelrik) vegetasjon med arter som myrsauløk, tvebustarr, grønnstarr, dvergjamne o.a. En god bestand med småpiggnopp finnes også. Nok et par-tre andre små myrflater finnes, men med nokså ordinær vegetasjon. Mellom myrflatene er det bakkemyr, fattig tresatt røsslyngmyr, bekk med kantvegetasjon samt fastere mark med skog. Myrflatene i lokaliteten er beregnet til 80-90daa.

Lokaliteten har en god bestand amfibier med ca. 200 talte individer. Fuglelivet på myrene har vært vanskelig å få et inntrykk av da denne sommeren har vært våt og kald, men er trolig av lokal interesse.

Det avgrensede området har mye "klassisk" kystfurusskog med et visst kontinuitetspreg på relativt fattig mark hvor røsslyng og annen bærlyng dominerer. Videre finnes nordvendte lauvlier hvor bjørk dominerer. Her er det registrert arter som olavsstake, knerot og mye småtveblad. Innen avgrensningen er også nøkkelbiotopen Ramsvika.

04 Blombakkane

50-370 m o.h., LQ 675 285, Kart 1219 IV Sykkylven (Dag Holtan)

Verdi, A1, svært viktig.

Blombakkane ligger litt øst for nøkkelbiotopen Rambjøra-Kambane, og er todelt. På nordsida er det bratte hamrer og berg, fuktige, med interessante arter som knerot (sjelden på Nordvestlandet), nattfiol, bergfrue og rødsildre. En forekomst av den i Ålesund sparsomme fjellsmellen *Silene acaulis* vokser også her (denne er en grei indikator for baserik grunn). Ellers går det mest i bjørkeskog med storbregner (ormetelg, raggtelg og smørtelg), innslag av rogn og gråor, sporadisk også hassel.

Over åsryggen mot sør er det glissen fjellfuruskog med et for så vidt trivielt (vanlig) planteliv. Med furutrær som har stammediametre opp mot 75 cm, sett på bakgrunn av bonitet (produksjonsevne) og høyde over havet, er det likevel klart at dette er svært gammel skog, trolig 3-400 år for de eldste trærne. Det ble funnet knerot også her. Inntil videre bør området, som virker upåvirket av menneskelig aktivitet i ny tid, skjøttes som buffersone mot bjørkeskogen på nordsida av åsryggen. Nordsida er for øvrig lavrik. Særlig i lungeneversamfunnet ble det funnet mange arter. Det er verdt å peke på de sparsomt forekommende puteglye og sølvnever samt den hensynskrevende *skorpefiltlaven*, som typisk nok ble påvist på et av de få eldre ospetrærne som vokser her. Slik demonstrerer også ospa sin verdi som nøkkelement. *Thelotrema lepadinum* (rurlav) ble ellers funnet på hassel.

Naturtypen (gammel lauvskog) er høyt prioritert i DN-håndboka.

05 Botnen-Nøringen

20-200 m o.h., LQ 576 333, Kart 1220 III Brattvåg (Dag Holtan)

Verdi, B1, viktig.

Noen kilometer vest for Ramsvika (Ellingsøy) finnes knausen Nøringen, med en "gryte" på hver side av Hoffseidet, trolig som følge av isskuring under siste istid. Det skal være en del gabbro i området (Lutro m.fl. 1996), noe som gir et markant utslag for plantelivet (baserik grunn).

Deler av fjellsida er skogkledt, med mye bjørk, tørr ospeskog og litt svartor. Inneklemt mellom slåtteenga i vest og bebyggelsen ligger en liten svartorskog med innslag av bjørk og beklageligvis platanlønn (som bør skjøttes ut på kort sikt). Denne er sumpaktig, med mye sumphaukeskjegg, stortveblad (>400) og litt storbregner.

Lygheia langs vegkanten mot Bunes er svært interessant, med innslag av kalk- eller basekrevende arter som blåstarr, engstarr, stortveblad, mye skavgras, noe vill-lin og vårmarihand. Kalkrik kystlynghei er en meget sjelden vegetasjonstype i vår region. Desto mer uheldig at det nettopp her er oppslag av både europalerk, platanlønn og sitkagran. Disse treslagene må skjøttes ut på kort sikt dersom man ønsker å beholde lyngheia som naturtype i lokaliteten (kystlyngheier i seg selv er ellers menneskeskapt) eller i en naturlig suksesjon (utvikling) ved stedege treslag. Gryta i selve Botnen er avgrenset ovenfor en mindre planteskog med furu (også her med oppslag av platanlønn). I et av ospeområdene her har den hensynskrevende gråspetten hekket f.eks. i 1995, 1996, i 1998 og 2000.

Av planteliv er det verdt å merke seg mye bergfrue, bergasal (norsk ansvarsart) og f.eks. svarterteknapp. Hele dette området er vanskelig tilgjengelig på grunn av steinur og bratte fjellsider. På nordsida, rundt det nedlagte grusuttaket, ble det funnet arter som skogmarihand (denne er identisk med de titusener orkideer som vokser langs vegkanter over hele fylket, men som virker spredt til sparsom i skogs- og fuktengmiljøer), nattfiol og andre. På selve "odden" mellom de to grytene, altså det fjellpartiet som stikker lengst ut mot vest, ble det også funnet meget gode forekomster av blankburkne og murburkne, med kanskje mer enn 150 eksemplarer av sistnevnte. Også disse indikerer en baserik berggrunn med gode næringsforhold

Området må regnes som spesielt verdifullt. Det ble ellers funnet i alt om lag 190 karplanter. Det må igjen pekes på at det er nødvendig å ta ut fremmede treslag for å unngå at lokaliteten får redusert sine kvaliteter. En skjøtselsplan er således sterkt ønskelig.

06 Eikenosa-Ystebøen

80-150 m o.h., LQ 670 256, Kart 1219 IV Sykkylven (Dag Holtan)

Verdi, A1, svært viktig.

Området skulle være godt kjent blant lokale botanikere og andre naturinteresserte på grunn av den enorme mengden orkideer.

Dette er en hasselrik lokalitet med innslag av alm og morell, men også partier med bjørk, tørr ospeskog og gråor-heggeskog. På vegetasjonsnivå er det mest (baserik) lågurtskog og skog med gressmark- og småbregnevegetasjon (denne er litt fattigere, og har gråor-heggeskog). Et meget interessant innslag er oppkommene (bekkekildene) i området, bl.a. med funn av engstarr, kusymre, skogstarr, svarterte knapp og skogfredløs. Det vokser også ufattelige mengder ramsløk langs bekkene.

Når det gjelder orkideer, ble det taksert mer enn 2000 stortveblad, mer enn 400 av hver av breiflangre og vårmarihand, noen titalls nattfioler (grov nattfiol og nattfiol), om lag 50 enkeltplanter av fuglereir samt den i ytre strøk svært sjeldne saprophytten vaniljerot. Av andre artsgrupper merker man seg funn av de hensynskrevende grå trompetsopp (to-tre funn) og falsk brunskrubbe (ny i fylket og ny norsk nordgrense, tidligere funnet nord til Hordaland). Det ble også funnet tre fingersopper (*Ramaria*) som dessverre ikke var mulig å artsbestemme. Orkidéfloraen og -mengden skulle ellers være betydelig, også regionalt. Området ved "U-svingen" vest for vegen går inn som en del av lokaliteten. Her ble det bl.a. funnet signalarter som brudespore og jåblom m.fl. i en liten rikmyrsfleck (dette er et fast undervisningsområde for Høgskolen i Ålesund, botanikkstudiene).

Et negativt trekk er at platanlønna er i ferd med å etablere seg tungt i den sørlige og vestlige delen av lokaliteten. Denne bør helst skjøttes ut på kort sikt (se Miljøverndepartementet 1997: 119) for å unngå at kvaliteten i området reduseres. Skogen er i vestenden (1999) delvis beitemark for NRF-storfe, med kraftig erosjon som resultat (og den sjeldne skogstarren faller dessverre i smak).

07 Eitråna

20-180 m o.h., LQ 717 252, Kart 1219 IV Sykkylven (Dag Holtan)

Verdi, B1, viktig.

Eitråna har sitt utspring i Magerholmdalen, og har således et meget begrenset nedbørsfelt. Den avgrensede delen ligger nederst i vassdraget, og er et (mindre) bekkejuv (ravinebekk), med mye furu- og bjørkeskog på østsida og mest hassel og osp på vestsida.

Vestsida er svært frodig, trolig som følge av økt luftfuktighet i forhold til de nærmeste omgivelsene. Arter som breiflangre, fuglereir, gulsildre, jordnøtt og myske indikerer et noe rikere miljø på denne sida. Av lav må *Thelotrema lepadinum* og store mengder *Pyrenula laevigata* nevnes (mikrolav). Det ble dessuten også gjort funn av de hensynskrevende soppene rustkjuke *Phellinus ferruginosus* (på hassel) og skorpepiggsopp *Gloiodon strigosus* (på osp, 2. funn i Møre og Romsdal). Lokaliteten er i hovedsak avgrenset på grunnlag av en sparsomt forekommende naturtype med et noenlunde intakt miljø, samt rødlisteartene. Supplerende undersøkelser i 1999 viste også at det er forsvarlig å utvide området i øvre delen så langt elva bærer preg av bratte elvebredder. Lokaliteten har lokal/regional verdi. Den sjeldne skorpepiggsoppen trekker opp verdien.

08 Emblemsfjellet

Kartblad: 1219 IV Sykkylven, LQ 67 27 (Tore Frøland)

Verdi, B1, viktig.

Områdeskildring: Småkupert hei beliggende mellom ca. 350-450m o.h. Heia har en gradvis overgang fra oseaniske arter i nedkant til fjellararter i de høyeste delene. De høyeste åsdragene er ulike typer rabbesamfunn. Røsslyng og krekling ser ut til å være de viktigste lyngartene sammen med litt blokkebær, klokkelyg og melbær. Vanlige andre arter er for eksempel ullartene (*Eriophorum*), heistarr, bjønnskjegg, rome, tepperot, øyentrøst, flekkmarihand, heiblåfjør og kystmyrklegg. Rypebær og dvergbjørk er vanlig i lokaliteten. Oppover øker disse kvantitativt sammen med gråmose og reinlav,

men også andre fjellarter som fjelljamne og stivstarr kommer inn. I fuktige "baklier" finnes en del bjønnekam og andre småbregner. En art som smørtelg ser ut til å dominere blant de store bregnene. Det inngår også noe vanlig bakkemyr med enkelte intermediære (middelrike) sig i lokaliteten. Myrene er stort sett fattige med flaskestarr, bukkeblad og ullarter. Tre vatn og noen mindre tjern, alle med fattig vegetasjon, ligger innenfor avgrensningen. To tjern er registrert som fisketomme (egen naturtype) og i ett av vatna hekker smålom. Ellers er det registrert to mindre flekker med olivin, den ene har godt med grønnburkne og dvergjamne.

Det er trolig noen tiår siden sist det var beiting av betydning i lokaliteten. Lyngen er litt grov i nedkant og da spesielt på steder med gunstig innstråling. Det er et relativt beskjedent innslag av einer. Høyere opp er lyngen "finere" og dette kan trolig tilskrives klimatiske forhold. Det har likevel vært ønskelig og gunstig med en viss form for skjøtsel. Denne kystlyngheia er interessant nok den som ligger lengst fra kysten i Møre og Romsdal (Fremstad 1991:8).

09 Hesseberg-Sætreheia

40-225 m o.h., LQ 735 258, Kart 1219 IV Sykkylven (Dag Holtan)

Verdi, A1, svært viktig.

Sætrehegen øst på Oksenøya (ved kommunegrensa til Skodje) består i hovedsak av meget velutviklede kysthasselkratt, med et godt innslag av osp og bjørk, sporadisk også alm og andre lauvtrær.

Lungeneversamfunnet må kunne sies å være rikt, bl.a. med kanskje den beste forekomsten av kystnever i kommunen (sammen med Remvika). Det ble også funnet noe puteglye. Lokaliteten er den eneste (til nå) i kommunen med den sjeldne skorpelaven *Thelotrema suecicum*. *Pyrenula laevigata* (røddlistet, se Jordal & Gaarder 1998a) ble også funnet. Av karplanter går jo myske og sanikel igjen, som man kan forvente i slike rikere lokaliteter. De mer eksklusive artene utgjøres av en stor forekomst skogsvingel (svært sjelden i ytre strøk) og en beskjeden forekomst murburkne (kalkindikator) under et overhengende berg, dessuten kvitsoleie som helst forekommer i mer fjellnære høystaudeskoger. Her er også en kraftig bestand skogsbjønnebær.

Funn av barlind *Taxus baccata* er meget interessant. Rett nok står langt de fleste av plantene i bergveggen i området, noen av dem er miserable, enkelte også døde. Det mest interessante i denne sammenhengen er imidlertid at det ble funnet en god del ungunter (utenom bergveggen), fra 10cm høyde og opp til om lag 3,5m, alle uten beiteskader. Dette er såpass uvanlig at det nesten er oppsiktsvekkende, i det flere kilder peker på at foryngelsen til arten i Møre og Romsdal etter 2. verdenskrig omtrent kan telles på en hånd. Arten er (sammen med bl.a. alm og kristtorn) svært utsatt for beiting fra hjortedyr, og har hatt store problemer med spredningen i takt med den radikale økingen av særlig hjort etter 1945. Det ble i denne delen funnet minst 50 planter med stort og smått (og totalt om lag 70 i hele det avgrensede området), hvilket innebærer at dette er en av de viktige forekomstene i fylket. Dette er også en av svært få lokaliteter hvor det er dokumentert god foryngelse.

Den hensynskrevende kullskorpa *Ustulina deusta* ble også funnet. Dette er en sopp som ikke var påvist mellom Bergen og Trondheim (et isolert funn i Trondheim) før den ble funnet i Ørnakkane i Skodje (Gaarder 1998). Hos oss vokser arten på barlind, ellers i landet foretrekker den lauvved. Funn av den svært sjeldne svartnende kantarell (sårbar) og den litt vanligere gullkremle (hensynskrevende) er også interessant (begge er kalkindikatorer).

Skogen er som sagt velutviklet, og området unngikk de store skadene etter orkanen i 1992. På begge sider (øst-vest) av området ble det den gangen slått ned mye skog. Likevel er her innslag av gamle rotvelter og råtne læger (sparsomt). Med den tilgangen på død ved som er i hele området fra Hesseberg og østover, var det derfor ikke så overraskende å finne kvitryggspetten som hekkefugl her i 1999 (arten lever i hovedsak av insekter knyttet til død ved). Bekken som kommer fra plåtået ovenfor har i den øvre delen form som et bekkejuv, og må regnes som et pluss.

Ved selve Hesseberg, rett øst for Magerholm, ligger et nedlagt småbruk hvor den tidligere beite-/slåttemarka er i ferd med å gro igjen som gråor-heggeskog. Dette er en frodig variant, med mye mjøddurt *Filipendula ulmaria*, kratt av bringebær og urter som f.eks. bekkeblom.

Ovenfor den gamle kulturmarka er det en hasselrik edellauvskog med mye alm og morell. Om lokaliteten er liten, er antallet for disse treslagene likevel blant de høyeste i kommunen. Det er også

innslag av furu, med en del grove trær samt et ospesholt hvor gråspetten hekket på 1990-tallet (dessuten i 2000). Funn av skogsbjønnbær er av interesse da den forekommer spredt (men lokalt rikelig) ellers i kommunen (norsk nordgrense er på Smøla). Det ble funnet om lag 200 stortveblad (indikerer baserik grunn), noen titalls grov nattfiol, samt en del myske, sanikel og jordnøtt for å liste opp de mest aktuelle signalartene. Ellers virker plantelivet her trivielt.

Sætreheia strekker seg fra området ved øvre Hesseberg og over kommunegrensa til Skodje (Heggebakklia) og inkluderer det minst like viktige området Smågjæra (ligger i Skodje). Skogen kan her karakteriseres som hasselrik boreal furuskog, med et markant innslag av særlig grov osp og bjørk, og regelmessige innslag av alm og barlind. Dette området er blant de som fikk hardest medfart under orkanen i 1992, og det er ikke få kubikkmeter tømmer som ligger strødd som ei slagmark i lia her. Dette skaper meget gode forhold for råtevedmoser og sopper som foretrekker læger i ulike nedbrytningsfaser. Enkelte gamle furugadder med stammediametre opp mot 90 cm ble også registrert.

Av karplantene er barlinda den mest eksklusive. Den står spredt i det meste av lia med i alt 15 påviste (en død) planter av begge kjønn (arten er særbu). Beiteskadene er moderate, likevel ble det ikke funnet ungplanter slik som ved Sætrevegen bare et par hundre meter unna. Også skorpefiltlav (røddlistet), skrukelav (i et østvendt bekkejuv), sølvnever og *Thelotrema lepadinum* ble funnet.

Skadene etter orkanen gjør at det trolig er urealistisk med ordinær skogsdrift de nærmeste 50-100 årene, i det området er forholdsvis uframkommelig. Bare beskjedne mengder furu må kunne sies å være hogstmoden slik som situasjonen er for øyeblikket. Foryngelsen av furu er imidlertid god.

Skogen videre over kommunegrensa er fleraldret, med en høy andel i aldringsstadiet. Det ble bl.a. funnet flere furutrær med en diameter på mer enn 100cm. Et tungt innslag av grov osp går igjen i hele området, med grov sprekkebark som karakteristisk for de største (viktig for mange insekter). Det ble også funnet tre-fire almekaller, den største er nok meteren i diameter og delvis hul. Ellers er det mye læger i lia, noen halvgrove (gjelder helst lauvtrær, 50-60cm i diameter) og en del gadd. Helt mot kommunegrensa kommer det inn blokkmark. En del mindre bergvegger er spredt i hele delområdet her (nøkkelelementer). En og annen råtestubbe viser tidligere bruk, men skogen virker likevel upåvirket i nyere tid slik den ser ut i dag. Øverste delen av lia ligger forholdsvis nær skoggrensa.

Den sjeldne gulrandkjuke ble, typisk nok, funnet på to av de groveste furutrærne. Arten er en sikker indikator på gammelskog på høy bonitet (Gaarder 1998, Ryman & Holmåsén 1984). Taigakjuke ble funnet på en morken furulåg (denne hensynskrevende arten ble ny for fylket), mens det på de groveste av almekallene vokser lønnekjuke (for øvrig vanlig på gammel alm).

Av lav merker man seg den hensynskrevende skorpefiltlav og gode signalarter som kystdoggnål, grønnsotnål (to mikrolav) og sølvnever. Gode karplanter er spredte forekomster av barlind, furuvintergrønn, knerot, myske, olavsstake, skogfredløs, tannrot og taggbregne.

Også den sjeldne pusledraugemose (tidligere røddlistet) ble funnet på morkne læger. Kvitryggspett har hekket i eller ved lokaliteten i mange år, også i 1999 og 2000. Det samme gjelder for gråspett. Området er i tillegg svært viktig for storfugl.

Avgrensningen i øst-vest gradienten er noe raus for å sikre barlindforekomstene særlig langs Sætrevegen en god buffersone. Ut fra foryngelsen av barlind alene, har lokaliteten trolig regional/nasjonal verdi. Området må regnes som en soleklar kandidat til eventuelle nye naturreservater i Ålesund. DN-håndboka prioriterer denne naturtypen høyt. Det høye tallet røddlistearter er også et viktig moment. Deler av området ligger ellers i Skodje.

10 Kverveneset-Kverveaksla-Fjellsenden

20-100 m o.h., LQ 546 325, Kart 1119 I Ålesund (Dag Holtan)

Verdi, B1, viktig (?).

Dette området vest på Ellingsøy ble under litt tvil tatt med i listen over nøkkelbiotoper. Det skjedde i første rekke på grunnlag av få signalarter. Av slike ble det for så vidt funnet bergasal, blankburkne, mye kusymre, myske, sanikel og trollbær i tillegg til kristtorn.

Det området som ble avgrenset på kartet, er de bratte fjellsidene med tre eksponeringsretninger, med tilhørende kystlynghei (også på "fjellplataet). Det er snakk om glissen, tørr ospeskog langs sørsida. Mot nordøst, ovenfor fyret, er det frodig boreal lauvskog med innslag av hassel. Her ble

det gjort funn av den hensynskrevende rødskivevokssoppen *Hygrocybe quieta*. Det ble også funnet honningvokssopp *Hygrocybe reidii*. Dette er beitemarksopper, og for den førstnevnte er det snakk om totalt 40-50 funn i Norge (G. Gaarder pers. medd.). Se ellers kapitlet om beitemarksopp for denne artsgruppen (kap. 6).

Lyngheia virker triviell, men det ble samlet inn materiale av kystmyrklegg *Pedicularis sylvatica* med tanke på å klarlegge underartstilhørigheten (sendt til Universitetet i Oslo). Den aktuelle underarten som fort kan dukke opp her ute, er irsk kystmyrklegg, en variant som er kjent fra et fåtall kommuner i regionen (Lid & Lid 1994).

Det nordvendte området øst for Gildreneset ligger i forlengelsen av Kverveaksla-Fjellsenden fra Fjellsenden og østover og karakteriseres ved seinvoksende, fuktig lauvskog.

Av treslag er det mest bjørk og rogn, men med innslag av selje. Det ble bl.a. funnet en gammel seljekall med diameter på rundt 90cm. Lokaliteten er rik på fuktighetskrevende lav. Det ble f.eks. funnet en god forekomst av den sparsomme kystneveren. Plantelivet er bare sporadisk undersøkt, med funn av kusymre og trollbær m.fl. Nærmere undersøkelser er altså ønskelige, men allerede nå er det klart at området bør få utvikle seg som fuktig boreal lauvskog.

Området lengst vest på Ellingsøy er topografisk sett kystlynghei, med et trivielt strandengsamfunn (dog med funn av villapal). Ytterst på neset sørger fuglegjødslingen for at det er svært frodige bestander av bl.a. skjørbuksurt o.a. Oppslag av busk-/bergfuru i området bør skjøttes ut.

I dette området er det seks-sju smådammer, både på berggrunn med en beskjeden vegetasjon og noen i myr med torvmose (*Sphagnum*) osv. Den ytterste dammen mot nordvest har en del stingsild, i enkelte av de andre dammene er det i tillegg et sporadisk innslag av frosk.

Den største (nr. tre fra vest) dammen har en god paddebestand. Under et besøk i april 1998 ble det her telt 65 voksne individer. Det ble også funnet padde i to andre dammer. Paddelokaliteter på havstrand/kystlynghei er ellers hos oss kjent fra Stad til Lepsøya (Alv O. Folkestad pers. medd.). Arten er i sterk grad oversett ved amfibieundersøkelsene som har foregått på Sunnmøre seint på 1990-tallet, og er f.eks. temmelig vanlig i Skodje (egne registreringer).

11 Lerstadvatnet

Kartblad: 1219 IV Ålesund, LQ 607 293 (Tore Frøland)

Verdi, A1, svært viktig.

Områdeskildring: Lite og grunt vatn som i hovedsak er omkranset av bebyggelse og litt skog. I vest domineres myra nesten totalt av trådstarr, sammen med litt flaskestarr, elvesnelle, bukkeblad og pors. En liten flekk med breiull, myrklegg, dvergjamne og tvebustarr ble også notert (indikerer basesrik grunn). Ved herbariet i Bergen er myggblom (en ganske sjelden orkide, samlet i 1976) blant kollektene fra Lerstadvatnet. I nord (og delvis i øst) er det mye elvesnelle, myrhatt, flaskestarr, trådstarr og skogørkvein i vekslende dominanser. Her finner en også den regionalt sjeldne brei dunkjevle, som for øvrig er i spredning innen lokaliteten. Mot sør grenser vatnet mot berg, røsslyng og litt lauvskog. Midt på sommeren domineres vannspeilet totalt av nøkkerose. I Lerstadvatnet er det tidligere registrert en lang rekke våtmarksfugler. Lokaliteten har således funksjon både som hekkeplass og i trekketidene som rasteplass. Vatnet er sentral som hekkeplass for den nasjonalt sjeldne dvergdykkeren med en fast bestand på 2-4 par, og videre høres enkelte riksearter fra tid til annen. I tillegg til et heller bredt utvalg av hekkende arter som er typiske for naturtypen, har vatnet om høsten også funksjon som overnattingsplass for til dels store mengder låvesvale.

Lokaliteten er for øvrig beskrevet i "Utkast til verneplan for våtmark" (Fylkesmannen 1982). Avgrensning som for Lerstadvatnet Naturresevat.

12 Melsvatnet

226 m o.h., LQ 712 265, Kart 1219 IV Sykkylven (Tore Frøland)

Verdi, B1, viktig.

Områdeskildring: Vatn omkranset av myrer, beliggende på grensen mellom boreonemoral og sørboeal vegetasjonssone. I vest hellende og litt tresatt tuemyr med røsslyng og andre bærlyngarter, samt ullarter og litt bakkemyr hvor det enkelte steder inngår litt intermediær vegetasjon med dvergjamne og tvebustarr. I sør og øst er det bakkemyrer i mosaikk med store, tresatte røsslyngtuer. I nord inngår også større partier med flaskestarr-sump. Vannvegetasjonen er flaskestarr og bukkeblad samt litt nøkkerose og elvesnelle. Lokaliteten huser en god bestand frosk, videre er det registrert 10 arter øyenstikkere (Dag Holtan pers. medd.). Av fuglelivet ble det i år registrert strandsnipe, vipe, mye enkeltbekkasin, stokkand, krikand, rødstjert og gråhegre. Lokaliteten er fast hekkeplass for den rødlistede smålomen. Den har i enkeltår problemer med produksjonen grunnet menneskelige forstyrrelser.

13 Rambjøra-Kambane-Lysløypa

25-350 m o.h., LQ 663 280, Kart 1219 IV Sykkylven (Dag Holtan)

Verdi, A1, svært viktig.

Området ligger litt øst for kommunens vannverk, med åsryggane Rambjøra (344m o.h.) og Kambane som visuelt framtrедende og kjente landskapselement.

Den nordvendte lia ned mot Brusdalsvatnet, med det treffende navnet Storura (med steinblokker opp til om lag 1500m³) domineres helt av oseanisk (kystnær) bjørkeskog, mest på blåbærvegetasjon, men også med litt storbregner.

Helt oppunder hamrene er det f.eks. en stor forekomst av strutseving. Arten er sparsom eller skal mangle så nært kysten (Lid & Lid 1994). Uvanlig i ytre strøk er også gullstjerne *Gagea lutea* og lerkespore *Corydalis intermedia* (Lid & Lid 1994). Nede ved Vasstrandvegen ble det funnet en god del av den sjeldne og rødlistede varianten av sauetelg, *Dryopteris expansa* var. *willeana* (den har nylig fått navnet bruntelg). Den forekommer ellers svært sparsomt i kommunen, og er sjelden i enkelte andre kommuner på Nordvestlandet (Lid & Lid 1994, Jordal & Gaarder 1998a). Funnene i Ålesund skal være de første i Møre og Romsdal siden 1988, noe som utvilsomt må tilskrives manglende undersøkelser (flere nye funn ble gjort i Norddal, Skodje og Stranda i 1999 og 2000).

Skogen er ellers fleraldret med en del eldre trær. Interessant i en fuktig, nordvendt li av denne typen er innslag av alm, signalarter som bergfrue, junkerbregne, ramsløk og tannrot m.fl. Av lav nevnes kystdoggnål, kystnever, skrukkelav, stovrenge, sølvnever, mikrolavene *Arthonia arthonioides* og *Thelotrema lepadinum* og et utall andre oseaniske lavararter.

Lia ovenfor vannverket er eksponert mot vest. Her er det rikere, eldre furuskog, med innslag av alm og hassel utenom de boreale lauvtrærne (bjørk og gråor). Karakteristisk er et tungt innslag av grov furu (diameter 90cm), både levende og som gadd og læger. Vegetasjonen er mest storbregne- og høystaudeskog, dog med innslag av lågurt- og blåbærvegetasjon. Dette er den mest artsrike delen av nøkkelbiotopen, med rundt 200 ulike arter karplanter.

Av signalarter ble det her funnet for eksempel bergfrue, furuvintergrønn, grønnburkne, mye junkerbregne (eneste sikre lokalitet i kommunen), murburkne, mye myske og ramsløk, skogfredløs, taggbregne, tannrot og vårmarihand. Noe overraskende ble det også funnet gullstjerne og lerkespore i dette området (artene vokser helst i gråor-heggeskog, Fremstad 1997). De er for øvrig sjeldne på Vestlandet (Lid & Lid 1994). Av andre viktige signalarter bør nevnes den vedboende sopp gulrandkjuke *Phaeolus schweinitzii*, som er sjelden i fylket. Funn av marianøkkelblom kan dreie seg om planter spredt fra hage. Kvitryggspetten ble funnet hekkende i 1997 og sett igjennom hele hekketiden i 1998 og 2000.

I området opp mot Middagsskaret og vest mot skiheisa er det gammel furuskog og grov boreal lauvskog. Her er det fuktig, slik som i mye av området for øvrig. På bergveggene viser rødsildre *Saxifraga oppositifolia* og grønnburkne *Asplenium viride* et godt innslag av kalkrike bergarter. I bjørkeskogen er det mye smørtelg *Oreopteris limbosperma*, ellers er det både myr, blåbær- og grasvegetasjon her.

For området totalt ble det registrert 210 ulike karplanter, hvilket i forhold til arealet er svært mye også i nasjonal målestokk. Det ble funnet enkelte gamle, råtnete furustubber, som vitner om en forsiktig plukkhogst tidligere, trolig lenge før 1940. Ellers virker området upåvirket av menneskelig aktivitet i nyere tid

Området er så viktig at det trolig vil være rett å gå inn for naturreservat.

14 Ramskredhamrane-Høgelia

80-300 m o.h., LQ 655 263, Kart 1219 IV Sykkylven (Dag Holtan)

Verdi, A1, svært viktig.

Dette søreksponerte området ovenfor Blindheim utgjør om lag tre fjerdedeler av hasselkrattet som strekker seg fra Blindheimsgeilane i vest og helt inn til Alldalen (i alt to kilometer).

Den vestlige fjerdedelen er enten utgravd, bebygd eller tilplantet. Det er først øst for den middelaldrende granplantasjen at det ble lokalisert tunge verneverdier. Hassel går altså igjen gjennom hele området, og enkelte hasselkratt er tydeligvis svært gamle. Særlig i de midtre delene av området er det et tungt innslag av furu, til dels grove trær med registrerte stammediametre opp til om lag 90 cm. Innslaget av alm er også markant. Karplantene tyder ellers på at denne midtre delen vegetasjonsmessig kan karakteriseres som kusymre-almeskog (lågurtskog). Bekkene som kommer fra myrplatået ovenfor nøkkelbiotopen sørger for fuktigheten til en svært interessant gråor-heggeskog, hvor det ble funnet en etter forholdene god forekomst av gullstjerne (om lag 200 planter, svært sjelden på kysten hos oss). Øverst, i Alldalen, står et ospeløst i fuktig terreng med trær som har stammediametre opp til 70 cm. Her det ble også registrert en del grove ospeløst (nøkkelementer, viktige for sopp og insekter).

I senere tid (etter 1970) har det blitt plukket ut litt furu et par steder. Disse områdene er innlemmet i nøkkelbiotopen som restaureringsbiotoper, da det av klimatiske hensyn vil være uheldig å splitte opp lokaliteten. Det må også anses som viktig å ta vare på potensialet for sjeldne arter her.

Det ble gjort en rekke funn av gode signalarter, f.eks. furuvintergrønn, fuglereir, store mengder kusymre, myske, sanikel, flekkvis også ramsløk og sjeldne arter som knerot, skogstarr og skogsvingel. Funn av gulsymre (28 planter i 1999) kan dreie seg om planter fra hager i nærheten. I herbariet i Bergen ligger et kollekt av den sjeldne, kalkkrevende orkideen rødflangre (samlet i 1976). De rødlistede gråspett og kvitryggspett ble funnet hekkende i 1997. Kvitryggspetten hekket også trolig i 1998 og 1999. Av sopp ble funnet ruterørsopp og den hensynskrevende (DC) rustkjuke.

Området er svært artsrikt, med funn av rundt 195 ulike karplanter. Et uheldig innslag er platanlønnen (samt litt edelgran og unge granplanter) som ser ut til å ha etablert seg i de nedre delene av lokaliteten. Disse bør skjøttes ut på kort sikt. Kartavgrensningen mot sør har vært problematisk, og er ment å følge skogsbilvegen, helst med en buffersoner på sørsida lengst nede (30-50m). Ellers er hele Høgelia tatt med i avgrensningen fra skiheisa mot bebyggelsen på Skothaugen og over mot hamrane på sørsida. Dette området begynner nå å få et kontinuitetspreg med en del grove trær, enkelte gadd og noe løser. Det er også svært viktig som viltområde for hjortedyr og storfugl.

Området har regional/nasjonal verdi. Sammen med de andre furuskogsområdene som ble avgrenset i Ålesund er området viktig som supplement til verneplanen for barskog, da denne ikke fanget opp de rikeste områdene (man valgte her hovedsakelig å frede typeområder). Variasjonen mellom områdene i Ålesund er stor hva angår eksponering og artsinventar med kontinuitetspreg og artsrikhet som en fellesnevner.

15 Ramsvika-Storkleiva

0-100 m o.h., LQ 640 337, Kart 1220 III Brattvåg (Dag Holtan)

Verdi, A1, svært viktig.

På nordsida av Ellingsøy ligger en liten vestvendt lokalitet som skiller seg radikalt ut fra de omkringliggende fattige furuskogsområdene.

Ramsvika kjennetegnes ved boreal blandingsskog, med mye lauvtrær som bjørk og osp i den nordlige halvdel og overgang mot kystfuruskog i sør. I lauvskogsområdet er det for øvrig innslag av

varmekjære treslag som hassel og alm. Vegetasjonsmessig er her mange typer, både havstrand, lågurtskog, gressmark, blåbærskog og knaus o.a. Her er mange gamle trær og god tilgang på død ved, særlig i form av læger (liggende stubber). Det ble funnet et vell av signalarter i området, f. eks. bergasal (norsk ansvarsart), blankburkne, breiflangre, fuglereir, furuvintergrønn, knerot, skogfredløs og andre. Området er i alt svært artsrikt med funn av rundt 180 ulike karplanter. Sett på bakgrunn av den store variasjonen er det kanskje ikke så overraskende. Den sparsomt forekommende kystneveren ble også funnet. Funn av gul trompetkantarell (ny for Ålesund) indikerer sammen med enkelte av karplantene (som bergasal, blankburkne og fuglereir) i det minste en flekkvis baserik grunn.

Østover på nordsida er det karplantemessig triviell, men til dels grovstammet og greinete kystfuruskog (og kontinuitetspreget) i fuktig utforming med mye blåbær-, einer- og gresspartier. Strandlinjen her utgjør ellers en del av kilometerlange upåvirkede strekninger, bl.a. med svartor.

Det ble ikke funnet spor etter menneskelig aktivitet, og det er godt gjort at man her står overfor en svært verdifull lokalitet. Lokaliteten må ses i sammenheng med de urørte myrene i området, og har også en viktig funksjon som viltområde (for eksempel for oter, kvitryggspett og storfugl).

16 Ratvikvatnet

Kartblad: 1219 IV Sykkylven, LQ 592 291 (Tore Frøland)

Verdi, A1, svært viktig.

