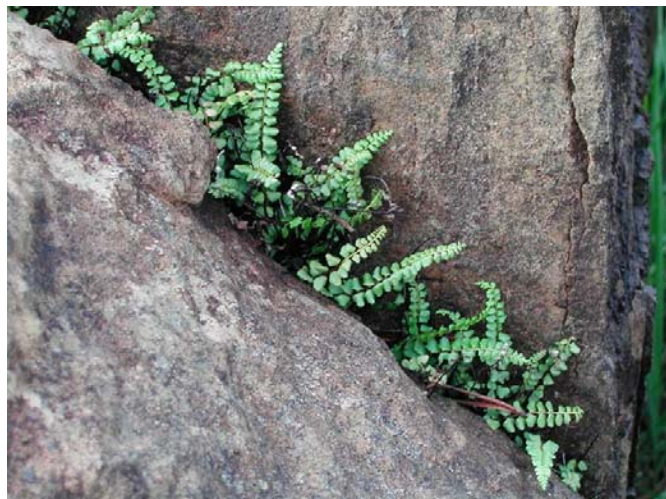


# Kartlegging av naturtypar i Midsund kommune



*Ressursenteret i Tingvoll*  
*Rapport nr. 2-2005*

Utførende konsulentfirma: Ressurssenteret i Tingvoll Tingvoll vidaregåande skole 6630 Tingvoll	Kontaktperson/prosjektansvarleg: John Bjarne Jordal 6610 Øksendal epost: john.bjarne.jordal@c2i.net	Medarbeidar:										
Oppdragsgjevar: Midsund kommune v/Mona Aagaard Nilsen 6475 Midsund, tlf. 71 22 05 00	ISBN-nummer:  82-92007-04-0	År:  2004										
<p><b>Referanse:</b> Jordal, J. B., 2005: Kartlegging av naturtypar i Midsund kommune. Ressurssenteret i Tingvoll, rapport nr. 2-2005. 81 s. + kart. ISBN 82-92007-04-0.</p>												
<p><b>Referat:</b> Det er utført kartlegging av prioriterte naturtypar, raudlisteartar og vilt i Midsund kommune etter ein fastsett, nasjonal metodikk. Det er avgrensa og skildra 53 naturtypelokalitetar frå hovudnaturtypane havstrand/kyst, kulturlandskap, myr, ferskvatn/våtmark, skog og berg/rasmark. Det er gjort 74 funn av 23 raudlisteartar av mosar, planter og sopp. I tillegg er finst det 11 hekkefuglar og 2 pattedyr som står på raudlista. Det er skildra ein del viltlokalitetar og laga ei oversikt over viltobservasjonar (m.a. hekkelokalitetar for meir uvanlege/interessante artar) i kommunen. Materialet er presentert dels i rapportform, dels i database. Sårbare vilttopplysningar er utelett i rapporten. Midsund sitt særpreg er særleg innanfor naturtypane havstrand/kyst, kulturlandskap med kystlynghei og naturbeitemark, skog med edellaauvskogar og gammal furuskog, og berg/rasmark med nordvendte kystberg og sørvendte berg og rasmark. Kommunen har viktige viltområde tilknytt havstrand/kyst, m.a. overvintringsområde for sjeldne artar som islom og gråstrupedykkar. Kommunen har 3 verneområde på Otrøya (Ræstادتangen, Kjerringvatnet og Hagset-Oppstad) som er oppretta for å ta vare på dels fuglelivet og dels plantelivet.</p>												
<p><b>Emneord:</b></p> <table> <tr> <td>Biologisk mangfald</td> <td>Prioriterte naturtypar</td> </tr> <tr> <td>Planter</td> <td>Havstrand</td> </tr> <tr> <td>Sopp</td> <td>Kulturlandskap</td> </tr> <tr> <td>Pattedyr</td> <td>Myr</td> </tr> <tr> <td>Fugl</td> <td>Skog</td> </tr> </table>			Biologisk mangfald	Prioriterte naturtypar	Planter	Havstrand	Sopp	Kulturlandskap	Pattedyr	Myr	Fugl	Skog
Biologisk mangfald	Prioriterte naturtypar											
Planter	Havstrand											
Sopp	Kulturlandskap											
Pattedyr	Myr											
Fugl	Skog											
<p><b>Framsidedeilete:</b>  <i>Øvst t.v.: Småtjønn og vidstrekt gammel furuskog på Reitaåsen ved Nord-Heggdal. Dette landskapet er kanskje noko uventa i ein øykommune på kysten.</i>  <i>Øvst t.h.: Hasselskog er det mykje av på varme stader i sør- og vestvendte lier. Denne skogtypen har mange varmekrevande planter. Av varmekjære soppar knytt til hasselskog er det funne fleire sjeldne artar, og fleire var nye for fylket. Her frå Gangstad på Midøya.</i>  <i>Midten t.v.: Olivin er ein bergart som det er ein del av m.a. ved Uglvika. Denne er basisk og har ein heilt spesiell flora, for det er få planter som toler godt å veksa på olivin, og dei som veks her er spesialtilpassa.</i>  <i>Midten t.h.: Brunburkne er ei sjeldan bregne som berre veks på olivin. Denne arten har nordgrense i verda ved Uglvika. I tillegg står ho som truga art både på den norske og den globale raudlista. Dette er truleg den sjeldnaste og mest spesielle planta i kommunen.</i>  <i>Nedst t.v.: Gammal slåtteeng dominert av prestekrage på sørsida av Otterøya.</i>  <i>Nedst t.h.: Ramsløk er ein typisk art i hasselskogane i Midsund.</i></p> <p>Alle foto: John Bjarne Jordal.</p>												

# FØREORD

Forvaltning av natur har tidlegare i særleg grad vore eit statleg ansvar, men kommunane vil no gradvis få ein større del av dette ansvaret. Etter at Noreg slutta seg til Konvensjonen om biologisk mangfald i 1993 har Stortinget bestemt at alle norske kommunar skal gjennomføra ei kartlegging av viktige naturtypar for å styrka vedtaksgrunnlaget i det lokale planarbeidet, jf. St. meld. nr. 58 (1996-97) og St. meld. nr. 42 (2000-2001). Dette arbeidet går no mot slutten både i Møre og Romsdal og resten av landet. Midsund kommune har motteke statleg tilskot til dette arbeidet og også løyvd egne midlar.

Denne rapporten er laga på oppdrag av Midsund kommune av Ressurssenteret i Tingvoll v/John Bjarne Jordal. Rapporten er basert dels på samanstilling av kjent kunnskap og dels på innsamling av ny kunnskap gjennom feltarbeid og kontakt med folk. Materialet er systematisert etter ein fast metodikk som gjeld for heile landet. Det er meininga at rapporten skal kunne brukast som eit kunnskapsgrunnlag i både offentleg og privat planlegging.

Forfattaren ønskjer å takka alle som har bidratt med opplysningar, både lokalt og elles.

Jordalsgrenda 20.11.2004

John Bjarne Jordal



# INNHALD

<b>SAMANDRAG</b> .....	<b>6</b>
<b>INNLEIING</b> .....	<b>10</b>
BAKGRUNN .....	10
KVA ER BIOLOGISK MANGFALD? .....	10
VERDIEN AV BIOLOGISK MANGFALD .....	10
TRUGSMÅL MOT DET BIOLOGISKE MANGFALDET .....	11
FORVALTNING AV BIOLOGISK MANGFALD I KOMMUNANE .....	12
FORMÅLET MED RAPPORTEN .....	12
NOKRE BEGREP .....	12
<b>METODAR OG MATERIALE</b> .....	<b>14</b>
INNSAMLING AV INFORMASJON .....	14
VERDSETTING OG PRIORITERING .....	16
PRESENTASJON .....	18
<b>NATURGRUNNLAG</b> .....	<b>19</b>
AVGRENSING AV KOMMUNEN .....	19
HISTORIKK OMKRING UTFORSKINGA AV MIDSUND-NATUREN .....	19
LANDSKAP M.M. ....	20
KLIMA .....	21
GEOLOGI .....	21
LAUSMASSAR .....	21
NATUR- OG BIOGEOGRAFISK PLASSERING .....	21
<b>HOVUDNATURTYPAR</b> .....	<b>23</b>
HAVSTRAND/KYST .....	23
KULTURLANDSKAP .....	23
FERSKVATN .....	23
MYR .....	24
SKOG .....	24
BERG, RASMARK OG KANTKRATT .....	24
FJELL .....	24
<b>NATURTYPELOKALITETAR</b> .....	<b>25</b>
GENERELT .....	25
1 DRYNA: STORSTEINVIKA (GROTTER, NORDVENDTE KYSTBERG) .....	25
2 DRYNA: VED DRYNA (EDELLAUVSKOG) .....	26
3 MIDØYA: MAKKEVÅGEN (HAVSTRAND) .....	26
4 MIDØYA: MIDTTUN-GANGSTAD (EDELLAUVSKOG) .....	27
5 MIDØYA: STORDALEN-STORE DIGERNESET-HAMNANESET (KYSTLYNGHEI) .....	27
6 MIDØYA: RIKSGRENSA (SØRVENDTE BERG OG RASMARKER) .....	28
7 MIDØYA: BJØRNEREMSELLARANE (GROTTER, NORDVENDTE KYSTBERG) .....	28
8 MIDØYA: UNDER HØGFJELLET (GROTTE, NORDVENDTE KYSTBERG) .....	29
9 MIDØYA: NYGÅRDSVIKA, AUSTSIDA AV HØGFJELLET (EDELLAUVSKOG) .....	29
10 MAGERØYA: KVALØYA (NATURBEITEMARK) .....	30
11 MAGERØYA: LEIRA (HAVSTRAND, VILTOMRÅDE) .....	30
12 OTRØYA: UGLVIKA (HAVSTRAND) .....	31
13 OTRØYA: UGLVIK: VED HAMNA (OLIVINFELT) .....	31
14 OTRØYA: UGLVIK: NORDAUST FOR SØR-AUKRA KYRKJE (OLIVINFELT) .....	31
15 OTRØYA: UGLVIK: RAUDBERGA (JUTULSKARDET) (RIKMYR, OLIVINFELT) .....	32
16 OTRØYA: RAKNES-KORVENESET (KYSTLYNGHEI, MYR) .....	33
17 OTRØYA: KVALVIKA (HAVSTRAND) .....	33
18 OTRØYA: SANDVIKA (HAVSTRAND) .....	34
19 OTRØYA: RAKVÅGEN (BRAKKVASSPOLL, UNDERVASSENGER) .....	34
20 OTRØYA: VARDLIA VED HOLEVATNET (EDELLAUVSKOG) .....	35
21 OTRØYA: KJERRINGVATNET (RIK KULTURLANDSKAPSSJØ) .....	35

22 OTRØYA: UTLØPET AV TORSVIKELVA (HAVSTRAND).....	36
23 OTRØYA: VÅGSDALEN (EDELLOUVSKOG).....	36
24 OTRØYA: RØRSET (NATURBEITEMARK).....	37
25 OTRØYA: RÆSTADTANGEN (HAVSTRAND, VILTOMRÅDE).....	37
26 OTRØYA: SUNDSBØ: N FOR HOLTEN (NORDVENDTE KYSTBERG).....	38
27 OTRØYA: SUNDSBØ: N FOR NAKKEN (NORDVENDTE KYSTBERG).....	38
28 OTRØYA: SUNDSBØ: SØ FOR NAKKEN (EDELLOUVSKOG).....	39
29 OTRØYA: N FOR NAUTNESET (NORDVENDTE BERG).....	40
30 OTRØYA: UNDER ROGNKALLHEIA SV FOR NAUTNESET (EDELLOUVSKOG).....	40
31 OTRØYA: UNDER ROGNKALLHEIA (OLIVIN).....	41
32 OTRØYA: N FOR HEGGNESET (NORDVENDTE KYSTBERG).....	41
33 OTRØYA: NORD-HEGGDAL: REITAÅSEN (GAMMAL BARSKOG).....	42
34 OTRØYA: NORD-HEGGDAL: VEST FOR KAPELLET (EDELLOUVSKOG).....	43
35 OTRØYA: HAGSET (SLÅTTEENG).....	43
36 OTRØYA: HAGSET NATURRESERVAT (EDELLOUVSKOG).....	44
37 OTRØYA: OPSTAD-ORSET (EDELLOUVSKOG).....	45
38 OTRØYA: VIKANAKKEN (BARLIND).....	45
39 OTRØYA: SØR-HEGGDAL (SLÅTTEENG).....	46
40 OTRØYA: SØR-HEGGDAL: MOT VIKANAKKEN (GAMMAL BARSKOG).....	46
41 OTRØYA: SØR-HEGGDAL: LAPPEDALEN (GAMMAL BARSKOG).....	47
42 OTRØYA: STORE KLAUSET, AUSTRE DEL (SLÅTTEENG).....	47
43 OTRØYA: LILLE KLAUSET, AUSTRE DEL (SLÅTTEENG).....	48
44 OTRØYA: LILLE KLAUSET, VESTRE DEL (NATURBEITEMARK).....	48
45 OTRØYA: KLAUSET (HASSELKRATT M.M.).....	49
46 OTRØYA: TROLLVIKA (BØEN-ÅRNESET) (EDELLOUVSKOG).....	50
47 OTRØYA: MIDSUNDHORNEN, VESTHELLING (EDELLOUVSKOG, BERG/RASMARK).....	50
48 TAUTRA: AUST FOR VETHAUGEN (EDELLOUVSKOG).....	51
49 TAUTRA: STEGANE (NATURBEITEMARK).....	51
50 TAUTRA: NEDOM BERGA (SLÅTTEENG).....	52
51 TAUTRA: VATLEBUKTA (NATURBEITEMARK, STRANDENGER).....	52
52 TAUTRA: STORSKARDBUKTA (KALKRIKE STRANDBERG).....	53
53 TAUTRA: NORDIGARDSBUKTA (NATURBEITEMARK).....	53
OMRÅDE MED DÅRLEGE DATA ELLER USIKKER STATUS.....	55
<b>VILTLOKALITETAR.....</b>	<b>56</b>
<b>RAUDLISTEARTAR.....</b>	<b>58</b>
GENERELT.....	58
SOPP.....	62
MOSAR.....	62
PLANTER.....	62
FUGL OG PATTEDYR.....	62
<b>KUNNSKAPSSTATUS.....</b>	<b>63</b>
OPPSUMMERING AV DATAGRUNNLAG ETTER DETTE PROSJEKTET.....	63
BEHOVET FOR VIDARE UNDERSØKINGAR.....	63
<b>KJELDER.....</b>	<b>64</b>
GENERELL LITTERATUR.....	64
LITTERATUR SOM BERØRER MIDSUND.....	65
ANDRE SKRIFTLIGE KJELDER.....	70
MUNNLEGE KJELDER.....	71
<b>VEDLEGG.....</b>	<b>72</b>
PLANTELISTER FOR LOKALITETAR.....	72
SOPPLISTER FOR LOKALITETAR.....	77
MOSELISTER FOR LOKALITETAR.....	80

# SAMANDRAG

## *Bakgrunn og formål*

Bakgrunnen for rapporten er ei nasjonal satsing for å auka kompetansen og styrka det lokale nivået i forvaltninga av det biologiske mangfaldet. Satsinga medfører tilgang på statlege tilskott, kombinert med bidrag frå kommunen. Bakgrunnen frå statleg hald er Stortingsmelding nr. 58 (1996-97), "Miljøvernpolitikk for ein bærekraftig utvikling. Dugnad for framtida". Denne vart vedteken i 1998, og legg premissane for kartleggjinga av alle norske kommunar. Sidan har vi og fått St.meld. nr. 42 (2000-2001) Biologisk mangfald, sektoransvar og samordning. Hovudkonklusjonen her er at den norske naturforvaltninga må bli meir kunnskapsbasert, og at vedtaksgrunnlaget i kommunane må bli betre.

Hovudføremålet med prosjektet er å gje kommunen, men også dei einsskilde grunneigarane, eit godt naturfagleg grunnlag for den framtidige forvaltninga av naturen i kommunen, slik at ein betre kan ta omsyn til det biologiske mangfaldet i alt planarbeid.

## *Metodikk*

Metoden går i hovudsak ut på å identifisera område som er særleg verdifulle for det biologiske mangfaldet, fordi dei er levestader for særleg mange artar, eller for uvanlege eller kravfulle artar som har vanskeleg for å finna leveområde elles i landskapet. Kva naturtypar dette gjeld, er definert i ei handbok i kartlegging av biologisk mangfald (Direktoratet for naturforvaltning 1999a).

For å få tak i eksisterande kunnskap er det brukt litteratur, Naturbasen m.m. hos Fylkesmannen i Møre og Romsdal, databasar på Internett, museumssamlingar, og samtalar med fagfolk og lokalkjente folk. For å skaffa fram ny kunnskap er det satsa ein del på feltarbeid. Informasjonen er samanstillt og lokalitetane er prioritert etter metodane i DN-handboka. Dette omfattar mellom anna vektlegging av indikatorartar (signalartar). Informasjonen er presentert på kart og i rapport.

## *Historisk utforsking av Midsund-naturen*

Rapporten har ein gjennomgang av litteratur om naturen i Midsund frå opplysningstida på 1700-talet og fram til i dag. Mykje av kjeldene stammar frå tida etter 1970.

## *Naturgrunnlag*

Naturgrunnlaget i kommunen er kort skildra med omtale av landskap, geologi og lausmassar, klima og naturgeografiske tilhøve.

## *Naturtypar i Midsund*

Dei ulike naturtypane i Midsund er kort skildra. Viktige naturtypar for det biologiske mangfaldet i Midsund er havstrand, kulturlandskap (særleg naturbeitemarker) og skog (særleg rik edellauvskog og gammal barskog). Midsund har i visse område ein berggrunn (særleg Tautra) som gjev eit meir baserikt jordsmonn og innslag av kalkkrevande planter m.m.

*Tabell 1. Registrerte lokalitetar i Midsund fordelt på naturtypar og verdi. Mange lokalitetar har ein mosaikk av fleire naturtypar, summering gjev derfor for høge sumtal. Verdsetting kan og skuldast ein annan naturtype. A=svært viktig, B=viktig, C=lokalt viktig*

Kode	Naturtype	A	B	C	SUM
<b>A</b>	<b>Myr (2 lok.)</b>				
A01	Intakt låglandsmyr	1			1
A05	Rikmyr	2			2
<b>B</b>	<b>Rasmark, berg og kantkratt (20 lok.)</b>				
B01	Sørvende berg og rasmarker	2	7		9
B02	Kantkratt		1		1
B03	Ultrabasisk og tungmetallrik mark i låglandet	3	1		4
B04	Nordvendte kystberg	1	5	1	7

Kode	Naturtype	A	B	C	SUM
<b>D</b>	<b>Kulturlandskap (16 lok.)</b>				
D01	Slåtteenger		5		5
D04	Naturbeitemark	1	5		6
D07	Kystlynghei		2	1	3
D09	Fuktenger	1			1
D16	Grotter/gruver		3		3
<b>E</b>	<b>Ferskvatn/ våtmark (1 lok.)</b>				
E08	Rike kulturlandskapssjøar		1		1
<b>F</b>	<b>Skog (18 lok.)</b>				
F01	Rik edellauvskog	3	12		15
F04	Bjørkeskog med høgstauder		3		3
F06	Rikare sumpskog	1			1
F08	Gammel barskog		4		4
<b>G</b>	<b>Havstrand/ kyst (9 lok.)</b>				
G01	Grunne straumar		1		1
G02	Undervassenger	1	1		2
G03	Sanddyner		1		1
G04	Sandstrender		1		1
G05	Strandeng og strandsump	1	5		6
G07	Brakkvassdelta		1		1
G08	Brakkvasspollar		1		1
G09	Kalkrike strandberg		1		1
<b>Reelt tal lokalitetar i kvar verdikategori</b>		<b>9</b>	<b>42</b>	<b>2</b>	<b>53</b>

I tabell 1 går det fram at det i Midsund er kjent 24 av dei 56 prioriterte naturtypene i DN-handboka. Dette er som forventa ut frå at Midsund er ein mindre øykommune.

### ***Viktige lokalitetar i Midsund***

Nedanfor er lista opp alle lokalitetar i kategori A (svært viktig), B (viktig) og C (lokalt viktig). Lokalitetane er gjeve nummer frå 1 til 53.

*Tabell 2. Viktige lokalitetar i Midsund. Tabellen gjev ei oversikt over avgrensa og verdsette lokalitetar sorterte etter nummer. A=svært viktig, B=viktig, C=lokalt viktig. Ein har her ikkje inkludert reine viltområde (t. d. hekkeområde for sjøfugl), som ikkje inngår i metoden med naturtypekartlegging (DN 1999a).*

Nr.	Lokalitet	Naturtype	Verdi
1	Dryna: Storsteinvika	Grotter, andre viktige forekomster (nordvendte kystberg)	B
2	Dryna: ved Dryna	Rik edellauvskog	B
3	Midøya: Makkevågen	Strandeng/strandsump (+viltområde)	B
4	Midøya: Midttun-Gangstad	Rik edellauvskog, sørvendt berg og rasmark	A
5	Midøya: Stordalen-Store Digerneset-Hamnaneset	Kystlynghei	C
6	Midøya: riksgrensa	Sørvendte berg og rasmarker	B
7	Midøya: Bjørneremshellarane	Grotter, andre viktige førekomster (nordvendte kystberg)	B
8	Midøya: under Høgfjellet	Grotter, andre viktige førekomster (nordvendte kystberg)	B
9	Midøya: Nygårdsvika, austsida av Høgfjellet	Rik edellauvskog, sørvendt berg og rasmark	B
10	Magerøya: Kvaløya	Naturbeitemark, kystlynghei	B
11	Magerøya: Leira	Strandeng og strandsump	B
12	Otrøya: Uglvika	Strandeng og strandsump (+viltområde)	B
13	Otrøya: Uglvik: ved hamna	Ultrabasisk og tungmetallrik mark i låglandet	A
14	Otrøya: Uglvik: nordaust for Sør-Aukra kyrkje	Ultrabasisk og tungmetallrik mark i låglandet	A

Nr.	Lokalitet	Naturtype	Verdi
15	Otrøya: Uglvik: Raudberga (Jutulskardet)	Ultrabasisk og tungmetallrik mark i låglandet. Rikmyr.	A
16	Otrøya: Raknes-Korveneset	Kystlynghei, intakt låglandsmyr, rikmyr	A
17	Otrøya: Kvalvika	Sandstrand, sanddyner, strandeng og strandsump	B
18	Otrøya: Sandvika	Strandeng og strandsump (+viltområde)	B
19	Otrøya: Rakvågen	Brakkvasspoll, undervassenger, grunne straumar (+viltlokalitet)	B
20	Otrøya: Vardlia ved Holevatnet	Rik edellauvskog	B
21	Otrøya: Kjerringvatnet	Rike kulturlandskapssjøar. Viltlokalitet	B
22	Otrøya: utløpet av Torsvikelva	Brakkvassdelta (+viltområde)	B
23	Otrøya: Vågsdalen	Rik edellauvskog, bjørkeskog med høgstauder, sørvendt berg og rasmark	B
24	Otrøya: Rørset	Naturbeitemark	B
25	Otrøya: Ræstادتangen	Strandeng og strandsump, undervassenger	A
26	Otrøya: Sundsbø: N for Holten	Andre viktige førekomstar (nordvendte kystberg)	B
27	Otrøya: Sundsbø: N for Nakken	Andre viktige førekomstar (nordvendte kystberg)	A
28	Otrøya: Sundsbø: SØ for Nakken	Rik edellauvskog, sørvendt berg og rasmark	B
29	Otrøya: N for Nautneset	Nordvendte kystberg	C
30	Otrøya: under Rognkallheia SV for Nautneset	Rik edellauvskog	B
31	Otrøya: under Rognkallheia	Ultrabasisk og tungmetallrik mark i lavlandet	B
32	Otrøya: N for Heggneset	Andre viktige førekomstar (nordvendte kystberg), gammal barskog	B
33	Otrøya: Nord-Heggdal: Reitaåsen	Gammal barskog	B
34	Otrøya: Nord-Heggdal: vest for kapellet	Rik edellauvskog (hasselkratt), sørvendt berg og rasmark	A
35	Otrøya: Hagset	Slåtteenger	B
36	Otrøya: Hagset naturreservat	Rik edellauvskog, rikare sumpskog	A
37	Otrøya: Opstad-Orset	Rik edellauvskog, bjørkeskog med høgstauder	B
38	Otrøya: Vikanakken	Andre viktige førekomstar	B
39	Otrøya: Sør-Heggdal	Slåtteenger	B
40	Otrøya: Sør-Heggdal: mot Vikanakken	Gammal barskog, rik edellauvskog	B
41	Otrøya: Sør-Heggdal: Lappedalen	Gammal barskog	B
42	Otrøya: Store Klauset, austre del	Slåtteenger	B
43	Otrøya: Lille Klauset, austre del	Slåtteenger	B
44	Otrøya: Lille Klauset, vestre del	Naturbeitemark, fuktenger	A
45	Otrøya: Klauset	Rik edellauvskog (hasselkratt) , bjørkeskog med høgstauder, sørvendt berg og rasmark	B
46	Otrøya: Trollvika (Bøen-Årneset)	Rik edellauvskog, sørvende berg og rasmarker, kantkratt	B
47	Otrøya: Midsundhornet, vesthelling	Rik edellauvskog, sørvendt berg og rasmark	B
48	Tautra: aust for Vethaugen	Rik edellauvskog	B
49	Tautra: Stegane	Naturbeitemark	B
50	Tautra: nedom berga	Slåtteenger	B
51	Tautra: Vatablebukta	Naturbeitemark	B
52	Tautra: Storskardbukta	Kalkrike strandberg	B
53	Tautra: Nordigardsbukta	Naturbeitemark	B

## Raudlisteartar

Ei raudliste er ei liste over artar som i ulik grad er truga av menneskeleg verksemd. Det kan vera ulike fysiske inngrep i form av utbygging, det kan vera skogsdrift eller omleggingar i jordbruket, forureining, samling m.m. Slike artar kallast raudlisteartar, og er lista opp i ein nasjonal rapport (DN 1999b).

Det er registrert 74 funn av 23 offisielle raudlisteartar av planter, mosar og sopp i Midsund, og dei som er kjent, er omtala i eit eige kapittel. 13 raudlisteartar av virveldyr er også kort presenterte her.



## ***Kunnskapsstatus***

Eit eige kapittel inneheld ei kort vurdering av kunnskapsstatus etter dette prosjektet, og på kva område det er behov for meir kunnskap. Når det gjeld naturtypar, står att å undersøkje litt lynghei og myr, havstrand og naturbeitemark, og litt i ferskvatn (stille og rennande). Kunnskapen om mange organismegrupper i Midsund er også jamt over dårleg. Tema prioriterte naturtypar må også supplerast med undersøkingar etter DN-handbok om marin kartlegging.

## ***Litteratur***

Ein eigen litteraturliste er under utarbeiding over litteratur om naturen i Møre og Romsdal. Eit søk på Midsund i denne basen ga 240 treff. Her vil det forhåpentleg finnast noko som har lokal interesse, t. d. til skulebruk.

## ***Vedlegg***

I vedlegga er det presentert artslistar for einskildlokalitetar for planter, mosar og sopp.

# INNLEIING

## Bakgrunn

Bakgrunnen for rapporten er ei nasjonal satsing for å auka kompetansen og styrka det lokale nivået i forvaltninga av det biologiske mangfaldet. Satsinga medfører tilgang på statlege tilskott, kombinert med bidrag frå kommunen.

Bakgrunnen frå statleg hald er Stortingsmelding nr. 58 (1996-97), " Miljøvernpolitikk for ein bærekraftig utvikling. Dugnad for framtida". Denne vart vedteken i 1998, og legg premissane for kartleggjinga av alle norske kommunar. Forhistoria til dette er igjen Brundtlandkommisjonens rapport frå 1997, og "Konvensjonen om biologisk mangfald" som vart vedteken på verdskonferansen i Rio i 1992, ratifisert av Norge i 1993 og som tredde i kraft i 1994. Direktoratet for Naturforvaltning (DN) kom i 1999 med ei handbok som gjev retningslinene for korleis arbeidet er tenkt gjennomført (DN 1999a).

Sidan har vi og fått St.meld. nr. 42 (2000-2001) Biologisk mangfald, sektoransvar og samordning. Hovudkonklusjonen her er at den norske naturforvaltninga må bli meir kunnskapsbasert, og at vedtaksgrunnlaget i kommunane må bli betre. Denne runden av kartleggingsarbeidet i kommunane er planlagt ferdig i løpet av 2005.

## Kva er biologisk mangfald?

Populært sagt er biologisk mangfald jorda sin variasjon av livsformer (planter, dyr og mikroorganismar m.m.), inklusive arvestoffet deira og det kompliserte samspelet mellom dei. Variasjonen i naturen kan beskrivast på tre ulike nivå: gen-, arts- og økosystemnivå.

Meir presist er biologisk mangfald definert slik i Rio-konvensjonen om biologisk mangfald: "*Biologisk mangfald er variabiliteten hos levande organismar av alt opphav, herunder m.a. terrestriske, marine eller andre akvatiske økosystem og dei økologiske kompleksa som dei er ein del av; dette omfattar mangfald innanfor artene, på artsnivå og på økosystemnivå.*" (MD 1992).

## Verdien av biologisk mangfald

Miljøverndepartementet (2001) knyter desse verdiane til biologisk mangfald:

- **Direkte bruksverdi:** Verdi som vert realisert gjennom bruk av biologiske ressursar til t.d. mat, medisinar, kunst, klede, byggverk og brensel, samt bruk av natur til lek, rekreasjon, friluftsliv, turisme, undervisning og forskning.
- **Indirekte bruksverdi:** Verdi i form av livsberande prosessar og økologiske tenester som biologisk produksjon, jorddanning, reinsing av vatn og luft, vasshushaldning, lokalt og globalt klima, karbonet, nitrogenet og andre stoff sitt kretsløp, økologisk stabilitet og miljøet si evne til å dempe effektar av påkjenningar som forureining, flom og tørke. Desse verdiane er ein føresetnad for menneskeleg eksistens og økonomisk aktivitet.
- **Potensiell verdi:** Verdier som ikkje er utnytta eller kjent. Slike verdier omfattar både direkte og indirekte verdier nemnt ovanfor og er blant anna knytt til bruk av uutnytta genetiske ressursar både når det gjeld tradisjonell foredling og genteknologi for framstilling av nye produkt med direkte bruksverdi.
- **Immateriell verdi:** Verdi som er etisk og moralsk forankra, t. d. knytt til ønsket om å vita at ein art eksisterer, til kommande generasjonar sine mulegheiter og livskvalitet, og til ønsket om å ta vare på landskap og natur som del av vår kulturarv og opplevingsverdi.

Til dei moralske og etiske verdiane høyrer også naturen sin eigenverdi (DN 1999a). At naturen har eigenverdi byggjer på tanken om at alle livsformer og urørt natur har verdi i seg sjølv, og difor ikkje treng sjåast på som eit middel, men som eit mål i seg sjølv. Tanken om at framtidige generasjonar skal overta kloten med like stor moglegheit for ressursutnytting og naturoppleving som vi har, er identisk med ei berekraftig utvikling slik Brundtland-kommisjonen definerte det.

# Trugsmål mot det biologiske mangfaldet

## *Fysiske inngrep*

Øydelegging, fragmentering og endring av naturområde er det største trugsmålet mot det biologiske mangfaldet. Særleg viktig er fysiske inngrep i samband med ulike utbyggingsformål. Store utbyggingar har ofte store konsekvensar, men det er summen av både små og store inngrep som over tid vil avgjera om vi klarer å ta vare på det biologiske mangfaldet. Der utbyggingspresset er stort, er det ofte utbyggingsinteressene som vert sterkast vektlagt i beslutningsprosessane.

## *Endra driftsformer i jordbruket*

Utviklinga i landbruket resulterer i intensivering, spesialisering og rasjonalisering av drifta, men også fråflytting, brakklegging og attgroing. Dei største driftsendringane i jordbruket har skjedd dei siste 50 åra og mange kulturskapt naturtyper, m.a. slåtteeenger og naturbeitemarker er i ferd med å forsvinna (Jordal 1997, Fremstad og Moen 2001). Mykje av det lysopne, mosaikkprega landskapet frå det tradisjonelle jordbruket gror i dag att, og vert til buskmark eller skog. Dette medfører m. a. at planteartar som er avhengige av mykje lys og lite konkurranse går attende. I tillegg fører sjølv moderat gjødsling til at ein del artar går sterkt attende eller forsvinn heilt (Jordal 1997, Fremstad 1997). Bruken av kunstgjødsel var svært liten fram til 2. verdskrigen. Etter krigen auka bruken sterkt fram til 80-tallet. På grunn av desse endringane vil truleg ei lang rekkje plante-, sopp- og insektsartar forsvinna eller bli svært sjeldne, for over 30 % av dei norske raudlisteartane er knytt til kulturlandskapet (DN 1999b). Område med biologisk verdifull myr har i noko grad vorte drenert og dyrka i løpet av 1900-talet. I dag er det stort sett stillstand i dyrkinga.

## *Spreiing av framande organismar*

Menneskeskapt spreiiing av organismar som ikkje høyrer naturleg heime i økosystema, er eit aukande problem - både for vern av biologisk mangfald og med omsyn til verdiskaping. Innførte artar er ikkje tilpassa dei naturlege økosystema, og mange vil døye ut etter kort tid. Men dei som greier å etablere seg, har ofte ikkje naturlege fiendar som regulerer populasjonane, eller dei kan ha andre konkurransefordelar som fører til at populasjonane aukar kraftig (MD 2001). Dette kan føra til at dei utkonkurrerer andre artar, og at heile økosystem vert endra. Gjennom signering og ratifisering av Riokonvensjonen, har Noreg forplikta seg til m. a. å hindra innføring av, kontrollere eller utrydda fremande artar som trugar økosystem, habitat eller artar (MD 1992: artikkel 8h).

**Mink** er døme på ein art som er komen til og har spreid seg i kommunen sin fauna dei siste 30-50 åra.

**Sitkagrana** er planta i same tidsromet, og tek no til å spreia seg i heiane på eiga hand.

## *Overhausting*

Hausting av naturressursar er eit gode så lenge det foregår innanfor økologisk forsvarlege rammer. Overhausting oppstår når det over ein lengre periode vert hausta meir enn populasjonen produserer. Dersom aktiviteten rammar artar med nøkkelfunksjonar, kan ringverknadene verta store. Overhausting av ein truga eller sårbar art vil vera eit trugsmål mot arten sin vidare eksistens. I Noreg er eksempla på overhausting i nyare tid særleg å finna i havet.

## *Forureining*

Dette kan opptre både i form av lokale utslepp, i form av langtransportert forureining som sur nedbør og radioaktivitet, og i form av utslepp som kan påverka heile kloden, som klimagassar og ozonnedbrytande stoff.

Lokale utslepp skuldast ofte landbruk eller kloakk.

Langtransportert forureining har ikkje gjort merkbar skade på naturen i Møre og Romsdal. Det vert likevel reist spørsmål om nitrogennedfall kan ha ein effekt i svært næringsfattige økosystem som kystlynghei.

Eventuelle klimaendringar vil også kunne påverka naturen vår. I Noreg viser prognosar at det kan bli meir nedbør i vårt fylke. Temperaturen kan truleg stiga over heile landet. Stormar kan bli meir vanlege, særleg i vår landsdel. Verknadene vil vera størst for fjellartar, og for varmekjære artar som har nordgrense for utbreiinga si i Noreg. Artar som har nordgrensa si i Noreg, t. d. mange varmekjære planter, soppar og insekt, vil kunne få ei større utbreiing.

# Forvaltning av biologisk mangfald i kommunane

## *Verneområde*

Midsund kommune har 3 verneområde i havstrand, ferskvatn og edellauvskog (Ræstادتangen, Kjerringvatnet og Hagset). Tidlegare har Staten hatt ein vesentleg del av forvaltningsansvaret for verneområda, men meir av dette ansvaret vert no gradvis overført til kommunane.

## *Resterande areal*

På dei resterande delene av arealet i kommunen er landbruket, kommunen, det øvrige næringslivet og grunneigarane dei viktigaste aktørane. Kommunen har ei sentral overordna rolle fordi han er ansvarleg for ei samla og langsiktig arealdisponering. I tillegg kan han ekspropria, og er lokal skog- og landbruksmyndighet med ansvar for planlegging, vegleiing og informasjon.

Dei resterande areala må i første rekkje forvaltast av kommunen gjennom bruk av Plan- og bygningslova (PBL). I arealplanlegginga har kommunen eit ansvar for kartlegging og forvaltning av biologisk mangfald. Derfor er det viktig å få kunnskap om og oversikt over kvar i kommunen det er verdifulle område som krev at ein tek særlege omsyn. Meir kunnskap gjev eit bedre vedtaksgrunnlag når avgjerdsler om utnytting av naturområde skal takast. Ifølgje St. meld. nr. 42 skal kommunane heretter utøva ei kunnskapsbasert naturforvaltning.

## *Aktiv sikring*

Kommunane har dei juridiske virkemidla som trengst for å verna område (PBL §25-6 for regulering til spesialområde naturvern), men desse er lite brukt. Årsaka er ei frykt for å påføra kommunen eit erstatningsansvar overfor grunneigarar og andre som har rettar i områda.

## *Passiv sikring*

Kommunen kan styra unna dei viktigaste områda for biologisk mangfald når ein skal byggja ut eller foreta naturinngrep. Ofte har ein alternative plasseringar for tiltak, og ein bør da velgja det som har minst negativ påverknad på det biologiske mangfaldet. Identifiserte område som er viktige for biologisk mangfald skal vektleggast i planlegginga i kommunane (MD 2001b).

## *Grunneigaravtalar*

Frivillige avtalar har den fordelen at konfliktgraden ofte er låg og at ein unngår erstatningskrav. På lang sikt er slike avtalar ofte noko usikre, mellom anna i samband med grunneigarskifte eller ved endra økonomiske vilkår.

## *Virkemiddel i landbruket*

Fleire tilskotsordningar er i dag tilgjengelege for tiltak som tek vare på det biologiske mangfaldet i jordbrukslandskapet. For å oppnå tilskot er det ikkje høve til å gjera større endringar eller inngrep i kulturlandskapet. I tillegg vert det gjeve økonomisk støtte til tiltak som går ut over det ein reknar som vanleg landbruksdrift, t. d. skøtsel av kystlynghei, naturbeitemarker m.m. Denne ordninga er frå 2004 overført til kommunane. Det er svært viktig at kommunane brukar dette høvet aktivt til å ta vare på biologiske verdier i kulturlandskapet, og ikkje berre hus og kulturminne.

## **Formålet med rapporten**

Hovudføremålet med prosjektet er å gje kommunen og andre arealforvaltarar eit godt naturfagleg grunnlag for den framtidige bruken av naturen i kommunen, slik at ein betre kan ta omsyn til det biologiske mangfaldet i alt planarbeid.

Arbeidet har gått ut på å identifisera område som er særleg verdifulle for det biologiske mangfaldet, fordi dei er levestader for særleg mange artar, eller for uvanlege eller kravfulle artar som har vanskeleg for å finna leveområde elles i landskapet (jfr. metodikk-kapitlet).

## **Nokre begrep**

**Beitemarkssopp:** grasmarkstilknytt soppartar med liten toleranse for gjødsling og jordarbeiding, og med preferanse for langvarig hevd – dei har derfor tyngdepunkt i naturenger og naturbeitemarker.

**Biologisk mangfald** omfattar mangfald av

- naturtypar
- artar
- arvemateriale innanfor artane

**Edellauskog:** skog med vesentlig innslag av dei varmekjære lauvtreslaga (alm, bøk, ask, spisslønn, lind, svartor, eik og hassel). I Midsund er det alm, svartor og hassel som er aktuelle. Desse treslaga krev ein gjennomsnittstemperatur for perioden juni-september på 11-13 °C, medan gran og furu greier seg rundt 8-9 °C og fjellbjørk toler heilt ned i 7-7,5 °C (Hafsten 1972).

**Indikatorart (signalart):** ein art som på grunn av strenge miljøkrav er til stades berre på stader med spesielle kombinasjonar av miljøforhold. Slike artar kan dermed gje god informasjon om miljøkvalitetane der den lever. Ein god indikatorart er vanleg å treffa på når desse miljøkrava er tilfredsstilte. For å identifisera ein verdifull naturtype bør helst ha fleire indikatorartar.

**Kontinuitet:** i økologien bruka om relativt stabil tilgang på bestemte habitat, substrat eller kombinasjon av bestemte miljøforhold over lang tid (ofte fleire hundre til fleire tusen år). Det kan i kulturlandskapet t.d. dreia seg om gjentatt årleg forstyrning i form av beiting, slått eller trakkpåverknad. I skog kan det t. d. dreia seg om kontinuerleg tilgang på daud ved av ulik dimensjon og nedbrytingsgrad, eller eit stabilt fuktig mikroklima.

**Naturbeitemark:** gammal beitemark med låg jordarbeidingsgrad, låg gjødslingsintensitet og langvarig hevd; omgrepet er ei direkte oversetting av det svenske "naturbetesmark".

**Natureng:** i snever forstand gamle slåttemarkar med låg jordarbeidingsgrad, låg gjødslingsintensitet og langvarig hevd. I andre samanhengar blir omgrepet bruka i ei vidare tyding om gras- og urterik vegetasjon i både gamle slåttemarkar og naturbeitemarkar.

**Nøkkelpiotop:** ein biotop (levestad) som er viktig for særleg mange artar, eller artar med strenge miljøkrav som ikkje så lett blir tilfredsstilt andre stader i landskapet.

**Naturengplanter:** planter som er knytta til engsamfunn, og som har liten toleranse for gjødsling, jordarbeiding og attgroing. Dei har derfor tyngdepunkt i naturenger og naturbeitemarkar, og er dermed en parallell til beitemarkssoppene.

**Nøkkelpiotop:** ein biotop (levestad) som er viktig for mange artar, eller for artar med strenge miljøkrav som ikkje så lett blir tilfredsstilt andre stader i landskapet.

**Raudliste:** liste over artar som i større eller mindre grad er truga av menneskeleg verksemd (DN 1999b).

**Signalart:** blir i denne rapporten bruka omtrent synonymt med indikatorart. I "signalart" ligg det litt meir at ein bør vakna opp og leita etter fleire teikn på ein evt. verdifull lokalitet.

**Tradisjonelt kulturlandskap:** dominerande typar av jordbrukslandskap for minst 50-100 år sidan, forma av slått, husdyrbeite, trakk, krattrydding, lauving og lyngheiskjøtsel kombinert med låg gjødslingsintensitet og relativt lite jordarbeiding, med innslag av naturtypar som naturenger og naturbeitemarkar, hagemark, slåttelundar og lynghei.

**Truga artar:** artar som er oppførte på den norske raudlista, også kalla raudlisteartar.

# METODAR OG MATERIALE

## Innsamling av informasjon

Informasjonen kjem dels frå innsamling av eksisterande kunnskap, dels frå feltarbeid i samband med dette prosjektet, i første rekkje utført av forfattaren. I hovudsak kan ein seia at arbeidet har gått ut på å identifisera område som er særleg verdifulle for det biologiske mangfaldet, fordi dei er levestader for særleg mange artar, eller for uvanlege eller kravfulle artar som har vanskeleg for å finna leveområde elles i landskapet. Kva naturtypar dette gjeld, er definert i ei handbok i kartlegging av biologisk mangfald (Direktoratet for naturforvaltning 1999a).

Eksempel:

- ein registrerer ikkje alle strender, men t. d. større strandengområde
- ein registrerer ikkje alt kulturlandskap, men t. d. artsrike naturbeitemarker
- ein registrerer ikkje alle innsjøar, men t. d. næringsrike vatn i låglandet
- ein registrerer ikkje blåbærbjørkeskog, men t. d. rik edellauvskog med alm eller hassel og mange varmekjære planter
- ein registrerer ikkje alle bergskrentar, men t. d. artsrike nordvende berg med sjeldan og kystbunden lavflora

Kartlegging av marine område og ferskvassfisk inngår ikkje i metodeopplegget.

Gangen i arbeidet er slik at ein først må setta seg inn i eksisterande kunnskap, så samla inn ny kunnskap (feltarbeid), deretter systematisera materialet, prioritera lokalitetane og til slutt presentera dette på kart og i rapport eller liknande.

## *Litteratur*

Det er leita systematisk i litteratur som kan tenkjast å ha informasjon frå Midsund. Underteikna har saman med Geir Gaarder på oppdrag for Fylkesmannen i Møre og Romsdal har laga ein litteraturliste over naturen i fylket. Denne databasen er søkbar på kommune. Eit søk på Midsund i databasen er presentert i litteraturoversikta attast i rapporten.



## ***Oversikt over viktige litteraturkilder med kommentarar***

Tabell 3. Dei viktigaste skriftlege kjeldene som er bruka for å kartleggja eksisterande naturinformasjon frå Midsund, med kort skildring av innhaldet. Sjå litteraturlista for fleire kjelder.

<b>Kjelde</b>	<b>Kommentar</b>
Blytt (1874, 1876)	Omtalar funn av einsskilte planteartar
Folkestad & Loen (1998)	Skildrar fleire sjøfuglområde i kommunen
Folkestad (1976)	Skildrar naturkvalitetar i Midsund kommune
Folkestad (1978)	Gjennomgang av viktige våtmarkslokalitetar
Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernadv. (1982)	Verneplan for våtmark
Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernadv. (1999)	Naturbasen, utskrift for Midsund m. kart
Fægri (1960)	Utbreiingskart for kystplanter, nokre artar er også kjent frå Midsund
Gjershaug m. fl. (1994)	Viser detaljerte kart over alle norske hekkefuglar
Gaarder & Jordal (2001)	Gjennomgang av funn av raudlisteartar i fylket av planter, mosar, kransalgar, lav, sopp og sommarfugl, nokre også frå Midsund
Gaarder m. fl. (2001)	Omtalar ei rekkje viktige naturtypar i Møre og Romsdal, som eit supplement til DN (1999a), mellom desse fleire viktige typar i Midsund
Holten m. fl. (1986)	Omtalar fleire strandområde
Jordal & Gaarder (1993)	Nemner område og funn inkl. raudlisteartar frå beitemark
Jordal & Gaarder (1999)	Oppsummering av undersøkte kulturlandskap
Jordal (1993)	Nemner nokre soppfunn frå Midsund
Korsmo (1975, 1976)	registreringar av potensielt verneverdige edellauvskogs- og barlindlokalitetar
Kristiansen (1975)	Den grundigaste botaniske undersøkinga som er gjort i kommunen til no. Mange viktige botaniske oppdagingar vart gjort i samband med dette arbeidet, og mykje av dei typiske trekka ved vegetasjonen og plante- og mosefloraen er grundig skildra. Ulempen i forhold til underteikna sitt arbeid er jamt over dårleg stadfesting.
Kaalaas (1911)	Skildrar interessante mosefunn
Oterhals (1996)	Utkast til verneplan for havstrand og elveos
Steien (1984)	Bibliografi dels sortert på kommunar
Størmer (1967, 1969)	Behandlar mosar med kystutbreiing.
Sømme (1948a, 1948b)	Skildringar av fugl og dyr på Otrøya

### ***Museumssamlingar, databasar, Internett***

Lav- og soppdatabasane ved Universitetet i Oslo er sjekka på Internett.

### ***Innsamling frå personar***

Ei rekkje einskildpersonar sit på interessante opplysningar om naturen i Midsund. Noko er innsamla. Det er eit stort arbeid å samla all denne informasjonen, og det hadde vore ønskjeleg å kunne bruka noko meir tid til dette.

### ***Eigne registreringar av biologisk mangfald i kommunen***

I 1993 har forfattaren (J. B. Jordal) saman med Geir Gaarder undersøkt nokre kulturlandskapsområde på Tautra (Jordal & Gaarder 1993). I tillegg har Gaarder & Jordal (2001) samla opplysningar om raudlisteartar av planter, mosar, kransalgar, lav, sopp og sommarfuglar frå alle kommunar i fylket inklusive Midsund. Feltarbeidet er truleg den delen av prosjektet som får størst verdi for kommunen på lengre sikt, sidan mykje ny kunnskap er samla og systematisert.

Eit utval lokalitetar er registrert meir detaljert. Floraen er undersøkt ved at det er laga krysslister for dei kartlagte lokalitetane. Særleg interessante funn er eller vil bli send til Botanisk museum i Oslo, der dei skal vera fritt tilgjengeleg for alle. Vegetasjonen er kartlagt i grove trekk etter vegetasjonstypene hos Fremstad (1997).

Sopp er særleg samla i gammal grasmark i område med tradisjonelt kulturlandskap, sidan ein del slike artar kan brukast til å verdsetta slikt landskap (sjå nedanfor).

Interessante fugleobservasjonar er notert i samband med alt feltarbeidet.

## **Artsbestemming og dokumentasjon**

Artsbestemming av planter er gjort ved hjelp av Elven m. fl. (1994), og norske namn følger også denne utgåva. Bestemming av sopp er utført ved hjelp av stereolupe, stereomikroskop og diverse litteratur. For raudskivesopp (*Entoloma*) har ein brukt Noordeloos (1992, 1994). For andre artar har ein brukt Hansen & Knudsen (1992, 1997, 2000) og Ryman & Holmåsén (1984). For vokssopp har ein brukt Boertmann (1995). Norske namn på sopp følger Gulden m. fl. (1996) med seinare tillegg. Machiel Noordeloos har hjelpt til med kontrollbestemming av sopp. Bestemming av mosar er gjort m.a. ved hjelp av Hallingbäck & Holmåsén (1985) og Damsholt (2002). Dr. scient. Kristian Hassel har hjelpt til med bestemming og kontroll av viktige funn. Særleg interessante funn (planter, sopp) er eller vil bli send til Botanisk museum i Oslo, der dei skal vera fritt tilgjengeleg for alle. Vitskaplege namn følgjer dei publikasjonane vi har bruka i arbeidet. Namnsetting av fugl følgjer Gjershaug m. fl. (1994).

## **Verdsetting og prioritering**

### **Generelt**

Ved verdsetting av naturmiljøet blir det i praksis gjort ei *innbyrdes rangering* av det biologiske mangfaldet. Det kan settast fram fleire påstandar som grunnlag for å verdsetta einskilde naturmiljø eller artar høgare enn andre, og dei to viktigaste er truleg:

- Naturmiljø og artar som er sjeldne, er viktigere å ta vare på enn dei som er vanlege
- Naturmiljø og artar som er i tilbakegang, er viktigare å ta vare på enn dei som har stabile førekomstar eller er i framgang

### **Kriteriar og kategoriar**

Ein viser her berre til verdsettingskriteria i DN (1999a). Kategoriane her er:

- A (svært viktig)
- B (viktig)
- C (lokalt viktig)

I denne rapporten er kriteria for naturtypar og raudlisteartar innarbeidde, det gjeld også kriteria frå vilthandboka (DN 1996). Kriteria gjev heilt klart rom for ein del skjøn. Dessutan er kriteria for C - "lokalt viktig" ikkje presentert i handboka. Ein del lokalitetar som truleg ikkje bør koma i kategori B - viktig, er plasserte i kategori C - lokalt viktig. For å koma i kategori A bør ein lokalitet ha særlege og uvanlege kvalitetar, t. d. forekomst av artar som er sårbare eller truga på raudlista, eller dei må vera særleg velutvikla og artsrike. For å koma i kategori B vert det ikkje stilt så strenge krav, men nokre definerte vilkår må vera oppfylte.

### **Avvik frå DN-handboka i denne rapporten**

For det første har vi brukt ein naturtype som ikkje er omtala i DN-handboka, nemleg Berg/rasmark: nordvendte kystberg (Gaarder m. fl. 2001), denne er nærare skildra under omtalen av dei ulike hovudnaturtypepane lenger bak.

Rapportforfattarane er vidare usamd med DN-handboka på nokre punkt

- DN-handboka vil føra alle rike edellauvskogar nord for Sogn og Fjordane til kategori A (svært viktig)
- DN-handboka vil føra alle naturbeitemarker med raudlisteartar i kategori A (svært viktig)

Desse kriteria gjer det vanskeleg å skilja mellom lokalitetar som klart er heilt ulike, og som bør verdsettast ulikt. Når det gjeld rik edellauvskog er ein ikkje usamd i at lokalitetane blir sjeldnare nordover, men grensa for å føra alle lokalitetar i kategori A bør flyttast nordover, i det minste nord for Møre og Romsdal. Når det gjeld naturbeitemarker meiner underteikna at krava for å koma i kategori A bør vera noko strengare.

I denne rapporten er følgjande kriteriar nytta for verdsetting av rik edellauvskog:

- A (svært viktig)** større, velutvikla edellauvskog med mange varmekjære planteartar (m. a. almlindeskog) og/eller raudlisteartar i høgare kategori (E eller V)
- B (viktig)** mindre velutvikla edellauvskog med nokre varmekjære planteartar, raudlisteartar i lågare kategori (DC, DM, R)

**C (lokalt viktig)** mindre velutvikla skogparti med spreidde edellauvtre og få varmekjære planteartar (t. d. dårleg utvikla gråor-almeskog)

I denne rapporten er følgjande kriteriar nytta for verdsetting av naturbeitemarker:

- A (svært viktig)** velutvikla lokalitetar med mange indikatorar på langvarig hevd utan gjødsling, forekomst av raudlisteartar i kategori sårbar eller direkte truga
- B (viktig)** lokalitetar med ein del indikatorar på langvarig hevd utan gjødsling, ofte med forekomst av raudlisteartar i kategori sjeldan eller hensynskrevande
- C (lokalt viktig)** lokalitetar som er små eller litt attgrodde eller dårleg utvikla, og med relativt få indikatorar på langvarig hevd utan gjødsling.

## ***Viltlokalitetar***

Dette prosjektet har og omfatta midlar til viltkartlegging, som er nytta til ei oppdatering av grunnlagsmaterialet i kommunen sitt viltkart. Storvilt er ikkje prioritert i denne omgang, sidan kunnskapen om dette i stor grad sit lokalt. Innsamling av data om hekkeområde for t. d. sjøfugl og rovfugl er prioriterte i prosjektet. Elles er viktige overvintringsområde for sjøfugl med. Ein viser til handbok i viltkartlegging (DN 1996). Noko nytt viltkart er ikkje eit siktemål i denne omgang. Ein har derfor ikkje foretatt vektning av viltdata og avgrensing av nye område. Det viktigaste er å ta vare på ny informasjon om vilt ved å oppdatere oversikta over viltobservasjonar (ikkje presentert i rapport) og laga eit skriftleg oversyn over gamle og nye viltområde.

## ***Område med dårlege data eller usikker status***

Potensielt interessante lokalitetar som det finst lite informasjon om, eller som er undersøkte men ikkje prioriterte, er samla i kapitlet " Område med dårlege data eller usikker status ". Ein kan her berre visa til behovet for vidare kartlegging.

Årsaker til at lokalitetar ikkje er avgrensa og prioriterte:

- lokaliteten er ikkje undersøkt, kanskje avstandsbetrakta med kikkert, eller ein har for dårlege data om lokaliteten
- lokaliteten er undersøkt, men ein har så langt ikkje funne tilstrekkelege biologiske verdiar til å avgrensa lokaliteten
- DN-handboka om biologisk mangfald prioriterer ikkje dei biologiske verdiane som er påvist på vedkomande lokalitet

## ***Bruk av truga vegetasjonstypar***

Ein rapport om vegetasjonstypar som er truga nasjonalt (Fremstad & Moen 2001) er bruka som støtte i verdsettinga.

## ***Bruk av raudlisteartar/signalartar***

Når dei ulike lokalitetane er skildra, er det av og til opprømsa mange artar som er funne på staden. Dette kan vera for å illustrera trekk ved t. d. vegetasjonen, og ikkje alle artsfunn er like viktige for å verdsetta lokaliteten. Nokre artar blir lagt særleg mykje vekt på i verdsettinga. Desse er:

- raudlisteartar
- signalartar (indikatorartar)

Raudlisteartar er omtala i eit eige kapittel i rapporten. Signalartar blir kort omtala her. Nedanfor blir det opprømsa ein del artar som er brukt som signalartar og vektlagt i verdsettinga.

Edellauvskog: t. d. svarterteknapp, breiflangre, vårerteknapp, ramslauk, sanikel, vårmarihånd og ei rekkje soppartar

Havstrand: havstorr, ishavstorr, busttjønnaks, småhavgras

Naturbeitemark: ei rekkje artar definerte som anten naturengplanter eller beitemarkssopp hos Jordal & Gaarder (1995).

# Presentasjon

## *Generelt*

Generell omtale av kommunen med geologi, lausmassar og ulike naturtypar, samt litt historikk omkring utforskinga av Midsundnaturen og om bruken av naturen, er samla i eit kapittel. Dei mest verdifulle områda er omtala i eit avsnitt med faktaark for lokalitetar. Raudlisteartar er omtala i eit eige kapittel, og i tillegg har ein presentert kva artar frå Midsund som Norge har eit særskilt ansvar for i internasjonal samanheng. Deretter kjem betraktningar omkring kvaliteten på datagrunnlaget etter den kunnskapen som no er samla. Sist i rapporten er presentert litteraturliste for Midsund og ulike artslistar. Dette er både plante-, mose- og sopplister frå einskildlokalitetar.

## *Områdeskildringar*

Dei undersøkte lokalitetane er omtala i eit avsnitt med faktaark for lokalitetar. Ein har her i store trekk følgd DN (1999a) med nokre justeringar. I dette kapitlet er områda sorterte slik at geografisk nærliggjande lokalitetar hamnar saman. Lokalitetsnummer i dette prosjektet er velt frå 1 og oppover. Truslar nemner ikkje berre dei som er aktuelle i dag, men dei som kan bli aktuelle seinare. T. d. er det for naturbeitemark konsekvent ført opp attgroing som trussel. For dei fleste lokalitetar kan fysiske inngrep verta ein trussel før eller seinare. For edellauvskog er stort sett treslagskifte ført opp sjølv om dagens eigarar ikkje har planer om noko slikt.

## *Kartavgrensing*

Alle nummererte lokalitetar er innteikna på manuskart i målestokk 1:20 000 som er overlett til kommunen, som så har sørge for å få dei digitalisert. Avgrensingane vert ikkje så nøyaktige som ønskjeleg i denne målestokken. Ved tilgang på betre og digitalt kartgrunnlag ville ein kunne plassera ein del ting meir nøyaktig med utgangspunkt i GPS-målingane som er gjort. Ein må oppfatta avgrensingane som omtrentlege og orienterande. I tilfelle planer om nye tiltak eller inngrep bør ein foreta befarings for å få ei meir detaljert avgrensing.

# NATURGRUNNLAG

## Avgrensning av kommunen

Da kommunelova kom i 1837 vart Midsund ein del av Aukra kommune. I 1924 vart Midsund sjølvstendig under namnet Sør-Aukra, og skifta i 1965 namn til Midsund samstundes som Dryna og Søre Midøya vart lagt til kommunen. Desse øyane flytta dermed frå Sunnmøre til Romsdal fogderi (Julnes 2001).

## Historikk omkring utforskinga av Midsund-naturen

Dei truleg første skriftlege skildringane av Midsund-naturen er frå siste halvdel av 1700-talet (Schnitler 1768, 1789). Schnitler nemner m.a. at det var hare (utsett) på Tautra. På 1770-talet var Gerhard Schøning også innom Midsund, skildringane hans vart seinare opptrykt i 1910. Thesen (1861) fortel m. a. at "paa Tauterø trives ingen rotter". Dei første planteopplysingane frå kommunen er frå Miøya og Dryna, og finst i "Norges Flora" (Blytt 1874, 1876), etter at Axel Blytt var her ein tur sjølv i august 1872. Av dei plantene han nemner er det fleire interessante, som solblom, dvergsmyle, hårstorr, kystgrisøyre og sylarve. Han gjorde også fleire interessante funn av kystbundne mosar (publisert av Jørgensen 1934 og Størmer 1967, 1969). Jord og skog vart også skildra i førre århundret, m.a. Schiøtz (1871) "Om Skovforholdene i Romsdals Amt" og Helland (1895) "Jordbunden i Romsdals Amt". Jørgensen (1902, 1926, 1934) nemner fleire sjeldne og interessante kystbundne levermosar frå kommunen. Andre moseforskarar som nemner kommunen på denne tida er Kaalaas (1911) som leita mosar på nordsida av Otrøya 09.08.1892. Han fann da mange interessante mosar, særleg ved Sundsbø, truleg den lokaliteten ved Keipen som i rapporten er skildra med mange av dei same moseartane. Dei første opplysningane om sopp finn vi i Blytt (1905) – "Norges Hymenomyceter".

I 1911 kom A. Helland si monumentale "Topografisk-statistisk beskrivelse over Romsdals Amt" med ein del informasjon om Midsund-naturen. Svein Sømme kom med dei første meir detaljerte skildringane av fuglefaunaen og oteren på Otterøya (Sømme 1948a, 1948b). Sømme (1904-1962) var rektor ved Aukra Fiskerfagskule, og dreiv under krigen spionasje mot tyskarane sitt anlegg på Klauset. Han hadde da tidvis tilhald på Heggdalssetra, og minna etter han lever m. a. ved at seterbua han budde i, no vert kalla "Sømme-hytta" (Julnes 2001). Sømme har også skrive bok frå krigstida ("En biolog på flukt").

Så finn ein berre mindre vesentlege kjelder fram til 1960-talet. Eit viktig verk om kystplantene var Fægri (1960) – "The coast plants", her er det og nokre floraopplysningar frå Midsund i form av prikkar på ulike utbreiingskart. Opplysningar om rust- og sotsopp m.m. som lagar sjukdom på planter var med i fleire publikasjonar på 1960-talet (Jørstad 1962, 1963, 1964, Gjærum 1965). I 1969 kom Per Størmer med ei avhandling om mosar med ei sørleg og vestleg utbreiing i Noreg, der det også var med ein del funn frå Midsund, mest ei gjentaking av gamle funn.

I 1975 tok Jarle Kristiansen hovudfag i botanikk ved Universitetet i Trondheim med oppgåva: "En plantesosiologisk undersøkelse på Otterøya i Romsdal". Dette er den grundigaste biologiske undersøkinga som er gjort i kommunen til no. Mange viktige botaniske oppdagingar vart gjort i samband med dette arbeidet, og mykje av dei typiske trekka ved vegetasjonen og plante- og mosefloraen er grundig skildra.

Harald Korsmo gjorde registreringar av potensielt verneverdige barlindlokalitetar (Korsmo 1976). I 1976 kom Alv Ottar Folkestad med kommunevise rapportar om område av interesse for friluftsliv og naturvern i fylket, såleis også ein rapport som omhandla Midsund. Dette er den første samla framstillinga av verdifull natur i kommunen. På 1970-talet kom det fleire publikasjonar om fuglelivet i kommunen (Gjerde 1972, Folkestad & Follestad (1973, 1974), Johansen (1975), Norsk Ornitologisk Forening, avd. Møre og Romsdal (1975, Aksjon åkerrikse), Folkestad (1978), og etter 1980 vart det fleire av desse fuglepublikasjonane. Dei er for mange til å ramsa opp her.

Utover 1980-talet auka talet på titlar sterkt, med m.a. fleire undersøkingar av ulike naturtypar. I 1982 kom verneplan for våtmarker som nemner fleire lokalitetar (Fylkesmannen 1982), og seinare vart Kjerringvatnet verna som naturreservat. I 1986 kom rapporten om verdifulle strandområde i Møre og Romsdal (Holten m. fl. 1986), der også fleire lokalitetar i Midsund vart skildra. Seinare vart Ræstادتangen verna som havstrandreservat. I 1993 kom Fylkesmannen i Møre og Romsdal med forslag til verneplan for edellauvskog i fylket, der vart eit område mellom Hagset og Oppstad foreslått verna (Bugge 1993). I 1994 kom ein rapport om kulturlandskap av nasjonal verdi i fylket vårt, ført i pennen av Siv Aksdal ved Fylkesmannen i Møre og Romsdal, med Tautra som eit av dei prioriterte områda. I 1996 kom Fylkesmannen i Møre og Romsdal med forslag til verneplan for

havstrand og elveosar i fylket, og i 2002 vart Ræstادتangen formelt verna som naturreservat. Av relevans for dette prosjektet er det elles at Fylkesmannen har gjeve ut ein samlerapport om registreringar av verdifulle kulturlandskap (Jordal & Gaarder 1999) og ein om raudlisteartar (Gaarder & Jordal 2001). Elles har det i løpet av 80- og 90-talet kome ei rekkje publikasjonar om geologi, marinbiologi, og slike som nemner Midsund i forbifarten anten det er omtale av særskilte pattedyr, fuglar, planter m.m. Oppdaginga av den interessante floraen på olivin i Uglvik-området er verdt å nemna. Torbjørn Urke fann m.a. den nordlegaste veksestaden for brunburkne her, ein art som står både på den norske og nordiske raudlista, på den internasjonale raudlista (IUCN). Noreg har eit europeisk forvaltaransvar for denne arten, som berre veks på olivin (sjå framsidefoto).

Det er ikkje særleg mykje skrive om pattedyra i kommunen. Namnet Otrøya har truleg å gjera med oter. Sømme (1948a,b) fortel m.a. at han kom fram til at det måtte vera eitt oterpar for kvar 5 km strandlinje. Hare, mår, raudrev og ekorn fanst ikkje opphavleg på Otrøya. Sømme (1948a) skriv m.a. at han sleppte ut to harar frå Vallidal hausten 1943, og at desse hadde formert seg til eit par hundre i 1948. Minken kom etter 1945, slik som i mesteparten av fylket. Etter 2. verdskrigen berre raudrev sett 1 gong (Hermod Klauset), han var der før krigen. Ein røyskatt vart funnen daud på Klauset i 2003 (Hermod Klauset). Ingrid Opstad, fødd på Tautra, fortalte 06.08.2003 at det på Tautra fanst frosk, ekorn, oter, røyskatt og flaggermus. Det fanst ikkje raudrev, mus eller rotter. Orm var sett ca. 1900. Bjørn Fuglset på Tautra 06.08.2003: hjort svømmer over til Tautra. Han har sett røyskatt, men ikkje sett orm, mus, rotte, hare eller ekorn. Det er truleg ikkje mink på Tautra no.

## Landskap m.m.

Midsund er ein av kommunane i Romsdal fogderi, som er ein del av Møre og Romsdal fylke. Kommunen består av øyar som ligg ytst i Romsdalsfjorden og grensar til Molde, Aukra, Sandøy, Haram og Vestnes. Kommunen ligg mellom Harøyfjorden i vest, Grunnefjorden og Kjerringsundet i nord, Julsundet i aust, og Moldefjorden og Mifjorden i sør. Arealet (eksklusiv sjøareal) er oppgjeve til 94,3 km<sup>2</sup>, noko som plasserer Midsund blant dei minste kommunane i fylket. Spennvidda i naturtypar er stor, frå djup fjord via grunner, holmar, skjer, strandberg, strender, jordbrukslandskap, skog, myr og hei til snaufjell med eit relativt alpint preg.

Otrøya er ei fjelløy på ca. 76 km<sup>2</sup>. Dei andre bebudde øyane er Midøya, Dryna, Magerøya og Tautra. Otrøya har mange fjelltoppar, t.d. Oppstadhornet (737 m), Heggdalshornet (684 m), Myrsethornet (670 m), Ræstadhornet (729 m) og Klausethornet (669 m). Fjella har avrundete former, til dels med bratte stup i nord, vest og sør. Strandflater finst mest på nordvestsida, og den skoglause halvøya vest for Rakvågen utgjer størstedelen (ca. 15 km<sup>2</sup>).

Tabell 4. Nokre geografiske data for Midsund kommune. Kjelder: Statistisk sentralbyrå 2001, Midsund kommune, [www.vanninfo.no](http://www.vanninfo.no).

Parameter	Verdi
Landareal	94,3 km <sup>2</sup>
Del av fylket sitt areal	0,6 %
Skogareal	22 km <sup>2</sup>
Myrareal	2 km <sup>2</sup>
Strandline	154 km
Høgaste punkt	737 m o. h. (Oppstadhornet)
Største havdjup	Ca 500 m (Julsundet)
Talet på øyar	120 (94,3 km <sup>2</sup> )
Talet på ferskvatn (samla areal)	65 (totalt 0,8 km <sup>2</sup> )
Gjennomsnittshøgde	220 m
Areal 0-150 m o.h.	46 km <sup>2</sup> (48,7%)
Areal 150-300 m o.h.	16 km <sup>2</sup> (17,0%)
Areal 300-600 m o.h.	29 km <sup>2</sup> (30,8%)
Areal 600-900 m o.h.	2 km <sup>2</sup> (2,1%)
Areal >900 m o.h.	0

Midøya og Dryna er skogfattige øyer med høgaste punkt henholdsvis Bløkallen (521 m) og Drynjahatten (200 m). Midøya har ein del strandflater langs vestsida. Tautra er langstrekt og flat med høgaste punkt 45 m.

Etter siste istida vart Midsund isfri for rundt 12500 år sidan (Nasjonaltatlas for Norge, kartblad 2.3.4). Etter den tid har landet heva seg rundt 40 meter (Nasjonaltatlas for Norge, kartblad 2.3.3).



## Klima

Klimaet i Midsund er oseanisk (kystprega). Eit typisk trekk ved eit oseanisk klima er liten temperaturforskjell mellom sommar og vinter. I eit slikt klima er vintertemperaturane høge (tabell 5). I Midsund er januardeltemperaturane ved målestasjonen +1,7 °C, medan andre stasjonar i nabokommunane Molde og Vestnes har litt lågare temperatur (Molde II (1936-1948) og Gjermundnes (1931-1960) hadde tidlegare henholdsvis –0,9 og –0,3 °C som gjennomsnittstemperatur for januar, Kristiansen 1975). Gjennomsnittstemperatur for juli-august er under 13°C. Vidare er det relativt mykje nedbør. Årsnedbøren er rundt 1500 mm, som er nokså mykje, og 9 av månadene har over 100 mm nedbør. Vidare er det hyppig nedbør (>220 dagar med nedbør >0,1 mm i løpet av året) og fuktig luft (Kjelde: Nasjonalatlas for Norge).

Tabell 5. Temperaturnormalar for Midsund i perioden 1961 – 1990. Kjelde: [http://met.no/observasjoner/more\\_og\\_romsdal](http://met.no/observasjoner/more_og_romsdal).

Nummer	Stad	h.o.h.	jan	feb	mar	apr	mai	jun	jul	aug	sep	okt	nov	des	år
62360	Midsund	20	1,7	1,6	2,7	4,5	8,3	11,1	12,6	12,9	10,5	8,2	4,4	2,7	6,8

Tabell 6. Nedbørnormalar for Midsund i perioden 1961 – 1990. Kjelde: [http://met.no/observasjoner/more\\_og\\_romsdal](http://met.no/observasjoner/more_og_romsdal).

Nummer	Stad	h.o.h.	jan	feb	mar	apr	mai	jun	jul	aug	sep	okt	nov	des	år
62360	Midsund	20	123	102	103	87	66	79	100	125	193	195	170	167	1510

## Geologi

Berggrunnskart i målestokk 1:250.000 finst tilgjengeleg i farger (Tveten m. fl. 1998). Midsund ligg i det romsdalske grunnfjellsområdet. Det finst og mellombelse geologiske kart i målestokk 1:50000 for deler av kommunen i svartkvitt (kartblad 1220 III Brattvåg: Norges geologiske undersøkelse 1989). Mesteparten av kommunen er prega av relativt sure gneis- og granittbergartar, noko som er typisk for Nordvestlandet. Dette er nokså harde bergartar som forvitrar seint og gjev eit sparsamt og litt surt jordsmonn. Dette jordsmonnet får ein vegetasjon av planter som er tilpassa desse litt karrige tilhøva. Den sørlege og vestlege delen av kommunen (Tautra, sørvestlege deler av Otrøya, midtre deler av Midøya og mykje av Dryna) er prega av ein utløpar frå det såkalla Trondheimsfeltet, som også finst i Fræna, Eide og Sandøy. Dette er dels glimmerhaldige bergartar som ofte forvitrar lett og gjev eit jordsmonn med høgare pH enn gneisbergartane. Særleg på Tautra er det og ein del grønskifer og amfibolitt. Denne berggrunnen gjev generelt eit godt jordsmonn, og tilhøve for kalkkrevande arter av planter, mosar og sopp. Ofte vil likevel lausmassane som ligg oppå berget kamuflera denne effekten. Vest for Rakvågen mot Uglvik ligg eit felt med olivin og tilhøyrande interessant flora. Her finst verdas nordlegaste førekomstar av den globalt raudlista plantearten brunburkne. Denne planten veks berre på olivin og beslekta bergartar, og representerer noko av det mest særmerkte i Midsund kommune sin flora.

## Lausmassar

Lausmassekart i målestokk 1:250.000 finst tilgjengeleg i farger (Tveten m. fl. 1998). Det finst og lausmassekart i målestokk 1:50000 for deler av kommunen (kartblad 1220 III Brattvåg: Norges geologiske undersøkelse 1988a). Overdekninga av lausmassar varierer sterkt innanfor kommunen. Det er mykje fjell og berg som har eit svært tynt lausmassedekke eller ikkje i det heile. Morenemasse frå siste istida utgjer relativt små areal samanlikna med andre kommunar. Lausmassane i låglandet er i stor grad marine strandavsetningar som har kome på land som følgje av landhevinga etter istida. Desse strandavsetningane finst særleg på nordsida av Otrøya og dei lågaste områda på resten av Otrøya, Midøya og Dryna, og er i stor grad utnytta til jordbruksland. Lausmasseforekomstane på og nær strender er påverka av kor utsett stranda er eller har vore for ver og vind. På eksponerte stader er ofte alle lausmassar vaska vekk slik at ein har berre blanke berget. På meir beskytta stader kan det vera bra med finare sediment, alt frå rullestein til fin sand og leire. Sand og leire finn ein helst på dei mest beskytta strendene. I hei- og myrområda har det etter istida danna seg meir eller mindre tjukke lag med torv, som er restar av plantemateriale som ikkje er fullstendig nedbrote. Slike torvlag finst på strandflatene særleg på nord- og veststida av Otrøya og Midøya.

## Natur- og biogeografisk plassering

Nordisk Ministerråd (1984) deler Skandinavia inn i **naturgeografiske regionar**. Midsund høyrer her til i møtet mellom region 37 Vestlandets lauv- og furuskogsregion, underregion 37f, Nordfjord og Sunnmøres fjordstrok, 39 Møre og Trøndelags kystskogregion og 40 Møre og Trøndelags kystregion.

Norge sitt kulturlandskap er inndelt i **landskapsregionar** som er definert og karakterisert av NIJOS (1993). For avgrensing av regionar i vårt fylke viser vi til kartet utgjeve av Fylkesmannen i Møre og Romsdal (1998). Midsund tilhører i denne samanheng dels region 20 (Vestlandets kystbygder, ytre deler av kommunen), dels region 26 (fjordbygder i Møre og Trøndelag, innsida/søraustsida av Midøya og Otrøya).

Biogeografi har å gjera med geografisk utbreiing av av artar og naturtypar. Viktigaste einskildfaktor er klimaet som varierer både med avstand frå kysten og høgde over havet. Det er også visse skilnader frå sør til nord i fylket. For meir presist å beskriva naturen på staden kan ein oppgje **vegetasjonssone** og **vegetasjonsseksjon**.

**Vegetasjonssonar** beskriv variasjonar i vegetasjonen frå sør til nord, og frå havnivå og opp mot fjellet. Oppdelinga og avgrensinga er knytt til utbreiing av plantesamfunn og planteartar, som igjen i stor grad avspeglar lokalklimaet. Vegetasjonssonar er beskrive av Moen (1998).

Følgjande vegetasjonssonar finst i Møre og Romsdal:

- Boreonemoral sone** (nordleg edellauvskog- og barskogsone)
- Sørboreal sone** (sørleg barskogsone)
- Mellomboreal sone** (midtre barskogsone)
- Nordboreal sone** (fjellskogsone)
- Alpine soner** (Låg-, mellom- og høggalpin sone)

*Vegetasjonen i Midsund tilhører dels den sørboreale sonen (låglandet). Fjellområda tilhører den alpine sonen. Mellom desse sonene ligg smale overgangssoner.* (Moen 1998 s.94).

Omgrepet **vegetasjonsseksjon** blir bruka for å beskriva variasjonar i plantelivet mellom kyst og innland. Omgrepet oseanisk blir bruka om vegetasjon og artar knytt til kysten, med milde vintrar, liten temperaturskilnad mellom vinter og sommar og fuktig, nedbørrikt klima, medan kontinental blir bruka tilsvarende om vegetasjon og artar knytt til innlandet, med kalde vintrar, stor temperaturskilnad mellom vinter og sommar og tørrare klima. Inndelinga baserer seg på Moen (1998).

Følgjande vegetasjonsseksjonar finst i Møre og Romsdal:

**O3. Sterkt oseanisk seksjon:** Her er det stort innslag av mosar, planter m.m. knytt til eit fuktig klima med milde vintrar. Nedbørmengda er stor, og talet på dagar med nedbør er høgt. Seksjonen finst i ei stripe ytst på kysten som i vårt fylke er smal på Nordmøre og brei på Søre Sunnmøre. Sonen blir delt i to underseksjonar:

**O3t. Vintermild underseksjon.** Her finst ein del frostømfintlege planter, med purpurlyng som viktigaste indikator. Andre er heifrytle, blankburkne og vestlandsvikke. Denne underseksjonen finst berre i låglandet på ytterkysten omlag nord til Ålesund.

**O3h. Humid underseksjon.** Dette er resten av O3, og manglar dei mest frostømfintlege (termisk oseaniske) artane. Den alpine sonen er artsfattig som følgje av at det vantar ei rekkje fjellplanter m.m. som krev kvile under stabile vintertilhøve (kontinentale eller austlege artar).

**O2. Klart oseanisk seksjon:** Område med relativt høg årsnedbør, med noko lågare vintertemperaturar enn i O3-seksjonen. Artar og vegetasjon knytt til fuktig klima er også her svært utbreidd. Seksjonen dekkjer store område i ytre og midtre fjordstok i fylket vårt.

**O1. Svakt oseanisk seksjon:** Årsnedbør 800-1200 mm. Ei rekkje svakt vestlege artar finst, men dei mest kystbundne vantar eller finst spreidd (t. d. rome). Dekkjer eit relativt smalt område i indre fjordstrok og dalføra innafor, frå Geiranger til Trollheimen.

**OC. Overgangsseksjon (til kontinentale seksjonar):** Årsnedbør på 500-800 mm. Nokre svakt vestlege planter førekjem, innslag av ein del austlege planter og plantesamfunn, mellom anna tørrbakkesamfunn. Til denne seksjonen høyre berre nokre mindre område i austlege deler av Sunndal, Midsund og Rauma.

*Vegetasjonen i vestre/ytre deler av Midsund kommune tilhører sterkt oseanisk seksjon, humid underseksjon (O3h), medan innsida av Otrøya tilhører klart oseanisk seksjon (O2)* (Moen 1998, s. 126).

# HOVUDNATURTYPAR

DN (1999a) opererer med 7 hovudnaturtypar: havstrand/kyst, kulturlandskap, myr, ferskvatn/våtmark, skog, rasmark, berg og kantkratt, og fjell. Innanfor desse er det så skildra 56 prioriterte naturtypar. Dei typane som er viktigast i Midsund, vert omtala nedanfor.

## Havstrand/kyst

Midsund ligg ut mot havet og er ein kystkommune. Heile kommunen består av øyar med ei strandline på 154 km. Langs mykje av denne strandlina er terrenget nokså bratt, og lausmassar er vaska vekk, slik at ein får strandberg. Strandberg skal berre registrerast som prioritert naturtype dersom dei er kalkrike, og det har eg funne berre i eit lite område på austenden av Tautra. På nord- og vestsida av Otrøya og Midøya er hellingsvinkelen der hav og land møtest ofte lågare, for her er det meir strandflater. På beskytta stader vil ein da få avsett finkorna masse, og det vert somme stader danna strandenger og sandstrender. Dei viktigaste av dei prioriterte naturtypane under denne hovudnaturtypen er derfor strandeng og strandsump, men det finst og sandstrand. I tillegg finst truleg ein del såkalla "undervassenger" med ålegras. Det er i denne samanheng ikkje lagt vekt på å kartleggja denne typen, sidan det er meir naturleg å ta det i samband med kartlegging av marint mangfald som er planlagt utført ved eit seinare høve.

## Kulturlandskap

Jordbruket på kysten vår har ei historie som strekkjer seg meir enn 4000 år attende. Jordbruket i Midsund er sikkert også svært gammalt. Julnes (2001) skildrar årsrytma i arbeidet på ein vanleg gard kring 1850. Våronna var først pløying, deretter gjødsling med fastmøkk frå fjøset som kunne vere blanda med oppsmuldra myrortv. Fiskeavfall og tang og tare vart og nytta til gjødsling. I åkrane sådde ein korn (for det meste havre, men og bygg) og sette poteter. Buskapen gjekk gjerne eit par veker på innmarka før dei vart sleppt i utmarka. Etter våronna spadde ein brenntorv i myrene, for det var lite med skog på Otrøya før. Det vart først tørka, så sett i stakk, og seinare køyrt heim på telen. Slåttonna tok til i siste halvdel av juli, "når skillingsgraset var moge". Graset vart tørka på marka, hesjing vart ikkje brukt før i mellomkrigstida (etter 1918). Kor mykje av høyet som kom frå heimebøen, og kor mykje som kom frå utmarka, har eg ikkje funne data om. På haustparten vart kyr, geiter, sauer og hestar sleppt på innmarka att der dei fekk beita til ut i oktober. Schnitler (1768, 1789) skriv at "udmarkerne er nogenledes gode, men falder besværlige og meget farlige op i fjældene, hvor kreaturene tit tager skade".

Mange av gardane hadde setrar. Desse er i dag nedlagt og for det meste atgrodd. Julnes (2001) fortel om setrane under kvar gard (med mange foto), og har eit kart med 17 innteikna setrar på Otrøya (innsida av omslaget), truleg ei nokså fullstendig oversikt.

Lang kontinuitet i slått og beiting gjev tilhøve for mange beiteavhengige artar, særleg av planter og sopp. Desse er likevel svært vare for teknikkar i det moderne jordbruket, som oppdyrking, pløying, gjødsling og innsåing av innkjøpt frøvare. Mykje tidlegare udyrka eller overflatedyrka natureng vart fulldyrka etter 1900. Det som i dag er mest artsrikt, er gamle beitemarker som ikkje har vore oppdyrka. Desse finst no nokså spreidd rundt i kommunen, m.a. på Klauset. Dessverre går husdyrhaldet attende, og mange av dei attverande lokalitetane gror no att.

Kystlyngheiane er ein kulturbetinga naturtype som er knytt til kystane av Vest-Europa opp til Lofoten. I Midsund finst og ein del lynghei, men det meste er i attgroing. Somme stader pågår framleis beite av sau eller storfe, og dette gjev eit håp om at ein kan ta vare på noko av det gamle kystkulturlandskapet.

## Ferskvatn

Dei fleste ferskvatna i Midsund ligg i fjellet. I låglandet er det mest berre Holsvatnet og Kjerringvatnet som er aktuelle. Sistnemnde er eit av dei få litt rikare kystvatna på strandflater i låglandet, og er verna som våtmarksreservat. Det er undersøkt og skildra av Folkestad (1977) og Fylkesmannen (1982), og kan klassifiserast som ein rik kulturlandskapssjø og som viltlokalitet. Holsvatnet er nokså næringsfattig (oligotroft), og er undersøkt botanisk av Malme (1972). Elles finst fleire små korte kystvassdrag, og nokre av desse kan truleg passa inn i den prioriterte naturtypen "viktige bekkedrag" utan at ein har prioritert å undersøkja dei.

## Myr

Det er oppgjeve at Midsund skal ha 2 km<sup>2</sup> myr. Desse førekjem delvis på strandflatene på Otrøya, Magerøya og Midøya, dels som småflekke på fjellet. Det aller meste er nedbørsmyr/fukthei og fattigmyr. Dei største områda ligg nord for Rakvågen (Vågsmyran), sørvest for Tangen, og mellom Raknes og Uglvik. Tidlegare har desse strandflatemyrane vore nytta til uttak av brenntorv.