Områdeskildring: Lite vatn med velutviklet takrørskog som grenser mot (sump)lauvskog og litt myr. Lokaliteten ligger i villastrøk og grenser mot vei i nord og idrettsanlegg og industri i sør. Vatnet har en liten, men fast bestand med dvergdykker (1-2 par). Lokaliteten er relativt næringsrik. Inne i takrørskogen, spesielt i øst, vokser enkelte nitrofile (næringskrevende) arter, som for eksempel mjødur, vendelrot, stornesle og mye engforglemmegei. Vatnet er sentralt for inntil flere tusen individer låvesvale som overnatter i takrørskogen på høsttrekket. Videre er vatnet viktig for den rødlistede vannriksen, som registreres stort sett hver vinter (Dag Holtan pers. medd.).

Lokaliteten er for øvrig beskrevet i "Utkast til verneplan for våtmark" (Fylkesmannen 1982). Avgrensning som for Ratvikvatnet Naturreservat.

17 Røssevollvatnet, øst for

Kartblad: 1219 IV Sykkylven LQ 687 273 (Tore Frøland)

Verdi, B1, viktig.

Områdeskildring: Lokaliteten ligger rett øst for Røssevollsvatn og utgjøres i hovedsak av et lite dalsøkk med røsslyngmyr, litt skog og bakkemyr. Det er i sigene i bakkemyra at en finner vegetasjon som kan karakteriseres som middelrik myr. Av arter ble det bl.a. funnet breiull, engstarr, skogmarihand, loppestarr, dvergjamne, bjønnbrodd og småsivaks, de fleste av disse er rikmyrsarter.

Lokaliteten er trolig kulturpåvirket fra gammelt av. Lengst øst i lokaliteten ligger en liten flat myr med ullarter, bjønnskjegg og litt dvergbjørk på fastmark. I øst er det et mer minerogent (jorvannssig) preg med blåtopp, slåtestarr, stjernestarr og paddesiv. Myra har et komplekst system med dreneringsbaner. Lokaliteten inngår i kystlyngheilokaliteten Emblemsfjellet.

18 Røssevollvatnet, nord for

Kartblad: 1219 IV Sykkylven, LQ 678 274 (Tore Frøland)

Verdi, B1, viktig.

Områdeskildring: Litt nord for Røssevollsvatnet ligger nok et lite dalsøkk med middelrik bakkemyr, omkranset av røsslyngmyr/-hei. Rikmyrsartene står her i sig i bakkemyr og dels inne i hei. Arter som er notert i denne lokaliteten er breiull, fjelltistel, engstarr, jåblom, loppestarr, skogmarihand, småsivaks og stortveblad. Lokaliteten er sydvendt og ligger innenfor feltet med glimmergneis som for øvrig er godt kjent fra områdene ved Emblem.

Denne lokaliteten har flest rikmyrsarter i de registrerte områdene i denne naturtypen og ligger for øvrig også innenfor kystlyngheilokaliteten Emblemsfjellet

19 Stovedalselva

0-20 m o.h., LQ 635 263, Kart 1219 IV Sykkylven (Dag Holtan, Lars Inge Nakken)

Verdi, B1, viktig.

Nederst i Stovedalselva, fra den gamle demninga og et par hundre meter østover, ligger en liten berghammer med triviell vegetasjon som blåbær, røsslyng og litt småbregner osv.

I den sørvendte skråninga vokser et hundretalls eiketrær, fra helt små planter til trær med en stammediameter opp mot halvmeteren (og om lag 100 år gamle, se for øvrig Jordal 1998 om alder på eik i Møre og Romsdal), altså ung eikeskog, tatt i betraktning at dette er en art som kan oppnå en alder opp mot 2000 år. Læger av eik (nøkkelement) forekommer sparsomt sammen med enkelte gamle, råtne stubber, til dels er de gjennomboret av insekter. Her er også oppslag av osp. Langs selve Stovedalselva er det gressmyr med vierarter, sporadisk også innslag varmekjære arter som ask og svartor. Demninga (kulturminne) sørger for at skogen nederst mot sjøen kan regnes som sumpskog.

Vegetasjonsmessig er det trivielt, med blåbærlyng, røsslyng, en del gressmark- og småbregneskog. Av interessante arter ble det dog funnet storklokke, ramsløk, noen få liljekonvall, sporadisk med skogsbjønnbær (øst i lokaliteten), dessuten beitemarksoppen skarlagenvokssopp. Høgstaudeenga mot sjøen inkluderes i avgrensningen, da her står en del storklokke (denne er sjelden i ytre strøk av fylket). Av signalarter for lav ble det kun funnet skrubbenever på eikelæger.

Lokaliteten er avgrenset fordi den er sjelden som naturtype. På lang sikt skulle her være et stort potensial for interessante arter av både sopp, lav og insekter. Ellers er her sporadisk innslag av edelgran, gran, lerk og platanlønn. Disse bør tas ut på kort sikt for å beholde en naturtype som er uvanlig i fylket. Eik har for øvrig nordgrense i Møre og Romsdal.

Området har lokal/regional verdi, men bør likevel sikres på grunnlag av sjeldenhet.

20 Svartevatn

Kartblad: 1219 IV Sykkylven, LQ 729 271 (Tore Frøland)

Verdi, B1, viktig.

Områdeskildring: Parti ved sørenden av Svartevatnet helt øst i kommunen. Vegetasjonen karakteriseres som middelrik myr og det er notert arter som breiull og småsivaks. Rikmyrsvegetasjonen ligger rett inntil vatnet i sør og langs bakkemyrsig mot vest og nord. I bakkemyra inngår det for øvrig fattig røsslyngmyr. Langs vannkanten er det høgstarmyr med flaskestarr og trådstarr samt litt dvergjamne.

I lia rett sør for vatnet inngår også andre arter som gulsildre, svarttopp og bjønnbrodd. Vatnet er også fiskeplass for smålom.

21 Tueneset, vest for Storskaret

Kartblad: 1119 I Ålesund, LQ 504 292 (Tore Frøland)

Verdi, Trolig B1, viktig.

Områdeskildring: Kulturpåvirket heiområde med rikere bakkemyrsig. Heiområdet er fattig med vanlige lyngarter og heistarr. I sigene ble det notert turt, kystmaigull, stjernesildre, myrsauløk, grønnstarr, gulsildre, loppestarr, knollerteknapp, dvergjamne og engstarr (antyder et rikere preg). Dessuten er det gjort et funn av den rødlistede karplanten irsk kystmyrklegg. Lokaliteten grenser i nord mot turvei, i øst mot kulturmark, i sør mot nordvendt lauvskogsli og i vest mot havet.

22 Vasstrandelva (Kvennaneselva)

80-180 m o.h., LQ 691 289, Kart 1219 IV Sykkylven (Dag Holtan)

Verdi, B1, viktig.

Vassdraget har sitt utspring i Langevatnet (357 m o.h.) og renner ut i Brusdalsvatnet. Den avgrensede delen ligger nederst i vassdraget (og er eksponert mot nordvest), med en granplantasje som nabo mot vest. Plantasjen mot nord og øst ble tatt ut i 1997.

Inntil selve bekkejuvet/ravinebekken er det en liten gråor-almeskog med en del hassel. Her er mye storbregner som skogburkne og ormetelg, med et beskjedent innslag av den sjeldne (i ytre strøk) strutseving. Her er også mye høystauder som turt og mjøddurt m.fl. På åsryggen litt øst for elva er det til dels gammel bjørkeskog med mange gamle og grove ospetrær, med blåbærskog og lågurtskog som vanlige vegetasjonstyper. Kvitryggspetten ble funnet hekkende her i 1998 og 2000. Lokaliteten er verdifull, med både gråor-almeskog, bekkejuv og eldre, annen boreal og oseanisk (kjølig og kystnær skog) skog trengt sammen bare på et lite område.

Området er rikt på lav, og er den viktigste lokaliteten for den hensynskrevende skorpefiltlaven som er påvist til nå i fylket, med funn av mer enn hundre thalli (individ) på osp og rogn. Skorpelaven *Thelotrema lepadinum* ble funnet på hassel, mens den hensynskrevende ospekjuka *Ceriporiopsis aneirina* ble funnet på en av ospelågene (sjelden i Møre og Romsdal).

Grana viser for øvrig tendens til spredning, særlig langs elva hvor det er blottlagt grus og jord. Hele området nedenfor nøkkelbiotopen langs elvebredden bør således restaureres og ryddes for gran for å bygge opp igjen en naturlig kantvegetasjon med gråor-heggeskog, slik som er naturlig her. Fossekallen hekker fremdeles i elva. Området vurderes til regional verdi, og bør sikres.

23 Vasstrandlia

25-300 m o.h., LQ 711 295, Kart 1219 IV Sykkylven (Dag Holtan)

Verdi, A1, svært viktig.

Her er det valgt å slå sammen to nøkkelbiotyper, nemlig sump-/myrskogen nede ved Brusdalsvatnet og den oseaniske (kystnære) bjørkeskogen i selve lia.

Det er sjelden man ser bjørkeskog i så god utforming i ytre, lavereliggende deler av fylket. Svært mye av skogen består av grove trær med høyt innslag av høgstubber og læger. Det er tydelig at man her står overfor en skog som i det minste flekkvis er rett å klassifisere som urskogslignende. Vegetasjonsmessig er det mye blåbærskog samt en god del gressmark- og storbregne-/høystaudeskog, bl.a. større felt med raggtelg (oseanisk art) og ormetelg. Dette er en av de få lokalitetene i Møre og Romsdal hvor det er gjort funn av sauetelgvarianten (den rødlistede bruntelgen) som er omtalt ovenfor, om enn sporadisk. Innslag av alm er meget interessant (få trær).

Øverst i området er lia svært bratt. Jevnlige snøras rydder veg for et parti hvor typiske fjellararter som blålyng, kvitsoleie og fjellistel kommer inn. Vest i lokaliteten ble det funnet enkelte kjempefuruer med stammediameter opp mot meteren. Dette ser ut til å være typiske gamle pionértrær med kraftige greiner og omfangsrik krone. En bekk løper gjennom hele området, og det er et stort pluss at nedbørsfeltet er intakt. Området nærmest Brusdalsvatnet er skog delvis på sumpmark, med både bjørk, furu og osp. Her er det bl.a. mye skogsnelle, skogstjerne, tepperot og sumphaukeskjegg.

Det ble også funnet korallrot (sjelden på kysten, en antatt sørøstlig orkidé) og myrsauløk (ofte på baserike myrer). Av lav må nevnes gode signalarter som kystnever, skorpefiltlav, skrukkelav, sølvnever, *Arthonia arthonioides*, *A. stellaris*, *Pyrenula laevigata* og *Thelotrema lepadinum* (sjeldne skorpelav). Hele området virker urørt (men noe er tidligere utmarksbeite). Lokaliteten er avgrenset først og fremst på grunnlag av naturtype, skogstruktur og nøkkelementer. Ved nærmere undersøkelser burde det være mulig å finne enda flere signalarter av både lav og moser, da gammel, mosegrodd bjørkeskog av denne typen er kjent for en viss artsrikhet innenfor disse artsgruppene.

Supplerende undersøkelser i 1999 viste for øvrig at det er forsvarlig å utvide området med den teigen som står øst for den store granplantasjen (avgrenses ved den gamle steingarden). Her er et godt innslag av hassel (telt om lag 40 tregrupper), med trolig den største forekomsten i kommunen av *Thelotrema lepadinum*, mye kystnever, dessuten en godt utviklet gråor-heggeskog (bl.a. med sølvnever på gråor, som forekommer bare sjeldent). I strandlinja er det ellers begrenset spredning av gran og sitkagran.

Området har etter alt å dømme minst regional verdi, og naturreservat bør vurderes. Granplantasjen midt i området, ved Brusdalsvatnet, bør gå inn som restaureringsbiotop etter at den er tatt ut. I området videre østover (Skodje) ble det i 1999 funnet en stor, isolert forekomst av den sørlige, sårbare kranshinnelav. Dette antyder at det skulle være potensial for arten også i Ålesund. En forutsetning er imidlertid at skogen ved Vasstrandlia, langs Brusdalsvatnet, får utvikle seg videre uten forstyrrelser.

6 Kulturlandskap

Rapporten fra John Bjarne Jordal og Dag Holtan er her tatt inn i sin helhet, bare med retting av enkelte skrivefeil. Statusen for rosavokssopp er endret fra V til E (se Jordal & Holtan 2000). Et par gamle funn av sopp i beitemark fra nettbatabasen ved Tøyen er tatt med (red. anm.).

6.1 Samandrag

I samband med den nasjonale satsinga på registrering av biologisk mangfald i kommunane er 25 lokalitetar av gammal kulturmark i Ålesund kommune undersøkte med omsyn til vegetasjon, flora og soppflora.

Undersøkinga er konsentrert omkring *naturbeitemarker* og gamle *slåtteenger*, som i jordbrukslandskapet har vist seg å vere mest interessant med omsyn på biologisk mangfald. Dette er gamle kulturmarkstypar som har få inngrep ut over beiting eller slått, i motsetnad til kulturbeite og kultureng der ein gjødslar og pløger som ein del av drifta. Naturbeitemarker og naturenger har ei rad spesielle artar av planter og sopp. *Grasmarkssopp* er soppantar som på ulikt vis er knytte til grasmarker, for det meste som nedbrytarar av organisk materiale. *Beitemarkssopp* er grasmarkssopp som tåler lite gjødsling og lite attgroing, og som derfor er sterkt knytt til naturbeitemarker og naturenger. Av rundt 141 slike artar som er kjent frå Norge, er til no 102 artar funne i Møre og Romsdal og 52 i Ålesund. Ein beitemarkssoppart ny for Norge vart funne i Ålesund i 1999, dessutan ein art som er kjent berre frå eit par funn tidlegare. Begge funna vart gjort på Litlekalvøya. *Engplantar* er plantar som er knytt til engsamfunn, dvs. gras- og urterike plantesamfunn i ope lende utan eller med lita tresetjing, og dermed mykje lysinnstråling. *Naturengplantar* er engplantar som toler lite gjødsling og lite attgroing og dei liknar slik sett på beitemarkssoppene.

Vegetasjonstypar og førekomst av beitemarkssopp og naturengplantar (artstal og artsutval) er brukt til å verdsetje lokalitetane. To lokalitetar skilde seg ut med nasjonal verdi (kategori svært viktig i DN-handboka): Ystebøen på Emblem og ei gammal slåtteeng ved Ratvikvatnet. 5 andre er gjevne regional verdi (kategori viktig i DN-handboka). Desse var: Litlekalvøya (Rema, Tua, Plassen), Vanberg, Emblem, Raudberget (Tørle) og Akselhaugen (Magerholm). Desse lokalitetane inneheld til saman eit godt utval artar og vegetasjonstypar som dels er sjeldsynte og i tilbakegang, og som i stor grad ikkje finn livsrom elles i landskapet. 11 lokalitetar er plasserte i kategori lokal verdi, og 5 har truleg liten verdi. Dei to siste kategoriane kan få større verdi om dei blir restaurerte.

Skjøtsel av artsrike kulturlandskap har heilt til dei siste åra vore ei sak for den einskilde grunneigar/brukar. Artsrike naturbeitemarker og gamle ugjødsle slåtteenger går no raskt ut av bruk dersom ikkje det offentlege grip inn i sterkare grad. Årsaka til dette er den generelle utviklinga i landbruket, der arbeidsintensive driftsmetodar og lågproduktive areal etter kvart har liten plass. Det er ei utfordring for kommunen i samarbeid med grunneigarar/brukarar å kome fram til måtar å ta vare på desse artsrike kulturmarkstypene. Både kommunen og Fylkesmannen bør kunne bidra økonomisk for at eit elles lite lønsamt arbeid kan halde fram. I eit tettfolka område som Ålesund bør og kunnskapen om det tradisjonelle kulturlandskapet og innsatsen for å ta vare på det spreiaast til ålmenta og skular ved ulike informasjonstiltak.

6.2 Innleiing

Formålet med denne undersøkinga er å skaffa meir biologisk kunnskap om verdifulle kulturlandskap i Ålesund kommune i samband med den nasjonale satsinga på registrering av biologisk mangfald i kommunane. Det er også viktig å peike på faktorar og tiltak som er naudsynte for å take vere på kvalitetane i desse områda.

Registreringane i Ålesund kjem etter omfattande registreringar av gammal kulturmark elles i fylket i perioden 1992-98, der over 400 lokalitetar er oppsøkt og undersøkt (jfr. Jordal & Gaarder 1999). Det er stort sett same metode som er brukt over heile fylket. Dette gjer det lett å setje lokalitetane i Ålesund inn i eit større perspektiv både når det gjeld vegetasjon, artsutval og driftshistorie.

Nokre omgrep:

Naturbeitemarkar og *naturenger* er gamle kulturmarkstypar som har få inngrep ut over beiting eller slått, i motsetnad til kulturbeite og kultureng der ein gjødslar og pløger som ein del av drifta. Naturbeitemarkar og naturenger har ei rad spesielle artar av planter og sopp.

Grasmarkssopp er soppartar som på ulikt vis er knytt til grasmarker, for det meste som nedbrytarar av organisk materiale. *Beitemarkssopp* er grasmarkssopp som tåler lite gjødsling og lite attgroing, og som derfor er sterkt knytt til naturbeitemarkar og naturenger. Av rundt 141 slike artar som er kjent frå Norge, er til no 102 artar funne i Møre og Romsdal. Ein art ny for Norge vart funne i Ålesund i 1999, dessutan ein art som er kjent berre frå eit par funn tidlegare.

Engplantar er plantar som er knytte til engsamfunn, dvs. gras- og urterike plantesamfunn i ope lende utan eller med liten tresetjing, og dermed mykje lysinnstråling. *Naturengplantar* er engplantar som toler lite gjødsling og lite attgroing. I fylket vårt har vi tidlegare definert 79 planteartar som naturengplantar (Jordal & Gaarder 1995).

6.3 Materiale og metodar

6.3.1 Utval av lokalitetar, forarbeid

Utvalet av lokalitetar er gjort av Dag Holtan i samråd med kommunen.

6.3.2 Feltarbeid

Feltarbeidet er utført dels av John Bjarne Jordal og Dag Holtan i fellesskap, dels av Dag Holtan åleine. Det vart i 1999 undersøkt 25 lokalitetar i Ålesund. 2 av lokalitetane (Ratvikvatnet og Akselhaugen på Magerholm) vart også undersøkte i 1998, av Dag Holtan og Geir Gaarder. På lokalitetane er det notert hovudtrekk ved vegetasjonstypar, noverande bruk og tilstand (hevd/attgroing), husdyrslag m.m. Det er leita etter beitemarkssopp, og teke plantelister.

6.3.3 Namnsetjing av artar, dokumentasjon

Namnsetjing av planter følgjer Elven m. fl. (1994). Namnsetjing av fagervokssopp (*Hygrocybe*) følgjer Boertmann (1995). Raudskivesopp er bestemt ved hjelp av Noordeloos (1992, 1994). Alle andre soppartar er bestemt ved hjelp av Hansen & Knudsen (1992, 1997). Norske namn på sopp følgjer Gulden m. fl. (1996). Sopp er i hovudsak bestemt av John Bjarne Jordal. Sjeldne eller interessante soppartar og karplanter er tekne vare på i tørka tilstand, og blir sendt til Botanisk Museum i Oslo.

6.3.4 Områdeskildring

Måten dette er gjort på er skildra av Jordal & Gaarder (1997). Den føreliggjande rapporten inneheld alle opplysningar som er tilrådd i DN-handboka. Bygningar og andre kulturspor er nemnt berre av og til. Vegetasjonen er klassifisert slik som skildra av Fremstad (1997), med ein del egne justeringar og forklaringar. Lokaliteteane er innteikna på økonomisk kart i målestokk 1:20000 som er overlevert kommunen.

6.3.5 Verdsetjing

Det viktigaste som er vektlagt er utvalet av vegetasjonstypar, naturengplantar og beitemarkssopp. Her viser vi til Jordal & Gaarder (1997) og Jordal (1997). Mellom beitemarkssoppene er særleg utvalet av vokssoppartar vektlagt. Elles er alle beitemarkssoppar gjeve eit poengtal for utrekning av ein indeks: artspoeng for beitemarkssopp (jfr. figur 1). Utvalet av raudlisteartar inngår i denne indeksen. Verdsetjingsmetoden samsvarar med tilrådingane i DN-handboka, og har dels vore underlagsmateriale for denne. Metode for utsortering av lokalitetar med nasjonal verdi (svært viktig i DN-handboka) går også fram av figur 1. I tillegg til plasseringa på denne figuren må ein vurdere kunnskapsgrunnlaget (er lokaliteten godt nok undersøkt?), storleiken, vegetasjonstypar, førekomst av sjeldne eller truga artar m.m.

Nedanfor følgjer eit oppdatert oversyn over artar kjent frå Ålesund som reknast som naturengplantar (tabell 1), og deretter kva artar som reknast som beitemarkssopp (tabell 2), med raudlistestatus og poengverdi for verdsetjing av lokalitetar.

Tabell I. Liste over planteartar (164 artar) som vart funne på kulturmark i Ålesund. Artar med 1-tal bakom blir rekna som naturengplantar og er særleg knytte til gammal kulturmark som ikkje blir pløgd eller gjødsla (sjå innleiinga).

amerikamjølke	0	gaukesyre	0	kvitmaure	1	skogstjerne	0
ask	0	geitsvingel	1	kvitsymre	0	skogstorkenebb	0
aurikkelsvæve	1	gjeldkarve	1	kystbergknapp	0	skrubbær	0
bjønnkam	0	gjerdevikke	0	kystgrisøyre	1	skvallerkål	0
bjønnskjegg	0	gran	0	kystmaure	1	sløkje	0
bjørk	0	grasstjerneblom	0	kystmyrklegg	0	slåtestorr	0
bleikstorr	0	groblad	0	linbendel	0	smalkjempe	1
blokkebær	0	grov nattfiol	0	lyssiv	0	smyle	0
blåbær	0	grøftesoleie	0	lækjeveronika	1	småmarimjelle	0
blåklukke	1	grønstorr	0	løvetann	0	småsyre	0
blåknapp	0	gråor	0	mannasøtgras	0	snauveronika	0
blåkoll	0	gråstorr	0	marikåpe	0	soleihov	0
blåtopp	0	gulaks	1	markfrytle	1	spisslønn	0
breiflangre	0	gullris	0	markjordbær	0	stjernestorr	0
bringeber	0	gulskolm	0	mjødurt	0	storblåfjør	1
brunburkne	0	hanekam	0	morell	0	storfrytle	0
brunrot	0	harerug	1	myrfiol	0	stormaure	0
bråtestorr	1	harestorr	0	myrtistel	0	stornesle	0
bustnype	0	hassel	0	nyseryllik	0	strandkjeks	0
dikesvineblom	0	hegg	0	ormetelg	0	strandrøyr	0
duskull	0	heiblåfjør	1	osp	0	svarthyll	0
einer	0	heisiv	1	platanlønn	0	svartor	0
einstape	0	hundegras	0	prestekrage	1	sølvbunke	0
engfiol	1	hundekjeks	0	prydfredlaus	0	tepperot	1
engfrytle	1	hønsegras	0	raud jonsokblom	0	timotei	0
enghumleblom	0	høymole	0	raudkløver	0	tiriltunge	1
engkarse	0	hårfrytle	0	raudknapp	0	trådsiv	0
engkvein	0	hårsvæve	1	raudsvingel	0	tusenfryd	0
englodnegras	0	jonsokkoll	1	reinfann	0	tviskjeggveronika	0
engrapp	0	jordnøtt	1	revebjølle	0	tytebær	0
engsoleie	0	karve	0	rogn	0	vanleg arve	0
engsvingel	0	kjøttnype	0	rognasal	0	vendelrot	0
engsyre	0	klokkelyng	0	ryllik	0	vill-lin	1
fagerperikum	0	knappsiv	0	røsslyng	0	vivendel	0
finnskjegg	1	knegras	1	sanikel	0	vårmarihand	0
firkantperikum	0	kornstorr	1	selje	0	øyrevier	0
fjellmarikåpe	0	krattlodnegras	0	sisselrot	0	åkersnelle	0
flaskestorr	0	krattmjølke	0	sitkagran	0	åkersvineblom	0
fuglereir	0	kreking	0	skjermvæve	0		
fuglevikke	0	krypssoleie	0	skogburkne	0		
fur	0	kvitbladtistel	0	skogsalat	0		
følblom	0	kvitkløver	0	skogsnelle	0		

Tabell II. Liste over grasmarkssopp funne i Ålesund (80 artar) med latinsk og norsk namn, artspoeng og raudlistestatus som grunnlag for verdsetjing av lokalitetar. Alle artar med 1-8 poeng kallast beitemarkssopp (sjå innleiinga) og er nokså spesialisert til naturbeitemarker. Artar med 0 poeng reknast ikkje som beitemarkssopp. Lista følgjer Jordal (1997) og Bendiksen m. fl. (1998). *Hygrocybe calyptriformis* er ny for Norge, og er gjeve 4 poeng og førebels status E=direkte truga.. *Entoloma melanochromum* er ein lite kjent art som førebels er gjeve 2 poeng, men ikkje raudlistestatus.

Forklaring på raudlistekategoriar:

E - direkte truga (akutt utryddingstruga)(endangered), V - sårbar (vulnerable), R - sjeldan (rare), DC - hensynskrevande (conservation demanding)

Latinsk namn	Norsk namn	Artspoeng	Kategori
<i>Bolbitius vitellinus</i>	halmsopp	0	
<i>Clavaria falcata</i>	kvit køllesopp	2	
<i>Clavaria flavipes</i>	halmgul køllesopp	8	V
<i>Clavulinopsis helvola</i>	gul småkøllesopp	1	
<i>Clavulinopsis luteoalba</i>	bleiktuppa småkøllesopp	1	
<i>Clavulinopsis laeticolor</i>	raudgul småkøllesopp	2	
<i>Coprinus sp.</i>	blekksopp-art	0	
<i>Cordyceps entomorrhiza</i>	grå åmeklubbe	0	DC
<i>Cordyceps militaris</i>	raud åmeklubbe	0	
<i>Cystoderma amianthinum</i>	okergul grynhatt	0	
<i>Cystoderma granulorum</i>	raudbrun grynhatt	0	
<i>Entoloma asprellum</i>	blåstilka raudskivesopp	1	
<i>Entoloma conferendum</i>	stjernespora raudskivesopp	0	
<i>Entoloma exile</i>	-	2	DC
<i>Entoloma formosum</i>	bronseraudskivesopp	2	R
<i>Entoloma griseocyaneum</i>	lillagrå raudskivesopp	2	DC
<i>Entoloma juncinum</i>	striperaudskivesopp	0	
<i>Entoloma melanochromum</i>	-	2	
<i>Entoloma poliopus</i>	tjøreraudskivesopp	1	
<i>Entoloma pratulense</i>	-	4	R
<i>Entoloma rhodopolium</i>	lumsk rødskivesopp	0	
<i>Entoloma sericellum</i>	silkeraudskivesopp	1	
<i>Entoloma sericeum</i>	beiteraудskivesopp	1	
<i>Entoloma serrulatum</i>	mørktanna raudskivesopp	1	
<i>Entoloma turbidum</i>	sumpraudskivesopp	0	
<i>Entoloma versatile</i>	-	0	R
<i>Entoloma xanthochromum</i>	-	2	R
<i>Fayodia leucophylla</i>	vrang tussehett	0	
<i>Galerina sp.</i>	Ubestemt klokkehett-art	0	
<i>Geoglossum fallax</i>	skjeljordtunge	2	DC
<i>Geoglossum glutinosum</i>	sleip jordtunge	2	DC
<i>Geoglossum starbaeckii</i>	vanleg jordtunge	2	
<i>Hemimycena delectabilis</i>	lutvranghette	0	
<i>Hygrocybe calyptriformis</i>	“rosavokssopp”	4	E?
<i>Hygrocybe cantharellus</i>	kantarellvokssopp	1	
<i>Hygrocybe ceracea</i>	skjørrovokssopp	1	
<i>Hygrocybe chlorophana</i>	gul vokssopp	1	
<i>Hygrocybe citrina</i>	-	0	
<i>Hygrocybe coccinea</i>	mønjevokssopp	1	

<i>Hygrocybe conica</i>	kjeglevokssopp	1	
<i>Hygrocybe flavipes</i>	gulfovokssopp	2	DC
<i>Hygrocybe fornicata</i>	musserongvokssopp	4	DC
<i>Hygrocybe glutinipes</i>	limvokssopp	4	V
<i>Hygrocybe helobia</i>	brunfnokka vokssopp	1	
<i>Hygrocybe ingrata</i>	raudnande lutvokssopp	4	V
<i>Hygrocybe insipida</i>	liten vokssopp	2	
<i>Hygrocybe irrigata</i>	grå vokssopp	2	
<i>Hygrocybe lacmus</i>	skifervokssopp	2	DC
<i>Hygrocybe laeta</i>	seig vokssopp	1	
<i>Hygrocybe miniata</i>	liten mønjevokssopp	1	
<i>Hygrocybe mucronella</i>	bitter vokssopp	2	DC
<i>Hygrocybe nitrata</i>	lutvokssopp	2	
<i>Hygrocybe ovina</i>	sauvokssopp	8	E
<i>Hygrocybe persistens</i>	spissvokssopp	4	DC
<i>Hygrocybe phaeococcinea</i>	svartdogga vokssopp	4	DC
<i>Hygrocybe pratensis</i>	engvokssopp	1	
<i>Hygrocybe pratensis var. Pallida</i>	bleik engvokssopp	4	
<i>Hygrocybe psittacina</i>	grøn vokssopp	1	
<i>Hygrocybe punicea</i>	skarlagenvokssopp	2	
<i>Hygrocybe quieta</i>	raudskivevokssopp	2	DC
<i>Hygrocybe reidii</i>	honningvokssopp	1	
<i>Hygrocybe splendidissima</i>	raud honningvokssopp	8	V
<i>Hygrocybe virginea</i>	snøkvit vokssopp	1	
<i>Hygrocybe vitellina</i>	gul slimvokssopp	8	V
<i>Laccaria laccata</i>	vanleg lakssopp	0	
<i>Leotia lubrica</i>	slimmorkel	0	
<i>Mycena aetites</i>	gråhette	0	
<i>Mycena cinerella</i>	mjølhette	0	
<i>Mycena epipterygia</i>	flåhette	0	
<i>Mycena filopes</i>	stripehette	0	
<i>Mycena flavoalba</i>	elfenbeinshette	1	
<i>Mycena leptocephala</i>	lita luthette	0	
<i>Mycena olivaceomarginata</i>	brunkanthette	0	
<i>Mycena pura</i>	reddikhette	0	
<i>Panaeolus acuminatus</i>	slank flekkskivesopp	0	
<i>Panaeolus foenisecii</i>	slåttesopp	0	
<i>Porpoloma metapodium</i>	grå narremusserong	8	V
<i>Psilocybe inquilina</i>	grasfleinsopp	0	
<i>Psilocybe semilanceata</i>	spiss fleinsopp	0	
<i>Rickenella fibula</i>	gul nålehatt	0	
<i>Rickenella setipes</i>	fiolett nålehatt	0	
<i>Stropharia albocyanea</i>	bleikgrøn kragesopp	1	
<i>Stropharia semiglobata</i>	sitronkragesopp	0	
<i>Trichoglossum walteri</i>	vranglodnetunge	8	E

Resultatoversyn

Generelt

Innsamla biologiske rådata i form av artslistar for lokalitetane er presenterte i vedlegg attast i rapporten:

- Vedlegg 1 inneheld lister over plantefunn på kvar lokalitet, sortert alfabetisk på lokalitetsnamn
- Vedlegg 2 inneheld lister over sopppfunn på kvar lokalitet, sortert alfabetisk på lokalitetsnamn

Ein del bearbeidde nøkkeldata som er viktige for verdsetjing av lokalitetane er presenterte under avsnittet om biologiske data. Dette gjeld følgjande tabellar:

- Tabell 3 inneheld ei oversikt over ein del geografiske nøkkeldata for dei lokalitetane som er undersøkte: lalalitetsnamn, dato(ar) for besøk, kartblad (M711-serien, 1:50000), UTM-koordinatar (WGS84 for alle lokalitetar) og høgd over havet.
- Tabell 4 viser alle lokalitetane sorterte kommunevis med talet på plante- og soppartar, truga artar, og verdivurdering

Generelle lokalitetsdata

Tabell III. Undersøkte lokalitetar i Ålesund med dato(ar) for besøk, kartblad (M711-serien, 1: 50 000), UTM-koordinatar for midtpunktet i lokaliteten og høgd over havet i meter(nøyaktigheit ± 10 m). Lokalitetane er innteikna på økonomisk kart i målestokk 1: 20000 som er overlevert kommunen.