## Skog

Tidlegare har nok skogen stadvis vore utnytta hardare enn i dag. Schnitler (1768, 1789) skreiv følgjande: ”overalt største fattelse av skov, saa de paa en besværlig maade tage deres brænde af eener og smaat krat”. Det er likevel litt uvisst kor lokalkjent han var. Thesen (1861, ”Beskrivelse af Romsdals amt”) skreiv (om datidas Aukra herred): ”Af fortidens herlige furuskove haves kun svage beholdninger paa Otterøen og paa fastlandsstrekningen, og af løvskov er ei heller noget væsentligt udenfor disse 2de bygder. Men af brændetorv haves tilstrækkeligt og af god kvalitet”. Julnes (2001) skildrar korleis det stod til med skog og brensletilfanget på dei ulike gardane til ulike tider på 1700- og 1800-talet. Dette stemmer ofte ikkje heilt med Schnitler si skildring. Mange av gardane på Otrøya hadde nok ved, i furuskogsområda dels også hustømmer. I 1635 var det ei sag i Nord-Heggdal. Eit bilete frå Klauset i 1908 (Julnes 2001 s. 467) viser at det var lite skog her, og fleire liknande gamle bilete viser at skogen ofte var borte i nærleiken av gardane. Det er i dag ikkje så lite skog i kommunen, oppgjeve til 22 km<sup>2</sup> av Statistisk sentralbyrå (2001). Dette er dels lauvskog rundt heile Otrøya, og med småflekke på Midøya og sørsida av Dryna. Elles er det ein god del furuskog, særleg ved Sør-Heggdal og strekninga Nord-Heggdal-Solholmen på Otrøya. Noko av denne skogen verkar i dag ganske gammel med innslag av gadd og einskilde læger. Innslag av edellauvskog, særleg med mykje hassel, men og med innslag av alm, finst her og der i sør- og vest-hellingane på Otrøya og Midøya, og litt på sørsida av Dryna. Særleg Otrøya har store og viktige hasselskogar med ein del sjeldne og raudlista soppantar. Otrøya har og viktige bestandar av barlind, da særleg i edellauvskogsreservatet mellom Hagset og Oppstad. Her og andre stader på sørsida av Otrøya finst også svartor.

## Berg, rasmak og kantkratt

Naturtypen oppstår der terrenget er bratt, og det ikkje så lett veks opp skog pga. topografi og raspåverknad. Midsund kommune har mykje fjell, og dermed også ein del berg og rasmak. Dei prioriterte naturtypene sørvendt berg og rasmak, og kantkratt, finst begge som små areal i mosaikk med hasselskog i sør- til vestvendte fjellsider, m.a. ved Gangstad og Ramsvik på Midøya, i dei vestvendte liene ved Midsundet, og ved utløpet av Vågsdalen. I tillegg til dei typane som er skildra av DN (1999a), har ein på kysten også typen ”Nordvendte kystberg” som er skildra av Gaarder m.fl. (20001). Typen vert avgrensa på grunnlag av særleg fuktkevande og frostvar mose- og lavflora, men har og innslag av kalkkevande fjellplanter som raudsildre, gulsildre, fjellsmelle m.fl. Denne typen er identifisert i godt utvikla form m.a. ved Sundsbø (gryta mellom Nakken og Holten, og passet nord for Holten) og på nordvestsida (utsida) av Dryna. Eg har her hatt med meg moseekspert ein dag (dr. scient. Kristian Hassel, NTNU) som har bestemt dei kystbundne mosane, i tillegg har Kaalaas (1911) undersøkt området ved Sundsbø.

## Fjell

Midsund har ein del fjell. Det einaste som skal reknast som prioritert naturtype er kalkrike område i fjellet, og det kjenner eg ikkje til i kommunen. Det er heller ikkje prioritert å leita etter denne typen, sidan han er lite truga, og det er grunn til å tru at det er lite av han.

# NATURTYPELOKALITETAR

## Generelt

Databasen over verdifulle naturområde i Midsund kommune omfattar ved slutføring av dette prosjektet 53 lokalitetar. Rundt 17 av desse fanst i Naturbasen hos Fylkesmannen i Møre og Romsdal, men somme av dei har fått ny avgrensing. Dei andre har kome fram gjennom dette prosjektet. For fleire av dei ”nye” lokalitetane fanst det også eldre data, medan ein del lokalitetar har vore heilt ukjente fram til no.

Nedanfor er alle lokalitetane lista opp med nummer, delområde, namn, naturtype og naturverdi. Følgjande forkortingar er nytta: AAF=Arne A. Frisvoll, AM=Asbjørn Moen, AOF=Alv Ottar Folkestad, DH=Dag Holtan, GGa=Geir Gaarder, JBJ=John Bjarne Jordal, KJG= Karl Johan Grimstad.

## 1 Dryna: Storsteinvika (grotter, nordvendte kystberg)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-1 (Naturbasen 154520503)
<b>Kartblad:</b>	1220 II Vestnes
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 730-737, 482-488
<b>Høgde over havet:</b>	30-70 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Kulturlandskap, berg/rasmark
<b>Naturtype:</b>	Grotter, andre viktige forekomster (nordvendte kystberg)
<b>Prioritet:</b>	B (viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Ingen kjende
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	04.09.2002, JBJ, 06.02.2003, Tore C. Michaelsen & JBJ, 15.10.2003 Kristian Hassel, Karl Johan Grimstad, JBJ

### Områdeskildring

*Generelt:* På utsida av Dryna ligg m.a. to-tre marine grotter (brenningsholer), pluss nordvendte berg og kløfter med fleire artar knytt til fuktig og vintermildt ytterkystklima. Dei to største holene heiter Demmehellaren (LQ 7317 4838) (holeopninga demmer opp vatn) og Franskhellaren (LQ 7329 4840). Den siste er 55 meter djup. Naturtypen ”nordvendte kystberg” er ikkje nemnt i DN (1999a), men skildra av Gaarder m. fl. (2001).

*Vegetasjon:* Her finst bergflate/bergvegg av hinnebregneutforming og bergknaus av kystbergknapp-dvergsmyle-utforming (truga vegetasjonstypar, Fremstad & Moen 2001), rasmark (av oseanisk type) og ulike overgangar mot kystlynghei.

*Kulturpåverknad:* Veg opp frå ferjeleiet til eit felt med dyrka, men attgroande eng. Lite felt med gran på vestsida av Drynjahatten. Svakt beitetrykk av hest og geit (sett 4 geiter) i 2002.

*Artsfunn:* I og ved Demmehellaren vart det funne hinnebregne (raudlistearter, V-sårbar), svarttopp, loppestorr, skogkarse, bekkeblom og fjellsyre. I Demmehellaren vart det 06.02.03 observert ein del overvintrande insekt som sat på berget. I og ved Franskhellaren vart det funne hinnebregne, dronningmose *Hookeria lucens*, og svartburkne, forutan mykje *Trenthepolia*-algar på berget. Franskhellaren burde ha potensiale for overvintring av flaggermus, men ingenting vart funne 06.02.03, derimot vart det observert ein del insekt. I ei kløft opp frå LQ 7321 4834 vart det funne hinnebregne to stader, elles blankburkne, kystgrønnever, kystvrengje, fjellsyre, loppestorr, kusymre, kranskonvall, vivendel og kystmaure. Det vart vidare funne hinnebregne mellom dei store steinblokkene i Storsteinvika. I 1971 fann Jarle Kristiansen dvergsmyle i dette området (TRH). Hausten 2003 vart det registrert mosar i området (bestemt av dr. scient. og moseekspert Kristian Hassel), m.a. følgjande artar: *Andreaea alpina* kystsotmose, *Bazzania tricrenata* småstylte, *Breutelia chrysocoma* gullhårmose, *Bryum alpinum* koppar-vrangmose, *Campylopus atrovirens* pelssåtemose, *Chiloscyphus coadunatus* totannblonde, *Conocephalum conicum* krokodillemose, *Ctenidium molluscum* kammose, *Diplophyllum albicans* stripefoldmose, *Fissidens dubius* kystlommemose, *Hookeria lucens* dronningmose, *Isothecium myosuroides* musehalemose, *Lejeunea cavifolia* glansperlemose, *Mnium hornum* kysttornemose, *Plagiothecium undulatum* kystjammemose, *Racomitrium aciculare* buttgråmose, *Racomitrium aquaticum* bekkegråmose, *Rhabdoweisia crispata* kysturnemose, *Rhytidiadelphus loreus* kystkransmose, *Thuidium tamariscinum* stortujamose, *Tritomaria quinqueidentata* storhoggtann. Hekkande ramn i 2003. Andre fugl i hekketida: gjerdesmett, lauvsongar, heipiplerke, ringtrast, måltrast og bergirisk.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er ein lokalitet med eit middels artsutval av oseaniske artar, samt raudlistearter hinnebregne, som nok ikkje fortener raudlistestatus V (sårbar).

### Skjøtsel og omsyn

Ein bør unngå fysiske inngrep i og ved grottene, og i dei andre områda med kravfulle artar.

## 2 Dryna: ved Dryna (edellauvskog)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-2
<b>Kartblad:</b>	1220 III Brattvåg
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 745 487
<b>Høgde over havet:</b>	20-40 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog
<b>Naturtype:</b>	Rik edellauvskog
<b>Prioritet:</b>	B (viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Treslagskifte, fysiske inngrep
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	30.05.2003, 09.09.2003, JBJ

### Områdeskildring

*Generelt:* Lokaliteten er eit lite edellauvskogområde med hassel like ovafor riksvegen ved avkjøringa til Drynagarden.

*Vegetasjon:* Rike kysthasselkratt. Av treslag finst alm, dunbjørk, hassel, osp og rogn.

*Kulturpåverknad:* Hogst i kraftlina, lite område med dyrka mark ovanfor, bustadhus i SV.

*Artsfunn:* Det vart notert hengjeaks, jordnøtt, krattlodnegras, kusymre, kvitbladtistel, kvitsymre, liljekonvall, ramslauk, stankstorkenebb, storfrytle, stortviblad, vivendel, vårkål. Av sopp kan nemnast silkesnyltehatt *Asterophora parasitica* (R-sjeldan), ametystsopp *Laccaria amethystina*, hasselriske *Lactarius pyrogalus*, marsipankremle *Russula grata* (R-sjeldan). Av fugl i hekketida er det notert spettmeis, lauvsongar, tornsongar, kjøtmeis, svarttrast og gransongar.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er ein truga vegetasjonstype (rike kysthasselkratt) med eit middels artsutval av planter.

### Skjøtsel og omsyn

Ein bør unngå treslagskifte. Det er viktig å ta vare på artsutvalet knytt til edellauvskogen.

## 3 Midøya: Makkevågen (havstrand)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-3 (Naturbasen 154500500)
<b>Kartblad:</b>	1220 III Brattvåg
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 75 49
<b>Høgde over havet:</b>	0-1 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Havstrand/kyst
<b>Naturtype:</b>	Strandeng/strandsump (+viltområde)
<b>Prioritet:</b>	B (viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Fysiske inngrep
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	13.08.1984, AAF (Holten m. fl. 1986), 21.07.1994, Finn Wischmann, 05.09.2002, JBJ

### Områdeskildring

*Generelt:* Lokaliteten er ei grunn bukt sør for Leirstad på vestsida av Midøya med trong åpning mot havet, flate strandengar og strandkantar med grense mot dyrkamark og lynghei. I trekketidene er området beiteplass for vassfugl, elles har det og funksjon som hekkeområde.

*Vegetasjon:* Rustsivakseng dominerer. Elles har Holten m. fl. (1986) notert følgjande (ikkje same typar som hos Fremstad 1997): saltbendelpanne, fjøresaltgraseng, ishavsstorreng, saltsiveng, raudsvingeleng, strandstjernesteinstrand, fjøresivakseng, småsivakseng, fjørestorreng, finnskjeggeng, tangmelde-vrangdå-klengjemaure-voll, strandrugvoll, kvekevull, hestehavrevoll, gåsemurevoll og høymole-fleirårsvoll.

*Kulturpåverknad:* Området har relativt få fysiske inngrep, litt køyrespor.

*Artsfunn:* Relativt artsrikt (73 planteartar), m. a. Bogestorr, saltbendel, ishavsstorr, småsivaks, fjøresaltgras, taresaltgras og kystgrisøyre (Holten m. fl. 1986). Havbendel er funnen av Finn Wischmann. Rasteplass for trekkande våtmarksfugl. Observert hegge (2), sandlo (6), myrsnipe (18) og storspove (1) i sept. 2002. Hekking av m.a. fiskemåse og gravand (kjelde: Astrid Woll).

*Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er eit større område med velutvikla strandenger og strandsumpar. Mange vegetasjonstypar er representerte, og det er store areal med rustsivakseng.

### Skjøtsel og omsyn

Ein bør unngå gjødselpåverknad og fysiske inngrep. Moderat beiting er positivt.



## 4 Midøya: Midttun-Gangstad (edellauvskog)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-4
<b>Kartblad:</b>	1220 III Brattvåg
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 770-773, 499-507
<b>Høgd over havet:</b>	50-250 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog, rasmark, berg og kantkratt
<b>Naturtype:</b>	Rik edellauvskog, sørvendt berg og rasmark
<b>Prioritet:</b>	A (svært viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Treslagskifte, fysiske inngrep
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	30.05.2003, 09.09.2003, JBJ

### Områdeskildring

*Generelt:* Edellauvskogområde med hassel i den vest- og sørvestvendte fjellsida under Litlekulen mellom Gangstad og Midttun på Midøya.

*Vegetasjon:* Rike kysthasselkratt, rasmark med fine og artsrike snørasenger som tidlegare sannsynlegvis har vore beita. Av treslag finst alm, dunbjørk, gråor, hassel, hegg, osp, rogn og selje.

*Kulturpåverknad:* I det store og heile liten, men platanlønn finst, og vil truleg spreia seg.

*Artsfunn:* Artsrik plantelokalitet med 104 registrerte artar. Det vart notert m.a. akeleie, bergfrue, blåstorr, breiflangre, fingerstorr, fjellmarikåpe, fjellsmelle, gulskolm, hengjeaks, hundekveke, jordnøtt, kranskonvall, kransmynte, krossved, kusymre, kvitbladtistel, kvitsymre, liljekonvall, lundgrønaks, lundrapp, mjølbær, myske, nattfiol, nyresoleie, olavsskjegg, ramslauk, raud jonsokblom, revebjelle, rosenrot, sanikel, skogsalat, skogsvinerot, skogvikke, stankstorkenebb, storblåfjor, storfrytle, sumphaukeskjegg, svartburkne, svarterteknapp, svartknoppurt, vivendel, vårmarihand. Av sopp er det notert svartnande kantarell *Cantharellus melanoxeros* (V-sårbar), raudskjelslørsopp *Cortinarius bolaris*, lundslørsopp *Cortinarius largus*, mørkfiolett slørsopp *Cortinarius violaceus*, *Entoloma melanochroum* cf., koboltrødskevessopp *Entoloma nitidum*, loden begermorkel *Helvella macropus*, bleikt fløyelsbeger *Humaria hemisphaerica*, kantarellvokssopp *Hygrocybe cantharellus*, "hasselnøttbeger" *Hymenoscyphus fructigenus*, silketrevlesopp *Inocybe geophylla*, ametystsopp *Laccaria amethystina*, hasselriske *Lactarius pyrogalus*, hasselskrubb *Leccinum pseudoscabrum* (R-sjeldan), slimmorkel *Leotia lubrica*, eseløre *Otidea onotica*, kvit småfingersopp *Ramariopsis kunzei* (DC-omsynskrevande), marsipankremle *Russula grata* (R-sjeldan), smørkremle *Russula lutea*. Av fugl i hekketida er det notert spettmeis, lauvsongar, svarttrast, gransongar, raudstrupe, måltrast, jarnsporv, munk, linerle, blåmeis, grønfinke.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til A (svært viktig) på grunn av at det er ein truga vegetasjonstype (rike kysthasselkratt) med eit godt artsutval av planter og fleire raudlisteartar av sopp.

### Skjøtsel og omsyn

Ein bør unngå treslagskifte. Det er viktig å ta vare på artsutvalet knytt til edellauvskogen.

## 5 Midøya: Stordalen-Store Digerneset-Hamnaneset (kystlynghei)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-5
<b>Kartblad:</b>	1220 III Brattvåg
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 767-777, 514-527
<b>Høgd over havet:</b>	0-100 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Kulturlandskap
<b>Naturtype:</b>	Kystlynghei
<b>Prioritet:</b>	C (lokalt viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Opphøyr av hevd, attgroing
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	Fremstad m. fl. (1991, fly/bilrekognosering)

### Områdeskildring

*Generelt:* Kystlynghei på strandflate og vesthellingar på vestsida av Midøya, areal ca. 0,8 km<sup>2</sup>. Berggrunnen er gneis.

*Vegetasjon:* Ulike typar kystlynghei (H-serien).

*Kulturpåverknad:* Fleire dyrkingsfelt (ved Store Digerneset og Hellarmyra). Riksveg langs indre del av strandflata. Kystlyngheia har vore ute av tradisjonell bruk i lengre tid og er i attgroing.

*Artsfunn:* Det er ikkje utført artsregistreringar.

*Verdsetting:* "Bevaringsverdien er trolig liten på fylkes- og landsplan" (Fremstad et al. 1991). Området blir verdsett til C (lokalt viktig) på grunn av at det er ei kystlynghei som har gått ut av bruk og som er i attgroing.

### Skjøtsel og omsyn

Det er ønskeleg å halda ved like ein del av heilandskapet på Midøya med tradisjonell drift (sviing, beiting). Dette er ein av to større lyngheiområde som er avgrensa i kommunen.

## 6 Midøya: riksgrensa (sørvendte berg og rasmark)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-6
<b>Kartblad:</b>	1220 III Brattvåg
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 779 525
<b>Høgde over havet:</b>	ca. 30 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Rasmark, berg og kantkratt
<b>Naturtype:</b>	Sørvendte berg og rasmark
<b>Prioritet:</b>	B (viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Fysiske inngrep
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	Malme (1974), 07.08.2003, JBJ

### Områdeskildring

*Generelt:* Lokaliteten ligg i ei vestvendt fjellside på Midøya, nord og sør for den gamle riksgrensa mellom Noreg og Sverige frå 1600-talet. Området har interessante, kalkrike kambrosilurbergartar tilhøyrande Trondheimsfeltet. Lokaliteten ligg sør for Bjørneremshellarane og strekkjer seg mest frå riksvegen og truleg langt opp i berget på vestsida av Rånddalshornet, som ikkje er råd å undersøkje utan klatreutstyr.

*Vegetasjon:* Bergsprekk og bergvegg (F2) av rik type og med ein del sigevatn, rasmark.

*Kulturpåverknad:* Riksgrensa mellom Noreg og Sverige vart bygd her midt på 1600-talet i form av ein høg steinmur. Litt uttak av masse ned mot vegen.

*Artsfunn:* Rikt på kalkkrevande planter. Av planter kan nemnast bergasal (norsk ansvarsart), bergfrue, blåstorr, dunhavre, enghumleblom, engstorr, fjellmarikåpe, fjellsmelle, gulsildre, gulskolm, hestehov, jåblom, svartkonvall, loppstorr, raud jonsokblom, raudsildre, revebjelle, rosenrot, skogvikke, smalkjempe, storfrytle, svartburkne, tettegras og tiriltunge. Malme (1974) nemner følgjande kalkkrevande og interessante moseartar frå eit ikkje nøyaktig stadfesta berg i nærleiken: krusfellmose *Neckera crispa*, kalkmose *Cratoneuron filicinum*, kamnose *Ctenidium molluscum*, sprikemoldmose *Eurhynchium praelongum*, krypsilkemose *Homalothecium sericeum* og putevrimose *Tortella tortuosa*. Malme (pers. medd. 2004) har bekrefta at funna er gjort i nærleiken av den gamle riksgrensa. Vidare har han notert følgjande planter: grønburkne, ramslauk, skjørlok, raudsildre, bergfrue, rosenrot, fjellsmelle og skogvikke. Jf. også den nærliggjande lokaliteten Bjørneremshellarane. Utflogne ramneungar vart også observert i berget.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er ein relativt artsrik og interessant lokalitet med dels kalkkrevande og dels varmekjære planter.

### Skjøtsel og omsyn

Ein bør unngå fysiske inngrep.

## 7 Midøya: Bjørneremshellarane (grotter, nordvendte kystberg)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-7
<b>Kartblad:</b>	1220 III Brattvåg
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 779 525
<b>Høgde over havet:</b>	ca. 30 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Kulturlandskap, rasmark, berg og kantkratt
<b>Naturtype:</b>	Grotter, andre viktige førekomster (nordvendte kystberg)
<b>Prioritet:</b>	B (viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Ingen kjende
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	Malme (1974), 03.09.2002, JBJ, 15.10.2003 Kristian Hassel, Karl Johan Grimstad, JBJ

### Områdeskildring

*Generelt:* Tre marine grotter (brenningsholer) som ligg nær kvarandre på nordvestsida av Midøya. Dei vert kalla Sauehellaren, Geithellaren og Litjhellaren. Naturtypen "nordvendte kystberg" er ikkje nemnt i DN (1999a), men skildra av Gaarder m. fl. (2001). Området har interessante, litt kalkrike bergartar. Malme (1974) omtalar ein interessant men dårleg stadfesta lokalitet med kalkrikt berg og mange sjeldne mosar ved LQ 78 52, vestsida under bratt berg med kalkrikt sigevatn ca. 10 moh, truleg nær hellarane ein stad.

*Vegetasjon:* Bergsprekk og bergvegg (F2), hinnebregneutforming, omsynskrevande vegetasjon (Fremstad & Moen (2001).

*Kulturpåverknad:* Det går merka sti fram til holene, litt trakkslitasje.

*Artsfunn:* I Geithellaren vart det funne murburkne, og i denne og Litjhellaren var det ein god del krokodillemose *Conocephalum conicum*, som ikkje er særleg uvanleg, men som gjerne veks i hellarar. Det vart elles funne mykje mose og algar som ikkje vart bestemt. Hausten 2003 vart det registrert mosar ved alle tre hellarane (bestemt av dr. scient. og moseekspert Kristian Hassel): *Amblystegium serpens* trådkryp-mose, *Bartramia pomiformis* eplekulemose, *Bazzania trilobata* storstylte, *Diplophyllum albicans* stripefoldmose, *Fissidens dubius* kystlommemose, *Homalothecium sericeum* krypsilkemose, *Isothecium myosuroides* musehalemose, *Mnium hornum* kysttornemose, *Mylia taylorii* raudmuslingmose, *Pellia endivifolia* kalkvår-mose, *Plagiomnium undulatum* krusfagermose, *Plagiothecium undulatum* kystjammemose, *Rhytidiadelphus loreus* kystkransmose, *Thuidium tamariscinum* stortujamose. Fleire av desse er oseaniske.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er ein lokalitet med eit middels interessant artsutval.

#### Skjøtsel og omsyn

Ein bør unngå fysiske inngrep i og ved grottene.

## 8 Midøya: under Høgfjellet (grotte, nordvendte kystberg)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-8
<b>Kartblad:</b>	1220 III Brattvåg
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 7833 5278
<b>Høgd over havet:</b>	10-15 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Kulturlandskap, rasmark, berg og kantkratt
<b>Naturtype:</b>	Grotter, andre viktige førekomster (nordvendte kystberg)
<b>Prioritet:</b>	B (viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Ferdsleslitasje
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	03.09.2002, JBJ

#### Områdeskildring

*Generelt:* Ei marin grotte (brenningshole) på nordvestsida av Midøya, eit stykke nord for dei tre Bjørneremshellarane. Naturtypen "nordvendte kystberg" er ikkje nemnt i DN (1999a), men skildra av Gaarder m. fl. (2001).

*Vegetasjon:* Bergsprekk og bergvegg (F2), hinnebregneutforming, omsynskrevande vegetasjon (Fremstad & Moen (2001).

*Kulturpåverknad:* Det går ein veg mest fram til hola, elles liten påverknad.

*Artsfunn:* Det vart funne hinnebregne (raudlisteart, kategori V-sårbar), dronningmose *Hookeria lucens* (suboseanisk, spreidd) og putevrime *Tortella tortuosa* i og ved hola. Dei to første er særleg fukt-krevande og frostvare kystartar, den siste er ein vidare utbreidd, men kalkkrevande art.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er ein lokalitet med eit middels interessant artsutval.

#### Skjøtsel og omsyn

Ein bør unngå fysiske inngrep i og ved grotta.

## 9 Midøya: Nygårdsvika, austsida av Høgfjellet (edellauvskog)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-9
<b>Kartblad:</b>	1220 III Brattvåg
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 787-789, 527-530
<b>Høgd over havet:</b>	50-250 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog, rasmark, berg og kantkratt
<b>Naturtype:</b>	Rik edellauvskog, sørvendt berg og rasmark
<b>Prioritet:</b>	B (viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Treslagskifte, fysiske inngrep
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	30.05.2003, JBJ

#### Områdeskildring

*Generelt:* Lokaliteten er eit edellauvskogområde med hassel i den aust- og søraustvendte fjellsida under Høgfjellet ved Nygårdsvika sør for Bjørnerem på Midøya.

*Vegetasjon:* Rike kysthasselkratt, rasmark. Av treslag finst dunbjørk, gråor, hassel, osp og rogn.

*Kulturpåverknad:* Liten, men platanlønn finst, og vil truleg spreia seg.

*Artsfunn:* Det vart notert m.a. blå rapp, fagerperikum, fingerstorr, gulsildre, hengjeaks, jordnøtt, kranskonvall, kusymre, kvitsymre, liljekonvall, lundrapp, markjordbær, mjølbær, myske, nyresoleie, rosenrot, skogsalat, stankstorkenebb, storfrytle, svartburkne, svarterteknapp og vivindel. Av fugl i hekketida er det notert spettmeis, lauvsongar, svarttrast, gransongar, måltrast og jarnsporv.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er ein truga vegetasjonstype (rike kysthasselkratt) med eit moderat artsutval av planter. I tillegg kjem viltverdi som ikkje er vurdert her.

#### **Skjøtsel og omsyn**

Ein bør unngå treslagskifte. Det er viktig å ta vare på artsutvalet knytt til edellauvskogen.

## **10 Magerøya: Kvaløya (naturbeitemark)**

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-10
<b>Kartblad:</b>	1220 III Brattvåg
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 800-807, 551-553
<b>Høgde over havet:</b>	0-21 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Kulturlandskap
<b>Naturtype:</b>	Naturbeitemark, kystlynghei
<b>Prioritet:</b>	B (viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Opphøyr av beite, attgroing
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	23.06.2003, JBJ (kikkert)

#### **Områdeskildring**

*Generelt:* Kvaløya er ein holme som er grasdominert, med litt lyng, litt smårogn og litt bergfuru/sitkagran.

*Vegetasjon:* Mosaikk mellom fuktig og frisk fattigeng (G1, G4), tørr og fuktig kystlynghei, øya er i hovudsak grasdominert. Litt oppslag av smårogn.

*Kulturpåverknad:* Sommaren 2003 vart det sett 8-10 sauer her.

*Artsfunn:* Ikkje undersøkt.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er ei naturbeitemark og kystlynghei som framleis er i bruk til beiting.

#### **Skjøtsel og omsyn**

Lokaliteten bør beitast også i framtida.

## **11 Magerøya: Leira (havstrand, viltområde)**

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-11
<b>Kartblad:</b>	1220 III Brattvåg
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 800-802, 559-561
<b>Høgde over havet:</b>	0-1 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Havstrand/kyst
<b>Naturtype:</b>	Strandeng og strandsump
<b>Prioritet:</b>	B (viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Fysiske inngrep
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	03.09.2002 og 08.08.2003, JBJ

#### **Områdeskildring**

*Generelt:* Mudderfjøre som er matleitings- og hekkeområde for våtmarksfugl, smale strandenger opp mot lokalvegen forbi bukta.

*Vegetasjon:* Strandenger med krypkvein (mykje), saltsiveng, noko driftvollar og forstrender med strandstjerne.

*Kulturpåverknad:* Grensar til veg og dyrka mark, noko utfylt stein, særleg i nordre del.

*Artsfunn:* Noterte planter er m.a. tangmelde, strandstjerne, krypkvein, saltsiv, strandkryp, strandkjempe, fjøresaulauk. Matleitingsområde for hegre, storspove, sandlo, gravand, tjeld, raudstilk, fiskemåse, gråmåse, svartbak, kråke m.m. Truleg hekking av tjeld, skjerpipierke, raudstilk og strandsnipe.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er eit mindre areal med strandenger. Mudderflatene har mest viltverdi.

#### **Skjøtsel og omsyn**

Ein bør unngå fysiske inngrep.

## 12 Otrøya: Uglvika (havstrand)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-12
<b>Kartblad:</b>	1220 III Brattvåg
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 82 54
<b>Høgd over havet:</b>	0-1 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Havstrand/kyst
<b>Naturtype:</b>	Strandeng og strandsump (+viltområde)
<b>Prioritet:</b>	B (viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Fysiske inngrep
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	07.08.2003, JBJ

### Områdeskildring

*Generelt:* Lokaliteten er ei mudder- og leirfjøre med strandenger vest for Sør-Aukra kyrkje ved Uglvika, både ein havstrandtype og eit matleitings- og hekkeområde for våtmarksfugl. Området grensar til lynchhei, myr og dyrka mark.

*Vegetasjon:* Saltsivenger, krypkveinenger, rustsivaksenger.

*Kulturpåverknad:* Dyrka mark inntil, steinfylling, vegar.

*Artsfunn:* Noterte planteartar var m. a. bogestorr, fjørekoll, fjøresaulauk, fjøresivaks, fjørestorr, gåsemure, krypkvein, rukkerose, rustsivaks, saltsiv, skjørbuksurt, strandkjempe, strandkryp, strandstjerne, tangmelde. Matleitingsområde for våtmarksfugl. Det vart også observert ein otersti.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av ein viss variasjon i vegetasjonstypar og artsmangfald, og funksjon for våtmarksfugl.

### Skjøtsel og omsyn

Ein bør unngå fysiske inngrep i strandområda.

## 13 Otrøya: Uglvik: ved hamna (olivinfelt)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-13
<b>Kartblad:</b>	1220 III Brattvåg
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 822-823, 543-545
<b>Høgd over havet:</b>	ca. 0-10 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Berg, kantkratt og rasmark
<b>Naturtype:</b>	Ultrabasisk og tungmetallrik mark i låglandet
<b>Prioritet:</b>	A (svært viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Fysiske inngrep
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	07.08.2003, JBJ

### Områdeskildring

*Generelt:* Lokaliteten er eit område med oppstikkande olivinknausar på austsida av hamna i Uglvika. På olivinknausane kjem det opp buskfuuru.

*Vegetasjon:* Ultrabasisk og tungmetallforgifta mark (F6a).

*Kulturpåverknad:* Lokaliteten grensar til bustader, vegar, steingjerde, dyrka mark m.m. som har teke noko av olivinknausane.

*Artsfunn:* Viktigast er førekomstar av raudlistearten brunburkne, som også er ein globalt truga art og ein norsk ansvarsart. Elles vart det funne bergfrue, bjønnbrodd, blankburkne, blåklokke, blåknapp, enghumleblom, fagerperikum, grønburkne, gåsemure, knegras, kornstorr, krypkvein, mjølbær, nattfiol, rundskolm, strandkjempe, tiriltunge, tågebær.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til A (svært viktig), særleg på grunn av førekomstane av brunburkne, som er ein internasjonalt truga art knytt til olivin. Elles førekjem mange andre artar typiske for olivin som blankburkne og grønburkne.

### Skjøtsel og omsyn

Det er viktig å unngå fysiske inngrep i olivinfelta. Ein bør vurdere å avgrensa bustadbygginga trass i at det her er ei godkjend reguleringsplan. M.a. er brunburkne ein internasjonalt truga art, som bør vera eit nytt moment i høve til vidare utbygging.

## 14 Otrøya: Uglvik: nordaust for Sør-Aukra kyrkje (olivinfelt)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-14
<b>Kartblad:</b>	1220 III Brattvåg

<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 827-831, 542-545
<b>Høgde over havet:</b>	ca. 10 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Berg, kantkratt og rasmark
<b>Naturtype:</b>	Ultrabasisk og tungmetallrik mark i låglandet
<b>Prioritet:</b>	A (svært viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Fysiske inngrep
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	Kristiansen (1975), 21.07.1994, Finn Wischmann, 02.01.1999, GGa, 07.08.2003, JBJ

#### Områdeskildring

*Generelt:* Lokaliteten er eit nokså flatt område aust for riksvegen mellom Sør-Aukra kyrkje og Sletta, med oppstikkande olivinknausar. På olivinknausane kjem det opp buskfuru eller bergfuru.

*Vegetasjon:* Ultrabasisk og tungmetallforgifta mark (F6a).

*Kulturpåverknad:* Lokaliteten grensar til bustader, riksveg m.m. som har teke litt av olivinknausane.

*Artsfunn:* Viktigast er førekomst av raudlistearten brunburkne, som også er ein globalt truga art og ein norsk ansvarsart. Elles vart det funne blankburkne, blåklokke, blåknapp, bråtestorr, dvergjamne, enghumleblom, engstorr, fagerperikum, grønburkne, grønstorr, heisiv, hengjeaks, hundekvein, kattefot, knegras, knopparve (typisk på olivin i Uglvik-området), kornstorr, kystmyrklegg, loppestorr, lusegras, mjølbær, rundskolm, småsivaks, storblåfjør, svartopp, særbustorr, trådstorr.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til A (svært viktig), særleg på grunn av førekomstane av brunburkne, som er ein internasjonalt truga art knytt til olivin. Elles førekjem mange andre artar typiske for olivin som blankburkne, grønburkne og knopparve.

#### Skjøtsel og omsyn

Det er viktig å unngå fysiske inngrep i olivinfelta.

## 15 Otrøya: Uglvik: Raudberga (Jutulskardet) (rikmyr, olivinfelt)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-15
<b>Kartblad:</b>	1220 II Vestnes
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 824-831, 551-554
<b>Høgde over havet:</b>	10-20 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Berg, kantkratt og rasmark. Myr.
<b>Naturtype:</b>	Ultrabasisk og tungmetallrik mark i låglandet. Rikmyr.
<b>Prioritet:</b>	A (svært viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Fysiske inngrep
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	25.07.1971, JK (Kristiansen 1975), 30.07.1969 R. Nordhagen, 25.07.1992, K. A. Lye, 03.09.2002, JBJ

#### Områdeskildring

*Generelt:* Lokaliteten er eit nokså flatt myr- og hei-område med oppstikkande olivinknausar spreidd over heile det avgrensa området. På olivinknausane kjem det opp furu (truleg bergfuru). Baserikt sigevatn frå olivinfelta gjev grunnlag for basekrevande myrvegetasjon i dei lågare partia. Mange botanikarar har vitja dette særmerkte området.

*Vegetasjon:* Ultrabasisk og tungmetallforgifta mark (F6), intermedier og rik myr. Visse utformingar av F6 skal reknast som sårbar vegetasjonstype, truleg gjeld det olivinføremster med brunburkne (Fremstad & Moen 2001).

*Kulturpåverknad:* Leirduebane ligg inne i det det avgrensa området, massetak ved riksvegen, grensar til dyrka mark, litt planta bartre.

*Artsfunn:* Viktigast er spreidde førekomst av raudlistearten brunburkne, som også er ein globalt truga art og ein norsk ansvarsart. Posisjonane for funnstadene vart i 2002 målt med GPS, og er presenterte i funnoversikta for raudlisteartar (tabell 8). Andre artar på olivin: blankburkne, innlandsform av knopparve, tiriltunge, mjølbær, smalkjempe, tågebær og grønburkne (LQ 8292 5552). Kristiansen (1975) nemner også grønburkne, skjørbuksurt, strandsmelle, rundskolm og ei "olivinform" av vanleg arve (jf. *Cerastium vulgatum* var. *glabrescens*, Rune 1953). I intermedier til rik hei og myr vart det notert enghumleblom, jåblom, kornstorr, særbustorr, myrsaulauk, knegras, kystmyrklegg, loppestorr, myrsnelle, breiull og fagerperikum. Det vart og notert eit par raudskivesoppar (*Entoloma serrulatum*, *E. Longistriatum*). Jarle Kristiansen har teke eit belegg av engstorr frå dette området.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til A (svært viktig) særleg på grunn av førekomstane av brunburkne, som er ein internasjonalt truga art knytt til olivin.

### Skjøtsel og omsyn

Det er viktig å unngå fysiske inngrep i olivinfelta.

## 16 Otrøya: Raknes-Korveneset (kystlynghei, myr)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-16 (Naturbasen 154500303)
<b>Kartblad:</b>	1220 III Brattvåg
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 811-828 554-569
<b>Høgd over havet:</b>	0-68 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Kulturlandskap, myr
<b>Naturtype:</b>	Kystlynghei, intakt låglandsmyr, rikmyr
<b>Prioritet:</b>	B (viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Opphøyr av tradisjonell bruk, attgroing
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	Fremstad m. fl. (1991)

### Områdeskildring

*Generelt:* Strandflate på vestsida av Otrøya, vest for Raknes, areal ca. 1,8 km<sup>2</sup>. Lokaliteten er kalla "Raknes" av Fremstad et al. (1991) og "Ramnhella-Røberga" i Naturbasen og ligg mellom Risvika, Kvalvika og Korveneset. Lyngheilandskap med røsslyngheiar og myrtypar av atlantisk karakter. Berggrunnen er dels olivin (ved Risvika), dels granittisk augegneis.

*Vegetasjon:* Heiene skiljer seg ut frå dei lenger sør i landet med førekomst av meir dvergbjørk, heigråmose og lavar. Karakteristisk er store areal med tørr hei av røsslyng-gråmose-type (H1c) og små flekkvise areal med pyttlavtype (H2c). Vegetasjonen er mosaikkprega m.a. som følgje av det kuperte landskapet, med sonering frå myr i søkk, via røsslyng-duskull-heisiv-type (H2b), røsslyng-blåtopptype (H2a), tørr lynghei til gråmose-lavdominerte kollar med mykje bart fjell (H1c). Heia inneheld mykje blåbær. Myr dekkjer større areal enn hei, både ombrotrofe tuvemyrer og fattige fastmattemyrer er godt representerte. Rundt Risvik finst intermediær-rik myr som følgje av basisk sigevatn frå olivinberget.

*Kulturpåverknad:* Veg og kraftline til Magerøya går gjennom området.

*Artsfunn:* Det vart notert 140 planteartar, m. a. grønburkne, blankburkne, engtjæreblom, heifrytle, svartknoppurt, breiull, klokkevintergrøn, stivstorr, bjønnbrodd og fjelltistel.

*Verdsetting:* "Bevaringsverdien vurderes til svært stor på fylkesplan og stor på landsplan" (Fremstad et al. 1991). Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er den største kystlyngheia i kommunen, som er rimeleg intakt, men likevel ikkje i tradisjonell hevd og derfor i attgroing.

### Skjøtsel og omsyn

Det er stort behov for å ta opp att skjøtselen av lyngheiene, brenning av gammel lyng og oppattaking av beitinga.

## 17 Otrøya: Kvalvika (havstrand)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-17 (Naturbasen 154500301)
<b>Kartblad:</b>	1220 III Brattvåg
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 82, 56-57
<b>Høgd over havet:</b>	0-1 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Havstrand/kyst
<b>Naturtype:</b>	Sandstrand, sanddyner, strandeng og strandsump
<b>Prioritet:</b>	B (viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Fysiske inngrep
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	20.06.1972, JK, 14.08.1984, AAF (Holten m. fl. 1986)

### Områdeskildring

*Generelt:* Sandstrand med låge dyner og tilliggjande strandengområde. Eitt av tre område i fylket med intakte overgangar frå framre dynesystem til og med dynelynghei (de to andre ligg på Harøya i Sandøy). Området på Otrøya er lite, men tilgrensande strandenger aukar verdien vesentleg.

*Vegetasjon:* I systemet til Holten m. fl. (1986, anna inndeling enn Fremstad 1997): fjøresaltgraseng, ishavsstorreng, saltsiveng, raudsvingeleng (delvis dyneprega), rustsivakseng, fjørestorreng, tangmeldevoll, høgurt-fleirårsvoll, strandkveke-fordyne (berre med hybriden strandkveke x kveke), lys strandrugdyne, lav/moserik etablert dyne, dynelynghei, kvekedyne.

*Kulturpåverknad:* I 1984 notert sandtekt, køyrespor og litt fylling av stein frå dyrka mark. Området på nordaustsida av Kvalvika er oppdyrka ned mot stranda. Det er ikkje sjekka om tilstanden har endra seg etter 1984.

*Artsfunn:* Førekost av nokså mykje ishavsstorr. Området er middels artsrikt (69 artar), m. a. rustsivaks, fjørestorr. Engstorr funne av JK. Krysningen strandkveke x kveke vart påvist.  
*Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at ein her har intakte dynesamfunn av ein viss storleik og variasjonsbreidde, og hybridene strandkveke x kveke.

#### Skjøtsel og omsyn

Ein bør unngå fysiske inngrep i strandsamfunna.

## 18 Otrøya: Sandvika (havstrand)

**Lokalitetsnummer:** 1545-18  
**Kartblad:** 1220 II Vestnes  
**UTM (EUREF 89):** LQ 83 58  
**Høgde over havet:** 0-1 m  
**Hovudnaturtype:** Havstrand/kyst  
**Naturtype:** Strandeng og strandsump (+viltområde)  
**Prioritet:** B (viktig)  
**Mulege truslar:** Fysiske inngrep  
**Undersøkt/kjelder:** 13.08.1984, AAF (Holten m. fl. 1986), 03.09.2002, JBJ

#### Områdeskildring

*Generelt:* Mudder- og leirfjøre som er matleitings- og hekkeområde for våtmarksfugl. I bakkant strandenger av botanisk interesse. Området grensar til lynghei, myr og dyrka mark.

*Vegetasjon:* Notert av Holten m. fl. (1986, ikkje same typar som Fremstad 1997): fjørestorring, ishavsstorring, saltsiveng, raudsvingeleng, havstorring, tangmelde, vrangdå-klengjemaure-voll, kvekevoll, høymole-fleirårsvoll.