Lokalitetsnamn	Datoar for besøk	Kartblad	UTM	Høgde
Borgund kyrkje	19.09.99, 30.09.99, 13.10.99	1219 IV Sykkylven	LQ 573 292	20
Eikenosa	25.09.99	1219 IV Sykkylven	LQ 668 260	200
Ellingsøya: Strømsvik	24.09.99	1220 III Brattvåg	LQ 577 330	10
Ellingsøya: Myklebost	24.09.99	1220 III Brattvåg	LQ 598 319	30
Ellingsøya: Taftasund	24.09.99	1220 III Brattvåg	LQ 691 343	20
Ellingsøyfj.: Vikholmen	25.09.99	1219 IV Sykkylven	LQ 623 313	5
Ellingsøyfjorden: Langøya	25.09.99	1219 IV Sykkylven	LQ 632 313	10
Emblem	17.09.99, 09.10.99	1219 IV Sykkylven	LQ 678 256	80
Emblem: Ystebøen	25.09.99, 07.10.99, 15.10.99	1219 IV Sykkylven	LQ 675 257	100
Emblemssanden	17.09.99	1219 IV Sykkylven	LQ 676 247	5
Flisnes	17.09.99	1219 IV Sykkylven	LQ 656 241	30
Gåseidnes	24.09.99	1219 IV Sykkylven	LQ 588 294	15
Litlekalvøya: Plassen	25.09.99, 05.10.99, 14.10.99	1219 IV Sykkylven	LQ 614 307	5
Litlekalvøya: Rema	25.09.99, 05.10.99, 14.10.99	1219 IV Sykkylven	LQ 613 309	5
Litlekalvøya: Reset	25.09.99	1219 IV Sykkylven	LQ 612 309	10
Litlekalvøya: Tua	25.09.99, 05.10.99	1219 IV Sykkylven	LQ 614 309	5
Magerholm: Akselhaugen	20.09.98, 17.09.99	1219 IV Sykkylven	LQ 704 247	30
Ratvikvatnet	24.09.98, 12.10.99	1219 IV Sykkylven	LQ 593 292	20
Vanberg	24.09.99, 03.10.99, 12.10.99	1219 IV Sykkylven	LQ 592 292	30
Reiakvam	19.09.99	1219 IV Sykkylven	LQ 660 297	90
Tørla: Gruen	24.09.99, 09.10.99	1219 IV Sykkylven	LQ 612 257	20
Tørla: Hanken I	18.09.99	1219 IV Sykkylven	LQ 617 253	20
Tørla: Hanken II	18.09.99	1219 IV Sykkylven	LQ 616 254	20
Tørla: Raudberget	03.10.99, 07.10.99, 18.10.99	1219 IV Sykkylven	LQ 618 252	5
Vasstrandgarden	18.09.99	1219 IV Sykkylven	LQ 697 293	30
Vestre Flisneset	17.09.99	1219 IV Sykkylven	LQ 654 240	35

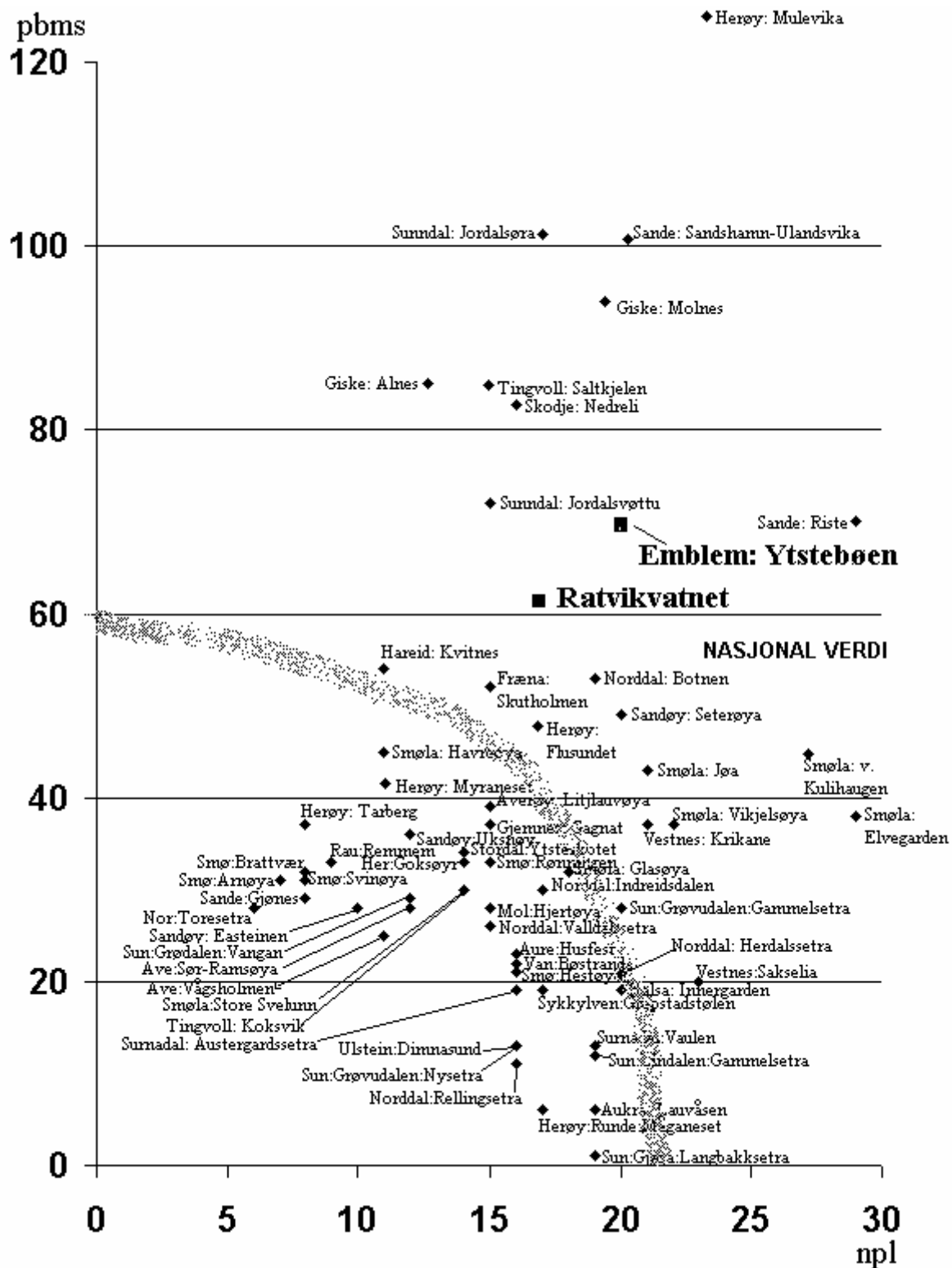
Biologiske data

Lokalitetsoversyn med tal planteartar, soppantar, raudlisteartar og verdi

Lokalitetsnamn	Tal plantar		Poeng/tal sopp				Tal raudlisteartar					Verdi
	pl	npl	pbms	gms	bms	vs	E	V	R	DC	Σrl	
Borgund kyrkje	37	9	19	18	12	10		1		2	3	*
Eikenosa	50	10	4	4	4	4						*
Ellingsøya: Strømsvik	35	5	0	2	0	0						-
Ellingsøya: Myklebost	34	10	2	2	1	1						-
Ellingsøya: Taftasund	24	6	4	9	4	4						-
Ellingsøyfjorden: Vikholmen	41	12	13	16	10	8						*
Ellingsøyfjorden: Langøya	44	6	11	17	8	5			1		1	*
Emblem	51	16	16	15	11	9		1		1	2	** _(B₁)
Emblem: Ystebøen	74	20	69	31	28	20	1	3		6	10	*** _(A₁)
Emblemssanden	25	7	15	17	8	4		1			1	*
Flisnes	24	8	1	6	1	1						-
Gåseidnes	51	9	6	10	6	4						*
Litlekalvøya: Plassen	-	-	31	24	17	13		1	2	1	4	** _(B₁)
Litlekalvøya: Rema	-	-	26	18	12	9		2	1	1	4	** _(B₁)
Litlekalvøya: Tua	-	-	21	14	10	7		2			2	** _(B₁)
Litlekalvøya: alle lok.	38	9	42	33	20	16		3	2	2	7	** _(B₁)
Magerholm: Akselhaugen	35	12	34	31	21	13		1		5	6	** _(B₁)
Ratvikvatnet	43	17	64	30	29	17	2	3		4	9	*** _(A₁)
Vanberg	48	10	22	21	15	12			1	1	2	** _(B₁)
Reiakvam	62	15	4	7	3	1			1		1	*
Tørle: Gruen	51	15	13	14	9	8		1			1	*
Tørle: Hanken I	30	10	3	2	2	2						-
Tørle: Hanken II	17	8	9	10	5	5		1			1	*
Tørle: Raudberget	48	15	36	24	22	16		2		1	3	** _(B₁)
Vasstrandgarden	26	3	3	9	3	3						*
Vestre Flisneset	33	10	5	13	5	3						*

Tabell IV. Oppsummering av ein del biologiske data for dei undersøkte lokalitetane med verdivurdering. For lokalitetar som også er undersøkt tidlegare omfattar resultata alt som er kjent frå lokaliteten, ikkje berre det som er funne i 1999. Lokalitetane er sorterte alfabetisk etter lokalitetsnamn. Litlekalvøya er presentert både samla og oppdelt. Forklaring på forkortingar:

pl	talet på planteartar totalt	Raudlista sopp: talet på soppantar i ulike raudlistekategoriar (Bendiksen m. Fl.1998)
npl	talet på naturengplantar (sjå Jordal & Gaarder 1997)	E direkte truga artar
gms	totaltalet av soppantar i grasmark	V sårbare artar
bms	talet artar av beitemarkssopp (sjå Jordal & Gaarder 1998)	R sjeldsynte artar
pbms	talet på artspoeng for beitemarkssopp (sjå Jordal & Gaarder 1998)	DC omsynskrevjande artar
vs	talet på vokssoppantar	Σrl talet på raudlisteartar
		Verdi-vurdering:
		*** nasjonal verdi (svært viktig, A ₁ i DN-handboka)
		** regional verdi (viktig, B ₁ i DN-handboka)
		* lokal verdi
		- liten verdi



Figur 1: Dei to mest verdfulle lokalitetane i Ålesund sett i eit fylkesperspektiv, verdsetjinga er basert på beitemarkssopp og naturengplantar. Talet på naturengplantar (npl) er plotta mot talet på artspoeng for beitemarkssopp (pbms) på dei mest verdfulle lokalitetane i Møre og Romsdal (undersøkt 1992-1998, Jordal & Gaarder 1998). Lokalitetar utanfor den grå bogen har potensielt nasjonal verdi. I tillegg til plasseringa på figuren må ein vurdere kunnskapsgrunnlaget (er lokaliteten godt nok undersøkt?), storleiken, vegetasjonstypar, førekomst av sjeldsynte eller truga artar m.m.

6.4.4 Funn av raudlisteartar

Under feltarbeidet er det funne 24 raudlisteartar. Alle desse er sopp, og av dei igjen blir 22 rekna som beitemarkssopp (sjå innleiinga). Tillegg: *Hygrocybe mucronella* vart funne i grasmark på Lerstad i 1953 (red. anm.).

Tabell V: Oversyn over funn av raudlisteartar på kulturmark i Ålesund. Gjenfunn er ikkje tatt med.

E direkte truga artar
 V sårbare artar
 R sjeldsynte artar
 DC omsynskrevjande artar

Kategori	Latinsk namn	Norsk namn	Lokalitetsnamn	Dato
E	<i>Hygrocybe ovina</i>	Sauevokssopp	Emblem: Ystebøen	25.09.1999
E	<i>Hygrocybe ovina</i>	Sauevokssopp	Ratvikvatnet	24.09.1998
E	<i>Trichoglossum walteri</i>	Vranglodnetunge	Ratvikvatnet	24.09.1998
V	<i>Clavaria flavipes</i>	Halmgul køllesopp	Litlekalvøya: Plassen	14.10.1999
V	<i>Clavaria flavipes</i>	Halmgul køllesopp	Litlekalvøya: Rema	25.09.1999
V	<i>Clavaria flavipes</i>	Halmgul køllesopp	Litlekalvøya: Tua	05.10.1999
V	<i>Clavaria flavipes</i>	Halmgul køllesopp	Ratvikvatnet	24.09.1998
E?	<i>Hygrocybe calyptriformis</i>	"Rosavokssopp"	Litlekalvøya: Tua	25.09.1999
V	<i>Hygrocybe glutinipes</i>	Limvokssopp	Borgund kyrkje	30.09.1999
V	<i>Hygrocybe glutinipes</i>	Limvokssopp	Emblem	17.09.1999
V	<i>Hygrocybe glutinipes</i>	Limvokssopp	Emblem: Ystebøen	07.10.1999
V	<i>Hygrocybe glutinipes</i>	Limvokssopp	Litlekalvøya: Rema	25.09.1999
V	<i>Hygrocybe glutinipes</i>	Limvokssopp	Litlekalvøya: Reset	25.09.1999
V	<i>Hygrocybe glutinipes</i>	Limvokssopp	Litlekalvøya: Tua	25.09.1999
V	<i>Hygrocybe glutinipes</i>	Limvokssopp	Magerholm: Akselhaugen	17.09.1999
V	<i>Hygrocybe glutinipes</i>	Limvokssopp	Ratvikvatnet	12.10.1999
V	<i>Hygrocybe glutinipes</i>	Limvokssopp	Tørila: Gruen	24.09.1999
V	<i>Hygrocybe glutinipes</i>	Limvokssopp	Tørila: Hanken II	18.09.1999
V	<i>Hygrocybe glutinipes</i>	Limvokssopp	Tørila: Raudberget	03.10.1999
V	<i>Hygrocybe ingrata</i>	Raudnande lutvokssopp	Ratvikvatnet	24.09.1998
V	<i>Hygrocybe splendidissima</i>	Raud honningvokssopp	Emblem: Ystebøen	15.10.1999
V	<i>Hygrocybe splendidissima</i>	Raud honningvokssopp	Tørila: Raudberget	09.10.1999
V	<i>Hygrocybe vitellina</i>	Gul slimvokssopp	Emblemsanden	17.09.1999
V	<i>Porpoloma metapodium</i>	Grå narremusserong	Emblem: Ystebøen	25.09.1999
R	<i>Entoloma formosum</i>	Bronseraudskivesopp	Vanberg	24.09.1999
R	<i>Entoloma pratulense</i>	-	Langøya	25.09.1999
R	<i>Entoloma pratulense</i>	-	Litlekalvøya: Plassen	25.09.1999
R	<i>Entoloma pratulense</i>	-	Tørila: Raudberget	09.10.1999
R	<i>Entoloma versatile</i>	Oliven raudskivesopp	Litlekalvøya: Plassen	25.09.1999
R	<i>Entoloma versatile</i>	Oliven raudskivesopp	Litlekalvøya: Rema	14.10.1999
R	<i>Entoloma xanthochroum</i>	-	Reiakvam	19.09.1999
DC	<i>Cordyceps entomorrhiza</i>	Grå åmeklubbe	Borgund kyrkje	15.08.1994
DC	<i>Entoloma exile</i>	-	Emblem: Ystebøen	15.10.1999
DC	<i>Entoloma exile</i>	-	Magerholm: Akselhaugen	20.09.1998
DC	<i>Entoloma exile</i>	-	Ratvikvatnet	12.10.1999
DC	<i>Entoloma griseocyaneum</i>	Lillagrå raudskivesopp	Emblem: Ystebøen	25.09.1999
DC	<i>Geoglossum fallax</i>	Skjeljordtunge	Emblem: Ystebøen	15.10.1999
DC	<i>Geoglossum fallax</i>	Skjeljordtunge	Magerholm: Akselhaugen	20.09.1998
DC	<i>Geoglossum glutinosum</i>	Sleip jordtunge	Magerholm: Akselhaugen	20.09.1998
DC	<i>Hygrocybe flavipes</i>	Gulfotvokssopp	Emblem	09.10.1999

DC	<i>Hygrocybe flavipes</i>	Gulfotvokssopp	Emblem: Ystebøen	07.10.1999
DC	<i>Hygrocybe fornicata</i>	Musserongvokssopp	Emblem: Ystebøen	09.10.1999
DC	<i>Hygrocybe fornicata</i>	Musserongvokssopp	Magerholm: Akselhaugen	20.09.1998
DC	<i>Hygrocybe lacmus</i>	Skifervokssopp	Litlekalvøya: Plassen	14.10.1999
DC	<i>Hygrocybe mucronella</i>	Bitter vikssopp	Lerstad	xx.1953
DC	<i>Hygrocybe persistens</i>	Spissvokssopp	Ratvikvatnet	24.09.1998
DC	<i>Hygrocybe persistens</i>	Spissvokssopp	Vanberg	12.10.1999
DC	<i>Hygrocybe phaeococcinea</i>	Svartdogga vokssopp	Borgund kyrkje	13.10.1999
DC	<i>Hygrocybe phaeococcinea</i>	Svartdogga vokssopp	Litlekalvøya: Rema	05.10.1999
DC	<i>Hygrocybe phaeococcinea</i>	Svartdogga vokssopp	Magerholm: Akselhaugen	20.09.1998
DC	<i>Hygrocybe phaeococcinea</i>	Svartdogga vokssopp	Ratvikvatnet	24.09.1998
DC	<i>Hygrocybe quieta</i>	Raudskivevokssopp	Emblem: Ystebøen	15.10.1999
DC	<i>Hygrocybe quieta</i>	Raudskivevokssopp	Ratvikvatnet	24.09.1998
DC	<i>Hygrocybe quieta</i>	Raudskivevokssopp	Tørla: Raudberget	18.10.1999

Etter at raudlista (Bendiksen m. fl. 1998) vart skriva er det kome til ein del ny kunnskap, særleg om einskilde artar. Dette tilseier at dei nye kategoriane i tabell 6 nedanfor vil gje eit meir korrekt bilete av dagens kunnskapsnivå for nokre artar.

Hygrocybe calyptriformis vart funnen på Litlekalvøya, og dette er første funnet i Norge. Arten er kjent frå mange land i Europa og er overalt sjeldsynt, men synes å vera mest utbreidd og minst sjeldan i Storbritannia. Arten er knytt til naturbeitemark, og sidan dette er ein sjeldsynt art knytt til ein naturtype i sterk tilbakegang, er akutt truga ein naturleg kategori (sjå også Jordal & Holtan 2000).

Tabell VI. Framlegg til endring i kategoriar for nokre raudlisteartar nemnt i tabell 5 ovafor. Kategori er gjeldande status i dagens raudliste; ny er forslag til endra status. Desse blir aktuelle ved ein revisjon av raudlista (Bendiksen et al. 1997).

Latinsk namn	Norsk namn	Kategori no	Ny kategori
<i>Entoloma exile</i>	-	DC	-
<i>Hygrocybe calyptriformis</i>	"Rosavokssopp"	-	E
<i>Hygrocybe glutinipes</i>	Limvokssopp	V	-
<i>Hygrocybe ovina</i>	Sauevokssopp	E	V
<i>Trichoglossum walteri</i>	Vranglodnetunge	E	V

Desse endringane vil likevel i liten grad influere på verdsetjing og prioritering i den føreliggjande rapporten.

6.4.5 Ansvarsartar funne på kulturmark i Ålesund

Ein norsk ansvarsart er ein art der Norge har ein vesentleg del av den europeiske bestanden eller av dei kjende funna. Dette er ikkje nødvendigvis raudlisteartar, og kategorien ansvarsart er eit supplement til raudlistene. Når det gjeld beitemarkssopp er det foreslått 19 norske ansvarsartar av Jordal (1997). Av desse er fleire funne i Ålesund. Kva artar dette gjeld er vist i tabell 7 nadanfor.

Tabell VII. Norske ansvarsartar av beitemarkssopp foreslått av Jordal (1997), som er funne i Ålesund.

Latinsk & norsk namn	Lokalitetar
<i>Hygrocybe flavipes</i> (gulfovokssopp)	Ystebøen; Emblem
<i>Hygrocybe ingrata</i> (raudnande lutvokssopp)	Ratvikvatnet
<i>Hygrocybe splendidissima</i> (raud honningvokssopp)	Ystebøen; Tørla: Raudberget
<i>Hygrocybe vitellina</i> (gul slimvokssopp)	Emblemsanden
<i>Porpoloma metapodium</i> (grå narremusserong)	Ystebøen
<i>Trichoglossum walteri</i> (vranglodnetunge)	Ratvikvatnet

For plantar er det definert av DN (1999b) kva som skal vera norske ansvarsartar. Slike er ikkje funne på kulturmark i Ålesund.

6.5 Nokre kommentarar til soppartar

Raudlista det er vist til, er Bendiksen m. fl. (1997). Denne er seinare tatt opp i den generelle raudlista til DN utan endringar (DN 1999b). Forekomst og utbreiing i fylket er teke frå Jordal & Gaarder (1998) og seinare upubliserte funn.

Sauevokssopp

Hygrocybe ovina

Sjeldan vokssopp-art, står som direkte truga i raudlista, men seinare kunnskap tyder på at ein meir korrekt status er sårbar (V). Funna ved Ratvikvatnet og Ystebøen (Emblem) var nr. 8 og 9 i fylket på 1990-talet. Svært god indikator på verdfull kulturmark med lang kontinuitet (Jordal 1997).

Vranglodnetunge

Trichoglossum walteri

Sjeldan jordtunge-art, står som direkte truga i raudlista, men seinare kunnskap tyder på at ein meir korrekt status er sårbar (V). Funn nr. 7 i fylket på 1990-talet. God indikator på verdfull kulturmark med lang kontinuitet (Jordal 1997).

Halmgul køllesopp

Clavaria flavipes

Sjeldan køllesopp-art, står som sårbar i raudlista. Totalt 7 lokalitetar i fylket på 1990-talet, funna på Litlekalvøya er dei individrikaste som er kjent i Norge til no, med 5-10 mycel og hundrevis av fruktlekamar. Elles funnen ved Ratvikvatnet. God indikator på verdfull kulturmark med lang kontinuitet (Jordal 1997).

"Rosavokssopp"

Hygrocybe calyptriformis

3 fruktlekamar vart funne på ein stad på Litlekalvøya (Tua) den 25. september 1999. Dette er såvidt ein veit det første funnet av denne arten i Norge. Han er rett nok oppgjeven frå Norge av Hansen & Knudsen (1992) og Boertmann (1995), men dette byggjer etter alt å døma på ein feil (David Boertmann på e-post 12.10.99, Gro Gulden på e-post 14.10.99). Arten er vidt utbreidd i Europa, men er sjeldan til svært sjeldan. Hyppigast er denne arten i Storbritannia. Ein naturleg status ved ein seinare revisjon av raudlista vil vera sårbar, sidan arten berre er kjent frå ein lokalitet, og sidan arten er knytt til ein naturtype i tilbakegang. Ein kunne også forsvara status direkte truga ut frå eksisterande kunnskap, men førebels er berre små deler av Norge skikkeleg undersøkte med omsyn på beitemarkssopp. Vi har foreslått det norske namnet rosavokssopp, sidan den rosa hatten er eit svært påfallande kjenneteikn, som gjer den ulik alle andre fagervokssoppar.

Limvokssopp*Hygrocybe glutinipes*

Dette er ein vokssoppart som tidlegare er lite kjent i Norge (berre 5 funn beskreve i raudlista). Han kan forvekslast med små eksemplar av den vanlege gule vokssoppen (*Hygrocybe chlorophana*), men eksplosjonen i talet på funn i Møre og Romsdal i 1999 har nok samanheng med den varme sommaren og hausten. Limvokssopp er ein sørleg art, og slike artar har ein tendens til liggja skjult i jorda til den kjem ein varm sesong som gjev dei overskott til å fruktifisera. Arten vart funnen på 11 lokalitetar i Ålesund, og er no totalt kjent frå meir enn 30 lokalitetar i Møre og Romsdal. Med denne nye kunnskapen er det sannsynleg at arten blir tatt heilt ut av raudlista ved neste revisjon, der han no står som sårbar ut frå kunnskapsnivået i 1996.

Raudnande lutvokssopp*Hygrocybe ingrata*

Denne vokssopparten er kjent frå 19 lokalitetar i fylket, av desse ein i Ålesund (Ratvikvatnet i 1998). Han står som sårbar på raudlista. Dette er ein norsk ansvarsart (tabell 7).

Raud honningvokssopp*Hygrocybe splendidissima*

Dette synest å vera ein art med kystnær utbreiing både i Norge og Europa. Han er kjent frå rundt 30 lokalitetar i fylket, av desse to i Ålesund (Emblem: Ystebøen; Tørla: Raudberget). Han står som sårbar på raudlista, men kan bli nedgradert ved neste revisjon av lista. Dette er ein norsk ansvarsart (tabell 7).

Gul slimvokssopp*Hygrocybe vitellina*

Denne arten er i Norge til no berre funnen på den ytste kyststripa i Møre og Romsdal, med 17 lokalitetar, av desse ein i Ålesund (Emblemsanden, i kanten mellom plen og heivegetasjon). Han står som sårbar på raudlista. Dette er ein norsk ansvarsart (tabell 7). Han er elles berre kjent frå Danmark, Sverige, Nederland og Storbritannia.

Grå narremusserong*Porpoloma metapodium*

Sjeldan art, står som sårbar i raudlista. Funnet på Ystebøen var nr. 12 i fylket på 1990-talet. Svært god indikator på verdfull kulturmark med lang kontinuitet (Jordal 1997).

Oliven raudskivesopp*Entoloma versatile*

Dette er ingen beitemarkssopp, men ein raudskivesopp med ein noko vidare økologi (vegkantar, lauvskog m.m.). På grunn av få funn i Norge (to funn i Mjøsområdet oppført ved sopphebariet i Oslo sin database på Internett: <http://www.toyen.uio.no/botanisk/bot-mus/sopp/soppdb.htm> den 26.10.99), er arten oppført som sjeldan (R) i raudlista. Han vart funnen to stader på Litlekalvøya i 1999 (Plassen og Rema), og dette er dei første funna i Møre og Romsdal.

6.6 Omtale av prioriterte lokalitetar

Først er dei to lokalitetane som er gitt nasjonal verdi presenterte. Deretter kjem dei som har fått regional verdi. Lokalitetane er elles sorterte alfabetisk etter lokalitetsnamn. Lokalitetane er innteikna på økonomisk kart i målestokk 1:20000 som er overlate til kommunen.

24 Emblem: Ystebøen

Kategori: A1 (svært viktig); eller nasjonal verdi (*)**

Naturtype: Kulturlandskap: slåtteeuger, naturbeitemark, hagemark. Skog: rik edellauvskog

Områdeskildring, vegetasjon: Lokaliteten er eit gardsbruk i slakk sørhelling lengst vest på Emblem. I nord og vest grensar innmarka mot skogen, i aust og sør mot anna innmark. Bruket er ikkje gjødsla etter ca. 1975, men blir framleis slått. I seinare tid har det vore storfe på bruket, men ein planlegg no å slutta. Innmarka har både fulldyrka og overflatedyrka parti. Mest interessant for det biologiske mangfaldet er overflatedyrka parti på haugar og knausar, og kantområde, men også den fulldyrka marka er artsrik pga lite gjødsling dei siste tiåra, kombinert med god hevd. Lokaliteten inneheld ein del gulaks/engkvein-eng, men og ein del parti dominert av finnskjegg, somme tørre stader er det mykje hårsvæve, kystgrisøyre, smalkjempe og tiriltunge. I bakkane finst somme stader noko firkantperikum, som er vanskeleg å tukte sjølv om ein slår han årleg. Denne arten bør ikkje bli for dominerande, men har lett for å ta overhand. Vest for bruket er det fin beita hagemarkskog med hassel og andre lauvtre. Her finst fleire sjeldne planter (sjå nedanfor).

Kommentarar til funn: Det vart funne heile 20 naturengplantar, mest av alle lokalitetane i Ålesund. Det er registrert 29 lokalitetar i heile fylket med fleire artar enn dette. Slåtteeugene har mange plantar med ein grunnstilt rosett, slik som harerug, prestekrage, aurikkelsvæve, blåknapp, smalkjempe, aurikkelsvæve, hårsvæve, blåkoll, raudknapp, kystgrisøyre og gjeldkarve. Slike artar er særleg tilpassa lite gjødsla slåtteeuger. Andre interessante artar var vill-lin, jordnøtt og knegras. Dette var einaste lokaliteten med vill-lin i denne undersøkinga, ein art som indikerer baserikt jordsmonn og god hevd. I hagemarkskogen vart det funne fuglereir, som er ein sjeldan orkidé, vidare vårmarihand, breiflangre og sanikel.

Det vart funne 28 beitemarkssopp, av desse 20 vokssoppartar. Dette gjev 69 artspoeng for beitemarkssopp (sjå figur 1). Av særleg interessante artar må nemnast grå narremusserong (*Porpoloma metapodium*) og sauevokssopp (*Hygrocybe ovina*), som begge er blant dei beste indikatorane på verdfulle lokalitetar med lang kontinuitet. Vidare er det funne lillagrå raudskivesopp (*Entoloma griseocyanum*), *Entoloma exile*, limvokssopp (*Hygrocybe glutinipes*), gulfotvokssopp (*Hygrocybe flavipes*), musserongvokssopp (*Hygrocybe fornicata*), raudskivevokssopp (*Hygrocybe quieta*), raud honningvokssopp (*Hygrocybe splendidissima*) og skjeljordtunge (*Geoglossum fallax*), alle raudlisteartar. Elles vart det funne bleik engvokssopp (*Hygrocybe pratensis* var. *pallida*), som og er sjeldan.

Råd om framtidig bruk: Det er viktig at denne lokaliteten framleis blir skjøtta på ein måte som liknar den tradisjonelle bruken. Det er den bruken som har vore fram til no som forklarar det store talet på beitemarkssopp, og som forklarar forekomsten av ein del sjeldne slike artar. Det viktigaste er at graset blir hausta og ført bort. Det beste ville vera slått ein gong i året, helst relativt seint på sommaren, og noko etterbeiting av sau eller ungdyr. Ettersom dyrehaldet på bruket no synest å opphøyra, bør ein i alle høve få ein avtale med grunneigaren om årleg slått og fjerning av graset. Det er naturleg at kommunen og/eller Fylkesmannen bidrar økonomisk til dette. Dersom det er muleg å få til etterbeiting, er dette ønskjeleg. Området må ikkje gjødslast eller utsettast for jordarbeiding på dei artsrike stadene.

25 Ratvikvatnet

Kategori: A1 (svært viktig); eller nasjonal verdi (*)**

Naturtype: Kulturlandskap: slåtteeeng

Områdeskildring, vegetasjon: Dette er ein relativt tørr bakke som framleis blir slått og som heller slakt ned mot Lerstadvegen i sør. Lokaliteten grensar til en stor kristtornhage og einskilde store tre i nord og vest. Ved vegen er det eit fuktig søkk med mykje lyssiv og knappsiv. Vegetasjonen er moserik og middels artsrik med m.a. ein del gulaks og smalkjempe.

Kommentarar til funn: Det vart funne 17 naturengplantar. Av plantefunna er det grunn til å nemna markfrytle, ei kystplante som i dag ikkje er særleg vanleg. Elles finst blåklokke, hårsvæve, jonsokkoll, jordnøtt, knegras, kvitmaure, kystgrisøyre og prestekrage. Soppfloraen var svært interessant. Det vart funne 28 beitemarkssopp, av desse 17 vokssoppantar. Dette gjev 62 artspoeng for beitemarkssopp (sjå figur 1). Her er det særleg verd nemna sauevokssopp (*Hygrocybe ovina*) og vranglodnetunge (*Trichoglossum walteri*), begge direkte truga, sjå artskommentarar tidlegare. Vidare er det grunn til å trekka fram halmgul køllesopp (*Clavaria flavipes*, sårbar), limvokssopp (*Hygrocybe glutinipes*, sårbar), raudnande lutvokssopp (*Hygrocybe ingrata*, sårbar), raudskivevokssopp (*Hygrocybe quieta*, hensynskrevande), svartdogga vokssopp (*Hygrocybe phaeococcinea*, hensynskrevande). Den store samlinga av raudlisteartar tyder på at dette er ein svært gammel lokalitet med lang kontinuitet.

Råd om framtidig bruk: Det er viktig for det biologiske mangfaldet at lokaliteten i framtida blir skjøtta på ein måte som liknar den bruken som har vore i seinare tid, og at området ikkje blir bygd ned. Det er den bruken som har vore fram til no som forklarar det store talet på beitemarkssopp, og som forklarar forekomsten av ein del sjeldne slike artar. Det viktigaste er at graset blir hausta og ført bort. Kommunen bør syta for å få ein avtale med grunneigaren om årleg slått og fjerning av graset. Det er naturleg at kommunen og/eller Fylkesmannen bidrar økonomisk til dette. Området må ikkje gjødslast eller utsettast for jordarbeiding.

26 Emblem

Kategori: B1 (viktig); eller regional verdi ()**

Naturtype: Kulturlandskap: slåtteeeng, naturbeitemark

Områdeskildring, vegetasjon: På garden Emblem (eigar: Leon Emblem) har det vore ungdyr til for 5-6 år sidan. Her er både fulldyrka og overflatedyrka mark som framleis blir slått. Her har ikkje vore gjødsla på mange år. Vegetasjon, flora og soppflora var mest artsrik i kantane, men også på fulldyrka mark er det relativt artsrikt på grunn av lite gjødsling i seinare tid. Enga er rik på engkransmose med ein god del smalkjempe og prestekrage. Elles er vegetasjonen dels å rekna som engkvein/gulaks-eng.

Kommentarar til funn: Det vart funne 16 naturengplantar. Kystgrisøyre var stadvis talrik. Også andre slåttetilpassa rosettplanter var vanlege, som smalkjempe, hårsvæve, aurikkelsvæve, følblom, blåknapp, prestekrage, gjeldkarve og raudknapp. Det vart også funne dikesvineblom og jordnøtt. Det vart funne 11 beitemarkssopp, av desse 9 vokssoppantar. Dette gjev 16 artspoeng for beitemarkssopp. Dei mest interessante var gulfotvokssopp (*Hygrocybe flavipes*) og limvokssopp (*Hygrocybe glutinipes*).

Råd om framtidig bruk: Det er ønskjeleg at lokaliteten i framtida blir skjøtta på ein måte som liknar den tradisjonelle bruken. Det viktigaste er at graset blir hausta og ført bort. Dersom det er muleg å få til etterbeiting, er dette også ønskjeleg. Lokaliteten bør ikkje gjødslast eller utsettast for jordarbeiding.

27 Litlekalvøya: Plassen, Rema, Tua m.m.

Kategori: B1 (viktig); eller regional verdi (**)

Naturtype: Kulturlandskap: slåtteeuger, naturbeitemark

Områdeskildring, vegetasjon: Det ligg 7 gardsbruk på øya, 6 av desse er fråflytta. M.a. beiter 11 villsau på øya. Det meste av innmarka er fulldyrka eller overflatedyrka. Dei fleste bruka blir framleis slått, medan noko gror att med strandrøyr og sølvbunkeeng. Fleire av gardsbruka har vore slått utan å ha vore gjødsla i over 30 år. Dei stadene som var mest interessante med omsyn på naturengplantar og beitemarkssopp, var Tua, Rema og Plassen. Sjølv i tidlegare fulldyrka eng er det no utvikla ein moserik vegetasjon med slått-tilpassa plantar som smalkjempe, gulaks, følblom og kvitkløver. Vegetasjonen vekslar mellom engkvein-gulaks-eng og sølvbunkeeng, og med innslag av andre typar avhengig driftshistoria. I kantområde fanst meir heiprega vegetasjon med tepperot, bjønnekam og blåknapp.

Kommentarar til funn: Det vart funne 9 naturengplantar, som er relativt lågt. Utvalet av planteartar i kulturlandskapet på Litlekalvøya var nokså trivielt. Det kan nemnast funn av dikesvineblom, kystgrisøyre, hårsvæve, knegras, kornstorr, prestekrage og tusenfryd. Soppfloraen var derimot svært interessant. Det vart til saman for alle bruka funne 20 beitemarkssopp, av desse 16 vokssoppartar. Dette gjev 42 artspoeng for beitemarkssopp. Nedafor husa på Tua vart det funne ein ny vokssopp for Norge, *Hygrocybe calyptriformis*. Denne arten er omtala under artskommentarane i kapitlet Resultatoversikt. Vegetasjonen på veksestaden er analysert med ei ruteanalyse (tabell 8). Av andre funn er det verd å trekkja fram halmgul køllesopp (*Clavaria flavipes*, sårbar), limvokssopp (*Hygrocybe glutinipes*, sårbar), svartdogga vokssopp (*Hygrocybe phaeococcinea*, hensynskrevande), skifervokssopp (*Hygrocybe lacmus*, hensynskrevande), *Entoloma versatile* (sjeldan, 3. lokalitet i Norge, jfr. artskommentarane), *Entoloma pratulense* (sjeldan) og raud åmeklubbe (*Cordyceps militaris*, parasitt på sommarfuglpupper i grasmark). Bestanden av halmgul køllesopp hadde mange mycel og eit stort tal individ, og er truleg den største bestanden som er funne hittil her i landet.

Tabell VII. Synedrieanalyse 1x1 m på veksestad for *Hygrocybe calyptriformis* på Tua, Litlekalvøya. Tala er dekningsgrad i prosent.

Art/sjikt	dekning (%)
feltsjikt	40
mosesjikt	80
strø	5
engkvein & gulaks	20
smalkjempe	10
englodnegras	5
kvitkløver	2
raudkløver	2
marikåpe	2
løvetann	1
engsyre	1
engsoleie	1
engkransmose	60
etasjemose	20

Råd om framtidig bruk: Det er ønskjeleg at lokaliteten i framtida blir skjøtta på ein måte som liknar den bruken som har vore. Det viktigaste er at graset blir hausta og ført bort. Dersom det er muleg å få til etterbeiting, er dette også ønskjeleg. Lokaliteten bør ikkje gjødslast eller utsettast for jordarbeiding.

28 Magerholm: Akselhaugen

Kategori: B1 (viktig); eller regional verdi ()**

Naturtype: Kulturlandskap: slåtteeuger

Områdeskildring, vegetasjon: Dette er eit småbruk like vest for ferjeleiet på Magerholm. For tida bur ingen fast i husa, men innmarka blir halden i hevd gjennom slått utan gjødsling. Det mest artsrike er moserike kantar og anna overflatedyrka areal. Her finst innslag av både smalkjempe-dominerte parti med ulike rosettplanter som blåknapp og kystgrisøyre, og noko finnskjeggdominerte område, elles finst engkvein-gulakseng.

Kommentarar til funn: Det vart funne 12 naturengplantar. I tillegg til det som er nemnt ovafor vart det funne m.a. aurikkelsvæve, blåklokke og prestekrage. Det vart funne 21 beitemarkssopp, av desse 13 vokssoppartar. Dette gjev 34 artspoeng for beitemarkssopp. Dei mest interessante var skjeljordtunge (*Geoglossum fallax*), sleip jordtunge (*Geoglossum glutinosum*), musserongvokssopp (*Hygrocybe formicata*), limvokssopp (*Hygrocybe glutinipes*) og svartdogga vokssopp (*Hygrocybe phaeococcinea*), alle raudlisteartar.

Råd om framtidig bruk: Det er ønskjeleg at lokaliteten i framtida blir skjøtta på ein måte som liknar den tradisjonelle bruken, men med minst muleg gjødsling og jordarbeiding. Det viktigaste er at graset blir hausta og ført bort. Dersom det er muleg å få til etterbeiting, er dette også ønskjeleg. Fjerning av tre og busker i kantane vil verka positivt på dei artane som er knytt til engsamfunn.

29 Vanberg

Kategori: B1 (viktig); eller regional verdi ()**

Naturtype: Kulturlandskap: slåtteeuger

Områdeskildring, vegetasjon: Området ligg frå Lerstadvengen og opp på ein haug i ei relativt tørr helling, nokre knausar finst og i området. Mykje av lokaliteten er tidlegare dyrka eller overflatedyrka. Det har ikkje vore gjødsling på lenge, men er framleis slått. Graset blir samla opp og tømt i kantområde. Vegetasjonen er utmagrande med mykje engkransmose i botnen. Det finst steingjerde og ein oppmura terrasse (truleg tidlegare åker). Vegetasjonen er dels engkvein/gulakseng med varierende innslag av englodnegras, kystgrisøyre (god bestand) m.m. Somme parti har ein del smalkjempe.

Kommentarar til funn: Det vart funne 10 naturengplantar. Av plantefunna kan nemnast dikesvineblom, jordnøtt, kystgrisøyre og vivendel. Det vart funne 15 beitemarkssopp, av desse 12 vokssoppartar. Av interessante artar kan nemnast bronseraudskivesopp (*Entoloma formosum*), grå vokssopp (*Hygrocybe irrigata*), spissvokssopp (*Hygrocybe persistens*), og skarlagenvokssopp (*Hygrocybe punicea*).

Råd om framtidig bruk: Det er ønskjeleg at lokaliteten i framtida blir skjøtta på ein måte som liknar den tradisjonelle bruken. Det viktigaste er at graset blir hausta og ført bort. Dersom det er muleg å få til etterbeiting, er dette også ønskjeleg. Lokaliteten bør ikkje gjødslast eller utsettast for jordarbeiding. Tre og buskar bør haldast nede.

30 Tørla: Raudberget

Kategori: B1 (viktig); eller regional verdi ()**

Naturtype: Kulturlandskap: slåtteeuger, naturbeitemark

Områdeskildring, vegetasjon: Staden ligg ved sjøen og er den søraustlegaste garden på øya. Ein hest er inngjerda, og har beita i området heile hausten 1999. Dette har ført til noko trampslitasje. Det mest interessante er 10-20m breie kantsoner utanfor gjerdet. Her finst m.a. finnskjeggei på nersida mot

sjøen. Området har truleg ikkje vore gjødsla på ei stund. I kulturlandskapet ligg ein olivinknaus med brunburkne som er skildra av Bjørlykke (1938), og som er intakt den dag i dag med omlag same vegetasjon som for over 60 år sidan.

Kommentarar til funn: Brunburkna er det mest spesielle plantefunnet. Denne arten står på raudlista (R) og er med å heva verdien til området. Det vart funne 15 naturengplantar. Av plantefunna elles kan nemnast aurikkelsvæve, hårsvæve, kystgrisøyre, kystmyrklegg og prestekrage. Det vart og funne dikesvineblom og rognasal (denne er norsk ansvarsart).

Artar nemnt av Bjørlykke (1938) på brunburknelokaliteten: engkvein, olavsskjegg, bråtestorr, vanleg arve, smyle, fugletelg, hengjeveng, krekling, kjertelaugnetrøst, raudsvingel, mjødurt, greplyng (fjellplante), følblom, lusegras, hengjeaks, blåtopp, fjelltimotei, tettegras, smalkjempe, tunrapp, storblåfjør, tepperot, engsyre, småsyre, tunarve, gulsildre, bitterbergknapp, dvergjamne, gullris, skogstjerne, blåbær, åkerveronika og skogfiol.

Det vart funne 22 beitemarkssopp, av desse 16 vokssoppartar. Av interessante artar kan nemnast grå vokssopp (*Hygrocybe irrigata*), raud honningvokssopp (*Hygrocybe splendidissima*), raudskivevokssopp (*Hygrocybe quieta*) og skarlagenvokssopp (*Hygrocybe punicea*).

Råd om framtidig bruk: Det er ønskjeleg at lokaliteten i framtida blir skjøtta på ein måte som liknar bruken i seinare tid, med minst muleg gjødsling og jordarbeiding. Det viktigaste er at graset blir hausta og ført bort. Dersom det er muleg å få til etterbeiting, er dette også ønskjeleg. Fjerning av tre og busker i kantane vil verka positivt på dei artane som er knytt til engsamfunn.

8.7 Omtale av andre lokalitetar

Lokalitetane nedanfor er plassert i kategoriane lokal verdi eller liten verdi, og dette tilseier at dei har lågare prioritet i forvaltninga enn dei som er omtala framafor. Lokalitetar med lokal verdi har alltid visse kvalitetar som er verdt å ta vare på, dette varierer også ein del frå lokalitet til lokalitet.

31 Borgund kyrkje

Kategori: lokal verdi (*)

Naturtype: Kulturlandskap: slåtteenger, naturbeitemark

Områdeskildring, vegetasjon: Området ved Borgund kyrkje er delt i to av ein gammal allé (stor platanlønn og ask). Dette var opprinneleg ein del av den gamle prestegarden i området (der m.a. Hans Strøm voks opp), og har såleis ei lang driftshistorie. I nyare tid har området vore gjødsla, og det er mykje kløvereng med marikåper og høymole på nordsida. Omlag halvparten av området på sørsida blir beita av hestar (frå Dyreklubben like ved). Dette forårsakar ein del erosjon og trakkskader på grunn av for hardt og langvarig beite. Beiteenga er dominert av kvitkløver. Platanlønn er i spreing i nordvestre hjørnet av beiteenga. Verdiane her er knytt til mindre kantsoner. På sørsida er det bygd eit middelaldermuseum og slått ned ein del pålar i jorda. Marka her er relativt artsfattig grasmark, men det finst noko smalkjempe i tillegg til tusenfryd.

Kommentarar til funn: Det vart funne 9 naturengplantar. Av plantefunna kan nemnast blåklokke, dikesvineblom, hårsvæve og kystgrisøyre. Det vart funne 12 beitemarkssopp, av desse 10 vokssoppartar. Dei mest interessante soppfunna var limvokssopp (*Hygrocybe glutinipes*), svartdogga vokssopp (*Hygrocybe phaeococcinea*) og grå åmeklubbe (*Cordyceps entomorrhiza*), alle raudlisteartar. Nokre soppfunn ved Borgund kyrkje er også nemnt av Jordal (1993).

Råd om framtidig bruk: Hestane i området beiter for lang tid i sesongen og for hardt, slik at mangfaldet blir redusert. Ein bør venta til noko ut på sommaren med å sleppa dyr, og dei bør ikkje gå der for lang tid om gongen. Vidare bør all slått/plenskjøtsel skje utan gjødsling. Hyppig plenslått fører til ein vegetasjon av få og trivielle artar. Gammal plen blir meir artsrik om ho ikkje blir slått for ofte.

32 Eikenosa

Kategori: lokal verdi (*)

Naturtype: Kulturlandskap: slåtteeuger, naturbeitemark

Områdeskildring, vegetasjon: Lokaliteten er eit større parti med fulldyrka og overflatedyrka mark i sørhellingane vest for Emblem nedafor Ivar Aasenhytta. Dei fulldyrka partia verka noko gjødsla. Dei mest interessante partia var kantane opp mot skogen, som verka lite gjødselpåverka. Området er slått, og beita av storfe. Vegetasjonen i desse kantsonene var moserik med ein del smalkjempe, kystgrisøyre og følblom.

Kommentarar til funn: Det vart funne 10 naturengplantar. Av desse kan nemnast kystgrisøyre, aurikkelsvæve, blåklokke og kystmaure. Det vart funne 4 vanlege vokssoppartar.

Råd om framtidig bruk: Dersom drifta held fram med lite gjødsling, kan kantane etter kvart bli meir artsrike.

33 Ellingsøya: Strømsvik

Kategori: liten verdi (-)

Naturtype: Kulturlandskap: slåtteeuger, naturbeitemark

Områdeskildring, vegetasjon: Lokaliteten er eit småbruk som vart nedlagt i 1971-72. Det er ikkje gjødsla sidan, men beita. Området blir no beita av hest. Vegetasjonen er framleis dels nitrofil med stadvis noko løvetann og høymole. Kantområde i aust og opp mot skogen har litt moserik og utmargra mark med t.d. smalkjempe og kystgrisøyre.

Kommentarar til funn: Det vart funne berre 5 naturengplantar. Av plantefunna kan nemnast dikesvineblom, fagerperikum, kystgrisøyre, smalkjempe og vårmarihand. Funnet av vårmarihand var i øvre kant, og er mest knytt til skogen. Det vart ikkje funne beitemarkssopp.

34 Ellingsøya: Myklebost

Kategori: liten verdi (-)

Naturtype: Kulturlandskap: slåtteeuger, naturbeitemark

Områdeskildring, vegetasjon: Lokaliteten er ei eng ved bygdevegen på Myklebost, som blir slått stort sett årleg. Vegetasjonen var ikkje særleg artsrik.

Kommentarar til funn: Det vart funne 10 naturengplantar. Artar som kystgrisøyre, kornstorr og smalkjempe vart funne. Det vart berre funne 1 vanleg vokssoppart.

35 Ellingsøya: Taftasund

Kategori: liten verdi (-)

Naturtype: Kulturlandskap: slåtteeuger, naturbeitemark

Områdeskildring, vegetasjon: Lokaliteten består av ein gammal frukthage og gamle slåtteeuger på fulldyrka mark. Her blir framleis stort sett slått. Det er først og fremst kantane som er av interesse, men desse er små, og truleg noko gjødselpåverka.

Kommentarar til funn: Det vart funne 6 naturengplantar. Av plantefunna kan nemnast blåklokke, kystgrisøyre og smalkjempe. Det vart funne 4 vokssoppartar. Av andre soppartar kan nemnast hasselriske.

Råd om framtidig bruk: Framhald av drifta kombinert med lite gjødsling kan med tida gjera denne lokaliteten meir interessant biologisk sett.

36 Ellingsøyfjorden: Vikholmen

Kategori: lokal verdi (*)

Naturtype: Kulturlandskap: naturbeitemark

Områdeskildring, vegetasjon: Her undersøkte vi innmarka og noko anna naturbeitemark med einer på sørsida ved den tidlegare busetnaden. Husa er vekkflytta, berre murane står att. Ein god del av lokaliteten besto av sølvbunkeeng og moserik engkvein/gulakseng som var moderat beita. Det var og innslag av smalkjempedominert vegetasjon. Det vart observert 4 geiter på øya.

Kommentarar til funn: Det vart funne 12 naturengplantar. Av desse kan nemnast heiblåfjør, jonsokkoll og hårsvæve. Det vart også sett dikesvineblom. Det vart funne 10 beitemarkssopp, av desse 7 vokssoppantar. Her kan nemnast grå vokssopp (*Hygrocybe irrigata*).

Råd om framtidig bruk: Det er positivt at geit beiter på øya. Dyretalet i 1999 var likevel for lågt til å hindra attgroing.

37 Ellingsøyfjorden: Langøya

Kategori: lokal verdi (*)

Naturtype: Kulturlandskap: naturbeitemark

Områdeskildring, vegetasjon: Her vart det undersøkt noko naturbeitemark på sørsida ved det fråflytta gardsbruket. Ein god del av lokaliteten besto av sølvbunkeeng og moserik engkvein/gulakseng som var moderat beita. Det vart observert 15-20 utegangarsauer på øya.

Kommentarar til funn: Det vart funne berre 6 naturengplantar. Av desse kan nemnast jonsokkoll, kornstorr og hårsvæve. Det vart også sett dikesvineblom. Det vart funne 8 beitemarkssopp. Her kan nemnast raudskivesoppen *Entoloma pratulense* (sjeldan på raudlista).

Råd om framtidig bruk: Det er positivt med utsetting av sau på øya, men dyretalet i 1999 var for lågt i høve til arealet.

38 Emblemssanden

Kategori: lokal verdi (*)

Naturtype: Kulturlandskap: slåtteeenger, naturbeitemark

Områdeskildring, vegetasjon: Det kommunale friområdet og det næraste bruket vestafor er her behandla under eitt. Det som vart funne ved badestranda er knytt til små kantområde mellom den kommunalt skjotta plena og heia utanfor. Plena her er dominert av engrapp og kvitkløver og verkar litt gjødsla. På bruket vestafor var det helst små finnskjeggdominerte kantområde som var interessante.

Kommentarar til funn: Det vart funne 7 naturengplantar. Av plantefunna kan nemnast blåklokke og hårsvæve. Det vart funne 8 beitemarkssopp, av desse 4 vokssoppantar. Det mest interessante var funnet av den sårbare arten gul slimvokssopp (*Hygrocybe vitellina*) ved eit søppelstativ i kanten av plena på Emblemssanden. Dette er truleg ein rest etter tidlegare kulturpåverknad her.

Råd om framtidig bruk: Den sjeldne vokssopparten kan koma til å overleva dersom plenskjøtselen fortsett nokså uforandra som no, og dei heiprega kantane framleis blir utsett for trakkpåverknad frå befolkninga. Det er likevel små marginar, og ein fare er bruk av kunstgjødsel som kan endra dei magre kantane.

39 Flisnes

Kategori: liten verdi (-)

Naturtype: Kulturlandskap: slåtteenger, naturbeitemark

Områdeskildring, vegetasjon: Dette er ein liten overflatedyrka slåtteengrest med eit par små knausar ved vegenden på Flisneset. Her var god dekning av engkransmose og smalkjempe. Lokaliteten er relativt liten og ikkje særleg artsrik.

Kommentarar til funn: Det vart funne 8 naturengplantar. Av plantefunna kan nemnast aurikkelsvæve, blåklokke og kystgrisøyre. Det vart berre funne 1 vokssopp.

40 Gåseidnes

Kategori: lokal verdi (*)

Naturtype: Kulturlandskap: slåtteenger, naturbeitemark

Områdeskildring, vegetasjon: Lokaliteten er eit småbruk som ligg ned mot Nørvasundet. Mykje av innmarka er fulldyrka mark som er tidlegare gjødsla (for lenge sidan), og som framleis blir slått. Det vart halde ungdyr til 1986. Særleg i kantområde vart det observert moserik natureng med ein del smalkjempe. Dei fleste funn av beitemarkssopp vart funne i slike kantområde.

Kommentarar til funn: Det vart funne 9 naturengplantar. Av plantefunna kan nemnast blåklokke, jordnøtt, vivendel og kystgrisøyre. Det vart også sett dikesvineblom. Det vart funne 6 beitemarkssopp, av desse 4 vokssopp.

Råd om framtidig bruk: Det er positivt om slåttan kan halda fram utan gjødsling. Etterbeite av lette dyr vil og vera positivt.

41 Reiakvam

Kategori: lokal verdi (*)

Naturtype: Kulturlandskap: tidlegare slåtteenger, tidlegare naturbeitemark

Områdeskildring, vegetasjon: Lokaliteten ligg på øversida av motorvegen aust for det siste gardsbruket på øversida. Her går ein gammal driftsveg på skrå oppover lia, og ved vegen er det ein fotgjengarundergang. Omgjevnadene består mest av blandingsskog furu/bjørk. Lokaliteten blir korkje beita eller slått med unntak av eit lite område som er slått i 1999. Lokaliteten er i sterk attgroing med sølvbunke. Det er også oppslag av platanlønn og gran, sitkagran og rogn. Det finst murar etter tidlegare drift, truleg eit sommarfjøs. Det er truleg ikkje lenge sidan bruken opphøyrt, for det finst framleis ein god del engkransmose i botnen.

Kommentarar til funn: Det vart funne 15 naturengplantar, dette er relativt høgt. Av plantefunna kan nemnast smalkjempe, kystgrisøyre, prestekrage, hårsvæve, aurikkelsvæve, heiblåfjør, jordnøtt og kystmaure. Det vart funne 3 beitemarkssopp, av desse berre 1 vokssopp. Mest interessant var raudskivesoppen *Entoloma xanthochroum*. Lokaliteten var svært tørkepåverka i tillegg til at han var i attgroing, ein venta difor ikkje å finna mykje sopp.

Råd om framtidig bruk: Lokaliteten har truleg hatt betydelege verdiar biologisk sett, og desse kan takast vare på dersom skjøtselen blir teken opp att.

42 Tørla: Gruen

Kategori: lokal verdi (*)

Naturtype: Kulturlandskap: slåtteeenger, naturbeitemark

Områdeskildring, vegetasjon: Dette er eit gardsbruk med ein del fulldyrka mark. Det er lenge sidan her var gjødsla. Enga nord for husa var moserik (engkransmose), med mykje smalkjempe og prestekrage. Ned mot sjøen finst ein einerbakke med atngoande sølvbunkeeng og noko heipreg somme stader.

Kommentarar til funn: Det vart funne 15 naturengplantar, som er eit bra resultat. Av plantefunna kan nemnast blåklokke, dikesvineblom, heiblåfjør, heisiv, hårsvæve, jordnøtt, kystgrisøyre og prestekrage. Det vart funne 9 beitemarkssopp, av desse 8 vokssoppartar. Dei mest interessante var limvokssopp (*Hygrocybe glutinipes*) og grå vokssopp (*Hygrocybe irrigata*).

Råd om framtidig bruk: Det er positivt om slåtten kan halda fram utan gjødsling. Etterbeite med sau eller ungdyr vil og vera positivt.

43 Tørla: Hanken I

Kategori: liten verdi (-)

Naturtype: Kulturlandskap: slåtteeeng (små ugjødsla kantsoner)

Områdeskildring, vegetasjon: Lokaliteten er ei kultureng som er gjødsla og slått fram til ca. 1995. Alle funn av beitemarkssopp og naturengplantar er gjort i smale kantsoner.

Kommentarar til funn: Av naturengplantar (totalt 10 artar) vart det m.a. funne aurikkelsvæve, hårsvæve, storblåfjør, blåklokke, kystmyrklegg og prestekrage. Av beitemarkssopp vart det funne grå og gul vokssopp (*Hygrocybe irrigata* og *H. chlorophana*).

44 Tørla: Hanken II

Kategori: lokal verdi (*)

Naturtype: Kulturlandskap: slåtteeenger, naturbeitemark

Områdeskildring, vegetasjon: Lokaliteten er ei gammal eng med ukjent historikk. Det er tørt og sørvendt. Bakkar og kantsoner (2-3 dekar) med planta tuja. Det var stadvis høg dekning av engkransmose med mykje aurikkelsvæve.

Kommentarar til funn: Av naturengplantar (totalt 8 artar) kan nemnast aurikkelsvæve, blåklokke, kystgrisøyre og prestekrage. Det vart funne 5 artar vokssopp. Av desse kan nemnast kantarellvokssopp (*Hygrocybe cantharellus*), limvokssopp (*H. glutinipes*) og grå vokssopp (*H. irrigata*).

Råd om framtidig bruk: Artsinventaret er framleis relativt intakt. Slått eller beiting er naudsynt for å bevare desse verdiane.

45 Vasstrandgarden

Kategori: lokal verdi (*)

Naturtype: Kulturlandskap: tidlegare slåtteeenger, tidlegare naturbeitemark

Områdeskildring, vegetasjon: Dette er ein nedlagt gard inst ved vegenden på Vasstranda, og er tidlegare beskriven av Holtan (1999). Det har ikkje vore drift sidan ca. 1983 og lokaliteten er i sterk attgroing. Vegetasjonen er særleg sølvbunkeeng, med oppslag av buskas og tre. Kulturlandskapet inneheld ein del eldre lauvtre med mykje lav, m. a. lungenever. Lokaliteten er plassert i lokal verdi

fordi ikkje alle kvalitetar er tapt, og fordi ei oppatt-taking av skjøtselen vil kunne ha verdi for befolkninga om det vart kombinert med t.d. informasjonstavler.

Kommentarar til funn: Det vart funne berre 3 vanlege naturengplantar. Det vart funne 3 vokssopp-
artar, men ingen spesielle plante- eller soppartar er observert.

Råd om framtidig bruk: Området er eit mykje bruka friluftsområde, og oppatt-taking av slåttan vil kunne bevare nokre kvalitetar frå tidlegare drift. Kombinert med litt informasjon kunne dette vera til glede og nytte for friluftslivet.

46 Vestre Flisneset

Kategori: lokal verdi (*)

Naturtype: Kulturlandskap: tidlegare slåtteenger, tidlegare naturbeitemark

Områdeskildring, vegetasjon: Lokaliteten ligg vest for vegenden på Flisneset, noko inne i skogen. Dette er tidlegare fulldyrka og overflatedyrka mark som no er gått ut av bruk, og lokaliteten gror att. Vegetasjonen har innslag av gulaks/engkvein-eng, sølvbunkeeng og finnskjeggvegetasjon med noko blåknapp. I kantane er det mykje krattlodnegras. Det er oppslag av ung osp.

Kommentarar til funn: Det vart funne 10 naturengplantar. Av plantefunna kan nemnast jordnøtt, fagerperikum, heisiv og jonsokkoll. Det vart funne 5 beitemarkssopp, av desse berre 3 vanlege vokssoppartar.

Råd om framtidig bruk: Sidan dette er eit friluftsområde for befolkninga, vil ei oppattaking av skjøtselen kunne ha verdi kombinert med informasjon.

6.8 Litteratur for prosjektet i kulturlandskapet

- Bendiksen, E., K. Høiland, T. E. Brandrud & J. B. Jordal, 1998: Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste. Fungiflora. 221 s.
- Boertmann, D., 1995: Vokshatte. Nordeuropas svampe - bind 1. Foreningen til Svampekundskabens Fremme. 184 s.
- Direktoratet for naturforvaltning, 1999a: Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13.
- Direktoratet for naturforvaltning, 1999b: Nasjonal rødliste for truete arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3. 161 s.
- Elven, R. (red.), J. Lid & D. T. Lid, 1994: Norsk flora. 6. utgåve. Det Norske Samlaget, Oslo. 1014 s.
- Fremstad, E., 1997: Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12. 279 s.
- Gulden, G., E. Bendiksen, T. E. Brandrud, L. Ryvarden, S. Sivertsen & O. Smith, 1996: Norske soppnamn. Fungiflora. 137 s.
- Hansen, L. & H. Knudsen (ed.) 1992. Nordic Macromycetes Vol. 2. Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales. - Nordsvamp, København, 474 s.
- Hansen, L. & H. Knudsen (ed.), 1997: Nordic Macromycetes Vol. 3. Heterobasoid, aphyllorphoroid and gasteromycetoid Basidiomycetes. Nordsvamp, København, 444 s.
- Holtan, D., 1999: Biologiske undersøkelser i Ålesund. Samlerapport 1995-99. 76 s.
- Jordal, J. B., 1993: Soppfloraen i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavingdelinga, rapport nr. 2 1993. 189 s.
- Jordal, J. B., 1997: Sopp i naturbeitemarker i Norge. En kunnskapsstatus over utbredelse, økologi, indikatorverdi og trusler i et europeisk perspektiv. Direktoratet for Naturforvaltning, Utredning for DN nr. 6- 1997. 112 s.
- Jordal, J. B. & G. Gaarder, 1995: Biologiske undersøkelser i kulturlandskapet i Møre og Romsdal i 1994. Beitemarkssopp og planter i naturenger og naturbeitemarker. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Landbruksavd. Rapport 2-1995. 95 s.
- Jordal, J. B. & G. Gaarder, 1997: Biologiske undersøkelser i kulturlandskapet i Møre og Romsdal i 1995-1996. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Landbruksavd. Rapport nr. 1 - 97. 178 s.
- Jordal, J. B. & G. Gaarder, 1998: Rødlistearter i Møre og Romsdal - planter, sopp og lav. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavingdelinga, rapport nr. 3/98. 109 s.
- Jordal, J. B. & G. Gaarder, 1999: Biologiske undersøkingar i kulturlandskapet i Møre og Romsdal 1992-98. Samlerapport. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Landbruksavd. Rapport nr. 1 - 99: 278 s. + kart.
- Noordeloos, M. E., 1992: Entoloma s.l. Fungi Europaei 5. Saronno, Italia, 760 s.
- Noordeloos, M. E., 1994: Bestimmungsschlüssel zu den Arten der Gattung Entoloma (Rötlinge) in Europa. IHW-Verlag. 85 s.

Vedlegg 1 - plantelister

Borgund kyrkje

ask
blåklukke
blåknapp
bringebær
dikesvineblom
einer
engkvein
englodnegras
engsyre
følblom
gjerdevikke
gulaks
harestorr
hundekjeks
høymole
hårsvæve
krattlodnegras
krypsoleie
kvitkløver
kystbergknapp
kystgrisøyre
lækjeveronika
marikåpe
nypear
platanlønn
raudkløver
skogstorkenebb
skvallerkål
smalkjempe
spisslønn
storfrytle
stornesle
sølvbunke
tepperot
tiriltunge
tviskjeggveronika

Eikenosa

aurikkelsvæve
bjønnekam
bjørk
blåbær
blåklukke
bringebær
einer
einstape
engkvein
englodnegras
engrapp
engsoleie
engsyre
finnskjegg
firkantperikum
følblom
grøftesoleie
gråor

gulaks
hanekam
hassel
hegg
hundegras
kjøtnype
krattlodnegras
krypsoleie
kvitbladtistel
kvitkløver
kystgrisøyre
kystmaure
lækjeveronika
løvetann
marikåpe
myrfiol
nyseryllik
ormetelg
osp
raudkløver
rogn
ryllik
skogburkne
skogstorkenebb
smalkjempe
smyle
sølvbunke
tepperot
tiriltunge
tviskjeggveronika
tytebær
øyrevier

Ellingsøya:

Strømsvik

blåknapp
bringebær
dikesvineblom
einer
engkvein
englodnegras
engsoleie
engsyre
fagerperikum
følblom
geitsvingel
hønsegras
høymole
klokkelyng
kvitkløver
kystgrisøyre
linbendel
løvetann
marikåpe
raud jonsokblom
raudkløver
raudsvingel

reinfann
rogn
ryllik
røsslyng
sløkje
smalkjempe
storfrytle
svartor
tepperot
timotei
tiriltunge
tusenfryd
vendelrot
vårmarihand

Ellingsøya:

Myklebost

bjønnskjegg
bjørk
blåknapp
blåtopp
duskull
engfrytle
engkvein
englodnegras
engsoleie
finnskjegg
følblom
geitsvingel
grønstorr
gulaks
klokkelyng
knappsiv
kornstorr
krattlodnegras
kystgrisøyre
linbendel
lækjeveronika
myrfiol
myrtistel
pydfredlaus
raudkløver
røsslyng
slåttestorr
smalkjempe
stjernestorr
strandrøyr
svartor
sølvbunke
tepperot
timotei
tiriltunge

Ellingsøya:

Taftasund

blåklukke
blåknapp

einstape
engkvein
engsoleie
engsyre
finnskjegg
firkantperikum
følblom
gulskolm
harerug
krattlodnegras
kvitbladtistel
kvitkløver
kystgrisøyre
marikåpe
nyseryllik
osp
ryllik
skogstorkenebb
smalkjempe
tepperot
tviskjeggveronika
vanleg arve

Ellingsøyfjorden

Langøya

bjørk
blokkebær
blåknapp
blåtopp
bringebær
dikesvineblom
einer
einstape
engkarse
engkvein
englodnegras
engrapp
engsyre
følblom
geitsvingel
grasstjerneblom
gulaks
hundekjeks
hårsvæve
jonsokkoll
knappsiv
kornstorr
krattlodnegras
krypsoleie
kvitkløver
kystbergknapp
lyssiv
morell
myrfiol
myrtistel
rogn
røsslyng

sisselrot
skogsnelle
skogstjerne
sløkje
slåttestorr
smyle
småsyre
snauveronika
sølvbunke
tepperot
tytebær
vanleg arve

**Ellingsøyfjorden
Littlekalvøya: Tua,
Rema, Reset &
Plassen**

bjønnekam
blåknapp
bringebær
dikesvineblom
engkarse
engkvein
englodnegras
engrapp
engsoleie
engsyre
finnskjegg
følblom
gjerdevikke
gulaks
harestorr
hårsvæve
knegras
kornstorr
kvitkløver
kystgrisøyre
løvetann
marikåpe
myrfiol
nyseryllik
prestekrage
raudkløver
skogsnelle
skogstorkenebb
sløkje
smalkjempe
snauveronika
svarthyll
sølvbunke
tepperot
timotei
trådsiv
tusenfryd
åkersnelle

**Ellingsøyfjorden
Vikholmen**
bjørk
blåknapp

bråtestorr
dikesvineblom
einer
engkvein
englodnegras
engrapp
engsoleie
engsyre
finnskjegg
fuglevikke
geitsvingel
gjerdevikke
gulaks
heiblåfjør
hundegras
hundekjeks
hårsvæve
jonsokkoll
knappsiv
knegras
krypssoleie
kvitbladtistel
kvitkløver
lækjeveronika
myrfiol
myrtistel
platanlønn
raudkløver
reinfann
røsslyng
skogstorkenebb
sløkje
slåttestorr
smalkjempe
smyle
småsyre
sølvbunke
tepperot
tiriltunge

Emblem
aurikkelsvæve
blåklukke
blåknapp
dikesvineblom
einer
engfiol
enghumleblom
engkvein
englodnegras
engsoleie
engsyre
finnskjegg
firkantperikum
fjellmarikåpe
fuglevikke
følblom
geitsvingel
gjeldkarve
gulaks

hegg
hundegras
hårsvæve
jonsokkoll
jordnøtt
kjøtttype
knegras
krattlodnegras
krypssoleie
kvitkløver
kystgrisøyre
lækjeveronika
løvetann
marikåpe
myrfiol
nyseryllik
prestekrage
raudkløver
raudknapp
raudsvingel
revebjølle
rogn
ryllik
røsslyng
skjermvæve
skogburkne
skogstorkenebb
smalkjempe
smyle
sølvbunke
tepperot
tiriltunge
tviskjeggveronika

Emblem: Ystebøen

aurikkelsvæve
bjørk
blåbær
blåklukke
blåknapp
blåkoll
breiflangre
dikesvineblom
einer
einstape
engfiol
enghumleblom
engkvein
englodnegras
engrapp
engsoleie
engsvingel
engsyre
finnskjegg
firkantperikum
fuglereir
fuglevikke
følblom
gaukesyre
geitsvingel

gjeldkarve
gjerdevikke
grasstjerneblom
groblad
gulaks
gulskolm
harerug
hassel
hegg
heiblåfjør
hundekjeks
høymole
hårsvæve
jordnøtt
karve
knegras
kornstorr
kvitbladtistel
kvitkløver
kystgrisøyre
kystmyrklegg
lyssiv
lækjeveronika
marikåpe
mjøduert
myrfiol
osp
platanlønn
prestekrage
raudkløver
raudknapp
raudsvingel
revebjølle
ryllik
røsslyng
sanikel
skogsalat
skogstorkenebb
sløkje
smalkjempe
smyle
småmarimjelle
sølvbunke
tepperot
tiriltunge
tusenfryd
tviskjeggveronika
tytebær
vanleg arve
vill-lin
vårmariland
åkersnelle

**Emblemsanden &
Emblemsvågen**

blåklukke
blåknapp
engkvein
englodnegras
engrapp

engsoleie
finnskjegg
følblom
gulaks
hårsvæve
krypsoleie
kvitkløver
kystgrisøyre
marikåpe
nyseryllik
osp
ryllik
skjermsvæve
skrubbær
sløkje
smalkjempe
smyle
sølvbunke
tepperot
vanleg arve

Flisnes

aurikkelsvæve
blåbær
blåklukke
einer
engkvein
englodnegras
engrapp
engsoleie
engsyre
følblom
geitsvingel
gulaks
knegras
krypsoleie
kvitkløver
kystgrisøyre
løvetann
raudsvingel
ryllik
skogstorkenebb
smalkjempe
smyle
tiriltunge
vanleg arve

Gåseidnes

bjørk
blokkebær
blåbær
blåklukke
bringebær
dikesvineblom
einer
engkarse
engkvein
englodnegras
engrapp
engsoleie

engsyre
finnskjegg
følblom
geitsvingel
gulaks
harestorr
hegg
høymole
jordnøtt
kvitkløver
kystbergknapp
kystgrisøyre
kystmyrklegg
lækjeveronika
løvetann
mannasøtgras
marikåpe
morell
myrfiol
myrtistel
osp
raud jonsokblom
raudkløver
rogn
ryllik
røsslyng
skogburkne
skogstorkenebb
smalkjempe
smyle
småsyre
stjernestorr
strandrøyr
sølvbunke
tepperot
timotei
trådsiv
tytebær
vivendel

Magerholm:

Akselhaugen

aurikkelsvæve
blåklukke
blåknapp
blåkoll
engkarse
engkvein
englodnegras
engsoleie
engsyre
finnskjegg
firkantperikum
fuglevikke
følblom
gjerdevikke
gulaks
harerug
hassel
hundegras

hundekjeks
jonsokkoll
kvitkløver
kystgrisøyre
lækjeveronika
løvetann
marikåpe
prestekrage
raudkløver
raudsvingel
ryllik
skogstorkenebb
sløkje
smalkjempe
tepperot
tiriltunge
tviskjeggveronika

Ratvikvatnet

bleikstorr
blåbær
blåklukke
blåknapp
blåtopp
bråtestorr
engfiol
engfrytle
englodnegras
engsyre
firkantperikum
flaskestorr
fuglevikke
geitsvingel
gråstorr
gulaks
hundegras
hårsvæve
jonsokkoll
jordnøtt
knappsiv
knegras
kvitkløver
kvitmaure
kvitsymre
kystgrisøyre
lyssiv
løvetann
marikåpe
markfrytle
mjødurt
prestekrage
raudsvingel
røsslyng
slåttestorr
smalkjempe
soleihov
tepperot
timotei
tiriltunge
tviskjeggveronika

tytebær
vanleg arve

Vanberg

bjørk
blokkebær
blåbær
blåklukke
blåknapp
bringebær
bustnype
einer
engfiol
engfrytle
engkvein
englodnegras
engsoleie
engsyre
finnskjegg
følblom
geitsvingel
gjerdevikke
grasstjerneblom
gulaks
gulskolm
harestorr
hundekjeks
hårfrytle
hårsvæve
knappsiv
krekling
kvitkløver
kystgrisøyre
lyssiv
myrfiol
nyseryllik
ormetelg
platanlønn
raudkløver
rogn
ryllik
røsslyng
skogburkne
skogstjerne
skvallerkål
smalkjempe
smyle
sølvbunke
tepperot
tviskjeggveronika
tytebær
vivendel