*Kulturpåverknad:* Dyrka mark inntil, noko steinfalling i stranda.

*Artsfunn:* Noterte planteartar var m. a. ishavsstorr og havstorr. Matleitingsområde for vassfugl.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er strandenger med ein viss variasjon i vegetasjonstypar og artsmangfald. Lokaliteten har dessutan funksjon for våtmarksfugl.

#### Skjøtsel og omsyn

Ein bør unngå fysiske inngrep i strandområda.

## 19 Otrøya: Rakvågen (brakkvasspoll, undervassenger)

**Lokalitetsnummer:** 1545-19 (Naturbasen 154501600)  
**Kartblad:** 1220 II Vestnes  
**UTM (EUREF 89):** LQ 832-843, 548-555  
**Høgde over havet:** 0 m  
**Hovudnaturtype:** Havstrand/kyst  
**Naturtype:** Brakkvasspoll, undervassenger, grunne straumar (+viltlokalitet)  
**Prioritet:** B (viktig)  
**Mulege truslar:** Ingen kjende  
**Undersøkt/kjelder:** Folkestad (1977)

#### Områdeskildring

*Generelt:* Dette er ein brakkvasspoll forbunde med sjøen med ein grunn straum under riksvegen. Staden heiter på økonomisk kart berre "Innafor straumen". Lokaliteten har grunne ålegrasenger med funksjon som vinterbeite for songsvaner, med inntil 15-20 individ, dessutan søkjer ein del ender og vadefugl næring under trekket og om vinteren. DN-handboka om kartlegging av marint mangfald skildrar vidare tidevass-straumar som ein viktig natyrtype som skal kartleggast.

*Vegetasjon:* Ålegrasenger i deler av området.

*Kulturpåverknad:* Pollen er omringa av dyrka mark, vegar og busetnad. Straumen er sterkt kulturpåverka: tre bruer, den eine er rive, men fundamenta står att. Rett utanfor moloar, sjøbuer og båthammer.

*Artsfunn:* Undervassenger med ålegras. Artsmangfaldet under vatn er dårleg undersøkt. Fingertare, rugl, mykje fastsittande hardbotnsorganismar i straumen. Pollen er vinterbeiteområde for songsvane og ender.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er ein brakkvasspoll med eit relativt ordinært artsutval ut frå det som er kjent til no.

#### Skjøtsel og omsyn



Ein bør unngå fysiske inngrep som fylling og graving i pollen.

## 20 Otrøya: Vardlia ved Holevatnet (edellauvskog)

**Lokalitetsnummer:** 1545-20 (Naturbasen 154502605)  
**Kartblad:** 1220 II Vestnes  
**UTM (EUREF 89):** LQ 851-853 549-550  
**Høgde over havet:** 60-120 m  
**Hovudnaturtype:** Skog  
**Naturtype:** Rik edellauvskog  
**Prioritet:** B (viktig)  
**Mulege truslar:** Treslagskifte, fysiske inngrep  
**Undersøkt/kjelder:** 06.07.1988, JBJ & OAB, 29.05.2003, JBJ

### Områdeskildring

*Generelt:* Edellauvskogområde med hassel nordaust for Holsvatnet. Mykje av skogen er uret hasselkratt.

*Vegetasjon:* Rike kysthasselkratt, berg og rasmark. Av treslag finst alm, dunbjørk, hassel, osp og rogn.

*Kulturpåverknad:* Liten oppe i bratta, nedanfor grusveg m.m.

*Artsfunn:* Det vart notert bergfrue, breiflangre, brunrot, fagerperikum, fingerstorr, hengjeaks, hundekveke, jordnøtt, kranskonvall, krattlodnegras, krossved, kvitsymre, liljekonvall, lundrapp, mjølbær, myske, revebjelle, sanikel, skogsvinerot, skogsvingel, stankstorkenebb, storfrytle, svartburkne og vivendel. Av fugl i hekketida er det notert spettmeis, lauvsongar, bokfink, svarttrast og gransongar.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er ein truga vegetasjonstype (rike kysthasselkratt) med eit middels artsutval av planter.

### Skjøtsel og omsyn

Ein bør unngå treslagskifte. Det er viktig å ta vare på artsutvalet knytt til edellauvskogen.

## 21 Otrøya: Kjerringvatnet (rik kulturlandskapssjø)

**Lokalitetsnummer:** 1545-21 (Naturbasen 154500700)  
**Kartblad:** 1220 II Vestnes  
**UTM (EUREF 89):** LQ 843-845, 554-557  
**Høgde over havet:** 18 m  
**Hovudnaturtype:** Ferskvatn/våtmark  
**Naturtype:** Rike kulturlandskapssjøar. Viltlokalitet  
**Prioritet:** B (viktig)  
**Mulege truslar:** Ingen kjende, naturreservat  
**Undersøkt/kjelder:** Folkestad (1977), Fylkesmannen (1982), Naturbasen, 07.07.1996, DH & Tore Frøland, 07.08.2003, JBJ

### Områdeskildring

*Generelt:* Verna som våtmarksreservat 27.05.1988. Lita frodig tjønn kranse av dyrkamark og noko kratt/skog. Hekkeplass for kravfulle og sjeldne våtmarksfuglar.

*Vegetasjon:* Kraftig vegetasjon av elvesnelle, flasketorr, tjønnaks og kvit nøkkerose, om sommaren er vassflata stort sett dekt av vegetasjon. I kantane mykje strandrøyr, skogrøyrkvein, vendelrot og litt kratt av øyrevier.

Mellom tjønnna og dyrka mark ligg frodige myrparti. Ved austenden og mot vegen er det eit litt krattskog.

*Kulturpåverknad:* Grensar mot riksveg, lokalveg og dyrka mark. Truleg noko forureina av av sig frå dyrka mark. Utløpsbekken er litt seinka (kjelde: AOF).

*Artsfunn:* Vassvegetasjonen er ikkje skikkeleg undersøkt, jf under vegetasjon ovanfor. Mest interessant som hekkeplass for sothøne (Folkestad & Follestad 1974, Johansen 1975, Folkestad 1978), og som potensiell hekkeplass for sjeldne grasender. Det er elles påvist hekkande stokkand, vipe og raudstilk (Folkestad 1977).

Dessutan har det hekka krikand, og myrrikse, vassrike og sivsongar er høyrte (AOF medd. JBJ 2004). Syngande elvesongar vart observert i hekketida 07.07.1996, DH & Tore Frøland (Høyland m. fl. 2000, Ålbu 2001). Elles m.a. sivsporv. Om vnteren kjem her av og til songsvane.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er ein intakt kulturlandskapssjø på kysten med nokre interessante artar. Verdien som viltlokalitet må vurderast for seg. Slike rike kystvatn med mykje vegetasjon har stort potensiale for kravfulle artar, og vil få verdi A som viltlokalitet, og som samletema Biologisk mangfald.

### Skjøtsel og omsyn

Av vernereglane kjem det mellom anna fram at det er forbod mot all ferdsel i perioden 1.4-31.8. Det kan vera grunn til å følgja med på attgroingsprosessen i tjønna, og vurdere tiltak mot denne.

## 22 Otrøya: utløpet av Torsvikelva (havstrand)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-22
<b>Kartblad:</b>	1220 II Vestnes
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 843 560
<b>Høgd over havet:</b>	0-1 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Havstrand/kyst
<b>Naturtype:</b>	Brakkvassdelta (+viltområde)
<b>Prioritet:</b>	B (viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Fysiske inngrep
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	08.08.2003, JBJ

### Områdeskildring

*Generelt:* Elveutløp med sand/grus, strandengområde på ca. 1 dekar, matleitingsområde for våtmarksfugl. I bakkant strandenger av botanisk interesse.

*Vegetasjon:* Brakkvassenger med raudsvingel/tiriltunge, driftvollar m.m.

*Kulturpåverknad:* Området grensar til veg, skog og kulturmark. Elva er forbygd mest til utløpet. Ny bru nær utløpet, kraftlinje, naust.

*Artsfunn:* Noterte planteartar var m. a. fjørekoll, fjøresauløk, gåsemure, hanekam, havbendel, hundekjeks, kveke, mjødukt, saltsiv, skjørbuskurt, strandkjempe, strandkryp, strandrug, strandrøy, tangmelde, tiriltunge. Matleitingsområde for m.a. måsefuglar.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av ein viss variasjon i vegetasjonstypar og artsmangfald, og funksjon for våtmarksfugl.

### Skjøtsel og omsyn

Ein bør unngå fysiske inngrep i strandområda.

## 23 Otrøya: Vågsdalen (edellauvskog)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-23 (Naturbasen 154502605)
<b>Kartblad:</b>	1220 II Vestnes
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 85-87, 56
<b>Høgd over havet:</b>	ca. 80-300 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog, rasmark, berg og kantkratt
<b>Naturtype:</b>	Rik edellauvskog, bjørkeskog med høgstauder, sørvendt berg og rasmark
<b>Prioritet:</b>	B (viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Treslagskifte, fysiske inngrep
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	06.07.1988, JBJ & OAB, 09.09.2003, JBJ

### Områdeskildring

*Generelt:* Edellauvskogområde med alm og hassel. Mykje av skogen er hasselkratt. Alm finst innover heile dalen, spreidd i den brattaste lia. Elles finst rogn, bjørk, noko småosp, gråor og einer.

*Vegetasjon:* Rike kysthasselkratt, høgstauderbjørkeskog, rasmark og berg.

*Kulturpåverknad:* Liten i dag. Tidlegare beiting og hogst.

*Artsfunn:* Inne i sjølve dalen vart det i 1988 notert lundgrønaks, vivendel, skogfredlaus, junkerbregne, breiflangre, mykje kusymre, jordnøtt, gulskolm og krattlodnegras, elles sanikel, krossved, brunrot, trollurt, myskegras, hundekveke, skogsalat, skogvikke, kratthumleblom, skogsvinerot, raud jonsokblom, lundrapp, kranskonvall, trollbær og alm. I berg/ur vart det funne bergskrinneblom, rosenrot, lodnerubom, blårapp, svartburkne og åkerminneblom. I sørvestvendt skog/rasmark i utløpet av Vågsdalen vart det i 2003 notert m.a. hundekveke, kranskonvall, krossved, lundgrønaks, lundrapp, myske, rosenrot, sanikel, skogvikke, stankstorkenebb, storfrytle, vivendel og våreterknapp. Her vart det og funne ei gammal selje med mykje lungenever og sølvnever. Ved utløpet av Vågsdalen vart det i 2003 også notert m.a. følgjande soppartar (ingen raudlista): seig høstmorkel *Helvella elastica*, blekt fløyelsbeger *Humaria hemisphaerica*, silketrevlesopp *Inocybe geophylla*, hasselriske *Lactarius pyrogalus*, eseløre *Otidea onotica*, gråsvart kremle *Russula albonigra*.  
*Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er ein truga vegetasjonstype (rike kysthasselkratt) med eit middels artsutval av planter og sopp.

### Skjøtsel og omsyn

Ein bør unngå treslagskifte. Det er viktig å ta vare på artsutvalet knytt til edellauvskogen.

## 24 Otrøya: Rørset (naturbeitemark)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-24
<b>Kartblad:</b>	1220 II Vestnes
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 860 574
<b>Høgde over havet:</b>	ca. 20 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Kulturlandskap
<b>Naturtype:</b>	Naturbeitemark
<b>Prioritet:</b>	B (viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Opphøyr av hevd, attgroing
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	23.06.2003, JBJ

### Områdeskildring

*Generelt:* Lokaliteten er ei beitemark som ligg ved riksvegen ved Rørset på nordsida av Otrøya. Lokaliteten er ikkje avmerka med markslag på tilgjengeleg økonomisk kartgrunnlag og er nokså grovt avgrensa.

*Vegetasjon:* For det meste G4b, frisk fattigeng av jordnøtt-type, som vert rekna som ein truga type.

*Kulturpåverknad:* Beita av m.a. hest i 2003. Grensar til sitkagranplanting i vest og riksvegen i nord.

*Artsfunn:* Artsutvalet av planter var nokså trivielt bortsett frå jordnøtt.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er ei nokså artsfattig naturbeitemark, men med den truga vegetasjonstypen jordnøtteng.

### Skjøtsel og omsyn

Det er ønskeleg å halda ved like nokre av dei siste intakte naturbeitemarkene i kommunen. Derfor bør lokaliteten beitast også i framtida. Ein bør ikkje gjødsla eller pløya.

## 25 Otrøya: Ræstادتangen (havstrand, viltområde)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-25 (Naturbasen 154501100)
<b>Kartblad:</b>	1220 II Vestnes
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 896 586 (midtpunkt)
<b>Høgde over havet:</b>	0-1 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Havstrand/kyst
<b>Naturtype:</b>	Strandeng/strandsump, undervassenger
<b>Prioritet:</b>	A (svært viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Ingen kjente (naturreservat)
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	Folkestad (1978), 14.08.1984, AAF (Holten m. fl. 1986), Oterhals (1996), 05.09.2002, JBJ

### Områdeskildring

*Generelt:* Ræstادتangen er ein landtange (også kalla Ræstadholmen) på nordsida av Otrøya. Julnes (2001, s. 24-25) har eit detaljkart med mange lokalnamn. På austsida av tangen ligg Ræstadbukta (tidlegare god sildebukt) med stor grusstrand og attaforliggjande breie og omfattande strandenger (Våtå, Sjø-øyrene) med meanderande drenering ut frå ein større pøl (Stortjønna). Bak Stortjønna er det samanhengande strandvegetasjon vidare over til sjøen på vestsida av tangen (Tjellberga, Vølen, Ræstadvika). Lokaliteten grensar til dyrka mark og hei i sør og Ræstadfisk klekkeri i nord. Ræstادتangen er brukt til friluftsområde, og det er gjeve statstilskott til bygging av ein almen parkeringsplass ved klekkeriet. Området vart verna hausten 2002 i samband med verneplan for havstrand og elveos. Verna areal er 80 dekar land- og 55 dekar sjøareal. Avgrensing følgjer reservatgrensene.

*Vegetasjon:* Holten m. fl. (1986) har notert (anna system enn Fremstad 1997): busttjønna-samfunn, småhavgraseng, salturt-forstrand, fjøresaltgraseng, saltsiveng, saltsiv-strandkjempe-eng, raudsvingeleng, strandkjempe-strandkryp-grusstrand (med salturt), rustsivakseng, fjørestorreg, pølstorrpøl, kvekevull.

*Kulturpåverknad:* Strandengene har tidlegare vore slåttemark. Beitetrakk, køyreskader og gjødsling vart noterte i 1984 som reversible inngrep, da beita ca. 20 mjølkekyr her, medan det i 1995 var 5-6 ungdyr. Moderat beiting vert sett på som positivt. Vegfylling over området hindrar i liten grad naturleg vassutskifting. Vassleidning og høgspenlinje (jordkabel) er lagt over området. Forbygging av Ræstadelva vart utført like inntil reservatet i 2002.

*Artsfunn:* Området er artsfattig (38 planteartar), men inneheld den regionalt sjeldne brakkvassplanten busttjønna, elles småhavgras, salturt, pølstorr og saltarve. Området har elles verdi for vade- og sjøfugl.

Området er bruka som rasteplass under trekket og som overvintringsplass for m.a. gråstrupedykker, ærfugl, havelle og sjøorre. Aktuelle hekkande artar er sandlo, vipe, raudstilk, strandsnipe og tjeld. Grågås vitjar området i hekketida. Om vinteren beiter ein del fugl på grunnene utanfor: inntil 6 gråstrupedykkarar, ein del ærfugl, inntil

15-20 sjøorre og 20-30 haveller. I og ved Stortjønna vart det 05.09.2002 sett 4 stokkender, 6 krikkender og enkeltbekkasin.

**Verdsetting:** Området har stor verdi som regionalt spesialområde (Oterhals 1986). Området blir verdsett til A (svært viktig) på grunn av at det er eit større og velutvikla strandengområde med god variasjon i vegetasjonstypar og fleire regionalt sjeldne artar. I tillegg fungerer lokaliteten som eit viktig viltområde.

#### Skjøtsel og omsyn

Moderat beiting er positivt. Fuglelivet bør få fred i hekketida. Reservatet har eigne forskrifter.

## 26 Otrøya: Sundsbø: N for Holten (nordvendte kystberg)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-26
<b>Kartblad:</b>	1220 II Vestnes
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 934 589
<b>Høgd over havet:</b>	60-150 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Berg og rasmark
<b>Naturtype:</b>	Andre viktige førekomstar (nordvendte kystberg)
<b>Prioritet:</b>	B (viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Ingen kjende
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	02.12.2000, GGa & JBJ, 15.10.2003 Kristian Hassel, Karl Johan Grimstad, JBJ

#### Områdeskildring

**Generelt:** Lokaliteten ei horisontal kløft på øversida av riksvegen vest for Sundsbøen. Her er det nordvendte berghamrar, lynghei og lauvskog. Mest interessant i denne samanheng er eit utval mose- og planteartar knytt til stabilt fuktig og vintermildt kystklima, som blir danna i slike nordvendte brattheng og kløfter. Naturtypen er skildra av Gaarder m. fl. (2001), men ikkje med i DN (1999a).

**Vegetasjon:** Bergvegg og bergsprekk, hinnebregeutforming, ein vegetasjonstype som er rekna som omsynskrevande (LR) av Fremstad & Moen (2001).

**Kulturpåverknad:** Litt vedhogst og truleg beiting tidlegare.

**Artsfunn:** Det vart i 2000 og 2003 funne fleire moseartar knytt til stabilt fuktig og vintermildt kystklima (oseaniske og suboseaniske mosar). Noterte moseartar (alle bestemt/kontrollert av Kristian Hassel): *Andreaea alpina* kystsotmose, *Andreaea rupestris* bergsotmose, *Aneura pinguis* feittmose, *Bazzania tricrenata* småstylte, *Blindia acuta* rødmesigmose, *Breutelia chrysocoma* gullhårmose (gode bestandar, god indikator på nordvendte kystberg), *Campylopus atrovirens* pelssåtemose, *Cynodontium polycarpon* bergskortemose, *Dicranodontium denudatum* fleinljåmose, *Diplophyllum albicans* stripefoldmose, *Douinia ovata* vengemose, *Fissidens osmundoides* stivlommemose, *Hookeria lucens* dronningmose, *Hylocomiastrum umbratum* skuggehusmose, *Jungermannia obovata* sprikesleivmose, *Marsupella emarginata* mattehutremose, *Mnium hornum* kysttornemose, *Plagiochila asplenioides* prakthinnemose, *Plagiomnium undulatum* krusfagermose, *Plagiothecium undulatum* kystjammemose, *Ptilium crista-castrensis* fjørmose, *Racomitrium aquaticum* bekkegråmose, *Rhabdoweisia crispata* kyststurnemose, *Rhytidiadelphus loreus* kystkransmose, *Rhytidiadelphus triquetrus* storkransmose, *Tetralophozia setiformis* rustmose, *Thuidium tamariscinum* stortujamose, *Trichostomum tenuirostre* kaursvamose, *Tritomaria quinqueidentata* storhoggtann. Elles vart det funne fjelltistel, rabbesiv og mykje storfrytle.

**Verdsetting:** Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at her er gode bestandar av einskilde oseaniske/suboseaniske mosar, m.a. av gullhårmose som her nærmar seg nordgrensa si.

#### Skjøtsel og omsyn

Ein bør unngå fysiske inngrep som vesentleg endrar fukttilhøva og berører veksestadene for dei kravfulle artane. Det beste er om ein ikkje høgg ved inntil berget.

## 27 Otrøya: Sundsbø: N for Nakken (nordvendte kystberg)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-27
<b>Kartblad:</b>	1220 II Vestnes
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 935-939 583-586
<b>Høgd over havet:</b>	40-200 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Berg og rasmark
<b>Naturtype:</b>	Andre viktige førekomstar (nordvendte kystberg)
<b>Prioritet:</b>	A (svært viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Ingen kjende

**Undersøkt/kjelder:** 09.08.1892 (Kaalaas 1911), studentekskursjon 03.07.1934 (m. a. Asbjørn Hagen og Per Størmer), Malme (1974)?, 02.12.2000, GGa & JBJ

### Områdeskildring

*Generelt:* Lokaliteten ligg i ei nordvendt gryte på øversida av riksvegen sør for Sundsbøen. Her er det nordvendte berghamrar, lynghei og lauvskog. Mest interessant i denne samanheng er eit utval mose- og planteartar knytt til stabilt fuktig og vintermildt kystklima (oseaniske og suboseaniske mosar). Naturtypen er skildra av Gaarder m. fl. (2001), men ikkje med i DN (1999a).

*Vegetasjon:* Bergvegg og bergsprekk, hinnebregneutforming, ein vegetasjonstype som er rekna som omsynskrevande (LR) av Fremstad & Moen (2001).

*Kulturpåverknad:* Riksveg i nedkant, litt vedhogst, noko innplanta gran.

*Artsfunn:* Kaalaas (1911) nemner ei rekkje moseartar ved Sundsbø, truleg i eller inntil den avgrensa lokaliteten. Det vart i 2000 av oss funne ein raudlista planteart knytt til stabilt fuktig og vintermildt kystklima: hinnebregne (V – sårbar). Andre artar med liknande krav til oseanisk klima som vart funne både av oss i 2000 og av Kaalaas (1911) i 1892 er mose-artane gullhårmose *Breutelia chrysocoma*, dronningmose *Hookeria lucens*, kystsotmose *Andreaea alpina*, pelssåtemose *Campylopus atrovirens*, heimose *Anastrepta orcadensis*, fjordtvebladmose *Scapania nemorosa*, vengemose *Douinia ovata*, kystband *Metzgeria conjugata* og prakttvebladmose *Scapania ornithopodioides*. I 2000 fann vi og skuggehusmose *Hylocomiastrum umbratum*. Elles fann vi følgjande planter: gulsildre, loppestorr, kystmaigull, gulstorr, bergfrue, fjelltistel og raggtelg. Lungeneversamfunnet på tre og dels på berg omfatta m.a. lungenever, skrubbenever, stiftfjelllav, grynfilflav, kystfjelllav, vanleg blåfjelllav, sølvnever (på berg) og kystnever (på berg). Kaalaas (1911) nemner ei rekkje andre moseartar frå turen i 1892: storstylte *Bazzania trilobata* (suboseanisk), fjørsaftmose *Riccardia multifida* (suboseanisk), kysttvebladmose *Scapania gracilis* (oseanisk), grokornflik *Lophozia ventricosa* var. *longiflora*, tråddraugmose *Anastrophyllum minutum*, bergskortemose *Cynodontium polycarpum*, såtesigd *Dicranum elongatum*, bergsigd *Dicranum fuscescens*, saglommemose *Fissidens adianthoides*, putevrimose *Tortella tortuosa*, saltblomstermose *Schistidium maritimum*, kystkoppmose *Entosthodon obtusus*, bleikkrylmose *Plagiobryum zierii*, kopparvrangmose *Bryum alpinum* (breitt suboseanisk, alm), glanssåtemose *Campylopus schwarzii* (rel. oseanisk, til Fræna), nøttemose *Diphyscium foliosum*, kystkoppmose *Enchostodon obtusus* (oseanisk, sj.), trådfloke *Heterocladium heteropterum* (suboseanisk alm.), skimmermose *Pseudotaxiphyllum elegans* (suboseanisk, spreidd), musehalemose *Isoetecium myosuroides* (breitt suboseanisk, alm.), kysturnemose *Rhabdoweisia crispata* (suboseanisk, spreidd) og bekkegråmose *Racomitrium aquaticum* (suboseanisk, spreidd). Malme (1974) har ved Sundsø (LQ 93 59 ED50) funne stridplanmose *Distichum inlinatum* ved berg med kalkrikt sigevatn og elles pæremose *Leptobryum pyriforme*. Det er usikkert om dette er innanfor den avgrensa området. Asbjørn Hagen og Per Størmer fann i 1934 murburkne ved Sundsbø, dette kan og ha vore innafør den avgrensa lokaliteten. *Verdsetting:* Området blir verdsett til A (svært viktig) på grunn av godt utvikla nordvendte kystberg med rike førekomstar av oseaniske og suboseaniske mosar, hinnebregne, kystmaigull, raggtelg og andre planter.

### Skjøtsel og omsyn

Ein bør unngå fysiske inngrep som vesentleg endrar fukttilhøva og berører veksestadene for dei kravfulle artane. Det beste er om ein ikkje hogg ved inntil berget.

## 28 Otrøya: Sundsbø: SØ for Nakken (edellauvskog)

**Lokalitetsnummer:** 1545-28  
**Kartblad:** 1220 II Vestnes  
**UTM (EUREF 89):** LQ 936-940 580-581  
**Høgde over havet:** ca. 60-ca. 200 m  
**Hovudnaturtype:** Skog, rasmark, berg og kantkratt  
**Naturtype:** Rik edellauvskog, sørvendt berg og rasmark  
**Prioritet:** B (viktig)  
**Mulege truslar:** Treslagskifte, fysiske inngrep  
**Undersøkt/kjelder:** 30.05.2003, JBJ

### Områdeskildring

*Generelt:* Lokaliteten ligg mellom Solholmen og Sundsbø, på nordsida av Rognkallelva, i den sørvendte fjellsida under fjellet Nakken. Dette er ei skogli med innslag av edellauvskog som vert broten opp av opnare parti med steinur, låge hasselkratt og berg.

*Vegetasjon:* Rike kysthasselkratt, kusymre-almeskog. Treslag: litt alm (opp til 30 cm i stammediameter, utan hjortegnag), dunbjørk, ein del hassel, elles hegg, gråor, osp, rogn og selje.

*Kulturpåverknad:* Liten. Riksveg i nedkant.

**Artsfunn:** Av planter kan nemnast: breiflangre, brunrot, hengjeaks, hundekveke, jordnøtt, krossved, kvitsymre, lundrapp, myske, ramslauk, rosenrot, sanikel, skogsalat, skogsvinerot, skogvikke, stankstorkenebb, storfrytle, svartburkne, svarterteknapp, våskrinneblom. Av lav vart det funne m.a. lungenever, skrubbenever og vanleg blåfjelllav. Av fugl vart det observert i hekketida: jarnsporv, lauvmeis, lauvsongar, spettmeis, bokfink, gransongar, måltrast, blåmeis, svarttrast. Dessutan vart det funne hakkemerke etter hakkespett, art uviss.  
**Verdsetting:** Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er ein middels velutvikla edellauvskog av typen rike kysthasselkratt.

#### Skjøtsel og omsyn

Ein bør unngå treslagskifte. Det er viktig å ta vare på artsutvalet knytt til edellauvskogen.

## 29 Otrøya: N for Nautneset (nordvendte berg)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-29
<b>Kartblad:</b>	1220 II Vestnes
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 943 577
<b>Høgde over havet:</b>	50-ca. 250 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Rasmark, berg og kantkratt
<b>Naturtype:</b>	Nordvendte kystberg
<b>Prioritet:</b>	C (lokalt viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Flatehogst, fysiske inngrep
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	15.10.2003 Kristian Hassel, Karl Johan Grimstad, John Bjarne Jordal, det. Kristian Hassel

#### Områdeskildring

**Generelt:** Lokaliteten ligg mellom Solholmen og Sundsbø, og er nordaustvendte berg og fuktig lauvskog i bukta nord for Nautneset.

**Vegetasjon:** Fuktig blåbær-småbregneskog dominert av bjørk, med ein del berghamrar med bergknaus/bergflatevegetasjon og litt rasmark. Viktigast er det fuktige miljøet som gjev grunnlag for einskilde noko kravfulle moseartar.

**Kulturpåverknad:** Riksveg i nedkant, truleg noko hogst tidlegare.

**Artsfunn:** Av planter kan nemnast jordnøtt, småtviblad, trollurt, dvergjamne, fjellmarikåpe, gulsildre, heistorr, krattlodnegras, skogkarse, smørtelg, storfrytle og svarttopp. Mosar (bestemt av dr. scient. og moseekspert Kristian Hassel): *Anastrophyllum minutum* tråddraugmose, *Aneura pinguis* feittmose, *Antitrichia curtispindula* ryemose, *Bazzania tricrenata* småstylte, *Blindia acuta* rødmesigmose, *Bryum pseudotriquetrum* bekkevrangmose, *Calypogeia integristipula* skogflak, *Calypogeia muelleriana* sumpflak, *Cephalozia bicuspidata ssp. lammersiana* broddglefsemose, *Chiloscyphus coadunatus* totannblonde, *Ctenidium molluscum* kammose, *Cynodontium strumiferum* halsbyllskortemose, *Dicranodontium denudatum* fleinljåmose, *Diplophyllum albicans* stripefoldmose, *Douinia ovata* vengemose, *Frullania dilatata* hjelmbleremose, *Frullania tamarisci* matteblæremose, *Herzogiella striatella* stridfauskemose, *Hookeria lucens* dronningmose, *Hylocomiastrum umbratum* skuggehusmose, *Isoetecium myosuroides* musehalemose, *Jungermannia obovata* sprikesleivmose, *Kiaeria falcata* sigdfrostmose, *Lepidozia reptans* skogkrekemose, *Lophozia ventricosa* grokornflik, *Marsupella emarginata* mattehutremose, *Mnium hornum* kysttornemose, *Plagiochila asplenoides* prakthinnemose, *Plagiomnium ellipticum* sumpfagermose, *Plagiomnium undulatum* krusfagermose, *Plagiothecium undulatum* kystjamnemose, *Racomitrium aciculare* buttgråmose, *Racomitrium aquaticum* bekkegråmose, *Radula complanata* krinsflatmose, *Rhytidiadelphus loreus* kystkransmose, *Scapania nemorea* fjordtvibladmose, *Scapania umbrosa* sagtivibladmose, *Scapania undulata* bekketvebladmose, *Sphagnum squarrosum* spriketormose, *Tetraphis pellucida* firtannmose, *Thuidium tamariscinum* stortujamose og *Ulota crispa* krusgullhette. Fleire av desse er suboseaniske og noko kravfulle. Av lav vart det m.a. funne lungenever, kystgrønnever og lodnevreng.

**Verdsetting:** Området blir verdsett til C (lokalt viktig) på grunn av at det er ein lokalitet med nordvendte berg som har nokre litt kravfulle oseaniske moseartar.

#### Skjøtsel og omsyn

Ein bør unngå treslagskifte. Det beste er om ein ikkje hogg ved inntil berget.

## 30 Otrøya: under Rognkallheia SV for Nautneset (edellauvskog)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-30
<b>Kartblad:</b>	1220 II Vestnes

**UTM (EUREF 89):** LQ 939-943, 568-572  
**Høgde over havet:** 50-ca. 250 m  
**Hovudnaturtype:** Skog  
**Naturtype:** Rik edellauvskog  
**Prioritet:** B (viktig)  
**Mulege truslar:** Treslagskifte, fysiske inngrep  
**Undersøkt/kjelder:** 29.05.2003, JBJ

#### **Områdeskildring**

*Generelt:* Lokaliteten ligg mellom Solholmen og Sundsbø, sørvest for Nautneset og på sørsida av Rognkallheia. Dette er ei søraustvendt skogli med innslag av edellauvskog. Skogen vert broten opp av opnare parti med steinur, låge hasselkratt og berg.

*Vegetasjon:* Rike kysthasselkratt, kusymre-almeskog. Treslag: litt alm, dunbjørk, ein del hassel, elles hegg, osp, rogn og selje.

*Kulturpåverknad:* Riksveg i nedkant, truleg noko hogst tidlegare.

*Artsfunn:* Av planter kan nemnast: bergfrue, breiflangre, brunrot, fagerperikum, fingerstorr, gulsildre, hengjeaks, jordnøtt, kranskonvall, krattlodnegras, krossved, kusymre, kvitsoleie, kystgrisøyre, liljekonvall, lundrapp, mjølbær, myske, raud jonsokblom, revebjelle, rosenrot, sanikel, skogsalat, skogsvinerot, skogvikke, stankstorkenebb, svartburkne, turt, vivendel og vårerteknapp.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er ein middels velutvikla edellauvskog av typen rike kysthasselkratt.

#### **Skjøtsel og omsyn**

Ein bør unngå treslagskifte. Det er viktig å ta vare på artsutvalet knytt til edellauvskogen.

### **31 Otrøya: under Rognkallheia (olivin)**

**Lokalitetsnummer:** 1545-31  
**Kartblad:** 1220 II Vestnes  
**UTM (EUREF 89):** LQ 938 568  
**Høgde over havet:** 160-220 m  
**Hovudnaturtype:** Rasmark, berg og kantkratt  
**Naturtype:** Ultrabasisk og tungmetallrik mark i lavlandet  
**Prioritet:** B (viktig)  
**Mulege truslar:** Fysiske inngrep  
**Undersøkt/kjelder:** 29.05.2003, JBJ

#### **Områdeskildring**

*Generelt:* Lokaliteten grensar til føregåande lokalitet (30) og ligg mellom Solholmen og Sundsbø, sørvest for Nautneset og på sørsida av Rognkallheia, ved møtet av to bekker. Olivinhaldig berg dominerer her over eit mindre område i bekkekløfta, og er dels ope med ein del lyskrevande planteartar.

*Vegetasjon:* Ultrabasisk og tungmetallforgifta mark, ultrabasisk utforming (F6a). Omgjeve av litt furu, bjørkeskog og rike kysthasselkratt.

*Kulturpåverknad:* Liten.

*Artsfunn:* Av planter kan nemnast: blankburkne, blåklokke, blåknapp, enghumleblom, engsmelle, fingerstorr, grønburkne, gulsildre, hengjeaks, kranskonvall, lusegras, raud jonsokblom, skogfiol, storblåfjør, tågebær, vanleg arve og vårerteknapp.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er ein middels artsrik olivinlokalitet.

#### **Skjøtsel og omsyn**

Ein bør unngå fysiske inngrep.

### **32 Otrøya: N for Heggneset (nordvendte kystberg)**

**Lokalitetsnummer:** 1545-32  
**Kartblad:** 1220 II Vestnes  
**UTM (EUREF 89):** LQ 943 552  
**Høgde over havet:** 30-50 m  
**Hovudnaturtype:** Rasmark, berg og kantkratt, skog  
**Naturtype:** Andre viktige førekomstar (nordvendte kystberg), gammal barskog  
**Prioritet:** B (viktig)

**Mulege truslar:** Flatehogst  
**Undersøkt/kjelder:** 15.10.2003 Kristian Hassel, Karl Johan Grimstad, John Bjarne Jordal

### Områdeskildring

*Generelt:* Lokaliteten ligg like ovanfor vegen sør for Solholmen, like nord for Heggneset, og er ei nordaustvendt li med furublandskog og ein del berghamrar, større, mosegrodde steinblokker og småkløfter. Lokaliteten er først og fremst eit habitat for fuktkevande mosar, og rotevedmosar på daud ved av furu og bjørk.  
*Vegetasjon:* Oseanisk furuskog. Lokaliteten ser ut som ein furuskog, men er avgrensa på grunnlag av mosefloraen som er svært fuktkevande og typisk for stabilt fuktige, nordvendte berg på kysten (Gaarder et al. 2001).

*Kulturpåverknad:* I dette skogområdet har det vore dreve hogst frå tid til annan. I dag finst nokre læger av furu og bjørk.

*Artsfunn:* Hausten 2003 vart det registrert følgjande mosar (bestemt av dr. scient. og moseekspert Kristian Hassel): *Anastrepta orcadensis* heimose (suboseanisk), *Anastrophyllum hellerianum* pusledraugmose (rotevedart), *Anastrophyllum minutum* tråddraugmose, *Calypogeia suecica* roteflak (raudlista rotevedart, DM – bør overvakast), *Diplophyllum albicans* stripefoldmose, *Hookeria lucens* dronningmose (suboseanisk), *Isothecium myosuroides* musehalemose, *Lepidozia reptans* skogkrekemose, *Lophozia incisa* lurvflik, *Lophozia ventricosa* grokornflik, *Mnium hornum* kysttornemose, *Mylia taylorii* raudmuslingmose, *Nowellia curvifolia* larvemose, *Plagiomnium undulatum* krusfagermose, *Plagiothecium undulatum* kystjammemose, *Rhytidiadelphus loreus* kystkransmose, *Thuidium tamariscinum* stortujamose. Fleire av desse er oseaniske eller knytt til roteved.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er ein lokalitet med nokre oseaniske moseartar og ein raudlista rotevedmose.

### Skjøtsel og omsyn

Ein bør unngå flatehogt, fordi dette vil forårsaka eit tørrare miljø for dei fuktkevande moseartane. Læger og daud ved har til no skapt miljø for einskilde noko kravfulle rotevedmosar.

## 33 Otrøya: Nord-Heggdal: Reitaåsen (gammal barskog)

**Lokalitetsnummer:** 1545-33  
**Kartblad:** 1220 II Vestnes  
**UTM (EUREF 89):** LQ 921-939, 547-560  
**Høgde over havet:** 200-320 m  
**Hovudnaturtype:** Skog  
**Naturtype:** Gammal barskog  
**Prioritet:** B (viktig)  
**Mulege truslar:** Skogsdrift, treslagskifte  
**Undersøkt/kjelder:** 10.11.2004, JBJ

### Områdeskildring

*Generelt:* Ved Sør-Heggdal finst eit større område med furuskog frå Reitaåsen forbi Storåsen mot Myrsethornet. Området har for det meste gammal furuskog og ein god del daud ved, både gadd, læger og høgstubbar, stadvis i bra mengder. Ståande furu opp til ca. 80-90 cm stammediameter vart observert. Lokaliteten har og viltfunksjon. Avgrensinga er nokså omtrentleg.

*Vegetasjon:* Røsslyngfuruskog dominerer, med noko blåbærskog. Furu er dominerande treslag med innslag av bjørk og rogn.

*Kulturpåverknad:* Relativt liten i dag. Ein skogsveg går i nedkant ved Reitaåsen, og det er hogge inntil lokaliteten. Det var tidlegare ei seter i området mellom Reitaåsen og Storhaugen (Gammelsetra, Julnes 2001).

*Artsfunn:* Av planter vart det ikkje funne særleg interessante artar bortsett frå ein generell flora av oseaniske artar som t.d. heistorr. Finn Oldervik har bestemt nokre barksoppar som vart innsamla på læger og nedramla gaddgreiner. Av desse er det særleg verd å nemna *Hyphoderma capitatum* (sjeldan og kandidat til raudlista), truleg *Athelopsis lacerata* (V – sårbar, men ikkje sikkert bestemt), *Ceipomyces (Thanatephorus) terrigenus* (svært sjeldan, 3 funn i Noreg frå før), *Tomentellopsis echinospora* (uvanleg art). I tillegg vart det funne rotevedmosar som fingersaftmose. Lokaliteten er viktig for storfugl, dessutan vart det observert korsnebb, toppmeis og fuglekonge. I 1983 fann G. Gaarder reir av gråspett (DC-omsynskrevande) ved Storhaugen.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er eit furuskogsområde med ein del daud ved og nokre kvalitetar som gammal skog. Mengda av daud ved av ulik dimensjon og nedbrytingsgrad er kritisk for mange artar i skogen. Fleire slike er påvist, og sjansen for å finna enda fleire vert vurdert som stor. Betre undersøkingar kan gje grunnlag for å setta verdien høgare. Dersom ein inkluderer viltverdi og vektar den totale verdien innanfor tema Biologisk mangfald, vil dette truleg bli A-svært viktig.



### Skjøtsel og omsyn

Det beste for naturverdiane er at skogen vert ståande mest muleg urørt.

## 34 Otrøya: Nord-Heggdal: vest for kapellet (edellauvskog)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-34 (Naturbasen 154513506)
<b>Kartblad:</b>	1220 II Vestnes
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 922-925 539-540
<b>Høgde over havet:</b>	ca. 100-250 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog, kantkratt, berg og rasmark
<b>Naturtype:</b>	Rik edellauvskog (hasselkratt), sørvendt berg og rasmark
<b>Prioritet:</b>	A (svært viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Treslagskifte, fysiske inngrep
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	06.07.1988, JBJ & OAB (Bugge 1993), 08.09.2003, JBJ

### Områdeskildring

*Generelt:* Hasselkratt i sørvendt li vestover frå kapellet i Nord-Heggdal. Skog med hassel, alm, svartor, rogn, furu og einer. Lenger oppe i lia var det meir steinet og berglendt med innslag av osp. Ifølgje Bugge (1993) skal det også vera ein førekomst av barlind i området, men posisjon er uviss.

*Vegetasjon:* Rike kysthasselkratt, berg og rasmark.

*Kulturpåverknad:* Relativt liten i dag, tidlegare hogst og beiting.

*Artsfunn:* Det vart funne alm, breiflangre, brunrot, fagerperikum, fingerstorr, grov nattfiol, hengjeaks, hengjebjørk, hundekveke, jordnøtt, kransmynte, kratthumleblom, krattlodnegras, kusymre, lundgrønaks, lundrapp, markjordbær, myske, olavsskjegg, ramslauk, revebjelle, sanikel, skogbjønnebær, skogfredlaus, skogsalat, skogsvinerot, stankstorkenebb, storfrytle, svartburkne, svartor, svarterteknapp, svartknoppurt, vivindel. Det vart funne 3 stammar av barlind (Bugge 1993), stadfestinga er noko uklår. Det var 3 stammar med diameter 25-35 cm. I berg og bergerot vart det funne svartknoppurt, fagerperikum, loppestorr, heiblåfjør, heistorr, geitsvingel og smalkjempe. Av sopp vart det funne silkesnyltehatt *Asterophora parasitica* (R-sjeldan), ruterørsopp *Boletus pascuus*, karminslørsopp *Cortinarius anthracinus* (R-sjeldan), stripebrødkorg *Cyathus striatus*, svartblå rødskevessopp *Entoloma chalybaeum*, lutrødskevessopp *Entoloma nidorosum*, silketrevlesopp *Inocybe geophylla*, ametystsopp *Laccaria amethystina*, hasselriske *Lactarius pyrogalus*, hasselskrubb *Leccinum pseudoscabrum* (R-sjeldan), rotgråhatt *Lyophyllum rancidum*, sølvhette *Mycena polygramma*, falsk brunskrubbe *Porphyrellus porphyrosporus* (DC-omsynskrevande), grå trompetsopp *Pseudocraterellus undulatus* (DC-omsynskrevande), gullkremle *Russula aurea* (DC-omsynskrevande), marsipankremle *Russula grata* (R-sjeldan), smørkremle *Russula lutea*, silkemusserong *Tricholoma columbetta*, svovelmusserong *Tricholoma sulphureum*. Av lav vart det notert vanleg blåfyllav, glattvrenge, lungenever og stiffyllav.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til A (svært viktig) på grunn av at det er ein truga vegetasjonstype (rike kysthasselkratt) med eit godt artsutval av planter, raudlista soppartar knytt til hassel, og førekomst av barlind nær nordgrensa.