Reiakvam

aurikkelsvæve
bjønnekam
bjørk
bleikstorr
blåbær
blåklukke

blåknapp
blåkoll
blåtopp
bringebær
bustnype
einer
einstape
engfiol
engfrytle
engkvein
englodnegras
engrapp
engsoleie
engsyre
firkantperikum
fuglevikke
furu
geitsvingel
gran
grasstjerneblom
gulaks
heiblåfjør
hundegras
hårsvæve
jordnøtt
knappsiv
krattlodnegras
krypsoleie
kvitbladtistel
kvitkløver
kystgrisøyre
kystmaure
løvetann
marikåpe
markjordbær
myrfiol
nyseryllik
platanlønn
prestekrage
raudkløver
raudsvingel
revebjølle
rogn
ryllik
røsslyng
sitkagran
skjermsvæve
sløkje
smalkjempe
stormaure
sølvbunke
tepperot
tiriltunge
tviskjeggveronika
tytebær
øyrevier

Tørla: Gruen
amerikamjølke
bjørk

blokkebær
blåbær
blåklukke
blåkoll
dikesvineblom
einer
engkarse
engkvein
englodnegras
engrapp
engsoleie
engsyre
finnskjegg
følblom
geitsvingel
gulaks
heiblåfjør
heisiv
hundegras
hundekjeks
høymole
hårsvæve
jordnøtt
kjøttnype
knappsiv
knegras
kvitkløver
kystbergknapp
kystgrisøyre
lækjeveronika
løvetann
marikåpe
mjødurt
myrfiol
myrtistel
platanlønn
prestekrage
raudkløver
rogn
ryllik
skjermsvæve
sløkje
smalkjempe
smyle
småsyre
sølvbunke
tepperot
tiriltunge
tusenfryd
vanleg arve

Tørla: Hanken I
aurikkelsvæve
bjørk
blokkebær
blåbær
blåklukke
blåknapp
dikesvineblom
einer

engkvein
englodnegras
engsyre
finnskjegg
firkantperikum
geitsvingel
hårsvæve
knegras
kystbergknapp
kystmyrklegg
mjødurt
prestekrage
raudkløver
rogn
skjermsvæve
sløkje
storblåfjør
sølvbunke
tepperot
tiriltunge
tusenfryd
åkersvineblom

Tørla: Hanken II
aurikkelsvæve
blåklukke
blåknapp
englodnegras
firkantperikum
hundekjeks
knegras
kystgrisøyre
lækjeveronika
løvetann
marikåpe
prestekrage
raudkløver
ryllik
skjermsvæve
smalkjempe
tepperot

Tørla: Raudberget
aurikkelsvæve
bjørk
blåbær
blåklukke
blåknapp
blåkoll
brunburkne
brunrot
dikesvineblom
einer
engfiol
engkvein
englodnegras
engsoleie
engsyre
finnskjegg
fuglevikke

følblom
geitsvingel
groblad
gulaks
høymole
hårsvæve
knegras
kornstorr
kvitkløver
kystgrisøyre
kystmyrklegg
lækjeveronika
løvetann
marikåpe
myrfiol
myrtistel
platanlønn
prestekrage
raudkløver
rognasal
ryllik
røsslyng
skogsnelle
skogstorkenebb
sløkje
smalkjempe
strandkjeks
sølvbunke
tepperot
tiriltunge
tusenfryd
tviskjeggveronika
tytebær

Vasstrandgarden
blåknapp
einer
engkvein
englodnegras
engrapp
fuglevikke
følblom
gran
gråor
gulaks
hundekjeks
kvitbladtistel
kvitkløver
lyssiv
lækjeveronika
myrtistel
osp
rogn
selje
skogsnelle
skogstorkenebb
sløkje
stornesle
strandøryr
sølvbunke

tepperot	fagerperikum	jordnøtt	småmarimjelle
Vestre Flisneset	finnskjegg	krattlodnegras	sølvbunke
bjørk	fuglevikke	krypsoleie	tepperot
blokkebær	gaukesyre	kvitkløver	
blåbær	geitsvingel	lækjeveronika	
blåknapp	grasstjerneblom	myrfiol	
blåtopp	gulaks	osp	
engfrytle	gullris	raudsvingel	
engkvein	harestorr	slåtestorr	
englodnegras	heisiv	smalkjempe	
	jonsokkoll	smyle	

Vedlegg 2 - sopplister

Borgund kyrkje

*Jordal (1993)

*Agaricus arvensis**
*Clavaria fragilis**
Clavulinopsis helvola
Cordyceps entomorrhiza
*Cystoderma granulolum**
Entoloma conferendum
Entoloma sericeum
*Helvella macropus**
Hygrocybe ceracea
Hygrocybe chlorophana
Hygrocybe glutinipes
Hygrocybe insipida
Hygrocybe laeta
Hygrocybe miniata
Hygrocybe phaeococcinea
Hygrocybe psittacina
Hygrocybe reidii
Hygrocybe virginea
*Leotia lubrica**
*Lepista nuda**
Lyophyllum gangraenosum
Mycena leptocephala
Mycena olivaceomarginata
Panaeolus acuminatus
Psilocybe semilanceata
Rickenella fibula
Rickenella setipes

Eikenosa

Hygrocybe ceracea
Hygrocybe chlorophana
Hygrocybe laeta
Hygrocybe psittacina

Ellingsøya: Strømsvik

Galerina sp.
Laccaria laccata

Ellingsøya: Myklebost

Galerina sp.
Hygrocybe insipida

Ellingsøya: Taftasund

Cystoderma amianthinum
Entoloma conferendum
Galerina sp.
Hygrocybe ceracea
Hygrocybe laeta
Hygrocybe pratensis
Hygrocybe psittacina
Psilocybe semilanceata
Rickenella fibula

Ellingsøyfjorden: Langøya

Clavulinopsis helvola
Cystoderma granulolum
Entoloma conferendum
Entoloma pratulense
Entoloma sericeum
Hygrocybe ceracea
Hygrocybe conica
Hygrocybe helobia
Hygrocybe laeta
Hygrocybe psittacina
Laccaria laccata
Mycena leptocephala
Panaeolus acuminatus
Psilocybe inquilina
Psilocybe semilanceata
Rickenella fibula
Rickenella setipes
Stropharia semiglobata

Ellingsøyfjorden:

Litlekalvøya: Plassen

Clavaria flavipes
Clavulinopsis helvola
Clavulinopsis luteoalba
Cordyceps militaris
Cystoderma granulolum
Entoloma conferendum
Entoloma melanochromum
Entoloma pratulense
Entoloma versatile
Hygrocybe ceracea
Hygrocybe chlorophana
Hygrocybe coccinea
Hygrocybe conica

Hygrocybe insipida
Hygrocybe irrigata
Hygrocybe lacmus
Hygrocybe laeta
Hygrocybe laeta
Hygrocybe miniata
Hygrocybe nitrata
Hygrocybe pratensis
Hygrocybe psittacina
Hygrocybe reidii
Mycena leptocephala
Panaeolus acuminatus
Psilocybe semilanceata
Rickenella fibula
Rickenella setipes

Ellingsøyfjorden:

Litlekalvøya: Rema

Clavaria flavipes
Clavulinopsis helvola
Clavulinopsis luteoalba
Cordyceps militaris
Entoloma conferendum
Entoloma juncinum
Entoloma versatile
Fayodia leucophylla
Hygrocybe ceracea
Hygrocybe chlorophana
Hygrocybe glutinipes
Hygrocybe irrigata
Hygrocybe laeta
Hygrocybe miniata
Hygrocybe phaeococcinea
Hygrocybe psittacina
Hygrocybe reidii
Mycena leptocephala

Ellingsøyfjorden:

Litlekalvøya: Reset

Hygrocybe glutinipes

Ellingsøyfjorden:

Litlekalvøya: Tua

Clavaria flavipes
Clavulinopsis helvola

Clavulinopsis luteoalba
Cystoderma amianthinum
Galerina åsp.
Hygrocybe calyptriformis
Hygrocybe ceracea
Hygrocybe chlorophana
Hygrocybe conica
Hygrocybe glutinipes
Hygrocybe irrigata
Hygrocybe psittacina
Hygrocybe virginea
Laccaria laccata
Mycena leptocephala

Ellingsøyfjorden: Vikholmen

Clavulinopsis helvola
Clavulinopsis laeticolor
Cystoderma amianthinum
Galerina sp.
Hygrocybe ceracea
Hygrocybe chlorophana
Hygrocybe insipida
Hygrocybe irrigata
Hygrocybe laeta
Hygrocybe reidii
Hygrocybe virginea
Laccaria laccata
Panaeolus acuminatus
Panaeolus foenicicii
Psilocybe semilanceata

Emblem

Clavulinopsis helvola
Coprinus cf. *cordisporus*
Cystoderma granulolum
Galerina åsp.
Hygrocybe ceracea
Hygrocybe conica
Hygrocybe flavipes
Hygrocybe glutinipes
Hygrocybe insipida
Hygrocybe laeta
Hygrocybe pratensis
Hygrocybe psittacina
Hygrocybe virginea
Marasmius åsp.
Mycena flavoalba
Mycena leptocephala
Rickenella fibula

Emblem: Ystebøen

Clavulinopsis helvola
Clavulinopsis luteoalba
Cystoderma amianthinum
Entoloma conferendum
Entoloma exile
Entoloma griseocyaneum
Entoloma sericellum
Geoglossum fallax
Hygrocybe cantharellus

Hygrocybe ceracea
Hygrocybe chlorophana
Hygrocybe coccinea
Hygrocybe conica
Hygrocybe flavipes
Hygrocybe fornicata
Hygrocybe glutinipes
Hygrocybe insipida
Hygrocybe irrigata
Hygrocybe laeta
Hygrocybe ovina
Hygrocybe pratensis
Hygrocybe pratensis var.
pallida
Hygrocybe psittacina
Hygrocybe punicea
Hygrocybe quieta
Hygrocybe reidii
Hygrocybe splendidissima
Hygrocybe virginea
Mycena flavoalba
Mycena pura
Porpoloma metapodium

Emblemssanden

Clavulinopsis helvola
Coprinus cf. *cordisporus*
Entoloma sericeum
Galerina sp.
Hygrocybe ceracea
Hygrocybe conica
Hygrocybe reidii
Hygrocybe vitellina
Laccaria laccata
Mycena cinerella
Mycena epipterygia
Mycena flavoalba
Panaeolus acuminatus
Panaeolus foenicicii
Psilocybe semilanceata
Rickenella fibula
Stropharia semiglobata

Flisnes

Cystoderma amianthinum
Entoloma conferendum
Galerina sp.
Hygrocybe reidii
Panaeolus acuminatus
Psilocybe semilanceata

Gåseidnes

Clavulinopsis helvola
Cystoderma granulolum
Entoloma conferendum
Entoloma sericeum
Galerina sp.
Hygrocybe ceracea
Hygrocybe laeta
Hygrocybe psittacina

Hygrocybe reidii
Laccaria laccata

Magerholm: Akselhaugen

Clavulinopsis helvola
Clavulinopsis luteoalba
Coprinus cf. *cordisporus*
Cystoderma amianthinum
Entoloma conferendum
Entoloma exile
Entoloma sericellum
Entoloma sericeum
Galerina sp.
Geoglossum fallax
Geoglossum glutinosum
Hemimycena delectabilis
Hygrocybe ceracea
Hygrocybe chlorophana
Hygrocybe conica
Hygrocybe fornicata
Hygrocybe glutinipes
Hygrocybe helobia
Hygrocybe irrigata
Hygrocybe laeta
Hygrocybe phaeococcinea
Hygrocybe pratensis
Hygrocybe psittacina
Hygrocybe reidii
Hygrocybe virginea
Leotia lubrica
Mycena filopes
Mycena flavoalba
Mycena leptocephala
Panaeolus acuminatus
Psilocybe semilanceata
Rickenella fibula
Rickenella setipes

Ratvikvatnet

Clavaria flavipes
Clavaria cf. *fumosa*
Clavulinopsis helvola
Clavulinopsis laeticolor
Clavulinopsis luteoalba
Entoloma asprellum
Entoloma exile
Entoloma sericellum
Entoloma sericeum
Entoloma serrulatum
Hygrocybe cantharellus
Hygrocybe ceracea
Hygrocybe chlorophana
Hygrocybe coccinea
Hygrocybe conica
Hygrocybe glutinipes
Hygrocybe ingrata
Hygrocybe irrigata
Hygrocybe laeta
Hygrocybe ovina
Hygrocybe persistens

Hygrocybe phaeococcinea
Hygrocybe pratensis
Hygrocybe psittacina
Hygrocybe quieta
Hygrocybe reidii
Hygrocybe virginea
Mycena flavoalba
Mycena pura
Stropharia albocyanea
Trichoglossum walteri

Vanberg

Clavulinopsis helvola
Clavulinopsis luteoalba
Coprinus *åsp.*
Cystoderma granulosum
Entoloma conferendum
Entoloma formosum
Entoloma turbidum
Galerina *åsp.*
Hygrocybe ceracea
Hygrocybe chlorophana
Hygrocybe conica
Hygrocybe insipida
Hygrocybe irrigata
Hygrocybe laeta
Hygrocybe persistens
Hygrocybe pratensis
Hygrocybe psittacina
Hygrocybe punicea
Hygrocybe reidii
Hygrocybe virginea
Laccaria laccata
Mycena aetites
Rickenella setipes

Reiakvam

Cystoderma amianthinum
Entoloma conferendum
Entoloma poliopus
Entoloma xanthochroum
Galerina *sp.*
Hygrocybe pratensis

Mycena leptcephala

Tørla: Gruen

Cystoderma amianthinum
Entoloma conferendum
Entoloma sericellum
Hygrocybe ceracea
Hygrocybe conica
Hygrocybe glutinipes
Hygrocybe irrigata
Hygrocybe laeta
Hygrocybe pratensis
Hygrocybe psittacina
Hygrocybe reidii
Laccaria laccata
Panaeolus acuminatus
Psilocybe semilanceata

Tørla: Hanken I

Hygrocybe chlorophana
Hygrocybe irrigata

Tørla: Hanken II

Entoloma conferendum
Galerina *sp.*
Hygrocybe cantharellus
Hygrocybe ceracea
Hygrocybe glutinipes
Hygrocybe irrigata
Hygrocybe reidii
Laccaria laccata
Mycena leptcephala
Panaeolus acuminatus

Tørla: Raudberget

Clavulinopsis helvola
Clavulinopsis luteoalba
Entoloma *cf. pratulense*
Entoloma conferendum
Entoloma sericellum
Entoloma serrulatum
Hygrocybe ceracea
Hygrocybe chlorophana

Hygrocybe coccinea
Hygrocybe conica
Hygrocybe glutinipes
Hygrocybe insipida
Hygrocybe irrigata
Hygrocybe laeta
Hygrocybe miniata
Hygrocybe pratensis
Hygrocybe psittacina
Hygrocybe punicea
Hygrocybe quieta
Hygrocybe reidii
Hygrocybe splendidissima
Hygrocybe virginea
Mycena flavoalba
Rickenella fibula

Vasstrandgarden

Bolbitius vitellinus
Entoloma conferendum
Hygrocybe ceracea
Hygrocybe coccinea (1998)
Hygrocybe reidii
Mycena epipterygia
Mycena filopes
Mycena leptcephala
Panaeolus acuminatus

Vestre Flisneset

Clavulinopsis helvola
Clavulinopsis luteoalba
Cystoderma amianthinum
Entoloma conferendum
Galerina *sp.*
Hemimycena delectabilis
Hygrocybe ceracea
Hygrocybe helobia
Hygrocybe laeta
Laccaria laccata
Mycena leptcephala
Psilocybe semilanceata
Stropharia semiglobata

7 Litteratur og referanser

Kilder merket * har stoff fra Ålesund.

- *Ahlner S., 1948: Utbredningstyper bland nordiska barrträds-lavar. Acta Phytogeographica Suecica 22: 1-257.
- *Andersen, J., 1988: Postglacial innvandring av planter og dyr i norden. Fauna 41:1-11.
- *Andreassen, J. E., 1978: Borgundfjordfisket. Semesteroppgåve i historie, Møre og Romsdal distriktshøgskole, Volda.
- *Anonym, 1971: Vannfugltellingar vinteren 1970/71. Rallus 1(2):17-21.
- *Anonym, 1974: Ringmerkingsoversikt, ornitologisk stasjon Vigra. Rallus 4:73-74.
- *Anonym, 1975: Aksjon åkerrikse. Rallus 5:82-84.
- *Anonym, 1976: Fugl i kikkerten. Dvergspetten, *Dendrocopos minor*. Rallus 6:51.
- *Anonym, 1977: Ornitologisk stasjon Vigra. Årsrapport for 1976. Rallus 7:37-56.
- *Anonym, 1979: Litt av kvart. Rallus 9: 15-16.
- *Anonym, 1979: Albinoskjoer på Blindheim. Rallus 9:68.
- *Anonym, 1979: Foreningsaktivitetar i Ålesund. Rallus 9:99.
- *Aure, J. C., 1979: Glimt fra plantelivet på Aksla. Aalesunds museum skrift 11:61-76.
- *Bjørlykke, B. 1938. Vegetasjon på olivinsten på Sunnmøre. Nytt Mag. Naturvid. 79: 51-126.
- *Bokn, T., 1974: Forslag til resipientundersøkelse av Borgundsfjorden i Ålesund: undersøkelses-program. NIVA rapport; O-88/74.
- *Bokn, T. et al. xx, 1979: Resipientundersøkelse av Borgundsfjorden ved Ålesund. NIVA rapport, O-74088.
- *Brandal, T., 1980: Ei kjelde til fiskerihistoria i Ålesund og på Sunnmøre frå hundreårskiftet. Tidsskrift for Sunnmøre historielag 56:33-49.
- *Brattgard, T. & Holthe, T. (red.), 1995: Kartlegging av egnede marine verneområder i Norge. Tilråding fra et rådgivende utvalg. Utredning for Direktoratet for naturforvaltning (DN) 1995, nr. 3:1-179.
- *Brabrand, Å., 1999. Fiskebestanden i Brusdalsvatnet i Ålesund og Skodje kommuner: produksjonsforhold, rekruttering og forvaltning. Rapport nr. 184 – 1999. Universitetet i Oslo, Zoologisk museum.
- Brox, K.H. (red.) 1998. Brennpunkt NATUR 1998-99. Tapir. 208 s.
- *Brun, E., 1971: Spredning av havhest på Sunnmørskysten. Sterna 10:225.
- *Brun, E., 1971: Populasjonsendringer hos noen sjøfuglarter i Sør-Norge. Sterna 10:35-56.
- *Brun, E., 1973: Nye hekkeforekomster av krykkje, *Rissa tridactyla*, på kyststrekningen Stadt-Hitra. Sterna 12: 218-222.
- *Byrkjeland S. 1995: Ringmerking av låvesvaler - Årets fugl 1995. Ringmerkaren 7:232-265.
- Bugge, O-A. 1993. Utkast til verneplan for edellauvskog i Møre og Romsdal fylke. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvern-avdelinga. Rapport nr 10-1992. 118 s.
- *Byrkjeland, S., 1996: Korsen - krykkjefjellet i Ålesund. Vår fuglefauna 19:18-20.
- *Byrkjeland, S. 1998: 1998 blir et viktig år i låvesvaleprosjektet! Ringmerkaren 10:160-166.
- *Byrkjeland, S. & Mork Soot, K. 1996: Låvesvaleprosjektet - en demonstrasjon av ringmerkingens fortreffelighet. Ringmerkaren 8:202-207.
- *Børs Lind, C., 1971: Nekrolog over Ålesundsgruppa. Rallus 1(1):22-23.
- *Børs Lind, C., 1972: Overvintrende dvergfalk. Rallus 1/2(4/1):63.
- *Børs Lind, C., 1972: Ratvikvannet. Rallus 2(3):30.
- *Børs Lind, C., 1972: Rallus'er i Ratvikvannet. Rallus 1/2(4/1):60.
- *Børs Lind, C., 1972: Kattuglene i Borgundgavlen. Rallus 2(2):27-28.
- *Christiansen, M. E., 1972: Fra Naturstellkomiteén: Krykkjekolonien i Ålesund. Fauna 25: 66.
- *Clarke, A. W., 1992: Sjeldne fugler i Norge i 1990. Rapport fra Norsk sjeldenhetskomité for fugl (NSKF). Vår fuglefauna 15:139-155.
- *Danielsen, A., 1959: *Pholiota squarrosa* Müll. og *Trametes gibbosa* (Pers.) Fr. på bøkevalser i ullvarefabrikk ved Ålesund, Norge. Friesia 6: 4-6.
- *Danielsen, A., 1970: Nye funn av norske karplanter (Bergen-herbariet). Blyttia 28:205-228.
- *Danielsen, A. & Ouren T., 1961: Om spredningen av piggeple (*Datura stramonium* L.) i Norge. Blyttia 19:69-108
- *Devold, G., 1949: Sidensvansen (*Bombycilla g. garulus* L.) overvintret ved Ålesund. Fauna 2:64.
- Direktoratet for naturforvaltning. 1997. Boreal regnskog i Midt-Norge. Registreringer. DN Rapport nr. 2-1997. 328 s.
- DN- håndbok 13. 1999. Kartlegging av naturtyper- verdisetting av biologisk mangfold. Direktoratet for naturforvaltning. 238 s + 6 vedlegg.
- DN- Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN- rapport 1999-3. 162 s.
- Dolmen D. 1991. Ferskvannsbiologiske og hydrografiske undersøkelser av 20 vassdrag i Møre og Romsdal 1988. Verneplan IV. UNIT Vitenskapsmusset, Rapp. Zool. Ser. 1989-3. 105 s.

- *Dolmen, D (red.). 1995. Ferskvannslokaliteter og verneverdi. Vitenskapsmuseet
Rapport Zoologisk Serie 1995-6.
- *Eckblad, F.-E., 1955: The Gasteromycetes of Norway. The epigean genera. *Nytt Mag. Bot.* 4: 19-86.
- *Eckblad, F.-E., 1963: Contributions to the Geoglossaceae of Norway. *Nytt Mag. Bot.* 10: 137-158.
- *Eckblad, F.-E., 1968: The genera of the operculate Discomycetes. A re-evaluation of their taxonomy, phylogeny and nomenclature. *Norw. J. Bot.* 15: 1-191.
- *Eckblad, F.-E., 1969: The genera *Daldinia*, *Ustulina* and *Xylaria* in Norway. *Norw. J. Bot.* 16: 139-145.
- *Eckblad, F.-E., 1978: Bidrag til Vestlandets Ascomycetflora. *Blyttia* 36: 51-60.
- *Eckblad, F.-E., 1981: Bidrag til Vestlandets soppflora II. *Blyttia* 39: 125-135.
- *Engvik, R., 1966: Krykkjefjellet i Ålesund. *Fauna* 19:136-142.
- *Engvik, R., 1971: Krykkjefjellet i Ålesund. *Rallus* 1(3):3.
- *Engvik, R., 1981: Da kattuglene ble husløse. Forlaget Nordvest, Ålesund. 120 s.
- *Engvik, R., 2000: Tyrkerdue – hvordan går det med deg? *Rallus* 29: 14-17.
- *Fiske, P., 1985: Kvitryggspett *Dendrocopus leucotos* i Møre og Romsdal. *Rallus* 15: 76-82.
- Fjeld, D., Gjerde I., Smith S. & Øyen B. H. 1995. Tekniske inngrep og fauna på Vestlandet.
Rapport XVII fra forskningsprogrammet "Skogøkologi og flersidig skogbruk".
- *Folkestad, A. O., 1963: Fuglenotatar frå Sunnmøre. *Sterna* 5:191-195.
- *Folkestad, A. O., 1972: Vannfuglteljingane på Nordvestlandet 6.-21. januar 1972. *Rallus* 1/2(4/1):27-31.
- *Folkestad, A. O., 1972: Undersøking av hekkeforløp hos måsefugl på Sunnmøre 1972. *Rallus* 2(4):5-19.
- *Folkestad, A. O., 1973: Midvinterteljingar av andefugl, rikser og vadfugl i Norge 8.-23. januar 1972. *Sterna* 12:21-31.
- *Folkestad, A. O., 1976: Ålesund kommune. Friluftsliv og naturvern i Møre og Romsdal, spesiell del: 33. Møre og Romsdal fylke. Plan- og utbyggingsavdelinga.
- *Folkestad, A. O., 1977: Dvergdykkeren som norsk hekkefugl. *Sterna* 16:242-262.
- *Folkestad, A. O., 1983: Sjøfuglreservatplan for Møre og Romsdal. *Rallus* 13:121-123.
- *Folkestad, A. O. & A. Follestad, 1973: Oversikt over interessante observasjonar på Nordvestlandet 1971-1972. *Rallus* 3(3):17-20.
- *Folkestad, A. O. & K. Hundvebakke, 1974: Hekkefunn av dvergdykker i Ålesund. *Sterna* 13:116-120.
- *Folkestad, A. O. & K. Valde, 1980: Ornitologisk stasjon Vigra. Vår fuglefauna 3:180-193.
- *Folkestad, A. O., A. Follestad & O. Johansen, 1975: Ornitologisk stasjon Vigra. Årsrapport for 1974. *Rallus* 5:43-61.
- *Folkestad, A. O., A. Follestad & O. Johansen, 1975: Ornitologisk stasjon Vigra. Årsrapport for 1975. *Rallus* 5:110-125.
- *Folkestad, A.O. & Loen, J. 1998. Hekkande sjøfugl i Møre og Romsdal - Ein statusrapport.
- *Folkestad, A. O., A. Follestad, K. Valde, T. Ålbu & Ø. Ålbu, 1981: Ornitologisk stasjon Vigra. Årsrapport 1980. *Rallus* 11:92-105.
- *Folkestad, A. O., J. Rabben & K. Valde, 1980: Ornitologisk stasjon Vigra. Årsrapport for 1978 og 1979. *Rallus* 10:9-38.
- *Folkestad, A. O., O. Johansen & K. Valde, 1978: Ornitologisk stasjon Vigra. Årsrapport for 1977. *Rallus* 8:9-23.
- *Follestad, A., 1974: Ratvkvatnet i Ålesund - betydelig overnattingsplass for svaler. *Rallus* 4:85.
- *Follestad, A., 1978: Måsen går til åtak. *Rallus* 8:26.
- *Follestad, A., 1980: Småstykker: papillomatose. *Rallus* 10:133-134.
- *Follestad, A., 1980: Ilanddrivne sjøfuglar. *Rallus* 10:120-121.
- *Follestad, A., 1981: Rapport fra LRSK. *Rallus* 11:14-16.
- *Follestad, A., 1981: Ilanddrivne sjøfuglar 1981. *Rallus* 11:40-41.
- *Follestad, A., 1982: Ilanddrivne sjøfuglar 1982. *Rallus* 12:76-78.
- *Follestad, A. & D. Ørskog, 1981: Skjora i Ålesund. *Rallus* 11:12-13.
- *Follestad, A. & T. Ålbu, 1983: Atlasprosjektet. *Rallus* 13:40-85.
- *Follestad, B.A. 1995. MØRE OG ROMSDAL FYLKE- kvartærgeologisk kart M 1.250 000
Norges geologiske undersøkelse.
- Follum, J.R. 1993. Hensyn til truede og sårbare arter i skogbehandlingen. Prosjekt flersidig skogbruk i Buskerud. 12 s.
- *Folvik, A. 1997: Utskrevne gjenfunn 1996. *Ringmerkaren* 9:12-64.
- Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA. Temahefte 12. 279 s.
- *Fremstad, E., Aarrestad, P.A., & Skogen, A., 1991: Kystlynghei på Vestlandet og i Trøndelag. Naturtype og vegetasjon i fare. NINA utredning 029. 172 s.
- *Fremstad, E. & R. Elven, 1996: Fremmede planter i Norge. Platanlønn (*Acer pseudoplatanus*). *Blyttia* 54:61-78.
- Frivold, L.H. 1994. Trær i kulturlandskapet. Landbruksforlaget. 224 s.

- *Fylkesmannen i Møre og Romsdal, 1985: Overvintrande sjøfugl i risikoområdet for oljeboring på Møre 1. Supplement til rapport om forundersøkingar av konsekvensar ved oljeboring på Møre 1. Natur- og miljøvern. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, Rapport nr. 6 -1985. 50 s. + vedlegg.
- *Fylkesmannen i Møre og Romsdal, 1985: Sjøfuglundersøkingar i Møre og Romsdal sommaren 1985. Delrapport i samband med konsekvensvurderingar ved oljeaktivitet på Møre 1. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, Rapport nr. 9 -1985. 29 s. + vedlegg.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, 1991: Registrerte verneverdige barskogsområder i Møre og Romsdal (Registreringer utført av NINA). Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga. Rapport utenom serie.
- *Fægri, K. & E. Moss, 1952: On the Occurrence of the Genus *Codium* along the Scandinavian Coasts. *Blyttia* 10: 108-113.
- Gaarder, G. 1996a. Biologisk mangfold i Glomsetmarka, Skodje kommune. Miljøfaglig Utredning 1996: 12. 17 s.
- Gaarder, G. 1996b. Lavfloraen i Straumsdalen i Skodje. Notat 03.05.1996. 2 s.
- Gaarder, G. 1998. Glomsetmarka i Skodje, nye funn av truede og/eller interessante arter. Notat 15.06.1998. 2 s.
- Gaarder, G., Hansen M. & Lindblad, I. 1997. Nøkkelbiotoper i skog i Tingvoll kommune. Miljøfaglig utredning. 1997: 6. 58 s.
- Gaarder, G. & R. Haugan. 1998. Nøkkelbiotoper i Suldal kommune. Siste sjanse. NOA Rapport nr 1-1998. 66 s.
- *Gjershaug, J.O., Thingstad, P.G., Eldøy, S. & Byrkjeland, S. (red.) 1994: *Norsk Fugleatlas*. Norsk Ornitologisk Forening, Klæbu. 552 s.
- *Gjærevoll, O., 1960: Trøndelagsavdelingen, ekskursjoner 1959. 2.-4. juli: Hovedekskursjon til Vatne på Sunnmøre. *Blyttia* 18:23.
- *Gjærevoll, O., 1965: Orkideer på Sunnmøre. Ålesund-Sunnmøre turistforening 1889-1964:25-32.
- *Gjærum, H. B., 1962: The aecidial stage of *Puccinia caricina* on *Ribes nigrum* in Norway. *Nytt Mag. Bot.* 9:139-144.
- *Gjærum, H. B., 1964: The genus *Taphrina* Fr. in Norway. *Nytt Mag. Bot.* 11: 5-26.
- *Gjærum, H. B., 1966: Oretunge forårsaket av *Taphrina alni* (B. & Br.) n. comb. i Norge. *Blyttia* 24: 188-195.
- *Godø, G., 1986: Gåseidholmane i Ålesund. *Rallus* 16:85-87.
- *Godø, O. R., 1977: En ressursbiologisk gransking av torsken på Mørkysten og i Borgundfjorden. Hovudfagsoppgåve i marinbiologi, Universitetet i Bergen.
- *Godø, O. R. & Slotsvik, N., 1981: Borgundfjordtorsken: ein rapport til Ålesund kommune om Borgundfjorden si rolle som gyteområde for torsk. Fiskeridirektoratets havforskningsinstitutt. Fisken og havet, serie 8; nr.2.
- *Granmo, A., 1976: *Neottia nidus-avis* funnet i Nord-Norge. *Blyttia* 34:157-161.
- *Grotle, A. P., 1975: Rønneberghaugen i Ålesund. I: Administrasjon og planlegging. Bergen. xx s. 46-74.
- *Grytten, H., 1979: Aksla skogkledd. Aalesunds museum Skrifter 11:77-89.
- *Gulden, G., 1969: Musseronflora. Universitetsforlaget, 96 s.
- Gulden, G. (red). 1996. Norske sopppavn. *Fungiflora*. 137 s.
- *Gulden, G. & E. W. Hanssen, 1992: Distribution and ecology of stipitate hydneaceous fungi in Norway, with special reference to the question of decline. *Sommerfeltia* 13: 1-58.
- *Gulden, G. & J. Stordal, 1973: Om stilkete og kjukeformete piggsopper i Norge. *Blyttia* 31: 103-127.
- *Gustad, J. R., 1987: Polarjo i Møre og Romsdal høsten-85. *Rallus* 17: 52-54.
- *Gustad, J. R., 1992: Fugler i Norge 1991. Rapport fra Norsk faunakomiteé for fugl (NFKF). *Vår fuglefauna* 15:209-226.
- *Gustad, J. R., P. H. Gylseth & A. T. Mjøs, 1994: Fugler i Norge 1993. Rapport fra Norsk faunakomiteé for fugl (NFKF). *Vår fuglefauna* 17:279-298.
- *Hafsten, U., 1966: Den senkvartære forekomst av tindved (*Hippophaë rhamnoides* L.) i Sør-Norge. *Blyttia* 24:196-215.
- *Haftorn, S. 1971. Norges fugler. Universitetsforlaget. 862 s.
- *Hagen, I., 1908: Forarbejder til en norsk løvmosflora. I. Orthotrichaceae. Kgl. Norske Vidensk. Selsk. Skr. 1907, 13: 1-100.
- *Hagen, I., 1909: Forarbejder til en norsk løvmosflora. IX. Grimmiaceae. X. Timmiaceae. XI. Schistostegaceae. XII. Hedwigiaceae. Kgl. Norske Vidensk. Selsk. Skr. 1909, 5:1-105.
- *Hagen, I., 1910: Forarbejder til en norsk løvmosflora. XIII. Splachnaceae. XIV. Oedipodiaceae. XV. Leucodontiaceae. XVI. Ceratodontaceae. XVII. Encalyptaceae. XVIII. Seligeraceae. Kgl. Norske Vidensk. Selsk. Skr. 1910, 1:1-108.
- *Hagen, I., 1914: Forarbejder til en norsk løvmosflora. XIX. Polytrichaceae. Kgl. Norske Vidensk. Selsk. Skr. 1913, 1:1-77.