### Skjøtsel og omsyn

Ein bør unngå treslagskifte. Det er viktig å ta vare på artsutvalet knytt til hasselskogen. Avgrensinga er noko usikker, m.a. fordi barlind ikkje vart attfunnen i 2003 og ikkje har fått eksakt posisjon.

## 35 Otrøya: Hagset (slåtteeing)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-35
<b>Kartblad:</b>	1220 II Vestnes
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 920 536
<b>Høgde over havet:</b>	60 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Kulturlandskap
<b>Naturtype:</b>	Slåtteeinger
<b>Prioritet:</b>	B (viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Opphøyr av slått og beiting, attgroing
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	24.06.2003, 08.09.2003, JBJ

### Områdeskildring

*Generelt:* Lokaliteten er ei slåtteeing med mykje prestekrage like nedanfor vegen ved Hagbø (fråflytta bruk).

*Vegetasjon:* G4b, frisk fattigeng av jordnøtt-type.

*Kulturpåverknad:* Slått årleg. Truleg lite gjødsling.

*Artsfunn:* Mest påfallande var store bestandar av prestekrage, truleg ei av dei finaste blomsterengene i kommunen. Elles vart det funne: blåknapp, blåkoll, englodnegras, geitsvingel, grov nattfiol, gulaks, jonsokkoll, jordnøtt, kvitbladtistel, kystgrisøyre, lækjeveronika, nyresoleie, smalkjempe, svartknoppurt, tiriltunge. Ved haustbesøket vart det funne 8 vokssoppantar, m.a. raudlistearten limvokssopp *Hygrocybe glutinipes* (V=sårbar). *Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er ei relativt artsrik, men lita slåtteeing med den truga vegetasjonstypen jordnøtteng og einskilte artar av beitemarkssopp. Sidan limvokssopp er i ein høgare raudlistekategori kunne verdien vore høgare, men denne arten fortener truleg ikkje å vera plassert i denne høge kategorien. Mengda av prestekrage er uvanleg.

### Skjøtsel og omsyn

Det er viktig at lokaliteten vert beita også i framtida. Ein bør ikkje gjødsla eller utføra vesentlege fysiske inngrep.

## 36 Otrøya: Hagset naturreservat (edellauvskog)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-36 (Naturbasen 154513507)
<b>Kartblad:</b>	1220 II Vestnes
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 904-913, 533-537
<b>Høgde over havet:</b>	35-400 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog
<b>Naturtype:</b>	Rik edellauvskog, rikare sumpskog
<b>Prioritet:</b>	A (svært viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Ingen kjende (naturreservat)
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	20.08.1974 (Korsmo 1976), 06.07.1988 JBJ & OAB (Bugge 1993), Lindmo m. fl. (1991), 14.04.2002, DH & KJG, Gaarder (2004)

### Områdeskildring

*Generelt:* Lokaliteten består av sørvende, skogkledde rasmarker med gunstig lokalklima. Det er frodig vegetasjon med edellauvskogsinnslag, variert med svartor, hasselkratt og barlind. Skogen har tydeleg kystpreg, av kusymre-almeskogtype med mykje hassel. Svartor og det store innslaget av barlind på nordgrensa av si utbreiing, gjer dette området sers verdfullt. Området er verna som edellauvskogsreservat (27.06.2003) som strekkjer seg ned til fylkesvegen. Området undersøkt av Korsmo var LQ 906 536 – 911 532 (EUREF89).

*Vegetasjon:* Sumpskog med svartor har tyngdepunkt langs bekkedalen sentralt i lokaliteten. Elles edellauvskog av typen rike kysthasselkratt, innslag av alm. Elles førekjem fattigare parti med bjørk og innslag av gråor, selje, hengebjørk, rogn, osp og furu. Gaarder (2004) har følgjande supplement: ”Av vegetasjonstyper er det grunn til å framheve at enkelte partier av den svartor-dominerte skogen i nedre deler har tydelig karakter av å være varmekjær kildelauvskog, en sterkt truet skogtype. På østsiden av bekken opptrådte også enkelte barlindtrær i denne skogtypen, et fenomen som ikke er kjent fra andre steder i fylket, men som forekommer bl.a. på flere barlindlokaliteter på sørlige deler av Vestlandet.”

*Kulturpåverknad:* Vest for reservatforslaget er det ein skogsveg og granplantefelt, dessutan fylkesveg og privat grustak i nedkant. Reservatgrensa vart justert i sørvest i høyringsrunden for å gje plass til utviding av grustaket (Fylkesmannen i MR 1996). Før ca. 1970 sterk beiting, i 1974 mindre beiting og attgroing med einer, krattskog og usamanhengande treskikt i nedre del av lokaliteten (Korsmo 1976). Gaarder (2004) nemner m.a.: ”området var ifølge grunneier Aslaug Hjelen (pers. medd.) tidligere benyttet som beitemark. Sau og kyr brukte å gå her hele sommeren, i tidligere tider antagelig også geit. I tillegg har de tatt ut ved og tømmer fra lia. Tidligere brukte de også å plukke mye nøtter for salg i området, en aktivitet som opphørte rundt 1960. Av nyere bruk så har de ei vasskilde i øvre, østre del av reservatet, samt at en hytteeier på nedsiden av veggen tar ut vann nær bekkedalen. For øvrig har de et lite grustak som ligger rett i sørvestre kant av reservatet.”

*Artsfunn:* Barlind står spreidd i klynger fleire stader, mest i hasselkratta. Korsmo noterte 16 eksemplar ved LQ 907 536 (EUREF89) opp mot 260 moh. Og 7 ved LQ 909 533 (EUREF89) 0-70 moh, dei største var nedanfor veggen, opp mot 6 m høge. Barlindane var opp til 6 m høge, og begge kjønn finst. Produksjon av modne frø skjer i gode somrar, dette er truleg den nordlegaste lokaliteten der dette skjer. Dag Holtan og Karl Johan Grimstad noterte barlind til saman 6 stader, alle aust for bekkedalen og innanfor reservatforslaget. Noterte planteartar: svartor, alm, hassel, ramslauk, lundgrønaks, kusymre, sanikel, skogfredlaus, heistorr, myske, vårkål, fingerstorr, jordnøtt, vivendel, lundrapp, hengjeaks, hundekveke, grov nattfiol, svarterteknapp, krattlodnegras, svartknoppurt, brunrot, krossved, fagerperikum. I tillegg er det funne hekkande kvitryggspett (V=sårbar) i lokaliteten i 2002 (Dag Holtan). Gaarder (2004) har følgjande tillegg: ”I øvre deler var innslaget av lav høyere, særlig på bergvegger, og inkluderte også sparsomt med bl.a. sølvnever *Lobaria amplissima* og kystnever *L. virens*. Lokalt var det også en god del av skorpelaven *Pyrenula laevigata* på hasselstammer, særlig i østre deler.”

*Verdsetting:* Området blir verdsett til A (svært viktig) på grunn av at det er eit større, variert edellauvskogsområde med alm, hassel, svartor og gode førekomstar av barlind av begge kjønn, og med kjønna forynging, og eit artsrikt feltskikt. Dessutan har lokaliteten funksjon for raudlista viltartar.

#### Skjøtsel og omsyn

Lokaliteten er verna som naturreservat. Det er ønskjeleg på sikt å fjerna innplanta gran også utanfor reservatet. Det vert no laga ein skjøtelsesplan for området som har med ein del fleire moment (Gaarder 2004).

### 37 Otrøya: Opstad-Orset (edellauvskog)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-37 (Naturbasen delvis 154513508)
<b>Kartblad:</b>	1220 II Vestnes
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 884-901, 529-534
<b>Høgde over havet:</b>	180-350 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog
<b>Naturtype:</b>	Rik edellauvskog, bjørkeskog med høgstauder
<b>Prioritet:</b>	B (viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Treslagskifte, fysiske inngrep
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	28.07.1988, 08.09.2003, JBJ

#### Områdeskildring

*Generelt:* Lauvskog med alm og hasselkratt i sørvendt li opp frå Opstad (undersøkt 2003) og vestover til Orset (undersøkt 1988).

*Vegetasjon:* Rike kysthasselkratt, gråor-almeskog, storbregnebjørkeskog og høgstaudebjørkeskog. Blant treslaga kan nemnast alm, ein einsleg barlind (LQ 8996 5332), gråor, hassel, osp (dels grov med fleire spettehol), selje og rogn.

*Kulturpåverknad:* Ein skogsveg går opp i mot området, vedhogst i nedkant, truleg beiting tidlegare.

*Artsfunn:* Det vart ovanfor Opstad funne alm, barlind, fagerperikum, heistorr, hengjeaks, hestespreng, hundekveke, knegras, krattlodnegras, kusymre, lundrapp, myske, revebjelle, rosenrot, sanikel, skogsvinerot, småsmelle, stankstorkenebb, storfrytle, svartburkne, taggbregne. I vestenden av lokalitete ovanfor Orset vart det i 1988 funne ramslauk, svartor, lundgrønaks, heistorr, svartknoppurt, stortviblad, vivendel, skogfredlaus, kusymre og sanikel. Av sopp vart det funne silkesnyltehatt *Asterophora parasitica*, svart gelébeger *Bulgaria inquinans*, pepperrørsopp *Chalciporus piperatus*, *Entoloma caesiocinctum* (DC-omsynskrevande), lutrøtdskivesopp *Entoloma nidorosum*, mønjevokssopp *Hygrocybe coccinea*, liten vokssopp *Hygrocybe insipida*, liten mønjevokssopp *Hygrocybe miniata*, silketrevlesopp *Inocybe geophylla*, ametystsopp *Laccaria amethystina*, hasselriske *Lactarius pyrogalus*, rosaskrubb *Leccinum percandidum*, hasselskrubb *Leccinum pseudoscabrum* (DC-omsynskrevande), prydhette *Mycena renati* (R-sjeldan). Av lav vart det notert mykje sølvnever på ei selje (LQ 8991 5332), vidare stadvis bra med lungenever til 4 m opp i trea.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er ein middels artsrik lokalitet med hasselkratt og bjørkeskog med høgstauder.

#### Skjøtsel og omsyn

Ein bør unngå treslagskifte. Det er viktig å ta vare på artsutvalet knytt til edellauvskogen.

### 38 Otrøya: Vikanakken (barlind)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-38 (Naturbasen 154513520)
<b>Kartblad:</b>	1220 II Vestnes
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 878 531
<b>Høgde over havet:</b>	ca. 340 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog
<b>Naturtype:</b>	Andre viktige førekomstar
<b>Prioritet:</b>	B (viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Ingen kjente
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	Korsmo (1976), Lindmo m. fl. (1991)

#### Områdeskildring

*Generelt:* Barlindforekomst nær skoggrensenivået i lia under Vikanakken. Barlinda veks i ei jamn, SSV-vendt li nokså nær skoggrensenivå. Skogen er dominert av bjørk med innslag av furu. Feltskiktet inneheld berre lite kravfulle artar, m.a. mykje bjønnekam. LQ 879 533 (ED50)=LQ 878 531 (EUREF89). Avgrensinga er svært omtrentleg og følgjer Naturbasen og oppgjeven UTM-posisjon.

*Vegetasjon:* Skogen er av ein relativt fattig, oseanisk type med bjørk som dominerande treslag og med mykje bjørnkam i feltsjiktet. Elles er det ein del smyle, blåbær og røsslyng.

*Kulturpåverknad:* Liten.

*Artsfunn:* To hannplantar er registrerte, ca 3 m høge, med ca. 40 m mellom. Den vestlegaste står ca. 6 m aust for ein bekk.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er ein liten barlindførekomst nær den norske nordgrensa for arten.

#### **Skjøtsel og omsyn**

Ein bør la barlindane stå urørte.

### **39 Otrøya: Sør-Heggdal (slåtteeing)**

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-39
<b>Kartblad:</b>	1220 II Vestnes
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 868 525
<b>Høgde over havet:</b>	30 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Kulturlandskap
<b>Naturtype:</b>	Slåtteeinger
<b>Prioritet:</b>	B (viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Opphøyr av slått og beiting, attgroing
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	24.06.2003, JBJ

#### **Områdeskildring**

*Generelt:* Lokaliteten er ei lita slåtteeing med nokre solblomplanter like ovanfor vegen ved Sør-Heggdal (like aust for huset til Ingrid Orset).

*Vegetasjon:* G4b, frisk fattigeng av jordnøtt-type.

*Kulturpåverknad:* Slått til nyleg. Truleg lite gjødsla.

*Artsfunn:* Viktigast av plantene var ein bestand av solblom med 21 blomsterstenglar. Elles vart det funne: aurikkelsvæve, bleikstorr, blåknapp, blåtopp, bråtestorr, engfiol, englodnegras, finnskjegg, geitsvingel, grov nattfiol, gulaks, harerug, jordnøtt, kornstorr, krattlodnegras, lækjeveronika, smalkjempe, smyle, svartknoppurt, tepperot, tiriltunge.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er ei relativt artsrik, men lita slåtteeing med ein liten bestand av raudlistearten solblom og den truga vegetasjonstypen jordnøtteng.

#### **Skjøtsel og omsyn**

Det er viktig at lokaliteten vert beita også i framtida. Ein bør ikkje gjødsla eller utføra vesentlege fysiske inngrep.

### **40 Otrøya: Sør-Heggdal: mot Vikanakken (kystfurskog)**

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-40
<b>Kartblad:</b>	1220 II Vestnes
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 861-874, 530-562
<b>Høgde over havet:</b>	160-340 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog
<b>Naturtype:</b>	Gammal barskog, kystfurskog, rik edellauvskog
<b>Prioritet:</b>	B (viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Skogsdrift, treslagskifte
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	10.11.2004, JBJ

#### **Områdeskildring**

*Generelt:* Ved Nord-Heggdal finst fleire større område med furskog. På begge sider av Heggdalselva opp mot Sømmehytta og Vikanakken er det avgrensa eit område med gammal furskog og noko naud ved. Av naud ved finst både gadd, læger og høgstubbar. Ståande furu opp til ca. 70-80 cm stammediameter vart observert. I deler av området er det snakk om nokså kortvaksen furukrugg. Lokaliteten har og viltfunksjon. Avgrensinga er nokså omtrentleg.

*Vegetasjon:* Røsslyngfurskog dominerer, med noko blåbærskog. På solsida vest for Sømmehytta er det i dei lågaste partia ein del hasselskog med tilhøyrande varmekjære planter som krev god bonitet, og noko eldre osp. Furu er over store område det dominerande treslaget med innslag av bjørk, osp og rogn.

**Kulturpåverknad:** Relativt liten i dag. Det var tidlegare fleire setre i området: Heggdalssetra (Sømmehytta), gamle og nye Vikasetra og Skotgardsetra (Julnes 2001). Setersti, tidlegare hogst og beiting.

**Artsfunn:** Av planter vart det ikkje funne særleg interessante artar bortsett frå ein generell flora av oseaniske artar som t.d. heistorr. I hasselskogen sørvest for Sømmehytta vart det notert typiske hasselskogsartar som kusymre, jordnøtt, myske og krattlodnegras. Det vart funne rotevedmosar på daud furu som larvemose og fingersaftmose. På grunn av tidsmangel er området dårleg undersøkt. Det er truleg potensiale for kravfulle gammelskogsartar av m.a. borksopp.

**Verdsetting:** Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er eit furuskogsområde med ein del daud ved og nokre kvalitetar som gammal skog. I tillegg er det litt hasselskog av lokal verdi. Mengda av daud ved av ulik dimensjon og nedbrytingsgrad er kritisk for mange artar i skogen. Sjansen for å finna slike artar ved betre undersøkingar vert vurdert som stor.

#### **Skjøtsel og omsyn**

Det beste for naturverdiane er at skogen vert ståande mest muleg urørt.

## **41 Otrøya: Sør-Heggdal: Lappedalen (kystfuruskog)**

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-41
<b>Kartblad:</b>	1220 II Vestnes
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 842-847, 531-535
<b>Høgd over havet:</b>	180-300 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog
<b>Naturtype:</b>	Gammal barskog, kystfuruskog
<b>Prioritet:</b>	B (viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Skogsdrift, treslagskifte
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	Odd Jarle Opstad, Palmar Orvik munnleg, 10.11.2004, JBJ

#### **Områdeskildring**

**Generelt:** Ved Nord-Heggdal finst fleire større område med furuskog. Øvst i Lappedalen er det avgrensa eit noko todelt område med gammal furuskog og noko daud ved (nordlege delen) og førekomst av barlind (sørlege delen). Av daud ved finst både gadd, læger og høgstubar, stadvis i bra mengder. Ståande furu opp til ca. 80 cm stammediameter vart observert. Lokaliteten har og viltfunksjon.

**Vegetasjon:** Røsslyngfuruskog dominerer, med noko blåbærskog. Furu er dominerande treslag med innslag av bjørk og rogn.

**Kulturpåverknad:** Relativt liten i dag. Ein skogsveg går i nedkant av nordlege delen og det er ei hogstflate inntil lokaliteten.

**Artsfunn:** Av planter vart det ikkje funne særleg interessante artar bortsett frå ein generell flora av oseaniske artar som t.d. heistorr. I sørlege delen av området, i lia ovafor Lappedalselva, finst det også ifølgje Odd Jarle Opstad og Palmar Orvik rundt 30 barlindar i mange storleika. Finn Oldervik har bestemt nokre barksoppar som vart innsamla på læger og nedramla gaddgreiner i nordlege delen (mot Hestøyra). Av desse er det særleg verdt å nemna *Hyphoderma capitatum* (sjeldan og kandidat til raudlista), *Phlebia cretacea* (DC - omsynskrevande) og *Tubulicrinis angustus* (nokså sjeldan). Det vart funne ulike moseartar på roteved av furu: skogflak, sumpflak, grokornflik, firtannmose og fingersaftmose. I tillegg vart det funne vengemose *Douinia ovata* på bergvegg og lungenever m.m. på rogn.

**Verdsetting:** Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er eit furuskogsområde med ein del daud ved og nokre kvalitetar som gammal skog, i tillegg til barlind som her er nær grensa for utbreiinga si. Mengda av daud ved av ulik dimensjon og nedbrytingsgrad er kritisk for mange artar i skogen. Fleire slike er påvist, og sjansen for å finna enda fleire vert vurdert som stor.

#### **Skjøtsel og omsyn**

Det beste for naturverdiane er at skogen vert ståande mest muleg urørt.

## **42 Otrøya: Store Klauset, austre del (slåtteeing)**

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-42
<b>Kartblad:</b>	1220 II Vestnes
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 845 517
<b>Høgd over havet:</b>	40 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Kulturlandskap
<b>Naturtype:</b>	Slåtteeinger
<b>Prioritet:</b>	B (viktig)

**Mulege truslar:** Opphøyr av slått og beiting, attgroing  
**Undersøkt/kjelder:** 24.06.2003, JBJ

#### Områdeskildring

*Generelt:* Lokaliteten er ei lita slåtteeing med nokre solblomplanter mellom fjøset og veggen ved Store Klauset (austre bruket).

*Vegetasjon:* G4b, frisk fattigeng av jordnøtt-type.

*Kulturpåverknad:* Slått, beita av storfe. Truleg lite gjødsla.

*Artsfunn:* Viktigast av plantene var ein bestand av solblom med 7 blomsterstenglar. Elles vart det funne: blåknapp, blåkoll, bråtestorr, englodnegras, finnskjegg, fjellmarikåpe, geitsvingel, gjeldkarve, grov nattfiol, gulaks, harerug, heiblåfjør, heistorr, hårfrytle, jordnøtt, kusymre, kystgrisøyre, prestekrage, smalkjempe, storblåfjør, stortviblad, svartknoppurt.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er ei relativt artsrik, men lita slåtteeing med ein liten bestand av raudlisteararten solblom og den truga vegetasjonstypen jordnøtteng.

#### Skjøtsel og omsyn

Det er viktig at lokaliteten vert beita også i framtida. Ein bør ikkje gjødsla eller utføra vesentlege fysiske inngrep.

### 43 Otrøya: Lille Klauset, austre del (slåtteeing)

**Lokalitetsnummer:** 1545-43  
**Kartblad:** 1220 II Vestnes  
**UTM (EUREF 89):** LQ 834 511  
**Høgde over havet:** 40-50 m  
**Hovudnaturtype:** Kulturlandskap  
**Naturtype:** Slåtteeinger  
**Prioritet:** B (viktig)  
**Mulege truslar:** Opphøyr av slått og beiting, attgroing  
**Undersøkt/kjelder:** 24.06.2003, JBJ

#### Områdeskildring

*Generelt:* Lokaliteten er ei slåtteeing med nokre solblomplanter på øversida av veggen ved Lille Klauset, aust for bekken.

*Vegetasjon:* Delvis G4 frisk fattigeng, med overgangar mot hasselskog i øverkant.

*Kulturpåverknad:* Slått, beita av storfe. Truleg lite gjødsla i kantane mot skogen.

*Artsfunn:* Viktigast av plantene var ein bestand av solblom med 4-5 blomsterstenglar. Elles vart det funne: blåknapp, blåkoll, bråtestorr, englodnegras, finnskjegg, geitsvingel, grov nattfiol, hanekam, heiblåfjør, heistorr, jordnøtt, kornstorr, krattlodnegras, kystgrisøyre, smalkjempe, soleihov, svartknoppurt.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er ei relativt artsrik lita slåtteeing med ein liten bestand av raudlisteararten solblom og den truga vegetasjonstypen jordnøtteng.

#### Skjøtsel og omsyn

Det er viktig at lokaliteten vert slått eller beita også i framtida. Ein bør ikkje gjødsla eller utføra vesentlege fysiske inngrep.

### 44 Otrøya: Lille Klauset, vestre del (naturbeitemark)

**Lokalitetsnummer:** 1545-44  
**Kartblad:** 1220 II Vestnes  
**UTM (EUREF 89):** LQ 833 511  
**Høgde over havet:** 40-60 m  
**Hovudnaturtype:** Kulturlandskap  
**Naturtype:** Naturbeitemark, fuktenger  
**Prioritet:** A (svært viktig)  
**Mulege truslar:** Opphøyr av beiting, attgroing  
**Undersøkt/kjelder:** 24.06.2003, 10.09.2003, JBJ

#### Områdeskildring

*Generelt:* Lokaliteten er ei beitemark med solblom på øversida av veggen ved Lille Klauset.

*Vegetasjon:* Delvis G4 frisk fattigeng, med overgangar mot fuktenger og hasselskog med furu i øverkant.

**Kulturpåverknad:** Beita av storfe. Truleg lite gjødsla.

**Artsfunn:** Viktigast av plantene var ein god bestand av solblom med ca. 66 opptelte blomsterstenglar. Dette er ein av dei viktigaste bestandane i kommunen, som og vert skjøtta med beiting. Lokalnamm på solblomen er tobakksplante (kjelde: Hermod Klauset). Elles vart det funne: blåknapp, blåtopp, bråtestorr, englodnegras, finnskjegg, fjellmarikåpe, geitsvingel, grov nattfiol, heiblåfjør, heisiv, heistorr, hårfrytle, hårsvæve, jonsokkoll, jordnøtt, kornstorr, krattlodnegras, kusymre, kystgrisøyre, lækjeveronika, nyresoleie, ryllsiv, smalkjempe, stortviblad og svartknoppurt. Om hausten vart det funne 4 vanlege vokssoppantar. Elles vart det også funne stor soppklubbe *Cordyceps capitata* på vorteløpekule *Elaphomyces granulatus* i open skog like ovanfor.

**Verdsetting:** Området blir verdsett til A (svært viktig) på grunn av at det er ei relativt artsrik beitemark med ein den viktigaste bestanden av raudlistearten solblom i kommunen og dessutan intakt utforming av den truga vegetasjonstypen jordnøtteng.

### Skjøtsel og omsyn

Det er svært viktig at lokaliteten vert beita også i framtida. Ein bør ikkje gjødsla eller utføra vesentlege fysiske inngrep.

## 45 Otrøya: Klauset (hasselkratt m.m.)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-45 (Naturbasen delvis 154513508)
<b>Kartblad:</b>	1220 II Vestnes
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 825-852, 509-522
<b>Høgde over havet:</b>	ca. 80-250 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog, rasmark, berg og kantkratt
<b>Naturtype:</b>	Rik edellauskog (hasselkratt) , bjørkeskog med høgstauder, sørvendt berg og rasmark
<b>Prioritet:</b>	B (viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Treslagskifte, fysiske inngrep
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	01.07.1971, JK, 24.06.2003, 08.09.2003, 10.09.2003, JBJ

### Områdeskildring

**Generelt:** Dette er ei stor, sørvendt lauvskogsli under Klausethornet. Lokaliteten strekkjer seg frå Trollhesten i vest mot Sør-Heggdal i aust, dvs. både vest og aust for Klauset. Lokaliteten er undersøkt ved LQ 827-828, 509-510 vest for Klauset, ved LQ 832-840, 511-514 ovafor Lille Klauset, og ved LQ 844 517 aust for Store Klauset. **Vegetasjon:** Rike kysthasselkratt dominerer stadvis, elles bjørkeskog, dels med høgstauder, litt sørvendt berg og rasmark. Ein del dunbjørk, rogn, gråor, osp, hegg og selje, litt alm og ask. Mykje storfrytle i botnen, men og gras- og lågurttdominert vegetasjon med mykje kusymre, sanikel, krattlodnegras m.m.

**Kulturpåverknad:** Nokre små granplantefelt i nedre del. Litt beita, elles ikkje mykje kulturpåverka i dag. Truleg ein del beiting og vedhogst i tidlegare tider. Platanlønn spreier seg i lia, dette er ein innført art.

**Artsfunn: Vest for Klauset:** Det vart funne alm, bergasal, bergfrue, breiflangre, brunrot, fingerstorr, hengjeaks, hengjebjørk, hundekveke, kransmynte, krossved, kusymre, lundgrønaks, lundrapp, myske, olavsskjegg, rosenrot, sanikel, skogsvinerot, svarterteknapp, svartknoppurt, vivendel. JK fann stortviblad. Av sopp vart det funne svartnande kantarell *Cantharellus melanoxeros* (V-sårbar), gul småkøllesopp *Clavulinopsis helvola*, galleslørsopp *Cortinarius infractus*, *Entoloma exile* (DC-omsynskrevande), lutrødskivesopp *Entoloma nidorosum*, engvokssopp *Hygrocybe pratensis*, silketrevlesopp *Inocybe geophylla*, rotgråhatt *Lyophyllum rancidum*, sølvhette *Mycena polygramma*, grå trompetsopp *Pseudocraterellus undulatus* (DC-omsynskrevande), svovelmusserong *Tricholoma sulphureum*. **Lille Klauset:** Det vart funne blåklokke, blåkoll, breiflangre, hengjeaks, jordnøtt, krossved, kusymre, liljekonvall, loppestorr, lundgrønaks, lundrapp, markjordbær, mjølbær, myske, ramslauk, rosenrot, sanikel, skogsvinerot, stankstorkenebb, stortviblad, svarterteknapp, svartknoppurt, vivendel. Av sopp kan nemnast svartnande kantarell *Cantharellus melanoxeros* (V-sårbar), galleslørsopp *Cortinarius infractus*, lundslørsopp *Cortinarius largus*, gulnande slørsopp *Cortinarius rubicundulus*, liten vokssopp *Hygrocybe insipida*, hasselskrubb *Leccinum pseudoscabrum* (R-sjeldan), rotgråhatt *Lyophyllum rancidum*, grå trompetsopp *Pseudocraterellus undulatus* (DC-omsynskrevande), gullkremle *Russula aurea* (DC-omsynskrevande). Av fugl i hekketida vart det notert gråsisik, spettmeis, grønfink, gransongar. **Store Klauset:** Det vart funne berggrøyrkvein, breiflangre, fagerperikum, krossved, kusymre, lundgrønaks, vivendel. Av sopp vart det funne lutrødskivesopp *Entoloma nidorosum*, lodden begermorkel *Helvella macropus*, kantarellvokssopp *Hygrocybe cantharellus*, ametystsopp *Laccaria amethystina*, hasselriske *Lactarius pyrogalus*, rotgråhatt *Lyophyllum rancidum*, gråsvart kremle *Russula albonigra*, marsipankremle *Russula grata* (R-sjeldan). Det vart funne lungenever på hassel. Av fugl vart det notert spettmeis.

**Verdsetting:** Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er ein velutvikla lokalitet med den truga vegetasjonstypen kysthasselkratt og nokre tilknytt raudlisteartar av sopp. Mindre område av dei mest

varmekjære hasselkratta kunne truleg vore utskilt med verdi A – svært viktig. Ei oppdeling av denne lia i mindre bestand ville krevja meir arbeid enn det som er muleg i dette prosjektet.

#### Skjøtsel og omsyn

Ein bør unngå treslagskifte. Det er viktig å ta vare på artsutvalet knytt til hasselskogen, derfor bør hassel verta eit konstant innslag i skogen også i framtida.

## 46 Otrøya: Trollvika (Bøen-Årneset) (edellauvskog)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-46 (Naturbasen 154513519)
<b>Kartblad:</b>	1220 II Vestnes
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 813-815, 504-509
<b>Høgde over havet:</b>	40-200 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog, rasmark, berg og kantkratt
<b>Naturtype:</b>	Rik edellauvskog, sørvende berg og rasmarker
<b>Prioritet:</b>	B (viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Treslagskifte, fysiske inngrep
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	06.07.1988 JBJ & OAB, 05.09.2002 og 10.09.2003, JBJ

#### Områdeskildring

*Generelt:* Vest- og sørvestvendt skogli like sør for kommunesenteret i Midsundet, med innslag av edellauvskog. Treslag: litt alm, ein del hassel, elles ein del mindre osp, rogn, bjørk og furu. På Årneset er terrenget opnare med lyngmark og steinur/rasmark, litt låge hasselkratt og berg.

*Vegetasjon:* Rike kysthasselkratt, kusymre-almeskog med alm (opp til 30 cm i stammediameter utan hjortegnag), dunbjørk, furu, hassel, osp og rogn.

*Kulturpåverknad:* Veg i nedkant, noko hogd. I vestre del noko innplanta bartre (m.a. sitkagran).

*Artsfunn:* Mykje kusymre, lundgrønaks og sanikel, elles bergmjølke, blåklokke, blåknapp, blåkoll, blå rapp, breiflangre, enghumbleblom, fagerperikum, fingerstorr, fjellmarikåpe, heistorr, hengjeaks, hundekveke, jordnøtt, kranskonvall, krossved, kvitbladtistel, loppestorr, lundrapp, markjordbær, mjølbær, myske, olavsskjegg, ramslauk, revebjelle, stankstorkenebb, storfrytle, svarterteknapp, svartknoppurt, vivendel, vårmarihand. I berget vart det notert m.a. loppestorr, fagerperikum, skjørlok, rosenrot, svartburkne, gulsildre, heiblåfjør. Det er m. a. notert følgjande soppantar: silkesnyltehatt *Asterophora parasitica* (R-sjeldan), lundslørsopp *Cortinarius largus*, dei sjeldne raudskivesoppene *Entoloma lepidissimum* og *Entoloma chloropolium* (begge artane er stadfesta av raudskivesoppeskperen Machiel Noordeloos, Leiden, Nederland, begge er nye for fylket), seig høstmorkel *Helvella elastica*, lodden begermorkel *Helvella macropus*, ametystsopp *Laccaria amethystina*, hasselriske *Lactarius pyrogalus*, hasselskrubb *Leccinum pseudoscabrum* (R-sjeldan), slimmorkel *Leotia lubrica*, grå trompetsopp *Pseudocraterellus undulatus* (DC-omsynskrevande), gråsvart kremle *Russula albonigra* og marsipan kremle *Russula grata* (R-sjeldan).

*Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er ein velutvikla edellauvskog med flora av varmekjære planter, fleire raudlisteartar av sopp og eit par svært sjeldne raudskivesoppar, men ingen artar i høgare raudlistekategori.

#### Skjøtsel og omsyn

Ein bør unngå treslagskifte. Det er viktig å ta vare på artsutvalet knytt til hasselskogen, derfor bør hassel verta eit konstant innslag i skogen også i framtida.

## 47 Otrøya: Midsundhornet, vesthelling (edellauvskog, berg/rasmark)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-47
<b>Kartblad:</b>	1220 II Vestnes
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 812-814, 512-516
<b>Høgde over havet:</b>	60-200 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog, rasmark, berg og kantkratt
<b>Naturtype:</b>	Rik edellauvskog, sørvendt berg og rasmark
<b>Prioritet:</b>	B (viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Ingen kjende
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	Naturbasen, 06.08.2003, JBJ

#### Områdeskildring



*Generelt:* Brattlendt og vestvend rasmark og edellauvskog med interessant flora under Midsundhornet rett ved kommunesenteret i Midsundet.

*Vegetasjon:* Rike kysthasselkratt, rasmark (dels med artsrike snørasenger) og bergvegg. I skogen mykje storfrytle og storbregner, særleg skogburkne. Treslaga er dunbjørk, hassel, hegg, platanlønn, selje og rogn.

*Kulturpåverknad:* Liten. Kraftlinje i nedkant mot vegen. Litt innvandring av platanlønn (innført art som spreier seg ukontrollert).

*Artsfunn:* Av planter kan nemnast bergasal (eit par busker ved LQ 8131 5143), breiflangre, fjellmarikåpe, gulskolm, hengjeaks, hundekveke, jordnøtt, kranskonvall, kratthumleblom, kusymre, kvitsymre, liljekonvall, lundgrønaks, lundrapp, markjordbær, nattfiol, raud jonsokblom, rosenrot, sanikel, skogsalat, skogsvinerot, stankstorkenebb, storfrytle, sumphaukeskjegg, svartburkne, svartknoppurt, vivendel. Bergasal er ein norsk ansvarsart som har få veksestader på kysten.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er ein middels artsrik lokalitet med rike kysthasselkratt og rasmark.

### Skjøtsel og omsyn

Ein bør unngå treslagskifte og fysiske inngrep som t.d. masseuttak.

## 48 Tautra: aust for Vethaugen (edellauvskog)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-48 (Naturbasen del av 154501202)
<b>Kartblad:</b>	1220 II Vestnes
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 9126-9133, 5047-5052
<b>Høgde over havet:</b>	ca. 10-15 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog
<b>Naturtype:</b>	Rik edellauvskog
<b>Prioritet:</b>	B (viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Treslagskifte, fysiske inngrep
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	06.08.2003, JBJ

### Områdeskildring

*Generelt:* Sørvendt hasselskog ca. 20 x 90 meter i ein liten skrent aust for Vethaugen (sør for Brensla) på sørvestenden av Tautra.

*Vegetasjon:* Rike kysthasselkratt. Av treslag finst dunbjørk, hassel, hegg og rogn.

*Kulturpåverknad:* Liten, truleg beita.

*Artsfunn:* Det vart notert blåklokke, blåkoll, fagerperikum, gjerdevikke, hengjeaks, jordnøtt, krattlodnegras, lundrapp, revebjelle, sanikel, skogfiol, stankstorkenebb, storfrytle, vivendel. Av sopp vart det funne hasselskrubb *Leccinum pseudoscabrum*, som står på raudlista.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er ein truga vegetasjonstype (rike kysthasselkratt) men med eit nokså dårleg artsutval av varmekrevande planter, men ein raudlista soppart.

### Skjøtsel og omsyn

Ein bør unngå treslagskifte.

## 49 Tautra: Stegane (naturbeitemark)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-49 (Naturbasen del av 154501202)
<b>Kartblad:</b>	1220 II Vestnes
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 919 510
<b>Høgde over havet:</b>	20-30 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Kulturlandskap
<b>Naturtype:</b>	Naturbeitemark
<b>Prioritet:</b>	B (viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Opphøyr av beite, attgroing
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	17.09.1993, GGa & JBJ (Jordal & Gaarder 1993), Aksdal (1994), 06.08.2003, JBJ

### Områdeskildring

*Generelt:* Beitemarker på vestlege del av Tautra. Området har ein flora som kan tyda på innslag av kalk i jordsmonnet. Heile øya er med i ei nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap i Møre og Romsdal (Aksdal 1994).

*Vegetasjon:* Ulike typar engsamfunn (G4 m.m.), m.a. med den truga utforminga jordnøtteng (G4b) og hei (H-serien), delvis i attgroing med einer.

*Kulturpåverknad:* Einer vart i 1993 framleis rydda og brent for at han ikkje skulle ta overhand. Det har han lokalt gjort andre stader, m.a. strandområde på søraustre del av øya. Beitetrykket var godt i 1993 (sau), men for svakt i 2003.

*Artsfunn:* Av planter kan nemnast blåklokke, blåknapp, engfiol, enghumleblom, englodnegras, fagerperikum, geitsvingel, gulaks, heistorr, jordnøtt, knegras, smalkjempe, svartknoppurt og tiriltunge. Av sopp vart det m.a. funne 3 jordtungeartar, 9 vokssoppartar og to artar småkøllesopp. Av desse var det 3 raudlisteartar: skjeljordtunge *Geoglossum fallax*, brunsvart jordtunge *Geoglossum umbratile* og gulfotvokssopp *Hygrocybe flavipes*, alle omsynskrevande (DC). Artar som var funne 02.07.1934 på Tautra (dårleg stadfesting, men truleg fleire opplysningar i dagboka til J. Lid) var m.a. dvergsmyle, blankburkne, marinøkkel og lodnefaks. Desse vart ikkje funne på Tautra korkje i 1993 eller 2003. Lodnefaks synest å vera utrydda i distriktet.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er ei intakt naturbeitemark med nokre interessante artar.

### Skjøtsel og omsyn

Det er ønskjeleg med framhald i beitinga.

## 50 Tautra: nedom berga (slåtteeing)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-50
<b>Kartblad:</b>	1220 II Vestnes
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 9232 5101
<b>Høgde over havet:</b>	20 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Kulturlandskap
<b>Naturtype:</b>	Slåtteeing
<b>Prioritet:</b>	B (viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Opphøyr av slått, attgroing
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	06.08.2003, JBJ

### Områdeskildring

*Generelt:* Gammal slåtteeing i attgroing, mykje svartknoppurt, på nedsida av grind i gardsveg som går nedom berga. Lokaliteten er ca. 15 x 25 meter, og ligg på grunnlendt berg.

*Vegetasjon:* Engsamfunn (G4 m.m.).

*Kulturpåverknad:* Truleg slåtteeing i langvarig bruk, men vert ikkje lenger slått og er i attgroing.

*Artsfunn:* Av planter kan nemnast blåknapp, blåkoll, englodnegras, engstorr, fagerperikum, finnskjegg, firkantperikum, geitsvingel, gulaks, heistorr, knegras, kornstorr, kystbergknapp, loppestorr, smalkjempe, storblåfjør, svartknoppurt, tiriltunge. Særleg påfallande var dei store mengdene med svartknoppurt.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er ei lita slåtteeing som no gror att, men med eit interessant arts mangfald.

### Skjøtsel og omsyn

Det er ønskjeleg med framhald i slått eller beiting.

## 51 Tautra: Vatilebukta (naturbeitemark, strandenger)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-51
<b>Kartblad:</b>	1220 II Vestnes
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 931-935 511-512
<b>Høgde over havet:</b>	0-5 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Kulturlandskap
<b>Naturtype:</b>	Naturbeitemark
<b>Prioritet:</b>	B (viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Opphøyr av beite, attgroing
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	17.09.1993, GGa & JBJ (Jordal & Gaarder 1993), Aksdal (1994), 06.08.2003, JBJ

### Områdeskildring

*Generelt:* Beitemarker på austlege del av Tautra. Heile øya er med i ei nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap i Møre og Romsdal (Aksdal 1994).

*Vegetasjon:* Ulike typar engsamfunn (G4 m.m.), m.a. med den truga utforminga jordnøtteng (G4b) og hei (H-serien), delvis i attgroing med einer.

*Kulturpåverknad:* Beitetrykket var godt i 1993 (sau), men for svakt i 2003.

*Artsfunn:* Av planter kan nemnast blåklokke, englodnegras, finnskjegg, geitsvingel, gulaks, gåsemure, heisiv, heistorr, hårsvæve, kjertelaugnetrøst, knegras, kystmaure, smalkjempe, tiriltunge. Av beitemarkssopp vart det funne *Entoloma chalybaeum*, *Entoloma longistriatum*, *Entoloma poliopus*, *Hygrocybe chlorophana*, *Hygrocybe conica*, *Hygrocybe laeta*, *Hygrocybe nitrata*, *Hygrocybe pratensis*, *Hygrocybe psittacina*, *Hygrocybe virginea*. Ingen av desse er raudlisteartar.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er ei naturbeitemark med nokre interessante artar i byrjande attgroing.

#### Skjøtsel og omsyn

Det er ønskeleg med framhald i beitinga med sterkare beitetrykk enn i dag.

## 52 Tautra: Storskardbukta (kalkrike strandberg)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-52 (Naturbasen del av 154501500)
<b>Kartblad:</b>	1220 II Vestnes
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 9384-9392, 5150-5155
<b>Høgd over havet:</b>	ca. 1-3 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Havstrand/kyst
<b>Naturtype:</b>	Kalkrike strandberg
<b>Prioritet:</b>	B (viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Fysiske inngrep
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	26.-27.07.1969, R. & M. Nordhagen, 06.08.2003, JBJ

#### Områdeskildring

*Generelt:* Strandberga sørvestover frå Storskardbukta på austenden av Tautra har kalkrike bergartar tilhøyrande Trondheimsfeltet, med tilhøyrande interessant flora.

*Vegetasjon:* Strandberg, rik utforming (X1b). I kantane mellom strandberga og den gamle kulturmarka er det no attgroande lynghei og oppslag av einer og lauvtrebusker. På den tid Lid, Holmboe og Nordhagen besøkte Tautra (1934 og 1969) har det truleg vore meir kortbeita, kalkrike tørrenger.

*Kulturpåverknad:* Liten, litt søppel.

*Artsfunn:* Det vart notert bakkeveronika, blåstorr, dunhavre, dvergsmyle, enghumbleblom, fjellaugnetrøst, gjeldkarve, hårstorr, hårsvæve, loppestorr, sandarve, storblåfjør, svartknoppurt og vill-lin. Fleire av desse er regionalt sjeldne. Rolf Nordhagen fann 26.-27.07.1969 i dette området mange av dei same artane, og i tillegg fjell-lodnebregne og den svært sjeldne steinstorkenebb, som her skulle ha sin einaste vekseplass i fylket. Steinstorkenebb vart ikkje attfunnen i 2003 trass aktiv ettersøking, og området er no også truleg mykje meir attgrodd i kantane mellom strandberga og den gamle kulturmarka. Av sopp vart det funne blåstilka raudskivesopp *Entoloma asprellum*. Artar som var funne 02.07.1934 på Tautra (dårleg stadfesting, men truleg fleire opplysningar i dagboka til J. Lid) var m.a. dvergsmyle, blankburkne, marinøkkel og lodnefaks. Desse vart ikkje funne på Tautra korkje i 1993 eller 2003. I tillegg vart ein bloddråpesvermar (*Zygaena cf. filipendulae*) sett i Storskardbukta, men ikkje fanga.

*Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er ein regionalt sjeldan og truga vegetasjonstype (rike strandberg) med eit interessant artsutval.

#### Skjøtsel og omsyn

Ein bør unngå fysiske inngrep. Det er ønskeleg med sterkare beiting.

## 53 Tautra: Nordigardsbukta (naturbeitemark)

<b>Lokalitetsnummer:</b>	1545-53
<b>Kartblad:</b>	1220 II Vestnes
<b>UTM (EUREF 89):</b>	LQ 930 516
<b>Høgd over havet:</b>	1-8 m
<b>Hovudnaturtype:</b>	Kulturlandskap
<b>Naturtype:</b>	Naturbeitemark
<b>Prioritet:</b>	B (viktig)
<b>Mulege truslar:</b>	Opphøyr av beite, attgroing
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	17.09.1993, GGa & JBJ (Jordal & Gaarder 1993), 06.08.2003, JBJ

#### Områdeskildring

*Generelt:* Lita beitemark ned mot sjøen i Nordigardsbukta nær småbåthamna. Heile øya er med i ei nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap i Møre og Romsdal (Aksdal 1994).

*Vegetasjon:* G4 frisk fattigeng og noko G3 sølvbunkeeng.

*Kulturpåverknad:* Lokaliteten var i god hevd i 1993 og vart framleis beita i 2003.

*Artsfunn:* Funn av vill-lin i 1993. Elles vart det notert blåklokke, blåknapp, blåkoll, enghumleblom, englodnegras, finnskjegg, geitsvingel, gulaks, gåsemure, heistorr, kjertelaugnetrøst, knegras og smalkjempe. Det vart funne 7 vokssoppantar og 4 raudskivesopp-antar (ikkje raudlista).

*Verdsetting:* Området blir verdsett til B (viktig) på grunn av at det er ei intakt naturbeitemark med nokre interessante artar.

### **Skjøtsel og omsyn**

Det er ønskjeleg med framhald i beitinga.

## Område med dårlege data eller usikker status

Både egne og andre sine undersøkingar har produsert data om lokalitetar som kunne vera aktuelle å undersøkje vidare og evt. avgrensa. Nedanfor vert det presentert ein del område som ikkje er avgrensa og prioritert i rapporten, men der det kan finnast prioriterte naturtypar som burde ha vore undersøkt betre eller avgrensa gjennom feltarbeid. Det finst t.d. ingen tydelege retningslinjer for grenseoppgangar mellom C (lokalt viktig) og "ikkje lokalitet".

Tabell 7. Område i Midsund kommune med dårlege data eller usikker status, som ikkje er avgrensa eller prioritert i rapporten. Interessante område som ikkje er undersøkte er tatt med her.

Lokalitet	UTM	Kommentar
Midøya: Rosvik (kystlynghei)	LQ 789 495	Kystlynghei i sørhellingar på sørsida av Midøya. Ulike typar kystlynghei (H-serien), overgangar mot naturbeitemark. Beita av storfe. Ikkje undersøkt.
Midøya: Blø (Kjerringryggen-Ørnekuila) (kystlynghei)	LQ 79 50	Kystlynghei på nordhellingar på austsida av Midøya ved Blø, areal ca. 0,3 km <sup>2</sup> . Lokaliteten ligg bak gardane på Leirvik og Blø og under fjellet Ørnekuila. Ulike typar kystlynghei (H-serien). "Bevaringsverdien er trolig liten" (Fremstad et al. 1991). Er i attgroing og vurdert som mindre aktuell (kikkert 24.06.2003).
Otrøya: Stormyr (kystlynghei, myr)	LQ 801-813 529-539 (ED50)	Kystlynghei på strandflate på vestsida av Otrøya, vest for Akslahornet. Lokaliteten ligg nord for Midsund sentrum, og er eit utbyggingsområde. Det er anlagt ein fotballbane, og fleire utbyggingsprosjekt er utført eller vedtekte. "Bevaringsverdien er trolig middels på fylkesplan og liten på landsplan" (Fremstad et al. 1991). Er i attgroing og under utbygging og vurdert som mindre aktuell.
Otrøya: Akslahornet, vesthellinga	LQ 810 524	Brattlendt og vestvendt rasmark og fjellside med einiskilde interessante planter, m.a. blåstorr og lundgrønaks (belegg 07.06. og 11.08.1971, J.Kristiansen). Avstandsvurdert, men ikkje nærare undersøkt.
Otrøya: Aksla-Blåhammaren	LQ 819-830, 532-533	Muleg lokalitet for nordvendte kystberg, ikkje undersøkt.
Magerøya, vestsida	LQ 793-799, 557-563	Skildra som villtlokalitet. Muleg intakt låglandsmyr. Ikkje undersøkt.
Otrøya: Tangen, vestre del	LQ 813-826, 572-582	Muleg kystlynghei-lokalitet, ikkje undersøkt.
Otrøya: austsida av Hestøyra mot Holsvatnet	LQ 84, 53-54	Muleg lokalitet for nordvendte kystberg, ikkje undersøkt.
Otrøya: Sørsida av Svinnetåsen ved Solholmen	LQ 93-94, 56	Muleg lokalitet for hasselkratt og sørvendt berg/rasmark. Avstandsvurdert og ikkje prioritert..
Otrøya: Sølrika ved Solholmen	LQ 938-940 555	Muleg lokalitet for slåtteeing/naturbeitemark. Avstandsvurdert og ikkje prioritert.
Otrøya: under Trollhesten (hasselkratt?)	LQ 817-823, 505-510	Småvaksen krattskog med småosp, rogn, bjørk og litt hassel, m.a. funne stortviblad (01.07.1971, J. Kristiansen). Tidlegare truleg bortimot avskoga, no lågvaksen lauvskog. Innslag av planta gran. Avstandsvurdert 24.06.2003, men ikkje nærare undersøkt.

# VILTLOKALITETAR

Nedanfor er det berre tatt med omtale av eit utval område som har ein funksjon for vassfugl. Mange er registrert tidlegare, men er supplert med fleire data. Nokre er nye. Elles finst det fleire gruntvassområde som har funksjon som overvintringsområde for sjøfugl, t. d. gulnebbloom, islom, smålom, gråstrupedykkar, ærfugl, sjøorre, silender (m.a. Gjerde 1972, Ålbu 1984, Sømme 1948a). Slike område finst m.a. på nordvestsida av Midøya, m.a. rundt Hamnaneset, ved Uglvika og rundt Magerøya og Tangen, vidare gruntvassområde på nordsida av Otrøya (Rørset, Ræstad, Bendset, Sundsbø), truleg og ved Tautra. Det har ikkje vore tid til å samanstillast denne typen data.

## ***Dryna: Syneldskjeret***

Naturbasen 154501200. LQ 741 503. Hekkelokalitet for teist og grågås. Under Atlas-registreringane i 1984 (AO.Folkestad, J.Gylseth, I.Myklebust) vart det registrert hekkande fiskemåse, makrellterne, raudnebbterne, sildemåse og svartbak. 1 svartbak på reir, 29.05.2003 (JBJ), og 4 teist på land, dels på vandring innover.

## ***Midøya: Drynjasundvågen***

Naturbasen 154502200. LQ 762 502. Ein grunn våg som er rasteplass for våtmarksfugl.

## ***Midøya: Lamholmen***

Naturbasen 154501800. LQ 780 543. Noko mindre snau holmar som periodevis har ein del hekkande sjøfugl, m.a. skal gravand hekka årvisst.

## ***Midøya: Sandan***

Ikkje i naturbasen. LQ 77, 52-53. Hekkeområde for grågås, Odd Jarle Opstad medd. JBJ 24.06.2003.

## ***Midsundet: Bjørnøya***

Naturbasen 154500400. LQ 79 54. Hekkelokalitet for sjøfugl. Aktuell for sjøfuglreservat (Folkestad 1983).

## ***Midsundet: Jolholmane (Jørholman)***

Lokalitetsnummer: Naturbasen 154501900. UTM (EUREF 89): LQ 800 535. Undersøkt/kjelder: Naturbasen, Folkestad (1977). Småholmar med m.a. forekomst av strandkvann. Holmane har vore fast hekkeplass for eit større tal ternar.

## ***Magerøya, vestlege del***

Ikkje i naturbasen. LQ 796 561. Undersøkt/kjelder: Atlasregistrering 1983-84, Jo Gylseth, G. Gaarder, I. Myklebust. Myrene var hekkeområde for enkeltbekkasin, fiskemåse, gråmåse, myrsnipe (truleg den raudlista underarten sørleg myrsnipe, kjelde A.O. Folkestad), raudnebbterne, raudstilk, siland, songlerke svartbak og tjuvjo. Hekkeområde for grågås, Odd Jarle Opstad medd. JBJ 24.06.03

## ***Otrøya: Tangen: Ålsundholmane-Myrbærneset***

Naturbasen 154502100. LQ 81-83, 57-58. Nordlege del av Otrøya på nordsida av Tangen, med låglendt og snautt terreng mot havet, dels bukter med langgrunne strender. Langs landet ligg fleire mindre holmar. Området er m.a. tilhaldsplass for grågås.

## ***Otrøya: Hellarenden ved Orvika***

Ikkje i naturbasen. LQ 843 580. Hekkeområde for sjøfugl, ca. 10 gråmåse på reir i heia 29.05.2003 (JBJ), den 23.06.03 sett 16 rugande.

## ***Otrøya: Holsvatnet (innsjø)***

Naturbasen 154500900. UTM (EUREF 89): LQ 84-85, 54. Høgde over havet: 30 m. Undersøkt/kjelder: Malme (1972), Naturbasen. Lokaliteten er matleitingsområde for vassfugl, m.a. måsar, ender, og dessutan songsvane på overvintring. Noterte planteartar (Malme 1972): elvesnelle, småsivaks, duskull, ryllsiv, krypsiv, slåttestorr, flasketorr, myrsauløk, botnegras, grøftesoleie, kvit nøkkerose, tjønnaks, flotgras, krokortvose.

### ***Otrøya: Vågsmyrane***

Ikkje i naturbasen. LQ 848 569. Hekkeområde for grågås, Odd Jarle Opstad medd. JBJ 24.06.03.

### ***Otrøya: Rørsetholmen***

Naturbasen 154501400. LQ 869 580. Open og låglendt strandområde med utanforliggende holmar. Holmane har vore hekkeplass for sjøfugl.

### ***Otrøya: vest for Ræstad***

Ikkje i naturbasen. LQ 887 579. Hekkeområde for grågås, Odd Jarle Opstad medd. JBJ 24.06.03.

### ***Otrøya: Bendsetholmen***

Naturbasen 154500601. LQ 911 590. Små holmar med ein del grunne sjøområde ikring. Hekkeplass for sjøfugl.

### ***Otrøya: Sundsbø: Hansholmen***

Naturbasen 154500603. LQ 932 592. Stor, snau holme som er hekkeplass for sjøfugl. Aktuell for sjøfuglreservat (Folkestad 1983).

### ***Tautra: vestenden + holmar***

Naturbasen 154500202. UTM (EUREF 89): LQ 89-91, 50. Høgde over havet: 0-19 m. Undersøkt/kjelder: Naturbasen, Folkestad (1995), Folkestad & Loen (1998). Fuktige lyngmarker med langsgående bergryggar sørvest på Tautra samt nokre mindre holmar og skjer vest for dette, m. a. Storholmen og Futholmen (Løholmen). Heile øya er med i ei nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap i Møre og Romsdal. (Aksdal 1994). Det er ein godkjend reguleringsplan for øya. Vegetasjonen er strandberg, rullesteinstrand og ulike typar engsamfunn (G4 m.m.) og hei (H-serien), delvis i attgroing med einer. Ei eldre hytte i vestenden. Området har hekkande fiskemåse, sildemåse, gråmåse og svartbak (totalt ca. 350 par i 1975 og vel 200 par i 1994). Tautrakoloniane har vore i ekspansjon på 1990-talet etter at dei var mest borte på 1980-talet. I 1975 var det registrert ein sildemåsekoloni på 70-80 par i området, i 1994 var denne ca. 25 par, den største i Midsund. I området hekkar det dessutan både grågås og ærfugl. I 1975 hekka ca. 100 par terne og eit par tjuvjo, men desse var borte på 1990-talet. I dag er dette framleis einaste hekkeplass for tjuvjo i kommunen (kjelde: O.J. Opstad). Det kan vere potensiale for betydeleg ekspansjon av måse i dette området, etter som det ligg i eit fjordavsnitt med kort veg til tradisjonelt rike fiskeområde. Det er viktig med omsyn i hekketida. Attgroing vil etter kvart gjera deler av området mindre høveleg som sjøfuglområde for einskilde artar. Aktuell for sjøfuglreservat (Folkestad 1983).

# RAUDLISTEARTAR

## Generelt

Med raudlisteartar meinest her artar som er oppført på den nasjonale raudlista (DN 1999b). Funn av planter, mosar, kransalgar, lav, sopp og sommarfugl er samanstilt for heile fylket av Gaarder & Jordal (2001), med seinare revisjonar (eigen database).

Følgjande kategoriar er nytta i raudlistene:

Ex	utdøydd	R	sjeldan
E	direkte truga	DC	omsynskrevande
V	sårbar	DM	bør overvakast

I tillegg er det nytta K=raudlistekandidat om artar som ikkje er med på raudlista, men kan vera aktuelle ved neste revisjon. For mange organismegrupper har ein ikkje oversikt over om det er kjent funn av raudlisteartar frå Midsund. Dette gjeld t. d. dei fleste grupper av virvellause dyr, amfibiar og krypdyr. Det er heller ikkje kjent raudlista kransalgar. Med større innsats i felt ville nok mange fleire slike funn bli gjort.

Med *ansvarsartar* meinest artar der Noreg har eit særleg ansvar for å ta vare på bestandane, fordi vi har ein vesentleg del av totalbestandane samanlikna med andre land. Dette kan vera litt ulikt definert for dei ulike organismegruppene.



Tabell 8. Oversikt over funn av raudlisteartar i Midsund av gruppene mosar (M), planter (P), og sopp (S). Forkortingar for raudlistekategoriar: E: direkte truga, V: sårbar, R: sjeldan, DC: omsynskrevande, DM: bør overvakast, dessutan har ein tatt med nokre funn av kandidatar til raudlista (K=raudlistekandidat). Forkortingar for personnamn: GGa=Geir Gaarder, JBJ=John Bjarne Jordal, KJG=Karl Johan Grimstad, DH=Dag Holtan). 77 funn inklusive 3 funn av raudlistekandidatar, dvs. 74 funn av offisielle raudlisteartar.

Gr	Latinsk namn	Norsk namn	Kat.	Lokalitet & habitat	Dato	Finnar m.m.	UTM
M	<i>Calypogeia suecica</i>	roteflak	DM	N for Heggneset	15.10.2003	KJG, JBJ, Kristian Hassel	LQ 943 552
M	<i>Scapania degenii</i>	einkorntvibladmose	DM	Otterøya: Klevsethorn på Otterøy nær Molde	03.08.1931	Jørgensen, E.	LQ 83-84, 51-52
P	<i>Arnica montana</i>	solblom	DC	Dryna (Drønne)	1800-talet	Blytt Norsk Flora, 588	LQ 72-74, 48-49
P	<i>Arnica montana</i>	solblom	DC	Midøya: Bjørnerembukta (ikkje attfunnen 23.06.03, JBJ)	ca. 1975	Nils Sanden	LQ 792 539
P	<i>Arnica montana</i>	solblom	DC	Otterøya: (S-Aukra) Heggdal	02.07.1934	Holmboe, Jens; Lid, Johannes	LQ 92-93, 53-54
P	<i>Arnica montana</i>	solblom	DC	Otterøya: (S-Aukra) Heggdal	02.07.1934	P. F. Scholander	LQ 85-93, 52-54
P	<i>Arnica montana</i>	solblom	DC	Otterøya: (S-Aukra) Sundsbø	02.07.1934	Lid x liste	LQ 93 59
P	<i>Arnica montana</i>	solblom	DC	Otterøya: Klauvset	01.07.1971	J. N. Kristiansen	LQ 84 51
P	<i>Arnica montana</i>	solblom	DC	Otterøya: Lille Klauset, skogeng ovafor dyrkamarka	23.06.2003	JBJ	LQ 8352 5119
P	<i>Arnica montana</i>	solblom	DC	Otterøya: Lille Klauset, slåtteeeng ved bekk ved vegen	23.06.2003	JBJ	LQ 8344 5113
P	<i>Arnica montana</i>	solblom	DC	Otterøya: Lille Klauset, storfenbeite ovafor vegen	23.06.2003	JBJ	LQ 8331 5113
P	<i>Arnica montana</i>	solblom	DC	Otterøya: Nord-Heggdal, bruket til Ingrid Orset	23.06.2003	JBJ	LQ 8682 5250
P	<i>Arnica montana</i>	solblom	DC	Otterøya: Store Klauset	23.06.2003	JBJ	LQ 8450 5166
P	<i>Arnica montana</i>	solblom	DC	Tautra	02.07.1934	Lid x liste	LQ 91-93, 50-51
P	<i>Asplenium adulterinum</i>	brunburkne	R	Otterøya: på serpentinfeltet S for Raknes posthus.	30.07.1969	Urke, Torbjørn; Nordhagen, Rolf	LQ 83 55
P	<i>Asplenium adulterinum</i>	brunburkne	R	Otterøya: Uglvik, N for kyrkja, på olivinfeltet	08.08.2003	JBJ	LQ 8275 5443
P	<i>Asplenium adulterinum</i>	brunburkne	R	Otterøya: Uglvik, N for kyrkja, på olivinfeltet	07.08.2003	JBJ	LQ 8287 5450
P	<i>Asplenium adulterinum</i>	brunburkne	R	Otterøya: Uglvik, N for kyrkja, på olivinfeltet	07.08.2003	JBJ	LQ 8290 5447
P	<i>Asplenium adulterinum</i>	brunburkne	R	Otterøya: Uglvik, N for Uglvik, på olivinfeltet	03.09.2002	JBJ	LQ 8302 5530
P	<i>Asplenium adulterinum</i>	brunburkne	R	Otterøya: Uglvik, N for Uglvik, på olivinfeltet	03.09.2002	JBJ	LQ 8277 5546
P	<i>Asplenium adulterinum</i>	brunburkne	R	Otterøya: Uglvik, N for Uglvik, på olivinfeltet	03.09.2002	JBJ	LQ 8275 5518
P	<i>Asplenium adulterinum</i>	brunburkne	R	Otterøya: Uglvik, NØ for Uglvik, på olivinfeltet	01.08.1971	J. N. Kristiansen	LQ 82 55
P	<i>Asplenium adulterinum</i>	brunburkne	R	Otterøya: Uglvik: Ø for Sletta, på serpentin	21.07.1994	Wischmann, Finn	LQ 83 54
P	<i>Asplenium adulterinum</i>	brunburkne	R	Otterøya: Uglvik: Øst for Sletta	02.01.1999	GGa	LQ 833 546
P	<i>Asplenium adulterinum</i>	brunburkne	R	Otterøya: Uglvika: ved hamna, på olivinfeltet	07.08.2003	JBJ	LQ 8224 5437
P	<i>Asplenium adulterinum</i>	brunburkne	R	Otterøya: Uglvika: Ø for Uglvik, på olivinfeltet	27.07.1971	J. N. Kristiansen	LQ 83 55
P	<i>Hymenophyllum wilsonii</i>	hinnebegne	V	Dryna: Demmehellaren	04.09.2002	JBJ	LQ 7317 4838
P	<i>Hymenophyllum wilsonii</i>	hinnebegne	V	Dryna: NV-sida, 40 m nedanfor Franskhellaren	05.09.2002	JBJ	LQ 7329 4844
P	<i>Hymenophyllum wilsonii</i>	hinnebegne	V	Dryna: NV-sida, nedst i kløft	05.09.2002	JBJ	LQ 7321 4834

Gr	Latinsk namn	Norsk namn	Kat.	Lokalitet & habitat	Dato	Finnar m.m.	UTM
P	<i>Hymenophyllum wilsonii</i>	hinnebregne	V	Dryna: NV-sida, Storsteinbukta, mellom store steinblokker	05.09.2002	JBj	LQ 7342 4859
P	<i>Hymenophyllum wilsonii</i>	hinnebregne	V	Dryna: NV-sida, øvst i kløft	05.09.2002	JBj	LQ 7325 4832
P	<i>Hymenophyllum wilsonii</i>	hinnebregne	V	Midøya: heller N for Bjørnsundhellerene	03.09.2002	JBj	LQ 7833 5278
P	<i>Hymenophyllum wilsonii</i>	hinnebregne	V	Otterøya Ræstad, på nordsida av øya. Sør for riksvegen og vest for Ræstaddalen i ei bekkekløft	21.04.1984	I. Røsberg	LQ 89 57
P	<i>Hymenophyllum wilsonii</i>	hinnebregne	V	Otterøya: Under Holten sør for Sundsbøen	02.12.2000	GGa & JBj	LQ 935 588
P	<i>Leucorchis albida ssp. albida</i>	kvitkurle	DC	Otterøya: (S-Aukra) Heggdal	02.07.1934	J. Lid & J. Holmboe	LQ 85-93, 52-54
P	<i>Leucorchis albida ssp. albida</i>	kvitkurle	DC	Otterøya: (S-Aukra) Sundsbø	03.07.1934	Per Størmer	LQ 93 59
P	<i>Leucorchis albida ssp. albida</i>	kvitkurle	DC	Otterøya: Akslahornet v/Midsund	25.07.1971	J. N. Kristiansen	LQ 81 52
P	<i>Leucorchis albida ssp. albida</i>	kvitkurle	DC	Otterøya: ved skolen	1972	J. N. Kristiansen	LQ 80 52
S	<i>Asterophora parasitica</i>	silkesnyltehatt	R	Dryna, ved avkjørsel til Dryna-garden	09.09.2003	JBj	LQ 745 487
S	<i>Asterophora parasitica</i>	silkesnyltehatt	R	Otterøya: Oppstad	08.09.2003	JBj	LQ 8961 5320
S	<i>Asterophora parasitica</i>	silkesnyltehatt	R	Otterøya: S for Bøen	10.09.2003	JBj	LQ 8138 5069
S	<i>Cantharellus melanoxeros</i>	svartnande kantarell	V	Midøya: Gangstad	09.09.2003	JBj	LQ 772 504
S	<i>Cantharellus melanoxeros</i>	svartnande kantarell	V	Otterøya: Lille Klauset	10.09.2003	JBj	LQ 8345 5124
S	<i>Cantharellus melanoxeros</i>	svartnande kantarell	V	Otterøya: V for Klauset	08.09.2003	JBj	LQ 8271 5095
S	<i>Cantharellus melanoxeros</i>	svartnande kantarell	V	Otterøya: V for Klauset	08.09.2003	JBj	LQ 8279 5100
S	<i>Ceipomyces terrigenus</i>	-	K	Otterøya: Reitaåsen	10.11.2004	JBj	LQ 9330 5540
S	<i>Cortinarius anthracinus</i>	karminslørsopp	R	Otterøya: Nord-Heggdal, ved kapellet	08.09.2003	JBj	LQ 9231 5395
S	<i>Entoloma caesiocinctum</i>	-	DC	Otterøya: Oppstad	08.09.2003	JBj	LQ 8985 5337
S	<i>Entoloma exile</i>	-	DC	Otterøya: V for Klauset	08.09.2003	JBj	LQ 8270 5093
S	<i>Geoglossum fallax</i>	skjeljordtunge	DC	Tautra V	17.09.1993	GGa & JBj	LQ 916 508
S	<i>Geoglossum umbratile</i>	brunsvart jordtunge	DC	Tautra V	17.09.1993	GGa & JBj	LQ 916 508
S	<i>Hygrocybe flavipes</i>	gulfovokssopp	DC	Tautra V	17.09.1993	GGa & JBj	LQ 916 508
S	<i>Hygrocybe glutinipes</i>	limvokssopp	V	Otterøya: Hagset	08.09.2003	JBj	LQ 9198 5357
S	<i>Hyphoderma capitatum</i>	-	K	Otterøya: Lappedalen	10.11.2004	JBj	LQ 8458 5325
S	<i>Hyphoderma capitatum</i>	-	K	Otterøya: Reitaåsen	10.11.2004	JBj	LQ 9330 5540
S	<i>Leccinum pseudoscabrum</i>	hasselskrubb	R	Midøya: Gangstad	09.09.2003	JBj	LQ 772 504
S	<i>Leccinum pseudoscabrum</i>	hasselskrubb	R	Otterøya: Lille Klauset	10.09.2003	JBj	LQ 8345 5124
S	<i>Leccinum pseudoscabrum</i>	hasselskrubb	R	Otterøya: Nord-Heggdal, ved kapellet	08.09.2003	JBj	LQ 9245 5400
S	<i>Leccinum pseudoscabrum</i>	hasselskrubb	R	Otterøya: Oppstad	08.09.2003	JBj	LQ 8985 5337
S	<i>Leccinum pseudoscabrum</i>	hasselskrubb	R	Otterøya: S for Bøen	05.08.2003	JBj	LQ 815 506
S	<i>Leccinum pseudoscabrum</i>	hasselskrubb	R	Tautra: SV-sida	06.08.2003	JBj	LQ 9127 5049
S	<i>Mycena renati</i>	prydette	R	Otterøya: Oppstad	08.09.2003	JBj	LQ 8974 5340
S	<i>Phlebia cretacea</i>	-	DC	Otterøya: Lappedalen	10.11.2004	JBj	LQ 8458 5325
S	<i>Porphyrellus porphyrosporus</i>	falsk brunskrubbe	DC	Otterøya: Nord-Heggdal, ved kapellet	08.09.2003	JBj	LQ 9245 5400
S	<i>Pseudocraterellus undulatus</i>	grå trompetsopp	DC	Otterøya: Lille Klauset	10.09.2003	JBj	LQ 834 512
S	<i>Pseudocraterellus undulatus</i>	grå trompetsopp	DC	Otterøya: Lille Klauset	10.09.2003	JBj	LQ 834 512
S	<i>Pseudocraterellus undulatus</i>	grå trompetsopp	DC	Otterøya: Nord-Heggdal, ved kapellet	08.09.2003	JBj	LQ 9245 5400
S	<i>Pseudocraterellus undulatus</i>	grå trompetsopp	DC	Otterøya: S for Bøen	10.09.2003	JBj	LQ 8138 5069
S	<i>Pseudocraterellus undulatus</i>	grå trompetsopp	DC	Otterøya: V for Klauset	08.09.2003	JBj	LQ 8271 5095

Gr	Latinsk namn	Norsk namn	Kat.	Lokalitet & habitat	Dato	Finnar m.m.	UTM
S	<i>Ramariopsis kunzei</i>	kvit småfingersopp	DC	Midøya: Gangstad	09.09.2003	JB	LQ 772 504
S	<i>Russula aurea</i>	gullkremle	DC	Otterøya: Lille Klauset	10.09.2003	JB	LQ 8345 5124
S	<i>Russula aurea</i>	gullkremle	DC	Otterøya: Nord-Heggdal, ved kapellet	08.09.2003	JB	LQ 9245 5400
S	<i>Russula grata</i>	marsipankremle	R	Dryna, ved avkjørsel til Dryna-garden	09.09.2003	JB	LQ 745 487
S	<i>Russula grata</i>	marsipankremle	R	Midøya: Gangstad	09.09.2003	JB	LQ 772 504
S	<i>Russula grata</i>	marsipankremle	R	Otterøya: Nord-Heggdal, ved kapellet	08.09.2003	JB	LQ 9245 5400
S	<i>Russula grata</i>	marsipankremle	R	Otterøya: S for Bøen	10.09.2003	JB	LQ 8138 5069
S	<i>Russula grata</i>	marsipankremle	R	Otterøya: Store Klauset	10.09.2003	JB	LQ 885 517

## Sopp

Funn i fylket vårt av raudlisteartar av sopp er oppsummert av Gaarder & Jordal (2001). Det er kjent godt over 7000 soppartar i Norge, av desse står no 763 på raudlista (Bendiksen m. fl. 1998). Tabell 8 viser kva artar og funn som er kjent frå Midsund. Dei fleste av desse er knytt til kulturlandskapet.

I Midsund er det kjent 17 raudlista soppartar, av desse 1 sårbar art (kategori V), 5 sjeldan (kategori R) og 11 i kategori omsynskrevande (kategori DC).

## Mosar

Det er kjent 2 artar av raudlista mosar, nemleg roteflak *Calypogeia suecica* og einkornsvibladmose *Scapania degenii* (begge DM – bør overvakast). I tillegg finst det opplysningar om at den sjeldne, hyperoseaniske mosen *Lejeunea ulicina* dvergperlemose (DC=omsynskrevande) skal vera funnen av Hübener i 1828 i "Otterøe i Bergens stift", ifølgje materiale sendt frå Ångström til Lindberg og Hartman (Jørgensen 1902, 1926). Arten går på bork av lauvtre i svært fuktig, oseanisk miljø, m.a. svartor, og er kjent hovudsakeleg frå Hordaland, men med eitt funn i SF Svanøy ifølgje Frisvoll & Blom 1997. Funnet er ikkje tatt med av Jørgensen (1934) eller seinare kjelder.

## Planter

Funn i fylket vårt av raudlisteartar av planter er oppsummert av Gaarder & Jordal (2001). Tabell 8 viser kva artar og funn som er kjent frå Midsund. I Midsund er det kjent 4 raudlista planteartar (1 V, 2 DC og 1 R). To av desse (solblom og kvitkurle) er knytt til kulturlandskapet. Dei andre er brunburkne som er knytt til olivin og hinnebregne som er knytt til svært fuktige og frostfrie stader nær kysten.

## Fugl og pattedyr

Tabell 9. Raudlista viltartar som har eller kanskje har hekka eller yngla i Midsund. Kjelder: oppdatert viltregister.

Norsk namn	Latinsk namn	Raudlistestatus
Kongeørn	<i>Aquila chrysaetos</i>	R
Hubro	<i>Bubo bubo</i>	V
Sørleg myrsnipe?	<i>Calidris alpina schinzii?</i>	E
Teist	<i>Cepphus grylle</i>	DM
Åkerrikse	<i>Crex crex</i>	E
Kvittryggspett	<i>Dendrocopos leucotos</i>	V
Dvergspett	<i>Dendrocopos minor</i>	DC
Vandrefalk	<i>Falco peregrinus</i>	V
Storlom	<i>Gavia arctica</i>	DC
Havørn	<i>Haliaeetus albicilla</i>	DC
Gråspett	<i>Picus canus</i>	DC
Oter	<i>Lutra lutra</i>	DM
Piggsvin	<i>Erinaceus europaeus</i>	DM

Det vart høyrte åkerrikse på Nord-Heggdal i juni 1975 (kjelde: Ketil Jensen) (Norsk Ornitologisk Forening, avd. Møre og Romsdal, 1975). Myrsnipe er funne hekkande på Magerøya i 1983-84 (Atlas-prosjektet), men det er usikkert om dette dreier seg om den raudlista underarten sørleg myrsnipe. I tillegg til dei artane som hekkar, er Midsund overvintrings- og matleitingsområde for andre artar på raudlista som t.d. havelle, jaktfalk, lomvi og sjørørre. Viltobservasjonar er overlett kommunen i ei eiga oversikt som er unnateke offentleg innsyn på grunn av mange opplysningar om sårbare artar.

Oteren har tilhald mange stader, og det verkar som at denne arten førekjem i dei fleste høvelege strandområda i kommunen. Nok mat og gode skjulestader (steinhol) er viktige sider ved habitata. Piggsvin er observert fleire stader i nærleiken av folk rundt Otrøya og Midøya (kjelde: Odd Jarle Opstad). Piggsvin er generelt utsette for å verta påkøyrt av bilar.

# KUNNSKAPSSTATUS

## Oppsummering av datagrunnlag etter dette prosjektet

Kunnskapsstatus for prioriterte naturtyper og nokre organismegrupper er vurdert og kommentert i tabell 10 og 11 nedanfor. Når det gjeld naturtypar, er det særlig ein del av hei-områda som er dårleg kjent. Det er også manglar når det gjeld havstrand og kulturlandskap utanom hei. Reint marine miljø vert overlett til kartlegging av marine område (eigen handbok).

Tabell 10. Vurdering av kunnskapsstatus for prioriterte naturtypar.

Naturtype	Kommentar
Havstrand/kyst	Kunnskapsstatus for brakkvatn og strandenger er truleg middels. Reint marine miljø som undervassenger med ålegras ute i sjøen er ikkje prioritert, og ein viser til evt. seinare marin kartlegging.
Kulturlandskap	Kunnskapsstatus for naturbeitemark er middels, for kystlynghei gjennomgåande middels.
Ferskvatn	Det står att litt når det gjeld evt. bekkedrag og fisketome tjønner, og her vil ein gjetta på at det kan finnast lokalitetar som tilfredsstillar kriteria for avgrensing.
Rasmark, berg og kantkratt	Denne naturtypen er dårleg representert i kommunen. Ein reknar med å ha fått med dei viktigaste.
Myr	Naturtypen må seiast å vere under middels godt kartlagt, men ein kjenner brukbart dei største og kanskje viktigaste lokalitetane, som hovudsakeleg finst i mosaikk med kystlynghei.

Tabell 11. Vurdering av kunnskapsstatus for nokre organismegrupper (virveldyr er ikkje vurdert).

Gruppe	Kommentar
Insekt	Omtrent ukjent.
Planter	Middels godt kjent.
Mosar	Relativt dårleg kjent med unntak av spreidde undersøkingar av oseaniske mosar. Store deler av kommunen er spennande med tanke på oseaniske artar og burde vore betre undersøkt.
Lav	Organismegruppa er totalt sett nokså dårleg kjent.
Sopp	I einskilde miljø som naturbeitemarker er sopp middels godt kjent, i skogområda er organismegruppa dårleg kjent med unntak av spreidde undersøkingar i hassel- og eikeskog.

Kunnskapsstatus for organismegrupper kan i sum reknast å vera dårleg kjent til bortimot ukjent for andre organismegrupper enn planter (og sopp i beitemarker). Virveldyr er som nemnt ikkje vurdert (inngår i viltkartlegging).

## Behovet for vidare undersøkingar

Midsund er ein interessant kommune når det gjeld m.a. oseaniske myrtypar, havstrandmiljø, kystlynghei og naturbeitemark. Det er viktig å rette innsatsen mot naturtypar og grupper der kunnskapsstatus er rekna som dårleg i tabell 10 og 11. Den føreliggjande rapporten kan synast omfangsrik, men i røynda avdekkjer ein her berre ein mindre del av det biologiske mangfaldet i kommunen. Kunnskapsgrunnlaget er vorte betre med denne rapporten, men langt frå godt nok.

# KJELDER

## Generell litteratur

Litteraturen nedenfor er av generell art, som metodikk, bestemmelseslitteratur, generell økologi, raudlister m.m., og inneheld ikkje spesifikk informasjon frå Midsund.

- Boertmann, D., 1995: Vokshatte. Nordeuropas svampe - bind 1. Foreningen til Svampekundskabens Fremme. 184 s.
- Damsholt, K., 2002: Illustrated Flora of Nordic Liverworts and Hornworts. Nord. Bryol. Soc., Lund. 837 s.
- Direktoratet for naturforvaltning, 1996: Viltkartlegging. DN-håndbok 11. 110 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.
- Direktoratet for naturforvaltning, 2001: Kartlegging av marine områder. DN-håndbok 19.
- Fremstad, E. & Moen, A. (red.), 2001: Truete vegetasjonstyper i Norge. NTNU rapport botanisk serie 2001-4, 231 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 soppsnavn. Fungiflora. 137 s.
- Hafsten, U., 1972: Plantegeografi. Tapir. 125 s.
- Hallingbäck, T., 1995: Ekologisk katalog över lavar. ArtDatabanken, Sveriges lantbruksuniversitet. 141 s.
- Hallingbäck, T. & Holmåsén, I. 1985: Mossor. En fälthandbok. Interpublishing, Stockholm. 288s
- Hansen, L. & Knudsen, H. (ed.), 1992. Nordic Macromycetes Vol. 2. Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales. - Nordsvamp, København, 474 s.
- Hansen, L. & Knudsen, H. (ed.), 1997: Nordic Macromycetes Vol. 3. Heterobasoid, aphylophoroid and gasteromycetoid Basidiomycetes. Nordsvamp, København, 444 s.
- Hansen, L. & Knudsen, H. (ed.), 2000: Nordic Macromycetes Vol. 1. Ascomycetes. Nordsvamp, København, 309 s.
- Höjer J. 1995. Hotade djur og växter i Norden. TemaNord 1995:520. Nordiska ministerrådet.
- 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. & Gaarder, G., 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.
- Kaland, P. E., 1986: The origin and management of Norwegian coastal heaths as reflected by pollen analysis. In: K.-E. Behre, 1986: Anthropogenic indicators in pollendiagrams. A. A. Balkema. Rotterdam. pp. 19-36.
- Krog, H., H. Østhagen & T. Tønsberg, 1994: Lavflora. Norske busk- og bladlav. 2 utgave. Universitetsforlaget. 368 s.
- Miljøverndepartementet 1992. Norsk oversettelse av Konvensjonen om biologisk mangfold: St. prp. nr. 56 (1992-93).
- Miljøverndepartementet 1997: Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling – Dugnad for framtida. St. meld. nr. 58 (1996-97).
- Miljøverndepartementet 2001: Biologisk mangfold. Sektoransvar og samordning. St. meld. Nr. 42 (2000-2001).
- Moberg, R. & Holmåsén, I., 1986: Lavar. En fälthandbok. Interpublishing, Stockholm. 240 s.
- Moen, A., A. Norderhaug & A. Skogen, 1993: Håndbok for feltregistrering - viktige vegetasjonstyper i kulturlandskapet, Midt-Norge. Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap. Direktoratet for naturforvaltning. 48 s.
- Mossberg, B., 1992: Den nordiska floran. Wahlström & Widstrand. 696 s.
- Myklebust, M., 1996: Truete fuglearter i Norge. Norsk Ornitologisk Forening, Rapport nr. 5-1996. 78 s.
- Nedkvitne, J. J., T. H. Garmo & H. Staaland, 1995: Beitedyr i kulturlandskap. Landbruksforlaget. 183 s.
- NIJOS, 1993: Landskapsregioner i Norge. NIJOS, rapport. 51 s.
- 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 pp.
- Ryman S. & I. Holmåsén, 1984: Svampar. Interpublishing, Stockholm. 718 s.
- St. meld. Nr. 42 (2000-2001). Biologisk mangfold. Sektoransvar og samordning. Miljøverndepartementet.

## Litteratur som berører Midsund

Lista nedanfor er eit resultat av søk på kommunenamnet "Midsund" i litteraturlisten for naturen i Møre og Romsdal (egenutvikla base), noko som gav 240 treff. Dette er dermed ei liste over litteratur som omhandlar eit eller anna forhold som har med naturen i Midsund å gjera. Berre ein del av titlane er siterte i rapporten. Ein har likevel velt å ta med heile lista, sidan det kan vera av interesse i ulike samanhengar for ettertida.