- *Hagen, I., 1915: Forarbejder til en norsk løvmosflora. XX. Dicranaceae. Kgl. Norske Vidensk. Selsk. Skr. 1914, 1:1-192.
- Hallingbäck, T. & Holmåsén, I. 1995. Mossor. En fälthandbok. Interpublishing, Stockholm. 288 s.
- *Halley, D. J., 1996: Movements and mortality of Norwegian Goshawks *Accipiter gentilis*: an analysis of ringing data. Fauna norv. Ser. C, Cinclus 19: 55-67.
- *Hauger, J. 1998. Nøkkelbiotoper i skog i Ålesund. Brev datert 17.02.1998. (Skodje kommune, 001311/98).
- Haugset, T., Alfredsen, G. & Lie, M.H. 1996. Nøkkelbiotoper og artsmangfold i skog. Siste sjanse. 110 s.
- *Hjelle, A., 1958: De giftige *Senecio*-arter i Norge. Blyttia 16:170-175.
- *Holtan, D., 1988: Våtmarksnytt fra Sunnmøre. Rallus 18:144-145.
- *Holtan, D., 1994: Smånytt om kvinanda. Rallus 24:138.
- *Holtan, D., 1994: Kommunepresentasjonen: Fugler i Ålesund kommune. Rallus 24:75-82.
- *Holtan, D., 1995: Nytt fra styrets arbeid. Rallus 25:132.
- *Holtan, D., 1995: Krykkja - symbol for Ålesund som fiskerihavn. Historien om fugleffjellets vekst og fall. Rallus 25:28.
- *Holtan, D., 1997: Kva med lomen. Rallus 27:64-65.
- *Holtan, D., 1997: Ålesund lokallag. Rallus 27:73.
- *Holtan, D., 1997: Årsmelding Ålesund lokallag 1996. Rallus 27:39-40.
- *Holtan, D., 1997: Hekkande tretåspett på Sunnmøre. Rallus 27:63.
- *Holtan, D., 1998: Rovfugler i Ålesund. Notat. 4 s. (Ikke offentlig tilgjengelig).
- *Holtan, D., 1999a. Rapport no 4. Biologisk mangfold i Skodje. 67 s.
- *Holtan, D., 1999b: Biologiske undersøkelser i Ålesund. Samlerapport 1995-99. 76 s.
- *Holtan, D., 2000: Kartlegging av biologisk mangfold i kommunene. Rallus 29:90-92
- *Holtan, D. (i trykk): Sjeldne sopper i et utvalg av hasselskoger og en kalkfuruskog på Sunnmøre. Blyttia 59.
- *Holtan, D. & Grimstad, K.J. (i trykk): På jakt etter kvitkurle *Leucorchis albida* ssp. *albida* L. på Sunnmøre. Blyttia 59.
- *Holtan, D., Gaarder, G. & Grimstad, K.J. (under arbeid): Status for solblom *Arnica montana* L. i Møre og Romsdal. Blyttia.
- *Ihlen, P. G. 1997. The lichen genus *Baeomyces* (Leotiales, Ascomycotina) in Norway. Nova Hedwigia 64: 137-146.
- *Jensås, J., 1985: Åkerrikse *Crex crex* i Møre og Romsdal. Rallus 15:96-100.
- *Jensås, J., 1988: Åkerrikse i Møre og Romsdal. Rallus 18: 150-154.
- *Johansen, O., 1973: Ornitologisk stasjon Vigra - Årsrapport 1972. Rallus 3(2):21-58.
- *Johansen, O., 1974: Undersøkelse av hekkeforløpet hos måsefugl på Sunnmøre 1973. Rallus 4:9-22.
- *Johansen, O., A. Follestad & A. O. Folkestad, 1974: Ornitologisk stasjon Vigra. Undersøkelse av hekkeforløpet hos måsefugl på Sunnmøre 1974. Rallus 4:101-116.
- *Jordal, J.B. 1993. Soppfloraen i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga. Rapport nr. 2-1993. 188 s.
- Jordal, J.B. 1997a. Biologiske undersøkingar i Vestnes i 1997. Vestnes kommune. 41 s.
- Jordal, J.B. 1997b. Sopp i naturbeitemarker i Norge. En kunnskapsstatus over utbredelse, økologi, indikatorverdi og trusler i et europeisk perspektiv. Utredning for Direktoratet for naturforvaltning. DN rapport nr 6-97.
- Jordal, J.B. 1998. Biologiske undersøkelser i eikeområdene i Tingvoll. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga. Rapport nr. 5-98. 39 s.
- Jordal, J.B. & Garder G. 1993. Soppfloraen i en del naturbeitemarker og naturenger i Møre og Romsdal og Trøndelag. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga. Rapport nr. 9-93. 76 s.
- Jordal, J.B. & Garder G. 1995. Biologisk mangfold i Molde. Del 1 og del 2. Molde kommune. 265 s.
- Jordal, J.B. & Gaarder, G. 1997. Biologiske undersøkelser i kulturlandskapet i Møre og Romsdal i 1995-96. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Landbruksavdelinga. Rapport 1-1997. 178 s.
- Jordal, J.B. & Gaarder, G. 1998a. Rødlistearter i Møre og Romsdal - planter, sopp og lav. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga. Rapp. 3/98. 109 s
- *Jordal, J.B. & Gaarder, G. 1998b. Biologiske undersøkingar i kulturlandskapet i Møre og Romsdal i 1997-98. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Landbruksavdelinga. Rapport nr 2-98. 117 s.

- *Jordal, J. B. & D. Holtan, 1999: Biologiske undersøkingar i kulturlandskapet i Ålesund. Ålesund kommune, rapport. 30 s. + kart.
- *Jordal, J. B. & D. Holtan, 2000: Vokssoppen *Hygrocybe calyptriformis* (Berk. & Broome) Fayod funnet i Norge. Blyttia 58:88-92.
- Jordal, J.B. & S. Sivertsen. 1992. Soppfloraen i noen ugjødsle beitemarker i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga. 65 s.
- *Jørgensen, P. M. & Ryvarden, L. 1970. Contribution to the lichen flora of Norway. Årbok for Univ. Bergen, mat.-nat. serie 1969 No 10: 1-24.
- *Jørstad, I., 1962: Distribution of the Uredinales within Norway. Nytt Mag. Bot. 9: 61-134.
- Jørgensen, P.M. 1996. *The oceanic element in the Scandinavian lichen flora revisited*. Acta Univ. Ups. Sym. bot. Ups. 31:3, 297-317.
- *Jørstad, I., 1963: Ustilaginales of Norway. Nytt Mag. Bot. 10: 85-130.
- *Jørstad, I., 1964: Parasitic fungi on the segregates of *Alchemilla vulgaris* in Norway. Nytt Mag. Bot. 12:135-144.
- *Jørstad, I., 1964: The Phycomycetes Genera *Albugo*, *Bremia*, *Plasmopara* and *Pseudoperonospora* in Norway, with an appendix containing unpublished finds of *Peronospora*. Nytt Mag. Bot. 11: 47-82.
- *Jørstad, I., 1964: The distribution within Norway of rust fungi (Uredinales) compared with the distribution of their hosts. Nytt Mag. Bot. 11: 109-141.
- Lindholm, M. 1996. Jordens ansikt. Dialoger med en skapende natur. Vidarforlaget. 198 s.
- Lindmo, S., Salvesen, P.H. & Skogen, S. 1991. Verneverdige forekomster av barlind og kristtorn i Hordaland, Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal. Universitetet i Bergen 1991: Rapport 50.
- *Lutro, O., Thorsnes, T. & E. Tveten. 1996/1999. Utgreiing om geologisk kart over Noreg. 1:250 000 Ålesund. Norges geologiske undersøkelse.
- *Kalland, V., 1994: World birdwatch 1993 og 1994. Rallus 24: 135-137.
- *Klokk, T., 1979: Breitt dunkjevle (*Typha latifolia*) i Møre og Romsdal og Sør-Trøndelag. Blyttia 37:69-72.
- Korsmo, H. 1975. Naturvernrådets landsplan for edelløvs-skogsreservater i Norge. IV. Hordaland, Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal. Stensil, Botanisk institutt, NLH. 204 s.
- Krog, H., Østhagen, H. & Tønnsberg, T. 1994. LAVFLORA. Norske busk- og bladlav. Universitetsforlaget. 368 s.
- Landbruksdepartementet. 1995. Skogbruk i kyststrøk. Miljøhensyn og oversiktsplanlegging. Landbruksdepartementet og Det norske Skogselskap. 23 s.
- Landbruksdepartementet. (1995?). Naturlig foryngelse av barskog. Landbruksdepartementet og Det norske Skogselskap. 31 s.
- Landbruksdepartementet. (1999). St. meld. nr 17 (1998-99). Verdiskaping og miljø - muligheter i skogsektoren. (Skogmeldingen).
- *Larsen, O.-C., 1986: Fugleturer med knallsuksess for Ålesund lokallag! Rallus 16:84.
- *Larsen, O.-C., 1990: Alkekongeinvasjon? Rallus 20:8.
- Larsson, J.Y., Kielland-Lund, J. & Søgne, S.M. 1994. Barskogens vegetasjonstyper. Landbruksforlaget. 136 s.
- *Lid, J., 1955: Nye plantefunn 1952-1954. Blyttia 13:33-49.
- *Lid, J. & Lid, D.T. 1994. Norsk Flora. 6. utgåve ved Reidar Elven. Det Norske Samlaget. 1014 s.
- *Lutro, O., Thorsnes, T. & Tveten, E., 1998. Geoloisk kart over Noreg, berggrunnskart Ålesund, M 1:250 000. Norges geologiske undersøkelse.
- *Lyngnes, R., 1966: Levetid og vekst hos peleorm. Fauna 19:143-148.
- Malme, L., 1974: Bidrag til mosefloraen i Møre og Romsdal og Sogn og Fjordane. Blyttia 32:11-14.
- Malme, L., 1979: Bidrag til mosefloraen i Møre og Romsdal. Blyttia 37:11-14.
- *Mangerud, J., Gulliksen, S., Larsen, E., Longva, O., Miller, G. H., Sejrup, H. P. & Sønstegeard, E., 1981: A Middle Weichselian ice-free period in Western Norway: The Ålesund Interstadial. Boreas 10:447-462.
- Marker, E. 1977. Landsplan for verneverdige naturområder og forekomster. Miljøverndepartementet 1977.
- *Mathiesen, B., 1961: Noen plantefunn fra Sunnmøre. Blyttia 19:13-15.
- *Michaelsen, J., 1979: Rapport fra NNSK's virksomhet mai 1976-1977. Vår fuglefauna 2:54-61.
- *Michaelsen, T.C., 1999: Ålesund og omegn lokallag 1998-99. Rallus 28:23.
- *Michaelsen, T.C., 1995: Oversikt over kattuglers eggproduksjon i Ålesund og nærliggende kommuner i perioden 1989 til og med 1995. Rallus 25: 101-103.
- *Michaelsen, T. C., 1997: Kvinanda som hekkefugl på Sunnmøre. Rallus 27:61.
- *Michaelsen, T.C., 2000: Kråkene i Ålesund – Antall individer, trekkruiter og overnattingsplasser. Rallus 29: 7-13.
- *Michaelsen, T.C., Ødegaard, S., Holtan, D., Røsberg, T., & Remøy, S., 2000: Kvinanda på

- Sunnmøre. Resultater fra kvinand-prosjektet 1993-2000. Rallus 29: 140-146.
- Miljøverndepartementet 1995. St meld nr 40 (1994-95). Opptrapping av barskogvernet fram mot år 2000 (Barskogvernmeldingen). Miljøverndepartementet. 25 s.
- Miljøverndepartementet 1997. St meld nr 58 (1996-97). Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling. Dugnad for framtida. Miljøverndepartementet. 224 s.
- Moe, B. 1996. Supplerende registreringer til barskogplanen i fire områder på Nordvestlandet i 1996. Universitetet i Bergen. 8 s.
- *Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss. 200 s.
- Mossberg, B. & Stenberg, L. 1992. Den Nordiska Floran. Wahlström & Widstrand. 696 s.
- *Molvær, J., 1983: Rutineovervåking Borgundfjorden 1982. NIVA Statlig program for forurensningsovervåking, rapport 93.
- *Molvær, J. & Bakke, T., 1981: Overvåking av Borgundfjorden 1980: overvåkingsrapport 12/81. NIVA rapport, O-80003-07.
- *Molvær, J. & Bakke, T., 1982: Rutineovervåking Borgundfjorden 1981. NIVA overvåkingsrapport 42/82, O-8000307 (02).
- *Mork, K., 1975: Ringmerkt på Nordvestlandet i 1974. Rallus 5:15-19.
- *Mork, K., 1996: Hekkestatus for hønsehauken (*Accipiter gentilis*) i Møre og Romsdal i 1995. Rallus 26:46-51.
- *Mork, K., 1996: Låvesvaleundersøkingar på Sunnmøre i 1995. Rallus 26:33-40.
- *Mork Soot, K., 1998: Sunnmøre RG. Ringmerkaren 10:63-66.
- *Mork Soot, K., 2000: Sunnmøre RG 1999. Rallus 29: 62-69.
- *Mork Soot, K. & Runde O. 1996: Stavanger Museum; utskrivne funn 1995. Ringmerkaren 8:16-55.
- *Myklebust, B., 1971: Borgundfjordfisket. Fiskeridirektoratets skrifter. Serie Fiskerier 5, nr.3.
- *Myklebust, M., P. H. Gylseth, M. Husby, Ø. R. Størkersen & P. I. Værnesbranden, 1998: Fugler i Norge 1995. Rapport fra Norsk faunakomiteé for fugl (NFKF). Vår fuglefauna Supplement nr. 2:27-50.
- *Myklebust, M., S. Byrkjeland, P. H. Gylseth & Ø. R. Størkersen, 1995: Fugler i Norge 1994. Rapport fra Norsk faunakomiteé for fugl (NFKF). Vår fuglefauna 118:303-322.
- Myklebust, M. 1996. Truete fuglearter i Norge. Norsk Ornitologisk Forening. Rapport nr 5-1995. 80 s.
- Myrberget, S (red.). 1984. Skogsfuglprosjektet 1980-1984. Viltrapport 36 fra Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk, viltforskningen.
- *Nakken, L. I., 1972: Fugleobservasjoner fra Ålesund kommune. Rallus 2(4):27-29.
- *Nerland, T., 1973: Den marine benthosalgvegetasjonen i et område på Sunnmøre, Møre og Romsdal. Hovedfagsoppg., Univ. i Oslo.
- NOA (Naturvernforbundet i Oslo og Akershus) & DNT (Den Norske Turistforening). 1998. "Prosjekt Bymarksforvaltning." 11 s.
- *Nordhagen, R., 1943: Axel Blytt. En norsk og internasjonal forskerprofil (1843-1898). Blyttia 1:21-83 (Blytt var i Ålesund i 1881).
- Nordhagen, R. 1944. NORSK FLORA. Illustrasjonsbind, del 1. Aschehoug. 638 s.
- *Nordhagen, R., 1968: Lauparens botaniske hemmeligheter. Fjellposten, Ålesund og Sunnmøre Turistforening, mars 1968:4-9.
- *Norsk ornitologisk forening, Ålesund lokallag. 1997. Innspill til grøntstrukturplanen (i Ålesund kommune). 9 s. Innspillet behandler 36 avgrensede områder.
- Norsk skogbruk. 1995. Artsmangfold og skogbruk. Norsk skogbruk. 20 s.
- *Olsvik, H., 1996: Atlasprosjekt på øyestikkere (Odonata) i Møre og Romsdal. Rallus 26:89-93.
- *Orvik, S. A., 1991: Lerstadvugler. Rallus 21:89.
- *Orvik, S. A., 1993: Uvanlig spettmeis i Ålesund. Rallus 23:11.
- *Ouren, T., 1959: Om skipsfartens betydning for Norges flora. Blyttia 17:97-123.
- *Printz, H., 1952: On some rare or recently immigrated marine algae on the Norwegian coast. Nytt mag. Bot. 1:135-151 (Ålesund *Trilliella intricata*).
- Purvis, O.W., Jørgensen, P.M. & P.W. James. 1995. The lichen genus *Thelotrema* ACH. in Europe. Bibliotheca Lichenologica 58: 335-360.
- *Rabben, J., 1971: Noen observasjoner fra Ellingsøya. Rallus 1(1):29.
- *Rabben, J., 1971: Sjørønnen, *Melanitta fusca*. Rallus 1(3):14.
- *Rabben, J., 1972: Meisenytt frå Ellingsøya. Rallus 2(4):25.
- *Rabben, J., 1972: Toppmeis i kasse på Ellingsøya. Rallus 1/2(4/1):6.
- *Rabben, J., 1973: Minkfangst. Rallus 3(1):30.
- *Rabben, J., 1973: Observasjoner ved et grønnspettreir. Rallus 3(3):23-27.
- *Rabben, J., 1973: Barbarisk. Rallus 3(1):30.
- *Rabben, J., 1973: Fuglekasseprosjekt. Rallus 3(4):27-29.

- *Rabben, J., 1976: Fuglekasseprosjektet på Ellingsøya. Rallus 6:103-105.
- *Rabben, J., 1996: Sunnmørsbesøk med konfirmasjon og dvergspett. Rallus 26:81.
- *Ramsfjell, T., 1960: Distribution of the Genus *Peronospora* in Norway. *Nytt mag. bot.* 1960: 147-178.
- *Ramus, J., 1715: *Norriges Beskrivelse: Hvorudi Dette Riges Strekning, Beskaffenhed og Deeling udi visse Lehn, Biskopsdømmer, Provstier, Præstegjæld, Laugdommer, Fogderier, Tinglaug...Saavelsom Indbyggernes Tilstand og Næring, Tillige med Adskillige paa et eller andet Sted. Merkværdigheder samt forefundne Monumenter forestilles, og til Slutning er hosføjet en Fortegnelse paa Dyr, Fugle, Fiske, Trær og Urter som findes i Norrige / Sømmenskrevet av Mag. Jonas Ramus, fordum Sogne-Præst til Norderhougs Meenighed paa Ringerige udi Christianiæ Stift. Kiøbenhavn. 274 s.*
- *Randers, K., 1962: Sunnmøre. Ålesund.
- *Rueness, J., Jacobsen, T. & Åsen, P. A., 1990: Trekk ved marine benthosalgens utbredelse i Norge belyst ved undersøkelser av blant andre rødalgen *Ceramium shuttleworthianum* (pigget rekeklo). *Blyttia* 48:21-26.
- *Runde, O. J. 1999: Ringmerking i Norge 1914-1998. *Ringmerkaren* 12:1-152.
- Ryman, S. & Holmåsén, I. 1992. *Svampar. En fälthandbok. Interpublishing. 718 s.*
- *Røsberg, I., 1999: Gulsymre *Anemone ranunculoides* funnet i Ålesund. *Blyttia* 57:38.
- Sandhall, S. 1987. *Trollsländor i Europa. Interpublishing. 252 s.*
- *Skarshaug, B. & V. Kalland, 1972: Trekkobservasjoner av fjellvåk (*Buteo lagopus*) våren 1972 på Hareid. *Rallus* 2(3):13.
- *Skogen, A., 1968: Plantegeografiske undersøkelser på Frøya, Sør-Trøndelag. I-II. *Blyttia* 26:47-62.
- Skogen, A., 1977: Hovedtrekk i Sunnmøres vegetasjon og flora. *Den norske turistfor. årb.* 1977:103-111.
- *Slinning, F., 1976: Haukugle på Emblemsfjellet. *Rallus* 6:85.
- *Slotsvik, N., 1979: En vurdering av sirkulasjonen i Borgundfjorden. Hovudfagsoppgåve, Universitetet i Bergen.
- Spidsø, T. & Svalastog, D. 1980. *Skogsfuglstudier på Sørlandet. Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk, des. 1980.*
- Stenberg, I. 1998. *Habitat selection, reproduction and survival in the White-backed Woodpecker *Dendrocopos leucotos*. NTNU. DR. scient. avhandling. 353 s. + vedlegg.*
- Stenberg, I. & Hogstad, O. 1995. *Populasjonstetthet og økologi hos hvitryggspett og andre hakkespetter i Vest-Norge. Aktuelt fra Skogforsk nr. 10-95. Rapport XVIII fra forskningsprogrammet "Skogøkologi og flersidig skogbruk".*
- Stenberg, I. & O. Hogstad, 1992: *Habitat use and density of breeding woodpeckers in the 1990's in Møre og Romsdal county, western Norway. Fauna norv. Ser. C, Cinclus* 15: 49-61.
- *Strand, L. Å. 1997: *Amfibieregistreringer i Møre og Romsdal (1997). Del 1: Ålesund. Notat til kommunen.*
- *Strøm, H. 1756. *Annotations Boog over de Merkværdigheder som udi Syndmørs Fogderie forefindes indrette[t] Anno 1756. Ved Ragnar Standal, Kari Aalberg og Terje Aarset. Haram kulturhistoriske lag og Høgskulen i Volda. Volda 1997. 311 s.*
- *Strømgren, T., 1970: *Borgundfjordundersøkelsene: preliminær rapport 1969. Det kongelige norske videnskabers selskab, Museet, Trondheim.*
- *Sunde, K. B. & Grønningsæter, E., 1999: *Rapport fra flaggermusundersøkelser i M&R 1998. Kunnskapsstatus for flaggermus i M&R. Rapport. 46 s.*
- *Sveum, B. K. P., 1983: *Grå trompetsopp, *Craterellus sinuosus*, i Norge. Blyttia* 41: 24-26.
- *Thun, T., 1980: *Undersøkelser over anvendelsen av årringkronologier for korrigering av resent materiale fra Trøndelag, samt middelaldermateriale fra Borgundkaupangen i Ålesund og Bryggen i Bergen. Hovudfagsoppgåve i botanikk, Universitetet i Trondheim.*
- *Tibell, L. 1996. *Phaeocalicium (Mycocaliciaceae, Ascomycetes) in Northern Europe. Ann. Bot. Fennici* 33: 205-221.
- *Ulstein, M., 1971: *Varsler på Emblemsfjellet. Rallus* 1(2):23.
- *Valde, K., 1977: *Kornkråke. Rallus* 7:59-61.
- *Valde, K., 1977: *Moa. Rallus* 7:70-71.
- *Vallan, O., 1972: *Soga om fangst og fiske i eldre tider: kjelder og problem. Ålesunds museums akademi. Skrifter* 3.
- Vevle, O. 1996. *Vegetasjonstypar i Ivar Aasen sitt landskapsrom. Om Ivar Aasen som botanikar og om karplantane i plantesamlinga hans. Høgskolen i Bø. 8 s.*
- *Viig, O. B., 1919: *Brunalger og rødalger fra omegnen av Aalesund. Nyt Mag. Naturv.* 56:167-176.
- *Wiik, Ø. & T. Nerland, 1972: *Interessante algefunn fra Sunnmøre. Blyttia* 30:141-151.
- Wegge, P., Larsen, B.B., Storaas, T., Halvorsrud J., Bø, T. & M. Kolstad. 1980. *Skogsfuglstudier på Østlandet. Underveissrapport fra Varaldskogen fuglestasjon.*
- *Woll, A., 1993: *Konsekvenser av taretråling i Møre og Romsdal. Møreforskning. Ålesund. rapport. 71 s.*
- *Ørskog, D., 1976: *Rallusar i Ratvikvatnet. Rallus* 6:21.
- *Ørskog, D., 1977: *Kornkråkeinvasjon. Rallus* 7:26-27.
- *Ørskog, D., 1979: *Kvitmåker langs Sunnmørskysten. Rallus* 9:17.

- *Ørskog, D., 1980: Nytt frå lokallaga: Ålesund lokallag: Ekskursjonsrapport I. Rallus 10:104.
- *Ørskog, D., 1980: Nytt frå lokallaga: Ålesund lokallag: Ekskursjonsrapport II. Rallus 10:104.
- *Ørskog, D., 1980: Småstykker: dvergdykker. Rallus 10:134.
- *Ørskog, D., 1981: Dvergdykkeren på Sunnmøre. Rallus 11:36-39.
- *Ørskog, D., 1981: Fra tiurleiken. Rallus 11:58-59.
- *Ørskog, D., 1981: Tyrkerdua i Ålesund. Rallus 11:110.
- *Ørskog, D., 1982: Litt om vannriksa. Rallus 12:20.
- *Ålbu, T., 1986: OUM rapport. Rapporterte ringmerkingsfunn i tida 1.10.83-1.1.86. Rallus 16:11-23.
- *Ålbu, T., 1988: LRSK-rapport. Rallus 18: 48-50. [fugl, Rauma, Aure, Fræna, Aukra, Eide, Surnadal, Ålesund, Frei, Smøla, Averøy, Sykkylven, Molde, Kristiansund, Sandøy]
- *Ålbu, T., 1992: Sjeldne fugler i M&R 1991. Rapport fra den Lokale rapport- og sjeldenhetskomiteen - Meddelelse nr 23. Rallus 22:78-83.
- *Ålbu, T., 1994: Sjeldne fugler i M&R 1993. Rapport fra den Lokale rapport- og sjeldenhetskomiteen (LRSK) - Meddelelse nr 25. Rallus 24:100-106.
- *Ålbu, T., 1995: Sjeldne fugler i M&R i 1994. Rapport fra den Lokale rapport- og sjeldenhetskomiteen (LRSK) - Meddelelse nr 26. Rallus 25:107-112.
- *Ålbu, T., A. O. Folkestad, J. R. Gustad & K. Valde, 1991: Sjeldne fugler i M&R i 1990. Rapport fra den Lokale rapport- og sjeldenhetskomiteen (LRSK) - Meddelelse nr 22. Rallus 21:49-62.
- *Ålbu, Ø., 1980: Vinterfugltellingen 1979/80. Rallus 10:126-128.
- *Ålbu, Ø., 1982: Vinterfugltellingen 1980/81. Rallus 12:4-8.
- *Ålbu, Ø., 1982: Nytt fra LRSK. Rallus 12:38-39.
- *Ålesund kommune, Rådmannen, 1993: Miljøvernplan for Ålesund. 12 s.
- *Ålesund kommune, Rådmannen, 1997: Grøntstrukturplan for Ålesund kommune. Oppstartsnotat 15.01.97. 6 s.
- *Ålesund lokallag, 1990: Krykkjene i Ålesund. Rallus 20:72-73.
- *Aas, O., 1983: Tillegg til Vestlandets ascomycetflora. Blyttia 41: 115-119.
- *Åsen, P. A., 1979: Bidrag til den bentiske marine algeflora i Vest-Agder. Blyttia 37:187-197.

Muntlige kilder

Fløde, Solveig M., Nørvegata 5, 6008 Ålesund
 Folkestad, Alv O., 6065 Ulsteinvik
 Grande, Osvald, Østre Aspehaug 15, 6010 Ålesund
 Gaarder, Geir, 6630 Tingvoll
 Michaelsen, Tore Chr., Rådstugata 3, 6003 Ålesund
 Moa, Sindre, Ramsvika, 6020 Ålesund
 Nes, Lauritz, 6057 Ellingsøy

Vedlegg I

Småbiotoper og lokale grøntområder

Restaureringsbegrepet blir ofte brukt for å fange opp naturtyper som nok finnes i landskapet, men som kan være dels forsvunnet, fragmentert eller påvirket av negative inngrep (herunder tungt innslag av fremmede arter). De er dermed generelt underrepresentert blant nøkkelbiotopene.

Av de områdene som *foreslås* som restaureringsbiotoper i det følgende, merker man seg askeskog, osp i tørr utforming og svartorlokaliteter. I noen grad er det også foreslått enkelte "ordinære" områder som kan ha gode muligheter for å utvikle seg til nøkkelbiotoper, samt en kulturmarklokalitet. En del av områdene trenger på sikt å få skjøttet ut fremmede arter.

Hele arbeidet til Lars Inge Nakken og deler av Tore Frølands arbeid er flettet inn i dette vedlegget, samt en del av de små "egne" nøkkelbiotopene.

47 Akselhaugen

0-20 m o.h., LQ 706 246, Kart 1219 IV Sykkylven (Dag Holtan)

Akselhaugen ligger litt vest for det nye ferjeleiet på Magerholm, og er den ene av fire nøkkelbiotoper i skog som har litt strandlinje.

Vegetasjonsmessig er her både gråor-heggeskog, svartorskog og et interessant hasselkratt med en del grove trær som står til dels fuktig. I hasselkrattet ble det funnet store mengder myske, ramsløk og sanikel samt en del breiflangre, kusymre og skoggrønnaks. Foreløpig er området best undersøkt med hensyn til lav, og avgrensningen begrunnes først og fremst med en spesiell naturtype uten påviste menneskelige inngrep. Vest i området, langs sjøen, har det trolig vært beitemark. En sørvendt, fuktig bergvegg løper gjennom hele lokaliteten (nøkkelement). Strandlinja er et stort pluss. Området er av lokal verdi.

48 Aksla nordside

(Lars Inge Nakken)

Skogen på nordsida av Aksla er hovedsakelig boreal løvskog med bjørk, selje og rogn. I hele området og særlig i den vestlige delen er her betydelige innslag av plantede bartrær som lerk og buskfuru og i mindre grad gran. Platanlønn er i spredning i hele området, men har ikke blitt dominerende. Vegetasjonen har en til dels ekstrem dominans av storfrytle. Innslaget av bregner er stort, en merker seg særlig gode forekomster av raggtelg, som her er den vanligste bregneart ved siden av skogburkne.

I området finnes spredte forekomster av turt, firblad, kranskonvall og kusymre, arter som indikerer næringsrikt jordsmonn. På steder der jordsmonnet er skinnere er vegetasjonen dominert av røsslyng. En omstridt kraftlinje skjærer gjennom hele området.

Nordsida av Aksla må kunne regnes som typeområde for boreal løvskog.

I skråninga like nord for Kråmyra stadion er et skar med fuktige sig der vegetasjonen er mer frodig enn vanlig på nordsida av Aksla. Her er en mindre forekomst av svartor (2 trær), en ganske stor bestand av kusymre, noen få firblad og på noe tørrere steder vokser litt markjordbær og hengeaks. Dette er arter som signaliserer et næringsrikt jordsmonn. I de fuktige sigene er det frodig høystaudevegetasjon dominert av mjørdurt, vendelrot og enghumbleblom og ellers bra forekomster av skogfiol og skogkarse. Skogen er som ellers i området dominert av selje, rogn og bjørk.

49 Aksla sørside I

(Lars Inge Nakken)

Langs den nokså bratte sørsida av Aksla er avgrenset et felt med storvokst og velutviklet skog. Feltet strekker seg fra boligområdet på Fjelltun og 4 - 500m østover i lia fra bebyggelsen ved Borgundvegen og opp til ca. 100m o.h. I dette feltet er skogen mer storvokst og velutviklet enn i omgivelsene. Skogen er dominert av furu, men har betydelige innslag av store lerketrær. I den forholdsvis åpne skogen er det rom for oppslag av et lavere sjikt med løvtrær der hassel, ask og bøk er interessante innslag ved siden av de mer trivielle artene rogn og platanlønn. Morell, kristorn og rødhyll finnes også. I marksjiktet indikerer forekomst av sanikkel gode vekstvilkår. Av andre arter kan nevnes revebjelle, skogsalat, knollerte knapp og hengeaks.

Fra dette feltet og videre øst mot Fagerlia er det dels granplantefelt, dels yngre og tettere løv- og blandingsskog med mindre artsrik flora.

50 Akslas sørside II

(Lars Inge Nakken)

Den nokså bratte sørskrånninga av Aksla fra Nørvøy skole og øst mot Fjelltun er preget av røsslynghei og bratte berg. Lengst øst mot boligfeltene (Roald Amundsens veg og Kneiken) er det planta furuskog. Ned mot bebyggelsen ved Klipra er det tett løvskog. Løvskogen strekker seg oppover fjellsida i tre skar. Ovenfor Gjerdegata er skogen dominert av osp, ved Vannspringdalen vokser store seljer og ovenfor Klipra er det skar med blanda løvskog. I området er det også felt med gammel kulturmark dominert av gras.

Ask har hatt stor spredning, særlig ved Klipra, og etterhvert som trærne vokser til vil området få mer preg av edelløvskog. Også i den planta furuskogen er det stor spredning av ask. Morell har også stor spredning i området.

Med tanke på bevaring av biologisk mangfold knytter det seg størst interesse til forekomster av bergasal (sølvasal). Denne arten er regnet som signalart i kategori A.

I sørsida av Aksla ble funnet 70-80 bergasal, fra busker på 0,5m til 5-6m høge trær. Forekomstene er fordelt over hele området, men konsentrasjonen er størst lengst øst (ca. 30 eks.). De nære slektningene rognasal (ca. 10 eks.) og svensk asal (1 eks. trolig forvillet) vokser også i området. Her finnes også noen eksemplarer av villapal.

51 Aksla vestsida

(Lars Inge Nakken)

Nord for trappene mot Fjellstua er at skar med tett løvskog. Skogen er dominert av platanlønn. Ellers er her mye rogn, noe bjørk og spredte innslag av ask, bøk og hassel. Lengst oppe finnes også noe osp. I floraen er det innslag av næringskrevende arter. Her er bra forekomster av kusymre og markjordbær og spredte forekomster av firblad, kranskonvall og myskegras. Også floraen for øvrig er ganske variert og artsrik, i nedre del dominerer arter som stankstorkenebb, kratthumleblom og skogkarse.

Det har tydeligvis vært en yndet sport å kaste stoler, brusflasker, kaffekopper samt diverse annet innbo og løsøre fra taket av Fjellstua. Området har derfor preg av forsøpling, men vurderes likevel som lokalt interessant på grunn av forekomster av næringskrevende arter.

52 Austreimselva

0-25 m o.h., LQ 683 248, Kart 1219 IV Sykkylven (Dag Holtan)

Dette er det lengste vassdraget i Ålesund. Det har sitt utspring i Sætrevatnet (296m o.h.), og slynger seg via Melsvatnet gjennom både jordbruks- og boligområder før det renner i fjorden ved Emblemssanden. Det avgrensede området er todelt. Øverst inkluderer det den interessante ospeskogen nedenfor samvirkelaget, i den nedre delen er det området fra bekkejuvet og om lag til utløpsosen som er av interesse.

Særlig langs østsida av elva er det intakt kantvegetasjon, med mye gråor, men det ble også funnet et og annet asketre. Ved den markerte svingen, hvor elva løper vestover, er det en avsondret bukt med gråor-heggeskog (og vier) på sumpmark. Her er det bl.a. en god bestand av spansk kjørvel *Myrrhis odorata*, en plante som ble mye dyrket tidligere (anis), dessuten skogsbjønnbær, liljekonvall og hasselkratt i god utforming. Lengst nede (fremdeles på østsida) ble det også funnet et par eksemplarer av den rødlistede bregnen bruntelg. Platanlønn utgjør et element som bør skjøttes ut på kort sikt. Fossekallen hekker fremdeles i vassdraget.

Området er trolig av lokal verdi.

53 Blindheim

(Lars Inge Nakken)

«På bergryggen aust-vest over dei gamle tuna på Blindheim låg den eldste dyrka innmarka, her går eit kalklag under som gjev god kornjord og her var det åkrar alle stader som var så tørre at dei slapp veiting. Blindheim har alltid vore rekna som ein god korngard, av dei få i distriktet som har fått bygget til å vekse.» (Bygdebok for Borgund og Giske, Band I: 163-164).

I dette arealet omkring de gamle tuna på Blindheim, mellom riksvegen i nord og vest og boligfeltet Blindheimshaugen mot øst og sør, er den dyrka marka i dag i gjengroingsfase med vegetasjon i ulike suksesjonsstadier. Vegetasjonen er til dels høy og tett med flekkvise rene bestander av vanlige arter som strandrør, mjødur, stornesle, enghumleblom, sølvbunke, fuglevikke, marikåpe, gulflatbelg, hvitbladtistel, firkantperikum, hundekjeks, nyperose og bringebær og flekkvis oppslag av løvtrær som osp, selje, bjørk, rogn og hassel.

Slik området framstår i dag er det biologisk sett lite verneverdig. Med den kalkrike grunnen kan arealet være potensielt interessant om det ble skjøttet som gammel kulturmark, men gjengroingen er muligens allerede kommet for langt. Arealet kan også være potensielt interessant på noe lengre sikt om suksesjonen får fortsette uforstyrret, slik at det kan bli etablert frodig løvskog, som finnes på tilgrensende arealer.

Det er også gjort mange fornnfunn her, muligens er deler av området båndlagt av hensyn til disse.

I de gamle tuna er det flere gamle tuntre, ei ask med stammediameter 1 meter, et ubestemt tre med diameter godt over 1 meter, der alle greinene er saga av og ei kraftig blodbøk (70-80cm) og ei kraftig lønn (70-80cm).

54 Blindheimsbreivik nord

(Lars Inge Nakken)

Nord for den dyrka marka i Blindheimsbreivika går skogen helt ned mot sjøen. Skogen er relativt ung, har dårlig struktur og virker «rotete». Ved sjøen er et tett felt med morelltre, ellers er her noen ospholt og blandet løvskog med bjørk, rogn, selje, lønn og hegg. Langs sjøen var det tidligere ei rekke naust. Mange av disse ble ødelagt under nyttårsorkanen i 1992, derav to store «fellesnaust».