- Aksdal, S., 1994: Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga rapport nr. 6 - 1994. 125 s.
- Anda, E., 1995: Romsdalen og Romsdalsfjorden, hovedtrekkene i landskapet. Romsdalsmuseets årbok, s. 14-34.
- Arnesen, L., 1986: Akustiske og sedimentologiske undersøkelser i noen fjorder på Nordvestlandet: Romsdalsfjorden, Norddalsfjorden og Sunnlyvsfjorden. Hovedfagsoppgave, Universitetet i Bergen. 99 s.
- Aune, B. 1993a: Månedstemperatur 1:7 mill. Nasjonalatlas for Norge, kartblad 3.1.6. Statens kartverk.
- Aune, B. 1993b: Årstider og vekstsesong 1:7 mill. Nasjonalatlas for Norge, kartblad 3.1.7. Statens kartverk.
- Austigard, B., 1980: Ore som nyttevekst. Ei undersøking frå Romsdal. Romsdalsmuseet Årbok 1901: 29-40.
- Berge, D. & Molvær, J., 2000: Forslag til fremtidig organisering av regional vannovervåking i Møre og Romsdal. NIVA-rapport O-99208, E-20480, 30 s.
- Bevanger, K. & Ålbu, Ø., 1986: Minken *Mustela vison* i Norge. Økoforsk utredning 1986:6: 1-73.
- Bevanger, K. & Ålbu, Ø., 1987: Distributional history and population development of the feral mink *Mustela vison* Schreber, 1977 in Norway. Meddelelser fra norsk viltforskning 3. serie nr. 18. 22 s.
- Beyer, M. & Ålbu, Ø. 1984: Haukugleinvasjonen 1983/84. Rallus 14: 82-85.
- Bjørnbæk, G. 1993: Snø 1:7 mill. Nasjonalatlas for Norge, kartblad 3.1.4. Statens kartverk.
- Bjørlykke, H., 1940: Utsyn over Norges jord og jordsmonn. Med oversiktskarter av jordbunnsforholdene i Norge i to blader: Sør-Norge og Nord-Norge. 1:2 000 000. NGU skrifter nr. 156.
- Blytt, A., 1874: Norges Flora eller Beskrivelser over de i Norge vildtvoxende Karplanter tilligemed Angivelser af de geografiske Forholde, under hvilke de forekomme. 2. s. 387-855. Christiania.
- Blytt, A., 1876: Norges Flora eller Beskrivelser over de i Norge vildtvoxende Karplanter tilligemed Angivelser af de geografiske Forholde, under hvilke de forekomme. 3. s. 857-1348. Christiania.
- Blytt, A., 1905: Norges Hymenomyceter. Vidensk. Selsk. Skr. I Math.-Naturv. kl. 1904, No. 6:164 s.
- Blytt, M. N., 1861: Norges Flora eller Beskrivelser over de i Norge vildtvoxende Karplanter tilligemed Angivelser af de geografiske Forholde, under hvilke de forekomme. 1. Christiania. 386 s.
- Brattegard, 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.
- Brun, P. F., 1986: Overvåking av fjordar og vassdrag i Møre og Romsdal 1983-85. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, rapport 7/86. 91 s.
- Bruun, P. & Eide, O., 1999: Status for lakseførande vassdrag i Møre og Romsdal i 1998. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport 2-1999. 186 s.
- Bruun, P., Asplan Viak Sør A/S, Aspås, H., Eide, O. & Sættem, L. M., 1999: Kultiveringsplan for anadrom laksefisk og innlandsfisk i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport 3-1999. 161 s.
- Bruun, P., Aspås, H. & Eide, O., 1995: Forslag til kultiveringsplan for ferskvannsfisk i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport 8-1995. 156 s.
- Bruun, P., Aspås, H., Eide, O. & Sættem, L. M., 1999: Kultiveringsplan for ferskvannsfisk i Møre og Romsdal. Status og framtidig strategi. Høringsutkast, januar 1999. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport 8-1999. 156 s.
- Bryhni, I., 1964: Fjellgrunnen i Romsdal. Molde og Romsdal turistforening 75 år (1889-1964). Molde. s. 28-39.
- Bryhni, I., 1977: Geologi med store kontrastar. I: Møre og Romsdal, serien Bygd og by i Norge. s. 74-103.
- Bryn, H., 1920: To grundracer i Norge. Nyt mag. Naturv. 58:29-64.
- Bugge, C., 1934: Grønne Trondheimsskifer på øyene ved Molde. Norges geologiske tidsskrift XIV:167-175.
- Bugge, O.-A., 1993: Utkast til verneplan for edellauvskog i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport nr. 10-1992: 117 s.
- Bugge-Høyer, R., 1926: Vernskogen i Møre. Tidsskr. skogbr. 34:558-564.
- Bøe, R., 1987: Refleksjonsseismisk kartlegging i Midfjorden og Tomrefjorden, Møre og Romsdal. Norges Geologiske Undersøkelse, rapport 87.014.
- Børset A., Lucassen, U. & Strøm, A. M. 1990: Spørreundersøkelse blant jegere i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga. Rapport nr. 8-1990. 64 s. + vedlegg.
- Dahl, E., Elven, R., Moen, A. & Skogen, A., 1986: Vegetasjonsregionkart over Norge 1: 1 500 000. Nasjonalatlas for Norge, Hovedtema 4: Vegetasjon og dyreliv, kartblad 4.1.1. Statens Kartverk.
- Dalsegg, E., 1992: VLF-målinger ved grunnvannsundersøkelser i fjell på Otterøya, Midsund, Møre og Romsdal. NGU rapport 92.291.
- Danielsen, A. & Ouren T., 1961: Om spredningen av piggeple (*Datura stramonium* L.) i Norge. Blyttia 19:69-108.
- Deinboll, P. V., 1846: Om Jorddyrkningen i Romsdal Fogderie. Oeconomiske Samlinger. Udgivne af Romsdals Amts Landhuusholdnings-Selskab, no 21. s. 161-167.
- Det norske meteorologiske institutt, 1993: Nasjonalatlas for Norge. Hovedtema 3: Luft og vann. Kartblad 3.1.1. - 3.1.7. Statens kartverk.

- Direktoratet for naturforvaltning, 1994: Oversikt over norske vassdrag med anadrome laksefisk pr. 01.01.1994. Utskrift fra lakseregisteret.
- Direktoratet for naturforvaltning, 1995: Oversikt over norske vassdrag med laks, sjøaure og sjørøye pr. 1. januar 1995. Utskrift fra lakseregisteret. DN-notat 1995-1.
- Direktoratet for naturforvaltning, 1996: Bestandssituasjonen i norske vassdrag med laks, sjøaure og sjørøye pr. 1. januar 1996. Utskrift fra lakseregisteret. 13 + 38 s.
- Eckblad, F.-E., 1963: Contributions to the Geoglossaceae of Norway. *Nytt Mag. Bot.* 10: 137-158.
- Eide, O., Bruun, P. & Haukebø, T., 1993: Undersøkelser vedrørende lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* i Møre og Romsdal 1992 - Del Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal. Rapport nr. 5-1993.
- Eide, P. & Ottesen, J., 1997: Romsdal sett frå lufta. 93 s. + kart.
- Eikeland, J. I., 1993: Oppdrett av laks i opne merdanlegg - effektar av sikringssoner for laksefisk for å redusere skader på anadrom laksefisk. I: Sivertsen, A., Walsø, Ø. & Venås, W.: Fagseminar om lakselus og tiltaksstrategier. DN-notat 1993-3. 205 s.
- Elven, R. & Fremstad, E., 2000: Fremmede planter i Norge. Flerårige arter av slekten lupin *Lupinus* L. *Blyttia* 58:10-22.
- Elven, R. (red.), Lid, J. & Lid, D. T., 1994: Norsk flora. 6. utgåve. Det Norske Samlaget, Oslo. 1014 s.
- Folkestad, A. O., 1976a: Generell del. Registrering av område som er av verdi for friluftsliv og naturvern i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernnavd. 57 s. + vedlegg.
- Folkestad, A. O., 1976b: Midsund kommune. Friluftsliv og naturvern i Møre og Romsdal, spesiell del: 17. Møre og Romsdal fylke. Plan- og utbyggingsavdelinga.
- Folkestad, A. O., 1977: Registrering av ornitologisk viktige våtmarker i Norge. Stensilert rapport til Miljøverndepartementet. 519 s..
- Folkestad, A. O., 1983: Sjøfuglreservatplan for Møre og Romsdal. *Rallus* 13:121-123.
- Folkestad, A. O., 1996: Registrering av hekkande sjøfugl i Møre og Romsdal 1994-95. Områda sør for Hustadvika - kommunane frå Vanylven til Fræna. Norsk Ornitologisk forening avdeling Møre og Romsdal. Ornitologiske undersøkingar Møre og Romsdal. Rapport. 130 s.
- Folkestad, A. O. & Follestad, A., 1973: Oversikt over interessante observasjonar på Nordvestlandet 1971-1972. *Rallus* 3(3):17-20.
- Folkestad, A. O. & Follestad, A., 1974: Ornitologiske notatar frå Nordvestlandet 1971-72. *Sterna* 13:273-278.
- Folkestad, A. O. & Loen, J., 1998: Hekkande sjøfugl i Møre og Romsdal - ein statusrapport. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernnavdelinga, rapport nr. 4-1998. 125 s.
- Folkestad, A. O. & Valde, K., 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, Miljøvernnavdelinga, Rapport nr. 6 -1985. 50 s. + vedlegg.
- Folkestad, A. O. & Valde, K., 1985: Sjøfuglundersøkingar i Møre og Romsdal sommaren 1985. Delrapport i samband med konsekvensvurderingar ved oljeaktivitet på Møre 1. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernnavdelinga, Rapport nr. 9 -1985. 29 s. + vedlegg.
- Folkestad, A. O., Follestad, A. & Johansen, O., 1975: Ornitologisk stasjon Vigra. Årsrapport for 1975. *Rallus* 5:110-125.
- Folkestad, A. O., Johansen, O. & Valde, K., 1978: Ornitologisk stasjon Vigra. Årsrapport for 1977. *Rallus* 8:9-23.
- Follestad, A., 1981: Faunistisk rapport for Møre og Romsdal 1975-1979. *Vår fuglefauna* 4:177-185.
- Follestad, A., 1993: Sjøfuglkartverket. Dekningsgrad og alder på dataene i kystdata-basen. *NINA Oppdragsmelding* 237: 1-50.
- Follestad, A. & Ålbu, T., 1983: Atlasprosjektet. *Rallus* 13:40-85.
- Follestad, B. A., Larsen, E., Blikra, H., Longva, O., Anda, E., Sønstegeard, E. & Reite, A. Aa, 1994: Løsmassekart over Møre og Romsdal fylke. Beskrivelse. Kartvedlegg: Løsmassekart M 1:250 000. Norges geologiske undersøkelse skrifter 112. 52 s.
- Follestad, B. A., 1995: Møre og Romsdal fylke - kvartærgeologisk kart 1:250 000. Norges geologiske undersøkelse. 1 kart.
- Fremstad, E. & Kvenild, L., 1993: Fattig heivegetasjon i Norge; utbredelseskart. *NINA Oppdragsmelding* 188: 1-17.
- Fremstad, E., Aarrestad, P. A. & Skogen, A., 1991: Kystlynghei på Vestlandet og i Trøndelag. Naturtype og vegetasjon i fare. *NINA utredning* 029. 172 s.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal og Møre og Romsdal Fylkeskommune, 1994: Fylkesdelplan for elveoslandskap i Møre og Romsdal. Møre og Romsdal fylkeskommune, nærings- og miljøavdelinga. 1-31 + vedlegg.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Landbruksavd. & Miljøvernnavd., 1999: Område som er med i ei nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap i Møre og Romsdal, biologiske registreringar i kulturlandskapet. Temakart 1:250 000. Statens kartverk, Møre og Romsdal.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, landbruksavdelinga, miljøvernnavdelinga, 1995: Rapport om prosjektet "Utvida miljøvernengasjement for jordbruksetaten i Møre og Romsdal - sluttrapport. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernnavdelinga, rapport 5-1995. 27 s. + vedlegg.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernnavdelinga, 1982: Utkast til verneplan for våtmarksområde i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernnavdelinga. 224 s.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernnavdelinga, 1985a: Årsmelding for miljøvernnavdelinga 1984. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernnavdelinga, rapport 4-1985. 36 s.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernnavdelinga, 1985b: Rapport om forundersøkingar av konsekvensar ved oljeboring på Møre 1. Natur- og miljøvern. Miljøvernnavdelinga, Molde. 123 s. + vedlegg.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernnavdelinga, 1986: Årsmelding for miljøvernnavdelinga 1985. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernnavdelinga, rapport 3-1986. 52 s.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernnavdelinga, 1987: Årsmelding for miljøvernnavdelinga 1986. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernnavdelinga, rapport 3-1987. 44 s.



- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga, 1988: Årsmelding for miljøvernavdelinga 1987. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport 9-1988. 51 s.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga, 1990: Årsmelding for miljøvernavdelinga 1988 og 1989. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport 3-1990. 32 s. + vedlegg.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga, 1991a: Verneverdig edellauvskog i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport nr. 5-1991. 101 s.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga, 1991b: Årsmelding for miljøvernavdelinga 1990. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport 2-1991. 48 s. + vedlegg.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga, 1991c: Forskrift om fiske etter anadrome laksefisk i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport 3-1991. 14 s. + vedlegg.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga, 1992: Årsmelding for miljøvernavdelinga 1991. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport 4-1992. 65 s. + vedlegg.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga, 1993: Statusrapport verna områder og aktuelle verneområder i Møre og Romsdal 1993. Tabell. Rapport. 8 s.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga, 1994: Årsmelding 1993. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport 1-1994. 21 s. + vedlegg.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga, 1996a: Miljøtilstanden i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport nr. 6/1996. 39 s.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga, 1996b: Utkast til verneplan for edellauvskog i Møre og Romsdal. Tilråding. 161 s. + vedlegg.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga, 1997a: Utkast til verneplan for havstrand og elveos i Møre og Romsdal. Tilråding. 174 s. + vedlegg.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga, 1997b: Møre og Romsdal fylke. Naturatlas. Tema: Naturvern. Kart 1:650 000
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, 1998a: Nasjonal inndeling i landskapregioner (kart). Statens kartverk, Møre og Romsdal 1998.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga, 1998b: Naturgeografiske regionar i Møre og Romsdal (kart). Statens kartverk, Møre og Romsdal 1998.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga, 1998c: Rødlistearter i Møre og Romsdal. Planter, sopp og lav. Temakart 1:250 000. Statens kartverk, Møre og Romsdal.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga, 1999: Naturbasen. Naturatlas for Møre og Romsdal. Databaseutskrift.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga, 2000a: Utskrift fra Naturbasen for Midsund kommune. Kart + lokalitetsbeskrivelser.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga, 2000b: Naturatlas for Møre og Romsdal. Tema vilt. Midsund kommune. Kart + tekstdel.
- Fægri, K., 1960: The coast plants. Fægri, K. et al. (eds.): Maps of distribution of Norwegian plants. I. Univ. i Bergen skr. nr. 26. 134 s. + 54 pl.
- Fægri K. & Danielsen, A. 1996: Maps of distribution of Norwegian vascular plants. Volume III. The southeastern element. Fagbokforlaget, Bergen. 129 pp. + maps.
- Fægri, K. & Moss, E., 1952: On the Occurrence of the Genus *Codium* along the Scandinavian Coasts. *Blyttia* 10: 108-113.
- Førland, E., 1993a: Årsnedbør 1961-1990. Nasjonalatlas for Norge, kartblad 3.1.1. Statens kartverk.
- Førland, E., 1993b: Nedbørhyppighet. Nasjonalatlas for Norge, kartblad 3.1.3. Statens kartverk.
- Førland, E. & Det norske meteorologiske institutt, 1993: Månedsnedbør 1:7 mill. Nasjonalatlas for Norge, kartblad 3.1.2, Statens kartverk.
- Gjelsvik, T., 1951: Oversikt over bergartene i Sunnmøre og tilgrensende deler av Nordfjord. Norges geol. Unders. No. 179. 45 s. + kart
- Gjendem, O., 1979: Romsdal svart på kvitt. En bibliografi. Romsdal Sogelag. 260 s.
- Gjerde, Ø., 1972: Vannfugl i Romsdal vinteren 1972. *Rallus* 2(2): 13-14.
- Gjershaug, J. O., Thingstad, P. G., Eldøy, S. & Byrkjeland, S. (red.), 1994: Norsk fugleatlas. Hekkefuglenes utbredelse og bestandsstatus i Norge. Norsk Ornitologisk Forening. Klæbu. 552 s.
- Gjærevoll, O., 1955: Frå floraen i Trøndelag IV. K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Årbok 1954:69-75.
- Gjærevoll, O., 1977: Plantelivet i Møre og Romsdal. I: Larsen, P. (red.): Bygd og by i Norge: Møre og Romsdal: 115-132.
- Gjærevoll, O., 1990: Alpine plants. Berg, R. et al. (eds.): Maps of distribution of Norwegian vascular plants. Vol. II. Tapir, Trondheim. 126 s. + 37 pl.
- Gjærum, H. B., 1965: Protomyces, Protomyopsis and Taphridium in Norway. *Nytt mag. bot.* 12: 19-28.
- Gjærum, H. B., 1974: Nordens rustsopper. *Fungiflora*, Oslo 321 s.
- Grude, 1891: Stølsdriften paa Vestlandet. Udgitt med støtte fra Det Kgl. Selskab for Norges Vel. 174 s.
- Grüner, O. R., 1954: Sagbruksvirksomhet og trelast i Romsdal fra 1600-tallet. Hovedfagsoppgave i historie. Universitetet i Oslo. Upubl.
- Grüner, O. R., 1972: Hollendertida i Romsdal. Sagbruk og trelasthandel på 1600-tallet. Trondheim. 1-173, ill.
- Gulden, G., 1969: Musseronflora. Universitetsforlaget, 96 s.
- Gulden, G. & Hanssen, E. W., 1992: Jordboende pigg-sopper i Norge. Del 6. De fire siste Hydnellum-artene. *Blekk-soppen* 20(58): 15-23.
- Gulden, G. & Hanssen, E. W., 1992: Distribution and ecology of stipitate hydnaceous fungi in Norway, with special reference to the question of decline. *Sommerfeltia* 13: 1-58.
- Gaarder, G. 2004. Forslag til forvaltningsplan for Hagset naturreservat, Midsund. Miljøfaglig Utredning, rapport 2004:50. 18 s.

- Gaarder, G. & Jordal, J. B., 2000: Rødlistearter i Møre og Romsdal - planter, sopp og lav. Rallus 29:102-133.
- Gaarder, G. & Jordal, J. B., 2001: Rødlistearter i Møre og Romsdal 2001. Planter, moser, kransalger, sopp, lav og sommerfugler. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport nr. 1-2001. 88 ss.
- Gaarder, G. & Jordal, J. B., 2003: Regionalt sjeldne og truede plantearter i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga, rapport 2003:01. 70 s.
- Gaarder, G., Holtan, D. & Jordal, J. B., 2001: Kartlegging av naturtyper. Fylkestilpassede faktaark for Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport nr. 2-2001. 64 s.
- Haftorn, S., 1971: Norges fugler. Universitetsforlaget. 862 s.
- Hagen, I., 1915: Forarbejder til en norsk løvmosflora. XX. Dicranaceae. Kgl. Norske Vidensk. Selsk. Skr. 1914, 1:1-192.
- Halle, O., 1985: Silokontrollen 1984. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport 5-1985. 8 s. + vedlegg
- Hansen, J. P. H., 1992: Naturvernområder i Norge 1911-1991. DN-rapport 1992-1. 201 s.
- Heggberget, T. M. & Myrberget, S., 1979: Den norske bestand av oter 1971-1977. Fauna 32:89-95.
- Helland, A., 1911: Topografisk-statistisk beskrivelse over Romsdals Amt Del 1 Den almindelige del. 1400 s. Del 2 Byerne og herrederne. 1418 s. Norges land og folk 15, Kristiania 1911 2b Bl. XII, 1400 s. kart. B2 VI, 1418 s. kart.
- Holmboe, J., 1928: Rævebjelden (*Digitalis purpurea* L.) og dens rolle i norsk natur og folkeliv. Nyt mag. naturv. 66: 193-248 + utbredelseskart
- Holmsen, G., 1920: Lagdeling i Romsdalskystens myrer. Medd. fra det Norske Myrselskap nr. 18:12-24.
- Holtan, D., 2001: Barlinda *Taxus baccata* L. i Møre og Romsdal – på veg ut? Blyttia 59:197-205.
- Holtedahl, O. (ed.), 1969: Geology of Norway. Norges geol. Unders. 208:1-540.
- Holtedahl, O. & Dons, J. A. 1953: Berggrunnskart over Norge. Norges Geol. Unders.
- Holtedahl, O. & Dons, J. A. 1960: Geologisk kart over Norge. Berggrunnskart. Vedlegg til Norges Geol. Unders. 208.
- Holten, J. I., 1980: Utbredelse og økologi for *Brachypodium sylvaticum*, *Bromus benekeni* og *Festuca altissima* i Midt-Norge. Blyttia 38:137-144.
- Holten, J. I., 1990: Potensielle vegetasjonsregioner for Norge 1:3 mill. Vegetasjonsregionkart. Vedlegg til: NINA Utredning 011.
- Holten, J. I., Frisvoll, A. A. & Aune, E. I., 1986a: Havstrand i Møre og Romsdal. Flora, vegetasjon og verneverdier. Økoforsk rapport 1986:3A:1-253.
- Holten, J. I., Frisvoll, A. A. & Aune, E. I., 1986b: Havstrand i Møre og Romsdal. Lokalitetsbeskrivelser. Økoforsk rapport 1986:3B: 184 s.
- Hultén, E., 1971: Atlas över växternas utbredning i Norden. Stockholm.
- Hysingjord, J., 1967: Edel granat fra Otterøy ved Molde. NGU Årbok 1967 (skrifter 255).
- Høeg, O. A., 1955: Litt om norske plantenavn. Med 5 karter. Blyttia 13:101-108.
- Høyland, B. O., Heggland, H. & Mjøs, A. T., 2000: Sjeldne fugler i Norge 1996. Rapport fra Norsk sjeldenhetskomité for fugl (NSKF). Vår Fuglefauna Supplement 3:4-24.
- Imai, S., 1940: The Geoglossaceae of Norway. Sydowia. Annales Myc. 38:268-278.
- Iversen m.fl. 1994: Verdifulle kulturlandskap i Norge. Mer enn bare landskap! Del 4. Sluttrapport fra det sentrale utvalget for registrering av verdifulle kulturlandskap. 117 s.
- Jebe, F., 1926: Norske Rosa-arter. Nytt mag. naturv. 64:1-108, pl. I-VII.
- 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.
- Johannesen, E., 1982: The Myxomycetes of Norway. Cand. real. Thesis, Univ. i Oslo. (Upubl.).
- Johansen, O., 1975: Faunistisk rapport fra Møre og Romsdal 1973-74. Sterna 14:135-145.
- Jordal, J. B., 1993: Soppfloraen i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport nr. 2 1993. 189 s.
- Jordal, J. B., 2000: Rallus-artiklar 1971-1999. Litteraturliste med tilføyning av stikkord. Rallus 29:22-60.
- Jordal, J. B. & Gaarder, G., 1993: Soppfloraen i en del naturbeitemarker og naturenger i Møre og Romsdal og Trøndelag. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga rapport nr. 9-1993. 76 s.
- Jordal, J. B. & Gaarder, G., 1998: Rødlistearter i Møre og Romsdal - planter, sopp og lav. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport nr. 3/98. 109 s.
- Jordal, J. B. & Gaarder, G., 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.
- Jorddirektoratet, 1992: Oversiktskart produksjonsgrunnlaget for landbruket i Møre og Romsdal. 1:250 000.
- Jørgensen, E., 1902: Lidt om utbredelsen af nogle af vore sjeldneste vestlandske levermoser. Bergen mus. årbok 1901 No. 9: 1-15.
- Jørgensen, E., 1926: Notiser til Norges levermosflora II. Bergen mus. årbok 1924-25 Nr. 5: 1-11.
- Jørgensen, E., 1934: Norges levermoser. Bergens Mus. Skr. 16.
- Jørstad, I., 1962: Distribution of the Uredinales within Norway. Nytt Mag. Bot. 9: 61-134.
- Jørstad, I., 1963: Ustilaginales of Norway. Nytt Mag. Bot. 10: 85-130.
- Jørstad, I., 1964: The Phycomyces Genera *Albugo*, *Bremia*, *Plasmopara* and *Pseudoperonospora* in Norway, with an appendix containing unpublished finds of *Peronospora*. Nytt Mag. Bot. 11: 47-82.
- Kaldhol, O. & Kallestad, R. S., 1994: Utvida miljøvernengasjement for jordbruksetaten i Møre og Romsdal. 17 s. + vedlegg.
- Korsmo, H., 1976: Forslag til reservater med barlind (*Taxus baccata*). Delrapport i forbindelse med Naturvernrådets landsplan for edelløvsogreservater i Norge, vol. 7. Botanisk institutt, NLH.
- Kristiansen, J. N., 1974a: Strandengundersøkelser Møre og Romsdal 1973. Skjemaer for Møre og Romsdal. Landsplan for verneverdige naturområder og forekomster, Miljøverndepartementet. Bot. nr. 72b, 1-50.
- Kristiansen, J. N., 1974b: Strandengundersøkelser i Møre og Romsdal, Sør- og Nord-Trøndelag og Nordland. Foreløpig rapport i forbindelse med Miljøverndepartementets landsplan for verneverdige naturområder og forekomster. Univ. i Trondheim, Kgl. norske vidensk. selsk. Mus. Upubl. rapp. 67 s.

- Kristiansen, J. N., 1975: En plantesosiologisk undersøkelse på Otterøya i Romsdal. Hovedfagsopp. Univ. i Trondheim (upubl.) 221 s.
- Kristiansen, J. N., 1982: Strandvegetasjon på Batnfjordsøra, Gjemnes kommune, Møre og Romsdal. Univ. i Trondheim, Kgl. norske vidensk. selsk. Mus. Upubl. rapp. 32 s + 1 vegetasjonskart.
- Kaalaas, B., 1911: Untersuchungen über die Bryophyten in Romsdals Amt. K. norske Vidensk. Selsk. Skr. 1910, 7: 1-91.
- Lindmo, S., Salvesen, P. H. & Skogen, A., 1991: Verneverdige forekomster av barlind og kristtorn i Hordaland, Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal. Universitetet i Bergen. Botanisk institutt, rapport 50: 125 s.
- Lund, R. A. & Haukebø, T., 1986: Laks- og sjøørretfisket med faststående redskap og dorg i Møre og Romsdal. En fangst dagbokundersøkelse i 1984 og 1985. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvern avdelinga, rapport 4-1986. 43 s.
- Lutro, O., Thorsnes, T. & Tveten, E., 1998: Utgreiing om geologisk kart over Noreg- 1:250 000 Ålesund. Norges geologiske undersøkelse.
- Lye, K. A., 1970: A horizontal and vertical distribution of oceanic plants in South West Norway and their relation to the environment. *Nytt mag. for botanikk* 17:25-48.
- Lye, K. A., 1974: Verneverdige områder i Midtre og Ytre Romsdal. Landsplan for verneverdige områder/forekomster, Miljøvern departementet. Bot. nr. 73, 1-17. Upubl. rapporter.
- Løddesøl, Aa., 1940: Myrene i kystherredene i Møre og Romsdal. Særtrykk fra Medd. norske myrselskap. 71 s. + kart
- Malme, L., 1972: Undersøkelser over makrovegetasjonen i en del innsjøer i Møre og Romsdal og Sogn og Fjordane. Norsk inst. vannforsk. 0-70/66:1-25.
- 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.
- Malones, S. jr., 1980: Kråketrekk i Romsdal. *Rallus* 10:103.
- Marker, E., 1977: Landsplan for verneverdige områder og forekomster. Naturgrunnlaget og inndelingsprinsipper. Vegetasjon og flora. Miljøvern departementet.
- Michaelsen, T. C., Grimstad, K.J., Soot, K. M., Heggset, J. & Jordal, J.B., 2003: Kartlegging av flaggermus i Møre og Romsdal. Kunnskapsstatus 2002. Norsk Zoologisk Forening, rapport 10. 25 s. + vedlegg.
- Moen, A. (ed.), 1995a: Regional variation and conservation of mire ecosystems. *Gunneria* 70.
- Moen, A., 1995b: The norwegian national plan for mire nature reserves: method, criteria and results. pp. 159-176 In: Moen, A. (ed.): Regional variation and conservation of mire ecosystems. *Gunneria* 70.
- Moen, A., 1998: Vegetasjon. Nasjonalatlas for Norge. Statens kartverk, Hønefoss. 199 s.
- Moen, A. & Odland, A., 1993: Vegetasjonsseksjoner i Norge. Univ. Trondheim Vitensk. mus. Rapp. Bot. Ser. 1993-2: 37-53.
- Moen, A., Elven, R. & Odland, A. 1998: Vegetasjonsseksjonskart over Norge. Nasjonalatlas for Norge. Statens kartverk, Hønefoss.
- Mossberg, B., 1992: Den nordiska floran. Wahlström & Widstrand. 696 s.
- Mossberg, B. & Stenberg, L., 1995: Gyldendals store nordiske flora. Gyldendal Norsk forlag. 695 s.
- Myrberget, S. & Frøiland, Ø. 1972: Oteren i Norge omkring 1970. *Fauna* 25:149-159.
- Møkkelgjerd, P. I., Johnsen, B. O. & Jensen, A. J., 1994: Furunkulose og midlertidige sikringsoner for laksefisk. NINA Utredning 059: 1-29.
- Møre og Romsdal fylkeskommune, 1998: Fylkesdelplan for inngrepsfrie naturområde. Høringsutkast. Målestokk 1:2 000 000. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging.
- Naturvernforbundet i Møre og Romsdal, Møre og Romsdal Forfatterlag & Leren, Ø., 1992: Fjell stig av hav. KOM-forlag. 152 s.
- NIJOS, 1993: Landskapsregioner i Norge. NIJOS, rapport. 51 s.
- Norderhaug, A., Austad, I., Hauge, L. & Kvamme, M., 1999: Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker. Landbruksforlaget. 252 s.
- Nordhagen, R., 1943: Axel Blytt. En norsk og internasjonal forskerprofil (1843-1898). *Blyttia* 1:21-83.
- Nordisk Ministerråd, 1977: Naturgeografisk regioninndeling av Norden. Nordisk utredningsserie B 1977: 34. 137 s.
- Nordisk Ministerråd, 1984: Naturgeografisk regioninndeling av Norden. Nordiska ministerrådet. 274 s. + vedlegg.
- Norges geologiske undersøkelse, 1988a: Kvartærgeologisk kart 1:50 000, kartblad 1220 IV Ona.
- Norges geologiske undersøkelse, 1988b: Kvartærgeologisk kart 1:50 000, kartblad 1220 III Brattvåg.
- Norges geologiske undersøkelse, 1988c: Kvartærgeologisk kart 1:50 000, kartblad 1220 I Hustad.
- Norges geologiske undersøkelse, 1989a: Berggrunnsgeologisk kart 1:50 000, kartblad 1220 IV Ona. Svartkvitt.
- Norges geologiske undersøkelse, 1989b: Berggrunnsgeologisk kart 1:50 000, kartblad 1220 I Hustad. Svartkvitt.
- Norges geologiske undersøkelse, 1989c: Berggrunnsgeologisk kart 1:50 000, kartblad 1220 III Brattvåg. Svartkvitt.
- Norsk Ornitologisk Forening, avd. Møre og Romsdal, 1975: Aksjon åkerrikse. *Rallus* 5:82-84.
- Norsk Ornitologisk Forening, avd. Møre og Romsdal, 1977: Ornitologisk stasjon Vigra. Årsrapport for 1976. *Rallus* 7:37-56.
- Olsvik, H., 1997: Øyenstikkere i Møre & Romsdal, status etter 1996-sesongen, Nordisk Odonatologisk forum 3 (1):17.
- Olsvik, H., 1998: Øyenstikkere i Møre & Romsdal, status etter 1997-sesongen, med rød liste. Nordisk Odonatologisk forum 4 (1):16-17.
- Oterhals, K. M., 1996: Utkast til verneplan for havstrand og elveos i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvern avdelinga, rapport nr. 13/95. 94 s. + vedlegg.
- Relling, B. & Otnes, B., 2000: Miljøkartleggingar i fjordar og kystfarvatn i Møre og Romsdal pr. 01.01.2000. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvern avdelinga, rapport 2000-02. 139 s.
- Remøy, S., Grønningsæter, E. & Gustad, J. R., 2003: Siste nytt. *Rallus* 32:39-47.
- Roalkvam, R., 1985: Smålomens *Gavia stellata* og storlomens *G. arctica* hekkeutbredelse i Norge. *Vår fuglefauna* 8:23-27.
- Robinson, P., Tveten, E. & Blikra, L. H., 1997: A post-glacial bedrock failure at Oppstadhornet, Otterøya, Møre og Romsdal: a potential major rock avalanche. *NGU Bulletin* 433.
- Rygh, O., 1908: Norske gaardsnavne. Bd. XII. Romsdals amt.

- Raastad, I., 1996: Friluftsliv, miljø og sysselsetting i Møre og Romsdal 1994 og 1995. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernvedelninga, rapport 10-1996. 121 s.
- Schiøtz, J., 1871: Om Skovforholdene i Romsdals Amt. Kristiania, 64 s.
- Schnitler, H. P., 1768, 1789: Beskrivelse over Romsdals Fogderie. Utgitt i bokform av Romsdal Sogelag 1974. Innleiing av Bjørn Austigard. 128 s.
- Schøning, G., 1910: Reise gjennom en del af Norge i de aar 1773, 1774, 1775. Bind I. Utgit av De kgl. norske videnskabers selskab i Trondhjem. Trondhjems Adresseavis Bogtrykkeri. 1. Bind. 333 s.
- Sigmond, E. M. O., M. Gustavson & D. Roberts, 1984: Berggrunnskart over Norge. Nasjonalatlas for Norge, kartblad 2.2.1. Norges geologiske undersøkelse.
- Sivertsen, S., Jordal, J. B. & Gaarder, G. 1994: Noen sopppunn i ugjødsla beite- og slåttemarker. *Agarica* 13 (22):1-38.
- Skogen, A., 1965: Flora og vegetasjon i Ørland herred, Sør-Trøndelag. Det kgl. Norske Vidensk. selsk. Mus. Årb. 1965.
- Sneli, J.-A., 1974: A collection of marine mollusca from Møre and Romsdal, Northwestern Norway. *Kgl. norske Vidensk. Selsk. Museet, Miscellanea* 20: 1-17.
- Solholm, O. I., 1986: Matfisk og "ufisk". Romsdalsmuseet Årbok 1986: 25-40.
- Statens kartverk, 1992a: Topografisk hovedkartserie 1:50 000, kartblad 1220 III Brattvåg.
- Statens kartverk, 1992b: Topografisk hovedkartserie 1:50 000, kartblad 1220 II Vestnes.
- Statens kartverk, 1993a: Topografisk hovedkartserie 1:50 000, kartblad 1220 IV Ona.
- Statens kartverk, 1993b: Topografisk hovedkartserie 1:50 000, kartblad 1220 I Hustad.
- Statistisk Sentralbyrå, årleg: Jaktstatistikk (årstal). Norges offisielle statistikk.
- Statistisk Sentralbyrå, 1978: Jaktstatistikk 1846-1977. Norges offisielle statistikk. 195 s.
- Steien, T., 1984: Møre og Romsdal 1970-1983. En bibliografi. Møre og Romsdal distriktshøgskole, Molde, Skrifter 1984:4: 1-387.
- Støbet Lande, U.S., Linnell, J.D.C., Herfindal, I., Salvatori, V., Brøseth, H., Andersen, A., Odden, J., Andrén, H., Karlsson, J., Willebrand, T., Persson, J., Landa, A., May, R., Dahle, B. & Swenson, J. 2003. Utredninger i forbindelse med ny rovviltmelding. Potensielle leveområder for store rovdyr i Skandinavia: GIS - analyser på et økoregionalt nivå. - NINA Fagrapport 064: 31pp.
- Størmer, P., 1967: Separate enclosure to "Mosses with a western and southern distribution in Norway". Lists of Norwegian herreder from which each species is known. 1-84.
- Størmer, P., 1969: Mosses with a western and southern distribution in Norway. Oslo.
- Sømme, S., 1948a: Fuglefaunaen på Otterøy i Ytre Romsdal. *Fauna* 1:41-46.
- Sømme, S., 1948b: Litt om oteren i Ytre Romsdal. *Fauna* 1:26-27.
- Sømme, S., 1984: Fuglejakt på Otrøya. Molde og Romsdal Turistforening Årbok 1979-1984, s. 101-107.
- Thesen, G., 1861: Beskrivelse af Romsdals Amt. Bentzens Bogtr. Christiania. VIII, 649 s. + 1 kart.
- Torkelsen, A.-E., 1967: Forekomst og utbredelse av gelésoppfamiliene Tremellaceae, Dacrymycetaceae og Tulasnellaceae i Norge. Hovedfagsoppgave Univ. i Oslo. Upubl.
- Torkelsen, A.-E., 1968: The genus Tremella in Norway. *Nytt mag. bot.* 15:225-239.
- Tveten, E., Lutro, O. & Thorsnes, T. 1998: Geologisk kart over Noreg, berggrunnskart ÅLESUND - 1:250000. Norges geologiske undersøkelse.
- Tønnesen, O. J., 1995: Mellom bakkar og berg. Ei teoretisk og praktisk rettleiing om kulturlandskapsforvaltninga i kommunane. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Landbruksavdelinga, rapport nr. 1-1995. 73 s.
- Valde, K. & Gaarder, G., 2002: Vinteratlas. Kartlegging av overvintrande fugl i Møre og Romsdal. *Rallus* 30 (temanummer, 3/2001):61 s. upaginert.
- Vaagsether, F. & Sørensen, B., 1995: Jakt- og fisketilbud i lokale jeger og fiskerforeninger i Møre og Romsdal. Møre og Romsdal fylkeslag av Norges jeger- og fiskerforbund. Rapport. 47 s.
- Wendelbo, P. 1958: Arter og hybrider av *Centaurea* underslekt *Jacea* i Norge. *Bergen mus. årbok* 1957 Nr. 5: 1-29.
- Woll, A. K., 1982: Krabbens (*Cancer pagurus*) biologi i midtre og ytre Romsdal. Hovudfagsoppgåve i marin biologi, Universitetet i Trondheim.
- Østhagen, H., Hovda, J. T. & Viereck, L.A. 1975: *Ramalina siliquosa*-komplekset i Norge. *Blyttia* 33: 27-33.
- Aagaard, K. & Gulbrandsen, J. 1976: Prikkart over norske dagsommerfugler. Det Kgl. Norske Videnskabers Selskab, Museet. Trondheim. 68 s.
- Ålbu, T., 1986: OUM rapport. Rapporterte ringmerkingsfunn i tida 1.10.83-1.1.86. *Rallus* 16:11-23.
- Ålbu, T., 2001: Sjeldne fugler i Møre og Romsdal 1997. Rapport fra den Lokale rapport- og sjeldenhetskomitéen (LRSK). Meddelelse nr. 28. *Rallus* 30:57-61.
- Ålbu, Ø., 1984: Godkjente observasjoner fra LRSK. *Rallus* 14:56-58.

## Andre skriftlege kjelder

- Botanisk Museum i Oslo. Utskrift 2003 frå soppdatabasen (Norwegian Mycological Database). Henta frå Internett.
- Botanisk Museum i Oslo. Utskrift 2003 frå lavdatabasen (Norwegian Lichenological Database). Henta frå Internett.
- Botanisk Museum i Oslo. Utskrift 2002 frå karplantedatabasen. Basert på Excel-fil tilsendt frå museet.
- Botanisk Institutt i Bergen. Utskrift 2002 frå karplantedatabasen. Basert på gjennomgang av herbariemateriale av Geir Gaarder.
- Vitenskapsmuseet i Trondheim. Utskrift 2002 frå karplantedatabasen. Basert på Excel-fil tilsendt frå museet.

## Munnlege kjelder

Følgjande personar har gjeve munnlege opplysningar, nokre har artsbestemt materiale:

Alv Ottar Folkestad, Ulstein

Karl Johan Grimstad, Hareid

Geir Gaarder, Miljøfaglig utredning, Tingvoll

Kristian Hassel, NTNU, Trondheim

Dag Holtan, Ålesund

Even Høgholen, Løten

Hermod Klauset, Midsund

Jarle Kristiansen, Hattfjelldal

Tore C. Michaelsen, Ålesund

Ingolf Mork, Molde

Machiel Noordeloos, Leiden, Nederland

Finn Oldervik, Aure

Odd Jarle Opstad, Midsund

Palmar Orvik, tidl. Midsund

Astrid Woll, Midsund

Uwe Woll, Midsund

# VEDLEGG

## Plantelister for lokalitetar

Lokalitetane er sorterte etter stigande nummer. Dersom ikkje anna er oppgjeve, er berre egne funn tekne med. På slutten er nokre lister frå ikkje avgrensa lokalitetar tatt med, desse har lokalitetsnummer 0.