I floraen finnes flere næringskrevende arter. Myske og ramsløk danner tette bestander i skogen. Innenfor de gamle murene etter et stort naust ble funnet 35 breiflangre, i tillegg vokser noen spredt. Ellers finnes noen få kransmynte og sanikkel. Dermed er her 5 signalarter i kategori B. Dette er grunnlaget for avgrensningen av området, men fordi de nevnte artene har relativt gode forekomster i kommunen, anses området ikke som nøkkelbiotop, men som lokalt interessant. Av andre arter kan nevnes hengeaks, markjordbær og skogvikke klatrende 1,5m høgt. Området er en del skjemmet av skrot, bl.a. gamle bølgeblikkplater som ligger slengt omkring.

55 Blindheimsbreivik sør

(Lars Inge Nakken)

«Ei takstforretning frå 1806 skildrar garden slik: «Av åkrar vert nemde Hageåkeren, Myråkeren, Rundåkeren, Ekkreåkeren. Engebunden har ikke erholdt nogen forædling ved konst, men er opfyldet

av store stene.» På heimebøen finst nokre lauvtre, som er freda «til Zirlighed». Utmarka er myrlendt og moset og har «ubetydelig skov». (Bygdebok for Borgund og Giske, Band I: 187).

Da garden senere ble delt i to, ble gardstuna flytta opp i bakken. I det gamle tunet er nå ei hytte omgitt av ca. 30 store asketre. I alt er det 40-50 asketre i området. Det er interessant å lese at man allerede i 1806 tenkte på å verne trær av estetiske hensyn. Det bør være gode grunner for å holde fast på dette i dag. Asketrærne som står her nå er anslagsvis 70-100 år gamle. Dette er trolig den største forekomsten av ask innen kommunen. Ask er et rikbarkstre som kan være voksested for mange epifyttiske sopp- og lavararter.

Det avgrensede området omfatter også en knaus (like ved hvitt hus) med blandet løvskog dominert av osp, ellers finnes bjørk, rogn, selje, hassel og noen planta graner. Her vokser bl.a. mye liljekonvall og vivendel, og lungenever ble funnet.

56 Blindheimskrysset

(Lars Inge Nakken)

Helt i nordkanten av det forannevnte området, i skråninga sør for riksvegen omkring rundkjøringa på Blindheim, er avgrenset et separat felt med velutviklet hasselkratt. Feltet er ca. 200m langt og 20-30m bredt. Her vokser også bjørk, selje, rogn, lønn og osp. Like ved rundkjøringa er et åpent parti. Mot vest er skogen åpen og skyggefull med mye mose i bunnsjiktet, mot øst synes vegetasjonen å være mer kulturpåvirket med skvallerkål som en dominerende art. Ramsløk som er klassifisert som B-art, er stedvis dominerende. Kranskonvall finnes i stort antall (ca. 300). Storklokke (A-art) og firblad vokser mer spredt. Disse artene indikerer et næringsrikt jordsmonn.

Feltet med frodig løvskog vurderes som lokalt interessant. Beliggenheten helt inntil en sterkt trafikkert riksveg gjør at feltet er sterkt eksponert for trafikkstøy og forurensning. Men det kan vel også være et poeng å bevare et referanseområde for å kunne se hvordan vegetasjonen utvikler seg i et felt som er sterkt belastet med trafikkforurensning sammenlignet med mindre belastende områder.

57 Blindheimsnes nord

(Lars Inge Nakken)

Mellom Blindheimsneset og Breivikhaugen er et markert dalsøkk. Der renner en bekk, Stovedalselva, som kommer fra Blindheimsfjellet. Nær utløpet i sjøen, der dalsøkket er trangt og smalt, er det ei gammel demning av stein. En kjenner ikke til hvilken funksjon demninga har hatt, eller om den eventuelt kan ha kulturhistorisk interesse. Vannføringen er også i dag delvis hindret, slik at skogbunnen ovenfor demninga har et sterkt sumppreg. Her vokser noe svartor, i dalbunnen er kratt med svartvier, mjødurte og strandrør som dominerende arter. Like ved er det også ei ask, ei hengebjørk og høge seljer på 8-10 m. Mellom demninga og sjøen er det høgstaudevegetasjon.

I skråninga sør for elva (nordsida av Blindheimsneset) er det frodig hasselkratt. Her vokser mye ramsløk, kranskonvall og firblad, samt noen eksemplarer av storklokke og trollbær.

I skråninga nord for elva er en bestand av eik, 30-50 trær (over 2m) og dessuten mange unge skudd, totalt over 100 planter. De største eiketrærne har stammediameter ca. 50cm, men flertallet har diameter 20-30cm. Dette er den største eikebestand i Ålesund kommune og trolig på nordre Sunnmøre. Bunnvegetasjonen i eikeskogen er dominert av røsslyng og blåbær, og har spredte innslag av liljekonvall.

De lokale topografiske og geologiske forhold gjør at det her er tre interessante, men helt forskjellige vegetasjonstyper innenfor et lite areal. I dalbunnen er sumpskog, i nordsida eikeskog og i sørsida frodig hasselskog. Vegetasjonen indikerer klart at hasselskogen ligger på de kalkrike lagene på Blindheimsneset, mens eikeskogen trolig ligger utenfor kalkfeltet. Ovenfor eikeskogen (på Breivikhaugen) er et felt med ospeskog, som det synes naturlig å inkludere innenfor det avgrensede området.

58 Blindheimnes sør

(Lars Inge Nakken)

På nordsida av Storevågen (sørsida av Blindheimsneset, ca. 100m vest for den gamle kalkovnen, er avgrenset et bratt og smalt felt mellom bolighus og sjøen (ca. 100m langt og 10-20m bredt). Som helhet er biotopen unaturlig og forstyrret med naust, stier og gjerder. Lønn er et dominerende treslag, ellers finnes hassel, bjørk, hegg og osp, samt en liten forekomst av ask. Feltet er avgrenset på grunnlag av flere av de artene som er oppført som signalarter: storklokke (70-80 eks.), svarterteknapp (mye), kransmynte (ganske mye), breiflangre (4 eks.) og ramsløk. De to førstnevnte er klassifisert som A-arter. Av andre arter finnes bl.a. kristorn, skogvikke og kranskonvall.

59 Blindheimsvågen

(Lars Inge Nakken)

«Her går eit kalklag utover Blindheim og Neset og over på øyane. Ikring 1870 vart det sett igang kalkbrenneri ved Blindheimsneset, inst i Blindheimsvågen (Storevågen). Dette var i drift til ikring 1910. Restane etter den gamle kalkovnen står enno.» (Bygdebok for Borgund og Giske, Band I: 139).

Kalkovnen er i dag delvis restaurert som kulturminne. Like ved er et felt med tett løvskog i skråninga innenfor vågen. Feltet er inneklemt mellom sjøen og boligfelt/veg. Bjørk, lønn, selje og gråor er de vanligste treslag. Ellers finnes rogn, hassel, osp, korsved, svarthyll, hengebjørk, et almetre og to mindre eiketre med høyde 4-5 meter. En bekk renner ut i vågen lengst sør i feltet. Den rikeste floraen finnes i den nordlige del, nær kalkovnen.

Den mest spesielle planten er vårerteknapp, som her finnes i ganske stort antall, men ikke er påvist andre steder i kommunen under feltarbeidet de to siste årene. Ifølge utbredelseskart i Norsk-Svensk-Finsk Flora har vårerteknapp i det hele en diskontinuerlig og sparsom utbredelse på Vestlandet, og er angitt som B-art i listen over signalarter. Av andre registrerte planter regnes storklokke og stortveblad (kun 2) som A-arter, mens breiflangre (ca. 25), jordnøtt og ramsløk regnes som B-arter. Firblad, kranskonvall, liljekonvall, hengeaks, skogstarr (funnet også i 1976, finnes i Bergensherbariet, red. anm.) og markjordbær er andre næringskrevende arter. I alt ble påvist 120 arter, et høyt artsantall på et så lite areal (2-3 dekar).

60 Digernes

(Lars Inge Nakken)

Ytterst på neset er det triviell røsslynghei og bratte berg ned mot sjøen. I ei senkning i terrenget litt lenger inne er det gammel kulturmark.

«Digerneset (nedlagt plass) vart rydda ca. 1820 og låg i klypa bak den store hammeren ytst på neset. Plassen vart fråflytt i 1930-åra. Remvika brukte ei tid marka til kulturbeite, no er mykje utselt til hyttetomter.» (Bygdebok for Borgund og Giske, Band 1: 204).

Den gamle kulturmarka er i dag for det meste gjenvokst av skog dominert av osp, iblanda rogn og bjørk. Her er også innslag av selje, lønn, ask og morell. Floraen ellers er nokså ordinær. Til tross for flere hytter er feltet vurdert som lokalt interessant på grunn av gode forekomster av osp og som en del av et relativt sammenhengende grøntområde langs sjøen mellom Spjelkavik og Blindheim.

61 Eikenosvågen

(Lars Inge Nakken)

Innerst i Eikenosvågen er et felt med strandeng omkring bekkeutløp. Feltet er delt av en veg som går i bro over bekkeutløpet. På vestsida av vegen, ned mot sjøen og til dels under et bratt berg vokser vanlige strandengplanter som strandstjerne, strandkjempe, strandnellik, strandkryp, rødsvingel, gåsemure og skjørbuksurt.

På innsida av vegen har vegetasjonen en annen artssammensetning med fjøresauløk, fjøresivaks, saltsiv og havstarr, alle typiske saltvannsplanter. Dette er eneste kjente forekomst av havstarr i Ålesund kommune (havstarr finnes også ved Ålesund akvarium, red. anm.).

Omkring bekkeutløpet er det tett vegetasjon dominert av mjøddurt og strandrør. Det avgrensede området omfatter også kantsonen omkring bekken fra utløpet og ca. 200m mot nordøst. Her vokser tett løvskog med gråor, svartor og selje og innslag av rogn og osp.

Vegetasjonen er ellers dominert av vanlige arter som bringebær, vendelrot, skogburkne og skogsnelle.

62 Eikenos øvre

(Lars Inge Nakken)

«Gardsnamnet kjem av gammalnorsk eiki, ein stad der det veks eik, og -nos, brukt om rundvorne, bratte fjellkollar. Garden har eigentleg fått namnet etter fjellknausen ovanfor.» (Bygdebok for Borgund og Giske, Band 1: 100).

Med bakgrunn i dette sitatet ble det foretatt en befaringsomkring månedsskiftet oktober/november. Det var da for sent på året til å få full oversikt over floraen, men registreringen gir likevel grunnlag for å vurdere sørsida av denne fjellknausen som lokalt interessant, selv om eik ikke ble funnet. Et granplantefelt gjør at det er avgrenset to adskilte felt.

Det vestre feltet er størst (ca. 250m x 150m). Den nedre del av dette feltet består av frodig og til dels storvokst bjørkeskog. Den øvre del består av berghammer og rasmark med hasselkratt. En mye brukt tursti går gjennom dette feltet opp til Røde Kors-hytta og utsiktspunktet på Bjønnaloga. I den bratte delen av stien er det anlagt trapper.

Feltet øst for granplantefeltet er noe mindre (ca. 120m x 120m). Her vokser mer osp under en bratt berghammer. Ellers er her blandet løvskog med alm, bjørk, rogn og hassel. Signalartene breiflangre og taggbregne ble funnet i dette feltet. Floraen i området bør undersøkes nærmere.

63 Emblemsbygda, vestre del

(Lars Inge Nakken)

I den vestre del av Emblemsbygda er en teig med hasselskog sør for riksvegen og nord for en parallell sideveg. I området er det flere bolighus og hasselskogen er delt i to felt, hvert av feltene ligger omkring et bekkesig og er ca. 100m x 50m.

Hasselskogen er blandet med bjørk og selje. I floraen finnes bl.a. sløke, skogsvinerot, liljekonvall og jordnøtt. Denne frodige skogtypen er rikelig representert i de sørvendte liene mellom Blindheim og Hesseberg. De avgrensede feltene er likevel vurdert som lokalt interessante grøntarealer nær inntil boligfelt og riksveg.

64 Emblemssanden

(Lars Inge Nakken)

Rett vest for badeplassen på Emblemssanden er et lite nes med typisk strandvegetasjon.

Ytterst er det strandberg med bl.a. strandkjeks, strandnellik, kystbergknapp, småbergknapp, trådstarr og gåsemure. Her er også noe buskvegetasjon av rogn og gråor. Lenger inne på neset er det strandeng med strandkryp, saltsiv, fjøresauløk, strandreddik og trådsiv. Strandenga er her noe skadet av tråkk. Lokaliteten er vurdert som lokalt interessant fordi disse typiske strandplantene totalt sett finnes på svært begrensede arealer innen kommunen. På sjøen like ved ble sett to kull av ærfuglunger (se også kap. 6 om kulturlandskap, red. anm.).

65 Emblemsvåg

(Lars Inge Nakken)

Innerst i Emblemsvågen (Jaktevika) rett utenfor bekkeutløp, er et parti strandeng med markert sonering:

1) Saltsiv, fjøresauløk, rødsvingel, fjøresivaks, skjørbuksurt, strandkjempe (nederst).

- 2) Tangmelde, strandrør, klengemaure.
- 3) Engsoleie, mjøddurt, sølvbunke, hundekjeks (øverst).

Ved et ferskvannsig kommer inn trådstarr, soleiehov og sumpmaure. Strandenga er best utvikla på nordsida av vika. På sørsida er sona smalere, men her finnes også litt standnellik. Nord for selve strandenga er frodig og urterik eng der vanlige arter som skogstorknebb og fuglevikke dominerer. Det avgrensa arealet grenser mot flere naust i vest og mot veg i nord og øst. Feltet har lokal verneverdi.

66 Flisnes øst

(Lars Inge Nakken)

På østsida av Flisneset går en sideveg ned mot et eldre bolighus og videre gjennom skogen til to sommerboliger ved sjøen. Langs denne vegstrekningen er det storvokst blandingsskog med stort innslag av osp. De største ospetrærne har stammediameter ca. 60cm. Her er også bjørk og furu av bra dimensjoner. Fem kristornbusker ble funnet i området. Floraen ellers er ordinær.

Det vokser mye lav og mose på de store trærne. Feltet er ca. 200m x 200m og er avgrenset som lokalt interessant fordi skogen skiller seg ut som mer storvokst og velutviklet enn ellers i Flisnesområdet.

67 Flisnes vest

Kartblad: 1219 IV Sykkylven, LQ 661 246 (Tore Frøland)

Områdeskildring: To relativt små myrflater i boreonemoral vegetasjonssone som ligger tett og som grenser opp til olivinfuruskogen på Flisnes. I vest ei lita fattig myr med preg av nedbørsmyr dominert av røsslyng, torvull, bjønnskjegg samt mose og lavararter. I øst en lignende myr men her inngår noe tepperot på myrflaten samt en liten sump i sør med kornstarr og litt grøftesoleie. Generelt sett litt mer variert i mjukmatte. Intakt myr i denne delen av kommunen er ytterst sparsom, gjelder hele Uksenøya.

Arealdata ikke tilgjengelig

68 Flisnes olivinfuruskog

Kartblad: 1219 IV Sykkylven, LQ 660 247 (Tore Frøland)

Områdeskildring: Furukledde koller blant myrdrag. Olivinen står som små knauser og som felt med åpen grus-/mineraljord. Det er usikkert hvor mye som skjuler seg under vegetasjonen. Furuskogen fremstår som relativt ung og det er knapt nok registrert gadd i området. Det er funnet ca. 25-30 arter som vokser direkte på, eller på svært tynt jorddekke over olivinen. Den rødlistede brunburknen er funnet ett sted i lokaliteten. Av andre arter nevnes blankburkne, liljekonvall, kattedot og myrsnelle.

69 Fredsberg

(Lars Inge Nakken)

Neset øst for boligblokkene på Fredsberg har variert skogs- og strandvegetasjon og vurderes som lokalt interessant grøntområde. Lengst ute på neset er at lite felt strandeng med saltgras, saltsiv, strandkryp, strandstjerne, strandnellik og fjæresauløk. Ellers er her mye strandberg med bl.a. bergknapp. I skogen vokser noe osp og hassel og ellers de mer trivielle artene furu, rogn, bjørk, platanlønn og noe planta gran. På nordsida av neset finnes en bøk. I marksjiktet er et variert utvalg av vanlige arter. Bregner forekommer rikelig, særlig er mengden av sauetelg påfallende.

Neset er delt i to av en våg med småbåthavn. På sørsida av vågen er det unge asketre (ca. 5m høge). Av andre arter kan nevnes hegg, kristorn og gulflatbelg.

70 Geileberget

0-10 m o.h., LQ 617 285, Kart 1219 IV Sykkylven (Dag Holtan)

Dette området ligger like øst for kommunens kloakkrenseanlegg, og har svartorskog i vestenden, mens det østover går over mot bjørkeskog. Svartora står delvis på sumpmark, med en del storbregner, mest skogburkne, samt mye sumphaukeskjegg. Lokaliteten har om lag 200 meter strandlinje, og er i og for seg urørt slik den framstår i dag. Funn av kirsebærplomme er interessant i den forstand at dette er et prydtreslag som sjelden sprer seg. Også dette området ligger så pass nær veg at etablering av arter følsomme for luftforurensning er usannsynlig.

Området bør likevel restaureres som svartorskog og sikres som LNF-område med dele- og byggeforbud. Det ble ikke tatt full artsliste (denne er ikke med i vedlegg II).

71 Grimstad

0-10 m o.h., LQ 575 324, Kart 1219 IV Sykkylven (Dag Holtan)

Denne vesle svartorlokaliteten ligger inneklemt mellom nyvegen og stranda innenfor Grimstadholmene (på Ellingsøya), og har en rein *morellbestand* i østenden.

Det er mye høgstauder i skogen, som brunrot og stornesle m.fl. Strandsona virker triviell, og det er først og fremst svartora og morell som er av interesse, da det har vært visse problemer med å avgrense nøkkelbiotoper for akkurat disse treslagene. Nærheten til veien gjør at det er lite sannsynlig at arter følsomme for luftforurensning vil etablere seg. Området bør restaureres som svartorskog og helst reguleres til LNF-område med dele- og byggeforbud. Det ble ikke tatt full artsliste (denne er ikke med i vedlegg II).

72 Holen

(Lars Inge Nakken)

Holen er en markert, avrundet åsrygg. Det meste av åsryggen er skogkledd med noe dyrka mark i hver ende omkring to gamle gardstun. I Ytterholen i vest er huset ennå bebodd, men løa er falleferdig. I Fremmerholen i øst er det bare rester igjen av det gamle gardstunet, men navnet brukes nå om et større tilgrensende boligområde.

I sørskråninga av åsen er det velutviklet hasselkratt, noen storvokste osper og ei svært gammel selje med stammediameter 130-140cm. Floraen her er ikke spesielt artsrik, men bestanden av liljekonvall er tildels svært tett. Ellers vokser her bl.a. jordnøtt, markjordbær, hengeaks og kristorn. Oppe på høgdedraget og i nordskråningen er skogen dominert av bjørk, blandet med rogn og selje. De største seljene her har diameter 60cm. Det klart mest interessante innslaget i floraen er en betydelig forekomst av skavgras, en karsporeplante i snellefamilien. Skavgras er de to siste årene påvist kun to andre steder i kommunen og forekomsten i Holen er den klart største med ca 1300 stengler. Skavgras vokser i fuktig skog eller myr, helst på kalkrik grunn. Arten har en vid utbredelse, men er ikke vanlig. I nordskråningen er det også forekomster med 3-400 kranskonvall og 70-80 firblad, to arter som indikerer næringsrik jord. I området ble det også funnet enkeltksemplarer av geittelg og den sjeldne vestlige underarten av sauettelg (bruntelg).

Rådyr ble sett i området. Selv om området kun ble besøkt om høsten, synes her å være et rikt fugleliv, hovedsaklig av de vanlige småfuglartene, dessuten en tilfeldig observasjon av vandrefalk.

Hele området er i dag nokså inneklemt mellom Europavegen i nord og boligfelt i sør. Oppe på haugen er det bygd en TV-omformer eller lignende teknisk innretning. I nærheten er det en gammel falleferdig hytte der møblene ligger slengt rundt i terrenget. Fra sør er området truet av ekspanderende boligfelt, flere nye boliger er under oppføring. Så langt er ikke verneverdien særlig skadet, men det er ønskelig at den sørvendte skråningen med hassel blir spart mot utbygging. I nordskråningen er trafikkstøyen så påtrengende at boligbygging antas å være utelukket.

Den lokale verneverdien i Holen er utvilsom, det bør kanskje også vurderes nærmere om forekomsten av skavgras er så interessant i en større sammenheng at verneverdien bør oppgraderes.

73 Holstoppen

(Lars Inge Nakken)

I sørvendt skråning rett nedenfor en rad med seks svært standsmessige villaer er et lite felt med blanda løvskog. Feltet er atskilt fra feltet Rødsethatlen av det gamle steinbruddet og et lite granplantefelt. Skogen er dominert av bjørk og har innslag av hassel, osp, selje og rogn. Floraen i feltet er middels artsrik. Arter som liljekonvall, hengeaks og markjordbær indikerer et forholdsvis godt jordsmonn.

Vegetasjonstypen er rikelig representert langs sørsida av Emblemsfjellet, men feltet vurderes som lokalt interessant i denne del av kommunen, som er sterkt preget av veger og bebyggelse.

74 Humla

(Lars Inge Nakken)

Nær vestenden av Humla er avgrenset et felt med myr som ligger inne i furuskogen. Deler av myra har preg av åpent vann. Foruten vanlige ferskvannsplanter som bukkeblad og myrhatt er her en bra forekomst av småpiggnopp, en art som i år ikke ble påvist andre steder i kommunen. Dette er grunnlaget for at myra er avgrenset som lokalt interessant. Forekomst av arter som gulsildre, loppestarr og tvebustarr indikerer næringsrik grunn.

75 Humla Nord

(Lars Inge Nakken)

På nordsida av Humla (øst for det foran nevnte feltet) er et parti av strandsona der hamrer og berghyller går helt ned mot sjøen.

På hyller og mellom hamrer vokser her løvskog med bjørk, selje, rogn, gråor og osp. Det er tydelig at de kalkholdige bergartene her når opp i dagen. Floraen er rik med store antall kusymre, kranskonvall og firblad som de mest markerte innslag. I berget er det forekomster av grønnburkne og mye svartburkne. Av mer trivielle arter er bl.a. storfrytle og sisselrot dominerende i vegetasjonen. Den lokale verneverdien er utvilsom, kanskje kan en oppgradering av verneverdien vurderes. Kusymre og grønnburkne er klassifisert som signalarter i kategori A.

76 Humla Nordvest

(Lars Inge Nakken)

Også på nordsida av Humla, øst for det inngjerda området ved tankanlegget, er det avgrenset et område med strandvegetasjon, innover mot en vik er en ganske smal sone med strandeng. Nederst mot sjøen vokser saltsiv og strandkryp, videre en sone dominert av strandstjerne og øverst er slåttestarr dominerende. Selv om det finnes bedre utviklet strandvegetasjon både vest og særlig øst (Humlesundet) på Humla, regnes dette feltet som lokalt interessant fordi vegetasjonstypen totalt sett dekker små arealer i kommunen.

77 Humla vest

(Lars Inge Nakken)

Lengst vest på Humla er avgrenset et felt med variert strand- og heivegetasjon. Feltet ligger mellom det inngjerda området ved tankanlegget og den lille holmen Kalven, som er privat hytteeiendom. Strandengvegetasjonen er best utvikla i ei beskytta vik, med følgende sonering:

- 1) strandkryp, fjøresauløk, saltbendel
- 2) strandnellik, saltsiv, strandstjerne, strandkjempe
- 3) gåsemure, rødsvingel, tiriltunge.

Der stranda er mer eksponert og noe brattere, er soneringen litt annerledes;

- 1) strandstjerne, tangmelde

- 2) fjøresivaks, fjøresauløk og gåsemure
- 3) strandrør, mjøddurt, hanekam, strandkvann, tiriltunge, høymol.

Innenfor selve strandsona er det ganske artsrik heivegetasjon med spredt buskvegetasjon av rogn, selje, lønn, furu og einer. Her er innslag av myr med arter som bukkeblad, myrhatt, gulsildre, loppestarr og tvibustarr, noe som indikerer næringsrik grunn.

I alt ble påvist 124 arter karplanter i området, dessuten bra forekomster av islandslav på berget. Området vurderes som lokalt interessant, og må ses i sammenheng med strandområdene nord og øst på Humla.

78 Humla sydside

Kartblad: 1219 IV Sykkylven, LQ 59/60 26 (Tore Frøland)

Områdeskildring: Sydvendte strandberg på baserik berggrunn. Lokaliteten grenser mot hei, lauvskog, litt planteskog, kulturmark og rosekratt. Det er nokså mye stankstorkenebb, bergknapp og gjeldkarve samt relativt høy mosedekning på strandberga. Av mer sjeldne arter nevnes vill-løk, vill-lin og bakkeveronika. Alt i alt ble det notert over 110 arter i lokaliteten, som for øvrig brytes opp av små viker som er litt påvirket med hytter og naust. Strandberga ble avgrenset som tre delområder.

79 Humlesundet

Kartblad: 1219 IV Sykkylven, LQ 613 265 (Tore Frøland)

Områdeskildring: Middels artsrikt strandeng-område beliggende på begge sider av Humlesundet samt i Humlevika mot nord. Lokaliteten har et godt utvalg saltenger, brakkvannsenger, grusstrender og litt voller. Den grenser mot hei, lauvskog med litt orekratt samt strandberg. Her er også et par holmer med sjøfugl og hekkende grågås. Av arter som er av interesse nevnes salturt, som er sjelden på Sunnmøre med kun en håndfull lokaliteter. Av andre arter notert i 2000 nevnes jåblom, fjellsmelle og saltbendel. Lokaliteten er nøyere beskrevet i "Havstrand i Møre og Romsdal" (Økoforsk rapport 1986:3B).

80 Høgnakken

0-100 m o.h., LQ 597 297, Kart 1219 IV Sykkylven (Dag Holtan)

Den nordvendte lia på nordsida av nakken utgjør en av de få naturskogrestene i bydelen Lerstad (pionérvegetasjon). Vanligste skogstype i området er ellers planteskog (furu og gran).

Typisk for et skyggefullt område med mye rogn er gode forekomster av fuktighetskrevende lav, og det ble også gjort funn av skrukkelav *Platismatia norvegica* og den sjeldne rundporelaven *Sticta fuliginosa*. I fylket er det gjort i overkant av 15 funn av denne arten til nå, og *Sticta*-artene er vanlige først fra Hordaland og sørøstover (Krog m.fl. 1980).

Området er frodig med en del brennesle, litt kusymre, nattfiol (sporadisk i vest) og litt trollbær. Platanlønna er i spredning langs heile nordsida fra båthavna i vest til Breivika i øst. Av andre arter er det verd å peke på at oteren har etablert seg i urene i området. Lokaliteten vil være godt egnet som restaurering til fuktig boreal lauvskog, men skjøtsel på grunn av spredning av lønn og berg-/buskfuru vil trolig på et tidspunkt være nødvendig. Det ble ikke tatt full artsliste (denne er ikke med i vedlegg II).

81 Kubbane

(Lars Inge Nakken)

Ei nokså bratt li på sørsida av Kubbane, en markert åsrygg sør for Langevatnet. Her er blandingsskog dominert av furu og bjørk og innslag av gråor og rogn. Midt i lia står to kraftige ospetrær med stammediameter 40cm. Floraen er ordinær. Den sørvendte beliggenheten gjør at skogen er bedre utviklet enn ellers på dette høydenivået (325-400m o.h.). Her er en del vindfelte furutrær og mye gadd og læger av bjørk.

Området har derfor potensiale som biotop for mange arter vedboende insekter og sopp og for hullrugende fuglearter. Dette er viktigste grunnen til at området er vurdert som lokalt interessant med hensyn på biologisk mangfold.

82 Kverve

Kartblad: 1119 I Ålesund, LQ 554 328 (Tore Frøland)

Områdeskildring: Myrområde på nordsiden av Kverve. Litt hellende og sterkt tuet, fattig myr som planer ut i nedkant og i nord grenser mot relativt fattige strandberg, i sør mot bratt lauvskogsli. Enkelte bekker renner gjennom myra. Disse er nesten helt overgrodde, men en finner vegetasjon som tyder på at myra har vært rikere i tidligere tider. Arter her er vendelrot, tvebustarr og myrfiol. Ved overgang til strandberg finner en også litt småsumper med arter som f.eks bukkeblad, stjernestarr og musestarr. Myra må likevel sees i sammenheng med tilstøtende naturtyper.

83 Larsgården/Torvteigen

(Lars Inge Nakken)

Ved Larsgården er er lite våtmarksområde som utgjør et interessant innslag i et ellers tettbygd boligstrøk. Området er avgrenset av vegene (Kreklingen) i nord, Larsgårdsringen i øst og Store Nørve i sør. Boligeiendommene på nordsida av Store Nørve er selvsagt holdt utenfor. I vest og delvis mot øst grenser feltet mot furuskog.

Vegetasjonen er av samme type som finnes i kantsonen omkring næringsrike ferskvann. Myrhatt er den dominerende arten og finnes i store bestander. På de våteste stedene vokser også bukkeblad og elvesnelle. Langs vegkanten i nord er forekomster av sverdlilje og strandvind (slyngplante). I overgangen mot furuskog i vest er en sone med boreale løvtrær som bjørk, selje og rogn. Her vokser mye saueteig og i fuktige søkk den sparsomt forekommende geittelgen. Ellers finnes bl.a. skogrørkvein og mannasøtegras: Området har en utstrekning på ca. 150m Ø-V, og 50-80m N-S.

84 Larsgårdneset

(Lars Inge Nakken)

Langs sørsida av Larsgårdneset er et felt med strandvegetasjon og kraftskog. Det meste av strandsona er strandberg med bl.a. bergknapp, men her er også to mindre partier med velutviklet strandeng. Omkring et naust finnes strandrør, klengemaure, gåsemure, strandstjerne, strandkjempe, strandnellik, krypkvein og fjæresauløk.

I det andre feltet er artssammensetningen annerledes med saltsiv, strandkryp, strandnellik og strandsnelle. Over strandsona dominerer røsslyng, ellers er her einer, vivendel, mispel, rynkerose, ask og 2 små eiketre.

Her er også et parti tettere krattskog med gråor, rogn, selje, platanlønn, ask og ellers bl.a. stikkelsbær. Det avgrensede området grenser opp mot to eldre gardstun og er ca. 250m langt

85 Lerstadtoppen

30-80 m o.h., LQ 604 296, Kart 1219 IV Sykkylven (Dag Holtan)

Området karakteriseres ved boreal lauvskog, mest bjørk, men med et bra innslag av hassel og dels osp, på lågurt-, blåbær- og gressmark. Det ble funnet kristtorn, en god del kusymre og liljekonvall, og i det nordvestre hjørnet står det faktisk et par hundre stortveblad. Et visst innslag av platanlønn er det selvsagt akkurat her, og den bør lide samme skjebne som arten for øvrig i de omtalte områdene. Området egner seg godt til restaurering av hasselrik boreal/boreonemoral skog, og det må regnes som et stort pluss å ha et slikt område nær bebyggelsen. På nordsida har lungeneversamfunnet etablert seg med mange arter. Det ble ikke tatt full artsliste (denne er ikke med i vedlegg II).

Området bør reguleres til LNF-område med dele- og byggeforbud.

86 Litle Kalvøya

Kartblad: 1219 IV Sykkylven, LQ 608 308 (Tore Frøland)

Områdeskildring: Sørvendt område med saltenger, grusstrand, rullestein og litt strandberg på en av øyene i Ellingsøyfjorden. Lokaliteten er middels artsrik med 65 arter notert. Saltsiv dominerer saltenga, som er litt erodert. Strandkryp er vanlig på grus. Arter som hanekam og mjødurt står gjerne i svak voll i bakkant. Grenser mot hei og gjengroende kulturmark med lauvkratt hvor et par svartor ble notert. Ingen sjeldne arter er observert men en kan merke seg et par busker av villapal i heia.

87 Magerholm

10-30 m o.h., LQ 712 248, Kart 1219 IV Sykkylven (Dag Holtan)

Denne vesle bergknausen ved Magerholm er avgrenset på grunnlag av de gode forekomstene av planter som breiflangre, murburkne, storklokke og svarterteknapp. Her er dessuten mye myske, ramsløk og sanikel. Oppe på haugen står det også 3-4 mindre grupper med eiketrær, ellers er det hassel og osp blant treslagene. Skogsvegen inn til Magerholmdalen, riksvegen og kraftlinja i området har splittet opp et større, rikt område, og det ble på den bakgrunn valgt å avgrense kun et mindre areal, som til gjengjeld er svært frodig. Det ble ikke tatt full artsliste (denne er ikke med i vedlegg II). Lokal verdi. Fra Bergensherbariet foreligger kollekt av en sjelden engart som bakkesøte.

88 Magerholmvik

(Lars Inge Nakken)

Rett vest for den nye ferjekaia på Magerholm og øst for garden Magerholmvik er et felt med frodig løvskog. Riksvegen skjærer gjennom feltet slik at det nå er delt i to.

I feltet mellom riksvegen og sjøen (ca. 150m x 100m) er det til dels storvokste ospetrær og en del læger av osp. Lokaliteten har derfor potensiale for mange lavarter og for vedboende sopp og insekter. Ellers består skogen av hassel, gråor og rogn. Floraen er artsrik med stort innslag av næringskrevende arter som myske, sanikel, jordnøtt og ramsløk samt forekomst av breiflangre. Dette er 5 signalarter i kategori B.

Ovenfor riksvegen er det lengst mot vest noen storvokste svartor omkring en liten bekk og ellers en del gråor. Lenger øst i det ca. 200m lange feltet er skogen dominert av hassel og med innslag av bjørk, furu, selje, rogn og hegg. Feltet er ca. 50m bredt mellom riksvegen og et felt dyrka mark. Floraen er artsrik med bl.a. korsved og breiflangre og stort innslag av myske og sanikkel.

Denne skogtypen finnes i større arealer ellers omkring Magerholm og Hesseberg. Men fordi vegetasjonstypen representerer noe av det mest varierte og frodige vi har her i distriktet, er lokaliteten vurdert som lokalt interessant. Med det betydelige arealet som er lagt under asfalt ved utbyggingen av den nye ferjekaia, er det vel også et poeng å bevare et frodig grøntområde i nærheten.

På garden Akselhaugen ble det startet kalkbrenneri i 1867 av Anders Akselsen Magerholmvik, samme mann som senere startet kalkbrenneri på Blindheimsneset. Denne virksomheten ved Magerholm tok slutt før 1900. (Bygdebok for Borgund og Giske, Band I: 26).

De kalkholdige bergartene er åpenbart grunnlaget for den frodige vegetasjonen. Ved Akselhaugen går en teig dyrka mark ned til sjøen, og det avgrensede området omfatter her noe gammel, frodig kulturmark. Her ble f.eks. funnet fuglevikke klatrende 2 meter høgt i ei selje.

Ved garden vokser også noen storklokker. Rett vest for den dyrka marka er en bakke med ca. 50 breiflangrer og mye myske i hasselskog. I mer åpent lende ned mot sjøen er det frodig vegetasjon dominert av mjødurt, enghumleblom og vendelrot. Langs selve strandsona er det på lokaliteter på stein- og grusstrand innslag av typiske strandplanter. Her finnes bl.a. skjoldbærer, gåsemure, klengemaure, strandrug, strandrør, rødsvingel, strandkryp, strandstjerne, strandsmelle, strandkjempe, saltsiv, fjøresivaks, fjøresauløk og skjørbuskurt.

Der berget går rett i sjøen er plantelivet mer sparsomt. Den best utvikla strandvegetasjonen finnes i ei vik omkring et bekkeutløp mot vest i området. Foruten flere av de nevnte artene er her forekomster av tangmelde og sverdlilje.

Omkring denne bekken vokser noe svartor, bl.a. en klynge med hele 27 stammer (skudd) og en forekomst av grov nattfiol. Vest for bekken er igjen et felt med gråorskog ned mot sjøen der det er

svært mye myske og ellers bl.a. jordnøtt og liljekonvall. Enda litt lenger mot vest er en vik med 4 naust, der det er naturlig å avgrense området.

I store deler av området går furuskogen helt ned til sjøen. Vegetasjonsmessig må skogen regnes til blåbærlyng-typen med ordinært artsutvalg. Men furuskogen er storvokst og av svært høy bonitet både innenfor og nord for det avgrensede området. En indikasjon på de gode vekstvilkårene er at einstape, en dominerende art, jevnt over vokser til ca. 1,5m høyde og nærmest danner et eget sjikt.

Innenfor dette området er det altså gode forekomster av tre helt forskjellige vegetasjonstyper: frodig løvskog, kystfuruskog og strandvegetasjon, som hver for seg er interessante med hensyn på biologisk mangfold og som til sammen representerer en betydelig økologisk variasjon.

Mellom Magerholm og Emblem er avgrenset en ca. 1km lang og ca. 100m bred sone langs sjøen. Terrenget ned mot sjøen er her til dels nokså bratt og litt vanskelig tilgjengelig. Bortsett fra nordsida av Ellingsøya er dette trolig den lengste sammenhengende strandstrekning uten bebyggelse innen Ålesund kommune. Dette er vel i seg selv en god grunn for å la det forbli slik også i framtida.

Av vegetasjonstyper er her gode forekomster av både kystfuruskog, frodig løvskog og strandvegetasjon. Den mest verdifulle del av dette området ligger lengst mot øst, mellom gardene Magerholmvik og Akselhaugen. Løvskogen er svært frodig og variert her, med gråor-heggeskog, til dels gammel hasselskog, osp og noe svartorskog. Av signalartene vokser her store mengder myske, ramsløk og sanikkel, samt en del breiflangre, kusymre og lundgrønaks.

Denne delen av området er også beskrevet av Dag Holtan og klassifisert som nøkkelbiotop.

89 Middagstua

220 m o.h., LQ 663 304, Kart 1219 IV Sykkylven (Dag Holtan)

Dette er en lokalitet med velutviklet, tørr ospeskog. Området er undersøkt best med hensyn til lav, og det ble bare funnet arter som har underordnet signalverdi. Også for karplantene virker området ordinært, men det ble likevel valgt å ta det med, da dette er en naturtype som bare i begrenset grad er fanget opp i nøkkelbiotopene. Området skulle også ha potensiale også for insekter, og det er jo en artsgruppe som ikke er kartlagt når det gjelder de vedlevende artene. Det ble ikke tatt full artsliste (denne er ikke med i vedlegg II).

Lokaliteten bør derfor regnes som restaureringsbiotop for tørr ospeskog.

90 Midthaug, vest for

(Lars Inge Nakken)

Ved Akslen i den østre del av Emblemsbygda er en bekk som har dannet en ravine i løsmassene rette ovenfor riksvegen. Her vokser tett kantskog i skråningene 10m på hver side av bekken langs en strekning på 60-70m. Kantskogen er dominert av hassel og hegg med innslag av osp, gråor og rogn. Vegetasjonen er svært frodig med mjødukt og skogburkne som dominerende arter. Av mer næringskrevende arter finnes firblad, kranskonvall, jordnøtt, liljekonvall og myskegras. Bekken er noe forurenset, trolig av silosaft.

Lenger oppe langs den samme bekken er terrenget flattere. Her er en skogteig som utgjør en restbiotop i kulturlandskapet. Skogen er her dominert av bjørk og med innslag av gråor, hassel, hegg, osp og rogn. Bunnvegetasjonen er dominert av gauksyre, hvitveis, skogstjerne og skogsnelle. Langs bekken har vegetasjonen mer høgstaudepreg med arter som mjødukt, vendelrot, enghumleblom og skogsvinerot. I området ble ellers funnet bl.a. grov nattfiol, jordnøtt, liljekonvall, myrsoleie og geittelg. Skogen har også betydning for fuglelivet. Her er en liten koloni av gråtrost. Ellers ble hørt syngende gulsanger, munk, løvsanger, gransanger, bokfink og svarttrost. En kraftledning krysser den nordlige del av området. Det avgrensede området består altså av to nokså forskjellige løvskogtyper som til sammen har et biologisk mangfold av utvilsom lokal betydning.

91 "Nakkeskogen"

0-80 m o.h., LQ 614 297, Kart 1219 IV Sykkylven (Dag Holtan)

Området ligger rett nordøst for Lerstادنakken, og utgjøres av en liten teig plantet furuskog samt en fuktig svartorteig som går helt ned på stranda. I denne furuskogen er det at de *hensynskrevende* soppene svartløvpigg og svartkvit løvpigg er funnet (Osvald Grande pers. medd., Jordal & Gaarder 1998a).

Oreskogen er vel verd å restaurere, særlig fordi den står nordvendt og det er ikke vanlig ellers i kommunen. Det er ikke gjort mye undersøkelser mht. plantelivet, men både kusymre og kystmaigull er påvist i mengder. Det ble ikke tatt full artsliste (denne er ikke med i vedlegg II).

92 Nedre Hesseberg

0-20 m o.h., LQ 728 252, Kart 1219 IV Sykkylven (Dag Holtan)

En velutviklet ospeskog (lågurt) med mange grove trær står i dette området, som også har litt strandlinje. Det ble funnet breiflangre, fuglereir og enkelte andre arter av interesse, men først og fremst er det naturtype, skogsstruktur og nøkkelelementer som bidrar til at lokaliteten klassifiseres som nøkkelbiotop. Enkelte eldre ospelæger burde være interessante, da det ofte kan finnes sjeldne sopper og mosearter i forbindelse med slike (må følges opp og undersøkes nærmere). Av inngrep er det verdt å merke seg traktorvegen som går ned til nausta.

Området har lokal verdi.

(Lars Inge Nakken)

I lia fra gardsbruka på Hesseberg og ned mot Storfjorden er avgrenset et område med frodig og variert skog. Området omfatter ca. 500m strandlinje og går 100-150m opp i lia.

Den mest verdifulle del av området ligger omkring ei vik lengst mot øst. Denne delen er også beskrevet av Dag Holtan og klassifisert som nøkkelbiotop. Her er det storvokst ospeskog, de største trærne har diameter 70cm, samt en del eldre læger av osp. Skogen har derfor potensiale som voksested for mange arter sopp og lav. Også karplantefloraen er interessant.

Her vokser ca. 100 eks. av orkidéen stortveblad, som er regnet som A-art. Her ble også funnet 3 eks. av den eksklusive orkidéen fuglereir, også A-art. Av signalarter i kategori B vokser her breiflangre, kransmynte, jordnøtt, myske, sanikkel og ramsløk. En gammel traktorveg går ned til et naust, men synes ikke lenger å være i bruk.

Også vest i det avgrensede området er det storvokst osp med diameter inntil 60cm. Skogen er her mer blandet med hassel, noe som gir en markert tosjiikt-struktur, samt en del bjørk. Floraen er artsrik med bl.a. kusymre, ramsløk, myske, breiflangre, jordnøtt (disse er signalarter), kranskonvall, liljekonvall, rips- og stikkelsbær. Ved sjøen vokser en del gråor og svartor. Innenfor dette feltet ligger ei hytte med hage omkring.

Mellom disse to feltene med frodig løvskog er skogen dominert av furu, men også her er en del osp. Grunnen er her nokså tørr og floraen ikke så artsrik, men her er bl.a. mye liljekonvall og en forekomst med ca. 25 stortveblad.

Innenfor dette avgrensede skogsområdet er det altså et ganske bredt spekter av vegetasjonstyper med en artsrik flora.

93 Nesholmen

(Lars Inge Nakken)

På Nesholmen vokser det tett skog, til dels kratt. Osp er et dominerende treslag. Noen storvokste bjørker har stammediameter 60-70cm. Ellers vokser her rogn, selje, furu, hegg og mye storvokste einer. I undervegetasjonen vokser svært mye bregner av de vanlige artene einstape, skogburkne, sauetelg, ormetelg, fugletelg, hengeving, bjønnkam og sisselrot. Her er forekomst av kristorn. Floraen er ellers vanlig og triviell. Her ble i 1919 bygd et notbøteri, men i dag finnes bare rester etter murene. Området vurderes som lokalt interessant fordi såpass velutviklet skog ikke er vanlig omkring Borgundfjorden. Storvokst bjørk og mye osp er andre momenter ved vurderingen.

94 Nesvatn

Kartblad: 1220 III Brattvåg, LQ 603 337 (Tore Frøland)

Områdeskildring: Lite vatn omkranset av myr og skog. Flaskestarr dominerer fastmattesamfunnet sammen med ullarter. Flaskestarr inngår også rikelig i lausbotn og i vannkanten sammen med elvesnelle og bukkeblad. Vannspeilet har en del nøkkerose. Myrflaten er størst i nord og går over i tresatt røsslyngmyr, som for øvrig dominerer i nord, øst og vest i mosaikk med bakkemyr. Sørsiden er stort sett steinsatt mot lia og har arter som myrfiol, blåknapp og tvebustarr. Lokaliteten har fugleliv av lokal interesse (bl.a. stokkand). Videre er det registrert 12 arter øyenstikkere og rundt 300 frosk i lokaliteten (Dag Holtan pers. medd.). Litt øst for vatnet er det en liten myr med mye mose samt arter som blåtopp, myrmaure, slåttestarr, myrfiol, vier og annet.

95 Nørvasundet

(Lars Inge Nakken)

På nordsida av Nørvasundet mellom Mariakirken og boligblokkene på Fredsberg er et felt med frodig løvskog. I vest grenser dette feltet opp mot en stor, eldre boligeiendom og inkluderer en allè med ask langs privat veg. Ask har spredt seg og er ved siden av platanlønn det vanligste treslag i feltet. Ellers er her en stor alm, morell, edelgran, kristorn og en fremmed furuart. Midt i dette feltet er det murer etter et gammelt gardstun, som nå er gjenvokst med løvskog.

I skråningen ned mot sjøen vokser mengder med ramsløk. Sammen med forekomster av stikkelsbær og jordnøtt indikerer dette gode vekstvilkår. Her finnes også bl.a. forekomster av kristorn og mengder av vivendel i trærne (dessuten masseforekomst av blyhinnelev, red. anm.).

I strandsonen finnes to små felt med velutviklet strandengvegetasjon. Her vokser gåsemure, krypkvein, strandstjerne, strandnellik, strandkjempe, strandkryp, saltsiv og fjæresauløk.

Lengst inn mot Fredsberg finnes 3 store bøketrær (ved kraftlinje), 1 eik og noe hassel. Et slikt felt med frodig og artsrik løvskog nær inntil boligområder har stor lokal verneverdi.

Rent økologisk bør kanskje den gode forekomsten av ramsløk regnes som mest interessant. En eldre, stor boligeiendom like nord for Nørvasundet er omgitt av noen store (15-20m) lindetre. Her vokser også ei blodbøk og flere mindre ask.

Selv om trærne inngår i en privat hage, bør forekomsten av lind regnes som interessant og verneverdig.

96 Puskhola

(Lars Inge Nakken)

Øst for Puskhola er avgrenset et område (ca. 150m x 70m) i ei vestvendt li under en berghammer. Vegetasjonen består for det meste av frodig hasselskog med tette bestander av myske og sanikkel. I nedre del av lia er det frodig bjørkeskog. Vegetasjonstypen er rikelig representert langs sørsida av Emblemsfjellet, men fordi dette er noe av den frodigste vegetasjon som finnes i distriktet, vurderes også dette feltet som lokalt interessant. Floraen i feltet bør undersøkes nærmere.

I 2000 ble her bl.a. funnet sjeldne arter som breiull, fuglereir og skogstarr (red. anm.).

97 Ravneskaret - Breidablikk

(Lars Inge Nakken)

I den vestligste del av lia nord for Aksla skiller skogen seg ut fra resten av nordsida. Storvokste lerk og platanlønn dominerer, dette er fremmede treslag og biotopen er derfor ikke naturlig. Det avgrensede feltet strekker seg fra Ravneskaret og vestover til lia ovenfor Nordre Gravlund. Feltet går ned mot en lagerbygning og et bolighus i skogen (Breidablikk) og opp mot bratte berg. I Ravneskaret går en sti opp hele lia. Området skiller seg ut ved en mer artsrik flora og større innslag av signalarter enn i lia videre østover. Det mest interessante innslag i floraen er store forekomster av kystmaigull. Den tettteste bestanden finnes langt nede i lia øst i feltet, men også oppe under berga er det bra forekomster.

Kystmaigull er klassifisert som signalart i kategori A og forekommer sparsomt og utbredelsen her i landet er begrenset til ytre kyststrøk av Vestlandet.

Av andre signalarter finnes kusymre (A-art), trollbær, ask, bergfrue (muligens forvillet), ramsløk og lungenever (5 B-arter). Ramsløk finnes bl.a. i et tett felt på 15 x 5m. Av andre næringskrevende arter er her bra forekomster av kranskonvall (minst 100 eks.) og mer spredt med firblad. Geittelg og den vestlige underarten av sauetelg (bruntelg) er også registrert. Arter som vendelrot og kratthumbleblom er stedvis dominerende, men som lenger østover er også storfrytle og raggtelg svært vanlig.

Skogen er nokså gammel og storvokst (10-20m) med stedvis stort innslag av læger og har derfor potensial som biotop for vedboende sopp og insekter. I deler av feltet er det betydelig oppslag av ask (unge skudd) og lengst mot vest er det to store asketre og litt grov svartor.

Selv om en del av dette skogfeltet ikke er naturlig, er det likevel svært verdifullt med hensyn til biologisk mangfold.

98 Remvika

0-20 m o.h., LQ 632 272, Kart 1219 IV Sykkylven (Dag Holtan)

Remvika ligger mellom Digerneset og Breivika innerst i Åsefjorden. Det avgrensede området er ei lita sørvendt li med hasselrik boreonemoral lauvskog. Det er mest bjørk og osp i området utenom hasselen, med innslag av varmekjære arter som ask og morell.

I marksjiktet er det en del yngre planter av platanlønn som bør skjøttes ut (et eldre tre står ved et av nausta). Plantelivet er ikke godt undersøkt, men utenom ramsløk og stikkelsbær ser dette trivielt ut. Når det gjelder forekomsten av lav, er bildet et helt annet. Lokaliteten har trolig en av de største og tettete forekomster av lungenever i distriktet, og av spesiell interesse er funn av større eksemplarer av sølvnever. Arten virker noe spredt i kommunen, og store eksemplarer forekommer ikke så ofte. I tillegg ble det også funnet blyhinnelav, grynfiltlav, kystårenever, *mye* kystnever og skrubbenever. Ved de supplerende undersøkelsene i 1999 ble det dessuten gjort funn av den sjeldnere gryneporelaven og av den sparsomme kystruskjuka. Dette innebærer at området er oppgradert til nøkkelbiotop med lokal verdi. Strandlinja må regnes som et kraftig pluss. Det ble ikke tatt full artsliste.

99 Rødsethatlen

(Lars Inge Nakken)

Området avgrenses av riksvegen (Brusdalsvegen) i sør, det gamle steinbruddet i Holen i vest, høgspentledning i nord og garden Rødsethatlen i øst. Området består av blandingsskog med furu, bjørk, gråor og rogn som dominerende treslag og med innslag av osp, hassel, hegg og gran. Einer er også nærmest skogdannende her, flere busker er 6-7m høge. Stort innslag av arter som hengeaks og markjordbær og et funn av brudespore indikerer godt jordsmonn. Av andre registrerte arter kan nevnes liljekonvall, loppestarr, vivindel, kristorn og noen forvillede mispler. Feltet vurderes som lokalt interessant på grunn av beliggenheten nær inntil de tettbygde og sterkt trafikkerte områder omkring Spjelkavik og fordi innslaget av løvtrær er vesentlig større enn ellers i skogen innover mot Brusdalen. Den øvrige flora er trolig også noe mer artsrik enn i skogen lenger øst. Her er tydelige tråkk etter hjortedyr og mye troster og meiser ble sett på næringssøk om høsten.

100 Skråvika

(Lars Inge Nakken)

Vik på østsida av Flisneset, innenfor nes med kai. Typisk strandengvegetasjon med markert sonering og arter som saltgras, strandkryp, strandnellik, saltsiv, rødsvingel og gåsemure. Vegetasjonen er noe skadet av tråkk/sti fra boligfeltet til kaia.

Noe sør for Skråvika, også på østsida av Flisneset, er et parti med typiske strandplanter som saltsiv, fjøresauløk, fjøresivaks, strandnellik og gåsemure, men uten klar sonering. Innenfor strandsonen vokser mange arter, bl.a. strandrør, gulflatbelg og vendelrot.

Disse to små områdene er vegetasjonsmessig de mest interessante i strandsonen omkring Flisneset. Områdene vurderes som lokalt interessante fordi vegetasjonstypen totalt sett dekker svært begrensede arealer.

101 Spjelkavikneset

(Lars Inge Nakken)

Spjelkavikneset er i dag for en stor del utbygd som boligfelt. I skråninga ned mot sjøen lengst vest på neset er avgrenset et felt med velutviklet hasselkratt. Her vokser særlig mye kusymre. Ellers finnes bl.a. ormetelg, burot, liljekonvall, stankstorkenebb, jordnøtt og markjordbær. Hasselskogen fortsetter langs sørsida av neset, ned mot Brokkedalen og Leitavågen, men er her betydelig mer innblanda med andre løvtrearter, særlig osp og bjørk. Vegetasjonen er her ellers mer preget av gras og lyng. I Leitavågen ligger også Hjellens notbøteri, som er restaurert som kulturminne. Mellom Spjelkavikneset og Nesholmen er noe strandvegetasjon med arter som strandnellik, strandstjerne, strandkjempe, strandkjeks, klengemaure og gåsemure. Nesholmen er omtalt som eget delområde.

102 Spjelkavikvassdraget - øvre del

(Lars Inge Nakken)

Det avgrensede området omfatter ei sone omkring elva mellom Brusdalsvatnet og Lillevatnet, ei elvestrekning på ca. 500m. Elva er omgitt av kantskog dominert av gråor, til dels gammel og storvokst, inntil 10m høg. Ellers finnes rogn, selje, lønn og furu. Ved den nedre del av elva, fra ei gangbru til Lillevatnet, er området forstyrret av inngrep, fyllinger og industriområde sør for elva og parkanlegg nord for elva, men også her er ei smal sone med kantskog langs elva.

Ved øvre del av elva, fra Brusdalsvatnet til gangbroa, er skogen mer intakt. Kantskogen er breiest på nordsida av elva, inntil 30m, på sørsida er det flere eldre hytter. Langs elva er det gammel forbygning av stein. Skogen har til dels sumppreg med bl.a. svartvier. Av signalarter i kategori B er påvist kransmynte, jordnøtt, olavsstake og bergfrue, sistnevnte er nok forvillet fra hage.

Ned mot elveutløpet, særlig på nordsida, er det også et belte av ferksvannplanter utenfor kantskogen, mest vanlige arter som bukkeblad og flaskestarr, men også en bra forekomst av sverdlilje.

Elveutløpet er viktig som overvintringslokalitet for vannfugler, særlig i kuldeperioder når det meste av Lillevatnet og andre vatn er tilfrosset. Stokkand og sangsvane er de vanligste artene, ellers kan finnes dvergdykker og flere andearter. Fossekall har tilhold i hele elveløpet.

Det er vel bare ved Austreimselva en finner bedre utviklet kantskog av gråor innen Ålesund kommune. Området er utvilsomt av lokal verneverdi.

103 Spjelkavikvassdraget

0-20m o.h., LQ 637 283, Kart 1219 IV Sykkylven (Dag Holtan)

Kun de nedre delene av vassdraget ble undersøkt i 1998, og her er det massivt oppslag av platanlønn et par steder. Best kvalitet er det nok i gråor-heggeskogen på sumpmark lengst nord i området, og uten det sjenerende innslaget av platanlønn ville dette utvilsomt vært kommunens mest verdifulle område for denne naturtypen. Dette området bør således rest-aureres, ved at man ringbarker de lønnetrærne som setter frø, og ellers rykker opp det som måtte være mulig. Dette vil trolig være et omfattende arbeid, men hvis det er ønskelig å sikre den siste naturskogresten i Spjelkavikaområdet, er det helt nødvendig. Det er for øvrig mye rips i sumpskogen, og denne står også i fare for å bli skygget ut ved økt innslag av lønn (området ble endelig ødelagt av anleggsarbeid i 2000).

Lenger nede i vassdraget er det oppslag av parkslirekne, en prydplante som stammer fra det fjerne Østen, og som sprer seg vegetativt, oftest fra hageutkast og anleggsvirksomhet der man flytter jord (vegarbeid). Planten er i ferd med å bli et stort problem over hele kommunen. Området bør restaureres som gråor/hegg-sumpskog fra brua til kanalen. Full artsliste ble ikke tatt (er ikke med i vedlegg II).

104 Stavneset

20-100 m o.h., LQ 502 287, Kart 1119 I Ålesund (Dag Holtan)

Ytterst på Hessa, fra fotballbanene ved Sævollan og nordøstover, ligger det bratte fjellsider eksponert mot sør.

Landskapet kan virke nakent, men her og der er det oppslag av hasselkratt og ospeholt, med innslag av andre halveksklusive lauvtrær som ask og bergasal. Av karplanter er det verd å legge merke til bergasal, bergfrue, bra med blankburkne, kristtorn, en del kusymre, murburkne, myske, sanikel, skoggrønnaks og svarterteknapp, mens skarlagenvokssoppen skiller seg ut som den mest interessante av fem påviste beitemarksopper. Nærmere undersøkelser er ønskelige, men det synes klart at området har lokal verdi. Verdien vil garantert øke etter hvert som det kommer til mer skog. Oppslag av ask er interessant, og med varm og kystnær beliggenhet, noe baserikt innslag i grunnen og beskjedent med fremmede arter, er dette trolig det *askeområdet* i kommunen med størst potensiale på lang sikt. Skogen er ung.

De opplistede artsfunnene viser med all tydelighet at sist dette området var skogkledd, var det edellauvskog her, og det er *sterkt ønskelig* å restaurere skogen til nettopp det.

105 Staveneset

(Lars Inge Nakken)

Mellom Staveneset og boligfeltet på Sævollan (nedenfor fotballbana) er et felt med strand- og heivegetasjon. Det meste av strandlinja er trolig for eksponert til at det blir velutvikla strandeng. Gåsemure, klengemaure og rødsvingel er her dominerende. Innenfor et lite nes er stranda mindre eksponert og her finnes typiske strandengplanter som saltgras, saltsiv og strandkryp i ei sone nederst mot sjøen og ellers bl.a. strandreddik og strandstjerne. Innenfor stranda er det heivegetasjon som synes å være mer urterik enn i typisk lynghei. Stort innslag av vanlige arter som mjødukt, skogstorkenebb, vendelrot og enghumleblom gir området et frodig preg. Her finnes bl.a. også stankstorkenebb og vivendel.

Området vurderes som lokalt interessant fordi strandsona lenger øst på Hessa er mer kulturpåvirket og strandsona lenger nord mot Tueneset er mindre frodig og artsrik.

106 Sukkertoppen

Kartblad: 1119 I Ålesund, LQ 504 287 (Tore Frøland)

Områdeskildring: Lite område som i hovedsak er eksponert mot nord og sør. Nordsiden har høy mosedekning med mye torvull og bjønnskjegg samt røsslyng på tuer og småknauser. Denne er i tidlig gjengroingsfase. Dessuten ble det registrert sitteplasser og muligens spillplasser for orrfugl. Sørsiden har litt røsslyng og mjølbær, og har store partier med bart berg. Lokaliteten har trolig størst verdi som friluftsområde, og grenser dessuten mot nøkkelbiotopen Stavneset i sør.

107 Sukkertoppen Sør

(Lars Inge Nakken)

Området omfatter sørvendt, bratt steinur og berg i en sone langs foten av Sukkertoppen fra boligfelt og fotballbanen og opp til ca. 100m o.h. Det avgrensede feltet er ca. 1,3km langt og ca. 100m bredt.

I den bratte ura er det stedvis oppslag av hasselkratt og ospeholt. Her finnes også ei stor selje med diameter 60cm. Einer og rogn er vanlig. Her finnes mange småvokste kristornbusker, korsved og mye vivendel. Deler av ura er dekt av melbær. Floraen er ganske rik med bl.a. svarterteknapp, skogvikke, fuglevikke, liljekonvall, hengeaks, markjordbær og kusymre. På lokaliteter med bedre utviklet jordsmonn er urtevegetasjonen svært frodig med mjødukt, skogstorkenebb og vendelrot som dominerende arter og med innslag av bl.a. gulflatbelg, skogsvinerot og kransmynte. Lengst oppe, på berg med sigevann, vokser rosenrot og bergfrue.

I de bratte bergene lengst vest i området finnes bl.a. bergasal og blankburkne. I underkant av ura, på grensa mot lyngmark, er oppslag av unge asketre og innslag av myske og sanikkel.

Den soleksponerte beliggenheten gir gunstige lokalklimatiske forhold, som må antas å være hovedårsaken til en rik og variert flora i et tilsynelatende karrig landskap. En kraftlinje går gjennom det meste av området.

108 Sætrevatnet

(Lars Inge Nakken)

Ei nokså bratt og sørvestvendt li øst for Sætrevatnet, tett ved grensa mot Skodje kommune. Terrenget er kupert og steinete med blandingskog av bjørk og furu. Beliggenheten gjør at skogen er bedre utviklet enn ellers på dette høydenivået (3-400 m.o.h.). Floraen er ordinær.

Her er mye vindfelte furutrær og gadd og læger av bjørk. Området har derfor potensiale som biotop for mange arter vedboende insekter og sopp og for hullrugende fuglearter. Dette er viktigste grunnen til at området er vurdert som lokalt interessant med hensyn på biologisk mangfold.

109 Sør og øst for Kristoffer Randers veg

(Lars Inge Nakken)

I den bratte lia nedenfor boligområdet på Fjelltun (Kristoffer Randers veg) og ovenfor Ålesund sjukeheim er avgrenset et felt med tett og frodig løvskog. Feltet er ca. 300m langt og 50-80m bredt.

Her er stedvis rene bestander av ask. Ellers består skogen av bjørk, rogn, selje, hassel, hegg og kristorn. Innslaget av fremmede arter er stort med bøk, blodbøk, platanlønn, edelgran og bergfuru.

Forekomst av arter som stikkelsbær, sanikel, jordnøtt, brunrot, hengeaks og lundrapp indikerer gode vekstvilkår. En forholdsvis uvanlig art som gulltvetann er også funnet her.

Et slikt felt med frodig og artsrik løvskog i et tettbygd område har utvilsomt lokal verneverdi. Beliggenheten nær inntil eldre villastrøk har gitt stor spredning av fremmede arter fra hager.

110 Sør for Spjelkavik

(Lars Inge Nakken)

I den nordvendte furuskoglia sør for Spjelkavik er en markert bergskrent ca. 200m o.h. Omkring denne bergskrenten er avgrenset et ca. 500m langt og ca. 100m bredt felt. Feltet er avgrenset på grunn av stort innslag av løvtrær. Her er bjørk, selje og uvanlig store eksemplarer av rogn, med diameter inntil 40cm. Gråor danner en til dels tett bestand under berghamrene. Her er også gjort enkelte spesielle floristiske funn som junkerbregne, grønburkne og en forekomst på hele 37 eksemplarer av knerot omkring ei stor rogn.

Med det betydelige inngrep som allerede er foretatt i området er det ønskelig å unngå videre skogsdrift og inngrep i dette rike furuskogområdet.

Like vest for vannverket er også en hogstflate i furuskogen. Vest for denne hogstflata er avgrenset et felt med furuskog som er vurdert som interessant. Dette feltet grenser i nord mot vegen til vannverket og i sør mot den gamle turløypa. Innenfor dette arealet er det særlig mye gadd og læger av storvokst furu, elementer som er viktige for det biologiske mangfoldet. Her er videre gjort funn av junkerbregne og den vestlige underarten av sauetelg (bruntelg). Hvitryggspett er observert på næringssøk. Dette feltet må ses i sammenheng med de andre furuskogfeltene som er avgrenset og beskrevet.

111 Trafostasjonen på Lerstad

40m o.h., LQ 603 295, Kart 1219 IV Sykkylven (Dag Holtan)

Denne lokaliteten burde være et interessant og overkommelig restaureringsprosjekt. Her er en god bestand av ask, som ser ut til å klare konkurransen med platanlønna enn så lenge, og det ble også funnet interessante arter som kystmaigull *Chrysoplenium oppositifolium*, kusymre og et fåtall stortveblad, noe som signaliserer et godt potensiale. Det har heller ikke blitt avgrenset nøkkelbiotoper med askebestander i kommunen. Området var tidligere kulturmark, og er til dels fuktig. Området bør restaureres til (snelle?) askeskog. Det ble ikke tatt full planteiste (den er ikke med i vedlegg II).

112 Tueneset sør

(Lars Inge Nakken)

Tueneset er et velkjent og mye brukt friluftsområde. En har valgt å avgrense en sone langs sørsida av neset som lokalt interessant med hensyn på biologisk mangfold. Her finnes en rekke typiske strandengplanter; fjæresivaks, strandmelle, fjøresauløk, rødsvingel, strandnellik, strandkjeks, sjørbuksurt, strandrug, strandkjempe, klengemaure og strandreddik. Strandvegetasjonen er best utviklet langs den indre del av neset. Lenger ute er det bratte strandberg. Her vokser strandmelle, vendelrot og skogstorkenebb sammen. Innenfor strandsona er det buskvegetasjon av rogn, selje, furu og einer. Knollerteknapp er her en vanlig art. Ellers finnes her bl.a. rynkerose, rosenrot, småbergknapp og kystbergknapp. På Tueneset ble det i alt påvist 126 arter karplanter.

113 Urdalen

(Lars Inge Nakken)

I dalsøkket sør for Blindheimshaugen renner en bekk som har utløp i Storevågen (Blindheimsvågen). En er noe usikker på om Urdalen er navnet på hele dette dalsøkket eller om navnet betegner et mer avgrenset område ved riksvegen. På nordsida av bekken er det i dag tettbygd boligfelt med rekkehus.

Langs bekken er det avgrenset to felt med løvskog. I det nedre (vestre) feltet gjør elva en sving og kantskogen er 20-30 meter bred på nordsida av elva i en lengde på noe over 100m, fra en bro og opp til en parkeringsplass. Løvskogen er storvokst med bjørk, rogn, selje og osp. Skogbunnen har delvis sumppeg med mjødukt, enghumbleblom og vendelrot som dominerende arter. Ellers finnes bl.a. mye skogsvinerot og en forekomst av geittelg.

I det øvre (østre) feltet er skogen vesentlig på sørsida av elva og består av bjørk, rogn, osp og selje. Her vokser en del liljekonvall, ellers er floraen triviell. Begge feltene er angitt som særs høy bonitet for skog og skiller seg markert ut i forhold til de mer myrlendte arealer mot sør. Feltene vurderes som lokalt interessante grøntområder i en del av kommunen med tett boligbebyggelse.

114 Vasstrandmyra

Kartblad: 1219 IV Sykkylven, LQ 654 286 (Tore Frøland)

Områdeskildring: Lavlandsmyr som ikke er intakt med innslag av nordlige arter. I nord er det mye løsbunn- og mykmattesamfunn med flaskestarr, kvitmyrak, frynsestarr og litt sivblom, også med innslag av fattige tuer med røsslyng og litt dvergbjørk. Mot sør går den over i tresatt fattig røsslyngmyr. En flekk med ca. 300 olavsstake ble også notert. Lokaliteten grenser mot vei i nord, delvis mot fyllinger i vest. Mot Årsetelva er det lavlandsforekomst av fjellsyre, mye gulsildre og annen næringsrik vegetasjon østover. Til tross for at lokaliteten ikke er intakt bør den være av interesse for skolene i nærheten til undervisning.

115 Volsdalsbakken

(Lars Inge Nakken)

I den bratte lia mellom Volsdalsbakken og Fjelltunvegen er avgrenset et felt med tett og frodig løvskog. Feltet er ca. 150m langt og ca. 50m bredt. Selje, bjørk, rogn og platanlønn er vanlige. Her vokser også en god del ask, kristorn og spisslønn. Ask har maks. stammediameter 55cm. Øst i området er det noe gammelt hasselkratt. Av andre treslag finnes gran, furu, hegg, morell og svensk asal. I marksjiktet er arter som sanikkel, jordnøtt, brunrot, lundropp og hengeaks indikatorer på gode vekstvilkår.

Et slikt felt med frodig og artsrik løvskog i tettbygd område har utvilsomt lokal verneverdi. Beliggenheten nær inntil eldre villastrøk har gitt stor spredning av fremmede arter fra hager.

116 Volsdalsberga

(Lars Inge Nakken)

Volsdalsberga er et velkjent og mye brukt friluftsområde nær Ålesund sentrum. Floraen ble undersøkt på berga, havneområder i umiddelbar nærhet og i skogholt mellom sjøen og campingplassen. 118 arter karplanter ble registrert, et ganske høyt artsantall på så begrenset areal. Spesielt interessante eller verneverdige planter ble ikke funnet utenom noe kristtorn ved Seilerhytta. En har ikke funnet grunnlag for å vurdere området som betydelig med hensyn på biologisk mangfold, men det kan likevel være interessant å ha oversikt over floraen i et så viktig friluftsområde.

117 Årsetelva

(Lars Inge Nakken)

Årsetelva munner ut nær vestenden av Brusdalsvatnet. De nederste 3-400 m går elva over de myrlendte flatene øst for Spjelkavik idrettsplass. Elva er her svært stilleflytende. Ved elveutløpet er en markert deltaavsetning av sand. Her ble funnet mjuksivaks, en art som ikke er påvist andre steder i kommunen. Også vanlige ferskvannplanter som bukkeblad, myrhatt, elvesnelle, flaskestarr og kysttjørnaks vokser her. Området er avgrenset som lokalt interessant på grunnlag av naturtyper som forekommer sparsomt i distriktet, nemlig stilleflytende elv og elvedelta i ferskvann, samt forekomster av ferskvannplanter.

118 Årset–Stokkemyrene

Kartblad: 1220 II Brattvåg, LQ 665 335 (Tore Frøland)

Områdeskildring: De store Årset- og Stokkemyrene er trolig helt ødelagt av utfyllinger, oppdyrking til jordbruksformål og dreneringer. Denne lokaliteten er en restlokalitet som har fått stå i fred. I øst er det en hellende nedbørsmyr med en svak minerogen lagg mot fastmark. Her inngår det litt rypebær på vanlig gråmose-røsslyngtuer. I vest er det flatmyr som har en del mykmatte- og løsbunnsamfunn med for eksempel flaskestarr og bukkeblad. En bekk renner mot sør. Her inngår en del pors og mer graminid-dominert (gress og starr) myr. Lokaliteten omkranses av heller fattig skog med røsslyng og annen bærlyng, samt litt spredt dvergbjørk. Areal ca. 15-20daa.