### 1 Dryna vestsida 05.09.2002

augnetrøstart  
bekkeblom bjønnekam  
bjønnskjegg  
blankburkne  
blåbær  
blåklukke  
blåknapp  
blåtopp  
bringebær  
bustnype  
duskull  
dysiv  
einer  
engfiol  
enghumleblom  
engkvein  
engsoleie  
engstorr  
firblad  
firkantperikum  
fjellmarikåpe  
fjellsyre  
flekkmarihand  
fugletelg  
furu  
gaukesyre  
geitrams  
geitsvingel  
gjerdevikke  
grøftsoleie  
grønstorr  
gulaks  
gullris  
heiblåfjør  
heisiv  
heistorr  
hinnebregne  
hundekjeks  
hårfrytle  
jordnøtt  
knappsviv  
kornstorr  
kranskonnvall  
krattlodnegras  
krattmjølke  
krekling  
kusymre  
kvitbladtistel  
kvitsymre  
kystmaure  
kystmyrklegg  
liljekonnvall  
linna  
loppestorr  
lundrapp  
lusegras  
mjøddurt  
mjølbær  
myrtistel  
raud jonsokblom  
revebjelle  
rogn  
rome

rosenrot  
rundsoldogg  
røsslyng  
sauetelg  
selje  
sisselrot  
skjørlok  
skogburkne  
skogfiol  
skogkarse  
skogsalat  
skogstjerneblom  
skogstorkenebb  
skrubbær  
sløkje  
smyle  
smørtelg  
småengkall  
stankstorkenebb  
stjernesildre  
storfrytle  
stornesle  
svartburkne  
svarttopp  
særbustorr  
sølvbunke  
tepperot  
tettegras  
tiriltunge  
torvull  
trollurt  
tunarve  
turt  
tytebær  
vendelrot  
vivendel  
øyrevier

### 2 Dryna: ved Drynagarden, hasselskog 30.05.2003

bjønnekam  
bjørk  
blåbær  
blåknapp  
einer  
einstape  
engsoleie  
engsyre  
gaukesyre  
gulaks  
gullris  
hassel  
hengjeaks  
hengjeveng  
hundegras  
hårfrytle  
jordnøtt  
kjøtnype  
krattlodnegras  
krattmjølke  
kusymre  
kvitbladtistel  
kvitsymre

liljekonnvall  
lækjeveronika  
løvetann  
markjordbær  
mjøddurt  
osp  
ramslauk  
rogn  
sisselrot  
skogburkne  
skogfiol  
skogstjerne  
skogstorkenebb  
skogstorkenebb  
smyle  
stankstorkenebb  
storfrytle  
stormarimjelle  
stortviblad  
sølvbunke  
tepperot  
tviskjeggveronika  
tytebær  
tågebær  
vanleg arve  
vendelrot  
vivendel  
vårkål

### 4 Midøya: Gangstad, hasselskog 30.05.2003

akeleie  
alm  
bergfrue  
bjønnekam  
bjørk  
bleikstorr  
blåbær  
blåklukke  
blåknapp  
blåkoll  
blåstorr  
blåtopp  
breiflangre  
bringebær  
bråtestorr  
einer  
einstape  
engfrytle  
engsoleie  
engsyre  
fingerstorr  
firkantperikum  
fjellmarikåpe  
fjellsmelle  
fugletelg  
gaukesyre  
gjerdevikke  
gråor  
gulaks  
gullris  
gulskolm  
hassel  
hegg

hengjeaks  
hengjeveng  
hundegras  
hundekveke  
hårfrytle  
jonsokkoll  
jordnøtt  
kjøtnype  
kornstorr  
kranskonnvall  
kransmynte  
krattmjølke  
krossved  
kusymre  
kvitbladtistel  
kvitsymre  
liljekonnvall  
lundgrønaks  
lundrapp  
lækjeveronika  
løvetann  
markjordbær  
mjøddurt  
mjølbær  
myske  
nattfiol  
nyresoleie  
olavsskjegg  
ormetelg  
osp  
perlevintergrøn  
platanlønn  
ramslauk  
raud jonsokblom  
revebjelle  
rogn  
rosenrot  
røsslyng  
sanikel  
selje  
sisselrot  
skjørlok  
skogburkne  
skogfiol  
skogsalat  
skogstjerne  
skogstorkenebb  
skogsvinerot  
skogvikke  
sløkje  
smalkjempe  
småmarimjelle  
stankstorkenebb  
storblåfjør  
storfrytle  
stormarimjelle  
sumphaukeskjegg  
svartburkne  
svarterteknapp  
svartknoppurt  
sølvbunke  
tepperot  
tiriltunge  
tviskjeggveronika  
tytebær

tågebær  
vendelrot  
vivendel  
vårmarihand

### 6 Midøya: sør for Bjørneremshellar ane v/riksgrensa, rike nordvendte berg LQ 776 523 07.08.2003

bergasal  
bergfrue  
bleikstorr  
blåklukke  
blåknapp  
blåstorr  
blåtopp  
bringebær  
dunhavre  
einer  
enghumleblom  
engkvein  
engstorr  
firkantperikum  
fjellmarikåpe  
fjellsmelle  
fuglevikke  
gullris  
gulildre  
gulskolm  
hengjeveng  
hestehov  
hundegras  
jåblom  
kranskonnvall  
loppestorr  
lækjeveronika  
mjøddurt  
ormetelg  
raud jonsokblom  
raudsildre  
revebjelle  
rogn  
rosenrot  
skogbrukne  
skogvikke  
sløkje  
smalkjempe  
smyle  
storfrytle  
svartburkne  
sølvbunke  
tepperot  
tettegras  
tiriltunge  
vendelrot

### 8 Midøya: N for Bjørneremshellar ane LQ 7833 5278 03.09.02

gaukesyre  
hinnebregne

sauetelg  
skjørlok  
svartburkne

### 9 Midøya: Nygårdsvika hasselskog LQ 788 528

30.05.2003

bjønnekam  
bjørk  
blåbær  
blåklukke  
blåknapp  
blåstorr  
einer  
engfrytle  
engsoleie  
engsyre  
fagerperikum  
fingerstorr  
gaukesyre  
gjerdevikke  
gulaks  
gullris  
gulildre  
hårfrytle  
hassel  
hengjeaks  
jonsokkoll  
jordnøtt  
kranskonnvall  
krattmjølke  
kusymre  
kvitsymre  
lækjeveronika  
liljekonnvall  
løvetann  
lundrapp  
markjordbær  
mjøddurt  
mjølbær  
myske  
nyresoleie  
ormetelg  
osp  
platanlønn  
raud jonsokblom  
revebjelle  
rogn  
rosenrot  
røsslyng  
sisselrot  
skogburkne  
skogfiol  
skogsalat  
skogstorkenebb  
småmarimjelle  
smyle  
stankstorkenebb  
storfrytle  
stormarimjelle  
svartburkne  
svarterteknapp  
tågebær

tepperot  
tviskjeggveronika  
tytebær  
vendelrot  
vivendel

**12 Otrøya:  
Uglvik,  
kyrkjubukta  
07.08.2003**

augnetrøstart  
blåtopp  
bogestorr  
engkvein  
engsyre  
fjørekkoll  
fjøresaulauk  
fjøresivaks  
fjørestorr  
fuglevikke  
grasstjerneblom  
gåsemure  
krypkvein  
kveke  
raudkløver  
raudsvingel  
rukkerose  
rustsivaks  
saltsiv  
skjorbuksurt  
sløkje  
smalkjempe  
strandkjempe  
strandkryp  
strandstjerne  
tangmelde  
tiriltunge

**13 Otrøya:  
Uglvik, ved  
hamna, olivin LQ  
828-831 542-545  
07.08.2003**

bergfrue  
bjønnbrodd  
blankburkne  
blokkebær  
blåklukke  
blåknapp  
blåtopp  
brunburkne  
einer  
enghumleblom  
engkvein  
fagerperikum  
fuglevikke  
følblom  
grønburkne  
gulaks  
gåsemure  
hundegras  
klokkelyng  
knegras  
kornstorr  
krekling  
krypkvein  
mjørdurt  
mjølbær  
nattfiol  
raudsvingel  
rogn  
rundsoklm  
røsslyng  
skogfiol  
sløkje  
smyle

strandkjempe  
tepperot  
tiriltunge  
tågebær

**14 Otrøya: NØ  
for Aukra kyrkje,  
olivin LQ 828-831  
542-545**

**07.08.2003**  
bjønnbrodd  
bjønnskjegg  
blankburkne  
blåklukke  
blåknapp  
blåtopp  
brunburkne  
bråtestorr  
bukkeblad  
buskfuru  
duskull  
dvergjamne  
einer  
enghumleblom  
engkvein  
engstorr  
fagerperikum  
flaskestorr  
flekkmarihand  
fuglevikke  
furu  
geitsvingel  
grønburkne  
grønstorr  
gullris  
heisiv  
hengjeaks  
hundekvein  
kattetot  
klokkelyng  
knappsiv  
knegras  
knopparve  
kornstorr  
kystmyrklegg  
loppestorr  
lusegras  
løvetann  
mjølbær  
pors  
raudsvingel  
rogn  
rome  
rundsoklm  
rundsoldogg  
røsslyng  
sisselrot  
skogfiol  
skogstjerne  
slåtestorr  
smyle  
småsvaks  
stjernestorr  
storblåfjør  
svarttopp  
særbustorr  
tepperot  
tettegras  
tiriltunge  
trådstorr  
tytebær  
tågebær  
vanleg arve

**15 Uglvik v.  
leirduebanen LQ  
831 554 03.09.02**

blankburkne  
blåklukke  
blåknapp  
blåtopp  
breiull  
brunburkne  
dvergjamne  
einer  
enghumleblom  
fagerperikum  
grønburkne  
heistorr  
jåblom  
knegras  
knopparve  
kornstorr  
kystmyrklegg  
loppestorr  
mjørdurt  
mjølbær  
myrsauløk  
myrsnelle  
røsslyng  
skogfiol  
smalkjempe  
særbustorr  
tiriltunge  
tågebær

**20 Otrøya:  
nordaut for  
Holsvatnet  
(edellauvskog)  
29.05.03**

alm  
bergfrue  
bjønnekam  
bjørk  
bleikstorr  
blåbær  
blåklukke  
blåknapp  
blåtopp  
breiflangre  
brunrot  
bråtestorr  
bustnype  
einer  
einstape  
engsoleie  
fagerperikum  
fingerstorr  
firkantperikum  
gulaks  
gullris  
hassel  
hengjeaks  
hengjeveng  
hundekveke  
hårfrytle  
jonsokkoll  
jordnøtt  
kranskonvall  
krattlodnegras  
krattmjølke  
krossved  
kvitsymre  
liljekonvall  
lundrapp  
lækjeveronika  
løvetann  
markjordbær  
mjørdurt

mjølbær  
myske  
ormetelg  
osp  
revebjelle  
rogn  
røsslyng  
sanikel  
sisselrot  
skogburkne  
skogfiol  
skogstjerne  
skogstorkenebb  
skogsvinerot  
skogsvingel  
sløkje  
smyle  
småmarimjelle  
stankstorkenebb  
storfrytle  
svartburkne  
svæve ubest  
tviskjeggveronika  
tytebær  
tågebær  
vendelrot  
vivendel

**21 Kjerringvatnet  
07.08.2003 (+  
Folkestad 1977)**

amerikamjølke  
bekkeblom  
bjørk  
bukkeblad  
elvesnelle  
flaskestorr  
kvit nøkkerose  
mispel-art  
mjørdurt  
myrhatt  
platanlønn  
selje  
skogrøyrkvein  
skvallerkål  
soleihov  
strandrøyr  
tjønna  
vendelrot  
øyrevier

**22 Otrøya:  
utløpet av  
Torsvikelva  
07.08.2003**

blåknapp  
blåtopp  
engkvein  
englodnegras  
engsmelle  
engsyre  
fjørekkoll  
fjøresauløk  
følblom  
gåsemure  
hanekam  
havbendel  
hundekjeks  
kveke  
mjørdurt  
raudsvingel  
saltsiv  
skjorbuksurt  
sløkje  
smalkjempe  
strandkjempe

strandkryp  
strandrug  
strandrøyr  
tangmelde  
tiriltunge  
vanleg arve

**23 Otrøya,  
utløpet av  
Vågsdalen  
09.09.2003**

alm  
bjørk  
då ubest.  
einer  
engkvein  
firkantperikum  
fjellmarikåpe  
gjerdevikke  
hassel  
hegg  
hengjeveng  
hundegras  
hundekveke  
kranskonvall  
krattmjølke  
krossved  
kvitsymre  
lundgrønaks  
lundrapp  
myske  
ormetelg  
osp  
rogn  
rosenrot  
sanikel  
sisselrot  
skjørlok  
skogburkne  
skogfiol  
skogvikke  
sløkje  
stankstorkenebb  
storfrytle  
tviskjeggveronika  
vivendel  
vårearteknapp

**24 Otrøya:  
Rørset, beitemark  
LQ 8597 5744  
17m, 23.06.2003**

bjørk  
blåknapp  
bringebeier  
einer  
engfrytle  
engkvein  
engrapp  
engsoleie  
engsyre  
flekkmarihand  
følblom  
geitsvingel  
gulaks  
hårfrytle  
jordnøtt  
krattlodnegras  
kvitkløver  
kvitsymre  
lækjeveronika  
løvetann  
myrriol  
myrtistel  
røsslyng  
skogburkne

skogstjerne  
slåtestorr  
smørteig  
småengkall  
storfrytle  
sølvbunke  
tepperot  
vanleg arve

**26 Otrøya:  
Sundsbo, N for  
Holten  
15.10.2003, LQ  
936 590**

bjørk  
blåklukke  
blåknapp  
bringebeier  
einer  
fjellmarikåpe  
gaukesyre  
rabbesiv  
rogn  
røsslyng  
skogburkne  
skogstorkenebb  
smyle  
storfrytle  
tepperot

**28 Otrøya:  
Nakken LQ 940  
580 30.05.2003**

alm  
bjørk  
blåklukke  
blåknapp  
breiflangre  
brunrot  
einer  
engfrytle  
engkvein  
engsoleie  
firkantperikum  
fjellmarikåpe  
gjerdevikke  
gråor  
gulaks  
gullris  
hassel  
hegg  
hengjeaks  
hengjeveng  
hundegras  
hundekveke  
hårfrytle  
jonsokkoll  
jordnøtt  
krossved  
kvitsymre  
lundrapp  
lækjeveronika  
løvetann  
markjordbær  
myske  
osp  
ramslauk  
raudsvingel  
rogn  
rosenrot  
sanikel  
selje  
skogburkne  
skogfiol  
skogsalat  
skogstorkenebb

skogsvinerot  
skogvikke  
smalkjempe  
småmarimjelle  
småsyre  
stankstorkenebb  
storfrytle  
stormarimjelle  
svartburkne  
svarterteknapp  
sølvbunke  
tiriltunge  
tviskjeggveronika  
tågebær  
vendelrot  
vårskrinneblom

**29 Otrøya: NV  
for Nautneset  
15.10.2003, LQ  
943 577**

bjørk  
blåbær  
blåklokke  
blåknapp  
blåtopp  
dvergjamne  
einer  
engkvein  
firkantperikum  
fjellmarikåpe  
gaukesyre  
gulsildre  
heistorr  
jordnøtt  
krattlodnegras  
lusegras  
myrfiol  
ormetelg  
revebjelle  
rogn  
røsslyng  
skogkarse  
smyle  
smørtelg  
småtviblad  
storfrytle  
svartopp  
tepperot  
tettegras  
trollurt  
tågebær

**30 Otrøya: under  
Rognkallheia  
(edellauvskog)  
29.05.03**

alm  
bergfrue  
bjønnekam  
bjønnskjegg  
bjørk  
bleikstorr  
blåbær  
blåklokke  
blåknapp  
blåtopp  
breiflangre  
bringebær  
brunrot  
bråtestorr  
bustnype  
einer  
einstape  
engfrytle  
enghumleblom

engsoleie  
engsyre  
fagerperikum  
fingerstorr  
firkantperikum  
fjellmarikåpe  
fugletelg  
gaukesyre  
gjerdevikke  
gulaks  
gullris  
gulsildre  
hassel  
hegg  
hengjeaks  
hengjeveng  
hestehov  
hundegras  
hårfrytle  
jonsokkoll  
jordnøtt  
kranskonvall  
krattlodnegras  
krattmjølke  
krossved  
kusymre  
kvitsoleie  
kvitsymre  
kystgrisøyre  
liljekonvall  
lundrapp  
lækjeveronika  
løvetann  
marikåpe  
markjordbær  
mjølbær  
myrtistel  
myske  
nikkevintergrøn  
ormetelg  
osp  
perlevintergrøn  
raud jonsokkoll  
revebjelle  
rogn  
rosenrot  
røsslyng  
sanikel  
sauetelg  
selje  
sisselrot  
skjørlok  
skogburkne  
skogfiol  
skogsalat  
skogstjerne  
skogstorkenebb  
skogsvinerot  
skogvikke  
smalkjempe  
smyle  
småmarimjelle  
stankstorkenebb  
storfrytle  
stormarimjelle  
sumphaukeskjegg  
svartburkne  
tepperot  
tettegras  
tiriltunge  
turt  
tviskjeggveronika  
tytebær  
tågebær  
vendelrot  
vivendel  
vårerteknapp

**31 Otrøya: under  
Rognkallheia  
(olivin) 29.05.03  
(ufullst.)**

blankburkne  
blåklokke  
blåknapp  
enghumleblom  
fingerstorr  
furu  
grønburkne  
gulsildre  
hengjeaks  
kranskonvall  
lusegras  
raud jonsokkoll  
skogfiol  
storblåfjør  
strandmelle  
tågebær  
vanleg arve  
vårerteknapp

**33 Otrøya: Nord-  
Heggdal:  
Reitaåsen  
10.11.2004**

bjønnekam  
bjønnskjegg  
bjørk  
blokkebær  
blåbær  
blåtopp  
einer  
einstape  
engkvein  
finnskjegg  
furu  
gran  
heisiv  
heistorr  
hundekvein  
hårfrytle  
klokkelylng  
klokkevintergrøn  
knegras  
krekling  
kvitlyng  
linna  
molte  
myraugnetrøst  
myrsaulauk  
rome  
røsslyng  
slåtestorr  
smyle  
stjernestorr  
storfrytle  
stri kråkefot  
sølvbunke  
tepperot  
torvull  
tranebær  
tytebær

**34 Otrøya: Nord-  
Heggdal ved  
kapellet,  
hasselskog,  
08.09.2003**

alm  
bjønnekam  
bjørk  
blåbær

blåklokke  
blåknapp  
breiflangre  
bringebær  
brunrot  
bustnype  
einer  
einstape  
engkvein  
fagerperikum  
fingerstorr  
gaukesyre  
gran  
hassel  
hegg  
hengjeaks  
hengjebjørk  
hundegras  
hundekveke  
hårfrytle  
kransmynte  
kratthumleblom  
krattlodnegras  
krattmjølke  
kusymre  
lundgrønaks  
lundrapp  
lækjeveronika  
markjordbær  
myske  
olavsskjegg  
ormetelg  
osp  
revebjelle  
rogn  
røsslyng  
sanikel  
selje  
sisselrot  
skogbjønnebær  
skogburkne  
skogfiol  
skogsalat  
skogstorkenebb  
skogsvinerot  
smalkjempe  
smyle  
stankstorkenebb  
storfrytle  
stormarimjelle  
svartburkne  
svarterteknapp  
sølvbunke  
tviskjeggveronika  
tågebær  
vendelrot  
vivendel

**35 Otrøya:  
Hagset, slåtteeng  
LQ 9198 5357  
24.06.2003**

blåbær  
blåknapp  
blåkoll  
engfrytle  
engkvein  
englodnegras  
engrapp  
engsoleie  
engsyre  
fuglevikke  
geitsvingel  
grassstjerneblom  
grov nattfiol  
gulaks

hundegras  
jonsokkoll  
jordnøtt  
kvitbladtistel  
kystgrisøyre  
lækjeveronika  
marikåpe  
nyresoleie  
osp  
prestekrage  
raudkløver  
raudsvingel  
rogn  
ryllik  
skogstorkenebb  
smalkjempe  
smyle  
svartknoppurt  
timotei  
tiriltunge  
tviskjeggveronika

**37 Otrøya:  
Opstad,  
lauvskogslie,  
08.09.2003**

alm  
barlind  
bjønnekam  
bjørk  
bleikstorr  
blåbær  
blåklokke  
blåkoll  
bringebær  
bråtestorr  
bustnype  
då ubest.  
einer  
einstape  
engkvein  
engsyre  
fagerperikum  
firkantperikum  
fugletelg  
gjerdevikke  
gran  
gråor  
gulaks  
hassel  
heistorr  
hengjeaks  
hengjeveng  
hestespreng  
hundegras  
hundekveke  
jonsokkoll  
knegras  
krattlodnegras  
krattmjølke  
kusymre  
kvitsymre  
lundrapp  
lækjeveronika  
myrtistel  
myske  
ormetelg  
osp  
raud jonsokkoll  
revebjelle  
rogn  
rosenrot  
røsslyng  
sanikel  
selje  
skogfiol

skogrøyrvkein  
skogsalat  
skogstjerne  
skogstorkenebb  
skogsvinerot  
smalkjempe  
måsmelle  
stankstorkenebb  
storfrytle  
stormarimjelle  
sølvbunke  
taggbregne  
tepperot  
tiriltunge  
tviskjeggveronika  
tytebær  
vendelrot

**39 Otrøya: Nord-  
Heggdal,  
solblomlokalitet  
LQ 868 525  
24.06.2003**

aurikkelsvæve  
bleikstorr  
blåbær  
blåknapp  
blåtopp  
bråtestorr  
engfiol  
engkvein  
englodnegras  
engsyre  
finnskjegg  
flekkmarihand  
geitsvingel  
grov nattfiol  
gulaks  
harerug  
hassel  
hengjeveng  
hårfrytle  
jordnøtt  
kornstorr  
krattlodnegras  
kvitsymre  
lækjeveronika  
løvetann  
mjødurt  
raudkløver  
raudsvingel  
sitkagran  
skogstorkenebb  
smalkjempe  
smyle  
solblom  
svartknoppurt  
svartor  
sølvbunke  
tepperot  
tiriltunge

**40 Otrøya: Sør-  
Heggdal: mot  
Sømmehytta  
10.11.2004**

bjønnekam  
bjørk  
blåbær  
blåknapp  
bringebær  
bustnype  
einer  
einstape



engkvein  
engsoleie  
furu  
gjerdevikke  
gråor  
gulaks  
hassel  
heistorr  
hårfrytle  
jordnøtt  
krattlodnegras  
krattmjølke  
krekling  
kusymre  
lækjeveronika  
myske  
ormetelg  
osp  
revebjelle  
rogn  
rome  
røsslyng  
skogfiol  
smyle  
storfrytle  
sølvbunke  
tepperot  
tviskjeggveronika  
tytebær

**41 Otrøya: Sør-  
Heggdal:  
Lappedalen  
10.11.2004**

bjønnekam  
bjønnskjegg  
bjørk  
blokkebær  
blåbær  
blåtopp  
einer  
einstape  
engkvein  
finnskjegg  
flekkmarihand  
furu  
geitsvingel  
heistorr  
klokkelyng  
kornstorr  
krekling  
kvitlyng  
linna  
rogn  
rome  
røsslyng  
stjernestorr  
tepperot  
torvull  
tytebær  
øyrevier

**42 Otrøya: Store  
Klauset,  
solblomlokalitet  
LQ 845 517  
24.06.2003**

bjørk  
blåbær  
blåknapp  
blåkoll  
bråtestorr  
engfrytle  
engkvein  
englodnegras  
engrapp

engsoleie  
engsyre  
finnskjegg  
firkantperikum  
fjellmarikåpe  
flekkmarihand  
geitsvingel  
gjeldkarve  
grov nattfiol  
gulaks  
harerug  
heiblåfjør  
heistorr  
hundegras  
hårfrytle  
jordnøtt  
kusymre  
kvitkløver  
kystgrisøyre  
løvetann  
marikåpe  
prestekrage  
raudkløver  
raudsvingel  
ryllik  
røsslyng  
smalkjempe  
solblom  
storblåfjør  
stortviblad  
svartknoppurt  
tepperot  
tiriltunge  
tviskjeggveronika  
vanleg arve

**43 Otrøya: Lille  
Klauset,  
naturbeitemark  
N for bekk LQ  
834 511  
24.06.2003**

bjørk  
blåknapp  
blåkoll  
bråtestorr  
engfrytle  
engkvein  
englodnegras  
engsoleie  
engsyre  
finnskjegg  
firkantperikum  
flekkmarihand  
furu  
geitsvingel  
grasstjerneblom  
grov nattfiol  
gulaks  
hanekam  
harestorr  
heiblåfjør  
heistorr  
jordnøtt  
kornstorr  
krattlodnegras  
kvitkløver  
kvitsymre  
kystgrisøyre  
platanlønn  
raudkløver  
raudsvingel  
skogstorkenebb  
smalkjempe  
solblom  
soleihov

stjernestorr  
svartknoppurt  
tepperot  
vanleg arve

**44 Otrøya:  
LilleKlauset,  
naturbeitemark  
24.06.2003 LQ**

**833 511**  
bjønnekam  
bleikstorr  
blåbær  
blåknapp  
blåtopp  
bråtestorr  
bustnype  
einer  
einstape  
engfrytle  
engkvein  
englodnegras  
engsoleie  
finnskjegg  
fjellmarikåpe  
flekkmarihand  
furu  
geitsvingel  
grasstjerneblom  
grov nattfiol  
grønvier  
gråor  
gulaks  
harestorr  
heiblåfjør  
heisiv  
heistorr  
hårfrytle  
hårsvæve  
jonsokkoll  
jordnøtt  
kornstorr  
krattlodnegras  
kusymre  
kvitkløver  
kvitsymre  
kystgrisøyre  
lyssiv  
lækjeveronika  
løvetann  
marikåpe  
nyresoleie  
platanlønn  
pors  
raudsvingel  
rogn  
ryllsiv  
røsslyng  
selje  
skogsnelle  
skogstjerne  
skogstorkenebb  
slåtestorr  
smalkjempe  
solblom  
stjernestorr  
stortviblad  
svartknoppurt  
sølvbunke  
tepperot  
tiriltunge  
tytebær  
vanleg arve

**45 Otrøya: ovafor  
Lille Klauset,**

**hasselskog  
24.06.2003**

Bjønnekam  
bjørk  
bleikstorr  
blåbær  
blåklokke  
blåknapp  
blåkoll  
blåtopp  
breiflangre  
einer  
einstape  
engkvein  
firkantperikum  
fjellmarikåpe  
gaukesyre  
gråor  
gulaks  
gullris  
hegg  
heiblåfjør  
hengjeaks  
hundegras  
jordnøtt  
kjøtnype  
krattmjølke  
krossved  
kusymre  
kvitbladtistel  
kvitsymre  
liljekonvall  
loppestorr  
lundgrønaks  
lundrapp  
lækjeveronika  
markjordbær  
mjørdurt  
mjølbær  
myske  
ormetelg  
osp  
perlevintergrøn  
platanlønn  
ramslauk  
rogn  
rosenrot  
røsslyng  
sanikel  
skogburkne  
skogfiol  
skogstorkenebb  
skogsvinerot  
smalkjempe  
smyle  
småmarimjelle  
stankstorkenebb  
stormarimjelle  
stortviblad  
svarterteknapp  
svartknoppurt  
sølvbunke  
tepperot  
tiriltunge  
tviskjeggveronika  
tågebær  
vendelrot  
vivendel

**45 Otrøya: Store  
Klauset,  
hasselskog,  
09.09.2003  
(ufullst.)**

alm  
ask

berggrøykvein  
bjørk  
breiflangre  
fagerperikum  
gran  
gråor  
hassel  
hegg  
krossved  
kusymre  
lundgrønaks  
rogn  
selje  
storfrytle  
vivendel

**45 Otrøya: vest  
for Klauset,  
hasselskog,  
08.09.2003**

alm  
bergasal  
bergfrue  
blåklokke  
blåknapp  
blåkoll  
blåtopp  
breiflangre  
brunrot  
einer  
einstape  
engfrytle  
fingerstorr  
fjellmarikåpe  
furu  
gaukesyre  
gjerdevikke  
gulaks  
hassel  
hengjeaks  
hengjebjørk  
hundegras  
hundekveke  
kransmynte  
krattmjølke  
krossved  
kusymre  
lundgrønaks  
lundrapp  
mjørdurt  
mjølbær  
myske  
olavsskjegg  
osp  
rogn  
rosenrot  
røsslyng  
sanikel  
selje  
skogfiol  
skogstorkenebb  
skogsvinerot  
sløkje  
smalkjempe  
svarterteknapp  
svartknoppurt  
tepperot  
tiriltunge  
tviskjeggveronika  
tytebær  
vendelrot  
vivendel

**46 Otrøya:  
Trelvika  
05.08.2003**

alm

bergmjølke  
bjønnekam  
bjørk  
blåbær  
blåklokke  
blåknapp  
blåkoll  
blårapp  
blåtopp  
breiflangre  
bringebær  
brudespore  
einer  
einstape  
engfiol  
enghumleblom  
engkvein  
fagerperikum  
fingerstorr  
firkantperikum  
fjellmarikåpe  
fugletelg  
furu  
gaukesyre  
gjerdevikke  
gulaks  
gullris  
gulsildre  
gulskolm  
hassel  
heiblåfjør  
heistorr  
hengjeaks  
hengjeveng  
hundegras  
hundekveke  
jordnøtt  
kjøtnype  
kranskonvall  
kratthumleblom  
krossved  
kusymre  
kvitbladtistel  
loppestorr  
lundgrønaks  
lundrapp  
lækjeveronika  
markjordbær  
mjørdurt  
mjølbær  
myrtistel  
myske  
olavsskjegg  
ormetelg  
osp  
pors  
ramslauk  
revebjelle  
rogn  
rosenrot  
røsslyng  
sanikel  
sisselrot  
skjørløk  
skogburkne  
skogfiol  
skogstorkenebb  
sløkje  
smalkjempe  
smyle  
småmarimjelle  
stankstorkenebb  
storfrytle  
svartburkne  
svarterteknapp  
svartknoppurt  
sølvbunke

tepperot  
tviskjeggveronika  
tytebær  
vendelrot  
vivendel  
vårmarhand

**47 Otrøya: under  
Midsundhornet,  
Midsund sentrum  
hasselskog LQ  
813 513-4,  
06.08.2003**

bergasal  
bjønnkam  
bjørk  
bleikstorr  
blåbær  
blåklukke  
blåknapp  
blåkoll  
blåtopp  
breiflangre  
bringebær  
bustnype  
einer  
einstape  
engfrytle  
englodnegras  
engsoleie  
firkantperikum  
fjellmarikåpe  
gaukesyre  
gjerdevikke  
gulaks  
gulliris  
gulskolm  
hassel  
hegg  
hengjeaks  
hengjeveng  
hundegras  
hundekveke  
jonsokkoll  
jordnøtt  
kranskonvall  
kratthumleblom  
kusymre  
kvitsymre  
liljekonvall  
lundgrønaks  
lundrapp  
lækjeveronika  
markjordbær  
mjørdurt  
myrtistel  
nattfiol  
ormetelg  
platanlønn

raud jonsokblom  
raudkløver  
rips  
rogn  
rosenrot  
røsslyng  
sanikel  
selje  
skogburkne  
skogfiol  
skogsalat  
skogstorkenebb  
skogsvinerot  
sløkje  
småengkall  
småmarimjelle  
stankstorkenebb  
storfrytle  
stormarimjelle  
sumphaukeskjegg  
svartburkne  
svartknoppurt  
sølvbunke  
tepperot  
tiriltunge  
tviskjeggveronika  
vendelrot  
vivendel

**48 Tautra:  
hasselkratt SV-  
sida LQ 913 505  
06.08.2003**

bjørk  
blåbær  
blåklukke  
blåkoll  
bustnype  
einer  
engkvein  
fagerperikum  
gaukesyre  
gjerdevikke  
hassel  
hegg  
hengjeaks  
jordnøtt  
krattlodnegras  
krattmjølke  
lundrapp  
mjørdurt  
revebjelle  
rips  
rogn  
sanikel  
skogburkne  
skogfiol  
skogstorkenebb  
smyle

stankstorkenebb  
storfrytle  
tepperot  
tytebær  
vivendel

**49 Tautra:  
Stegane,  
jordnøtteng  
06.08.2003**

bjønnkam  
blåbær  
blåklukke  
blåknapp  
blåtopp  
einer  
engfiol  
engfrytle  
enghumleblom  
engkvein  
englodnegras  
engrapp  
engsyre  
fagerperikum  
geitsvingel  
gulaks  
heistorr  
jordnøtt  
klokkelyng  
knappsiv  
knegras  
krekling  
lækjeveronika  
myrfiol  
myrtistel  
nyseryllik  
raudsvingel  
rogn  
ryllik  
røsslyng  
selje  
skogstorkenebb  
smalkjempe  
smyle  
svartknoppurt  
tepperot  
tiriltunge  
tytebær

**50 Tautra: nedom  
Berga LQ 923  
520 06.08.2003**

blåknapp  
blåkoll  
blåtopp  
einer  
engfrytle  
engkvein  
englodnegras

engstorr  
engsyre  
fagerperikum  
finnskjegg  
firkantperikum  
geitsvingel  
grasstjerneblom  
gulaks  
heistorr  
hundegras  
kjøtnype  
knappsiv  
knegras  
kornstorr  
kystbergknapp  
loppestorr  
mjørdurt  
myrtistel  
slåttestorr  
smalkjempe  
stjernestorr  
storblåfjør  
svartknoppurt  
tepperot  
tiriltunge  
tviskjeggveronika

**51 Tautra:  
Vatlebukta beita  
strandenger LQ  
931 511  
06.08.2003**

blåklukke  
einer  
engfrytle  
engkvein  
englodnegras  
engrapp  
engsyre  
finnskjegg  
følblom  
geitsvingel  
gulaks  
gåsemure  
heisiv  
heistorr  
hårsvæve  
kjertelaugnetrøst  
knappsiv  
knegras  
kvitkløver  
kystmaure  
lyssiv  
lækjeveronika  
myrtistel  
pors  
raudsvingel  
rogn  
ryllik

røsslyng  
saltsiv  
slåttestorr  
smalkjempe  
strandkryp  
sølvbunke  
tepperot  
tiriltunge  
tviskjeggveronika  
tytebær  
vanleg arve

**52 Tautra:  
Storskardbukta  
kalkrike  
strandberg LQ  
938-9 515  
06.08.2003**

bakkeveronika  
blåstorr  
dunhavre  
dvergsmyle  
enghumleblom  
fjellaugnetrøst  
gjeldkarve  
hårstorr  
hårsvæve  
loppestorr  
sandarve  
storblåfjør  
svartknoppurt  
vill-lin

**53 Tautra:  
Nordigardsbukta  
natureng gjengr.  
06.08.2003**

bleikstorr  
blåklukke  
blåknapp  
blåkoll  
blåtopp  
einer  
enghumleblom  
engkvein  
englodnegras  
engrapp  
engsoleie  
finnskjegg  
furu  
følblom  
geitsvingel  
grasstjerneblom  
gulaks  
gåsemure  
heistorr  
kjertelaugnetrøst  
knegras

kvitkløver  
myrtistel  
raudsvingel  
ryllik  
røsslyng  
smalkjempe  
sølvbunke  
tepperot  
vanleg arve

**0 Otrøya:  
Holsvatnet, JBJ  
23.06.2003 (+  
Malme 1972)**

botnegras  
duskull  
elvesnelle  
flaskestorr  
flotgras  
grøftesoleie  
krypsiv  
kvit nøkkerose  
mannasøtgras  
myrsauløk  
ryllisiv  
skogrøyrvkvein  
slåttestorr  
småsvaks  
strandrøyr  
tjønnaaks

**0 Otrøya: Store  
Klauset, gjengr.  
eng LQ 8403 5140  
24.06.2003**

engkvein  
englodnegras  
engrapp  
engsoleie  
engsyre  
grov nattfiol  
gulaks  
hanekam  
harestorr  
hundegras  
jordnøtt  
kornstorr  
kusymre  
kystgrisøyre  
raudkløver  
raudsvingel  
skogstorkenebb  
smalkjempe  
svarterteknapp  
tviskjeggveronika

# Sopplister for lokaliteter

Nedanfor er det opplista soppartar funne i kulturlandskap og skog i Midsund.

## 2 Dryna: ved Dryna – garden

*Asterophora parasitica*, silkesnyltehatt  
*Boletus edulis*, steinsopp  
*Laccaria amethystina*, ametystsopp  
*Lactarius pyrogalus*, hasselriske  
*Russula delicata*, traktkremle  
*Russula grata*, marsipankremle

## 4 Midøya: Gangstad/Midttun

*Cantharellus cibarius*, kantarell  
*Cantharellus melanoxeros*, svartnande kantarell  
*Clavulina cristata*, kamfingersopp  
*Cortinarius bolaris*, raudskjellslørsopp  
*Cortinarius largus*, lundslørsopp  
*Cortinarius violaceus*, mørk fiolett slørsopp  
*Entoloma melanochroum* cf.  
*Entoloma nitidum*, koboltraudskivesopp  
*Hebeloma crustuliniforme*, vanleg reddiksopp  
*Helvella macropus*, loden begermorkel  
*Humaria hemisphaerica*, bleikt fløyelsbeger  
*Hydnum repandum*, bleik piggsopp  
*Hydnum rufescens*, raudgul piggsopp  
*Hygrocybe cantharellus*, kantarellvokssopp  
*Hymenoscyphus fructigenus*, "hasselnøttbeger"  
*Inocybe geophylla*, silketrevlesopp  
*Laccaria amethystina*, ametystsopp  
*Lactarius mitissimus*, branngul riske  
*Lactarius pyrogalus*, hasselriske  
*Leccinum pseudoscabrum*, hasselskrubb  
*Leotia lubrica*, slimmorkel  
*Mycena leptcephala*, lita luthette  
*Otidea onotica*, eseløre  
*Ramariopsis kunzei*, kvit småfingersopp  
*Russula delicata*, traktkremle  
*Russula grata*, marsipankremle  
*Russula lutea*, smørkremle

## 22 Otrøya: utløpet av Vågsdalen

*Agaricus sylvaticus*, blodsjampinjong  
*Boletus edulis*, steinsopp  
*Cortinarius triumphans*, kransslørsopp  
*Helvella elastica*, seig høstmorkel  
*Helvella elastica/latispora*,  
*Humaria hemisphaerica*, bleikt fløyelsbeger  
*Inocybe geophylla*, silketrevlesopp  
*Lactarius pyrogalus*, hasselriske  
*Mycena pura*, reddikette  
*Otidea onotica*, eseløre  
*Paxillus involutus*, pluggsopp  
*Russula albonigra*, gråsvart kremle  
*Russula delicata*, traktkremle  
*Russula foetens*, stankkremle  
*Tricholoma fulvum*, bjørkemusserong

## 33 Otrøya: Nord-Heggdal, Reitaåsen (barksopp bestemt av Finn Oldervik)

Cfr. *Antrodiella*  
*Botryobasidium laeve*  
*Ceipomyces (Thanatephorus) terrigenus* (3 funn i Noreg)  
*Hypoderma capitatum* (sj.)  
*Tomentellopsis echinospora*  
*Trechispora farinacea*

## 34 Otrøya: Nord-Heggdal, V for kapellet

*Amanita muscaria*, raud fluesopp  
*Asterophora parasitica*, silkesnyltehatt  
*Boletus edulis*, steinsopp  
*Boletus pascuus*, ruterørsopp  
*Clavulina cristata*, kamfingersopp  
*Cortinarius anthracinus*, karminslørsopp  
*Cortinarius pholideus*, brunskjela slørsopp  
*Cortinarius triumphans*, kransslørsopp  
*Cyathus striatus*, stripebrødkorg  
*Entoloma chalybaeum*, svartblå raudskivesopp  
*Entoloma nidorosum*, lutraudskivesopp  
*Inocybe geophylla*, silketrevlesopp  
*Laccaria amethystina*, ametystsopp  
*Lactarius mitissimus*, branngul riske  
*Lactarius pyrogalus*, hasselriske  
*Lactarius torminosus*, skjegggriske  
*Lactarius uvidus*, grå fiolett riske  
*Leccinum aurantiacum*, ospeskrubb  
*Leccinum pseudoscabrum*, hasselskrubb  
*Leccinum versipelle*, raudskrubbe  
*Lyophyllum rancidum*, rotgråhatt  
*Mycena haematopus*, blodhette  
*Mycena polygramma*, sølvhette  
*Porphyrellus porphyrosporus*, falsk brunskrubbe  
*Pseudocraterellus undulatus*, grå trompetsopp  
*Russula aurea*, gullkremle  
*Russula delicata*, traktkremle  
*Russula foetens*, stankkremle  
*Russula grata*, marsipankremle  
*Russula lutea*, smørkremle  
*Tricholoma columbetta*, silkemusserong  
*Tricholoma fulvum*, bjørkemusserong  
*Tricholoma sulphureum*, svovelmusserong

## 35 Otrøya: Hagset (slåtteeng)

*Cystoderma amianthinum*, okergul grynhatt  
*Entoloma* cf. *rhodopolium*, lumsk raudskivesopp  
*Galerina* sp., klokkehett  
*Hygrocybe ceracea*, skjørvokssopp  
*Hygrocybe chlorophana*, gul vokssopp  
*Hygrocybe conica*, kjeglevokssopp  
*Hygrocybe glutinipes*, limvokssopp  
*Hygrocybe helobia*, brunfnokket vokssopp  
*Hygrocybe insipida*, liten vokssopp  
*Hygrocybe irrigata*, grå vokssopp  
*Hygrocybe laeta*, seig vokssopp  
*Hygrocybe psittacina*, grønn vokssopp  
*Pseudoclitocybe cyathiformis*, kaffebrun tractsopp

## 37 Otrøya: Opstad

*Amanita muscaria*, raud fluesopp  
*Amanita rubescens*, raudnande fluesopp  
*Asterophora parasitica*, silkesnyltehatt  
*Boletus edulis*, steinsopp  
*Bulgaria inquinans*, svart gelebeger  
*Chalciporus piperatus*, pepparrørsopp  
*Cortinarius triumphans*, kransslørsopp  
*Entoloma caesiocinctum*  
*Entoloma nidorosum*, lutraudskivesopp  
*Hygrocybe coccinea*, mønjevokssopp

*Hygrocybe insipida*, liten vokssopp  
*Hygrocybe miniata*, mønjevokssopp  
*Inocybe geophylla*, silketrevlesopp  
*Laccaria amethystina*, ametystsopp  
*Laccaria laccata*, lakssopp  
*Lactarius mitissimus*, branngul riske  
*Lactarius pyrogalus*, hasselriske  
*Lactarius repraesentaneus*, fiolett svovelriske  
*Lactarius thejogalus*, gulmjølksøtriske  
*Lactarius torminosus*, skjeggriske  
*Leccinum percandidum*, rosaskrubb  
*Leccinum pseudoscabrum*, hasselskrubb  
*Mycena renati*, prydhette  
*Paxillus involutus*, pluggsopp  
*Russula delica*, traktkremle  
*Russula foetens*, stankkremle

**40 Otrøya: Sør-Heggdal, ved stien til Sømmehytta (barksopp bestemt av Finn Oldervik)**

*Trechispora mollusca*

**41 Otrøya: Sør-Heggdal, Lappedalen (barksopp bestemt av Finn Oldervik)**

*Hyphoderma capitatum* (sj.)  
*Jaapia ochroleuca*  
*Phlebia cretacea* (DC)  
*Phlebia segregata*  
*Phlebiella vaga*  
*Tubulicrinis angustus* (sj.)  
*Tubulicrinis globusporus*

**44 Otrøya: Lille Klauset (beitemark)**

*Galerina* sp., klokkehatt  
*Hygrocybe cantharellus*, kantarellvokssopp  
*Hygrocybe chlorophana*, gul vokssopp  
*Hygrocybe conica*, kjeglevokssopp  
*Hygrocybe psittacina*, grønn vokssopp

**45 Otrøya: Lille Klauset**

*Cantharellus melanoxeros*, svartnande kantarell  
*Cordyceps capitata*, stor soppklubbe  
*Cortinarius infractus*, galleslørsopp  
*Cortinarius largus* cf., lundslørsopp  
*Cortinarius rubicundulus*, gulnande slørsopp  
*Elaphomyces granulatus*, grynløpekule  
*Entoloma nidorosum*, lutraudskivesopp  
*Hebeloma crustuliniforme*, vanleg reddiksopp  
*Hygrocybe insipida*, liten vokssopp  
*Lactarius torminosus*, skjeggriske  
*Leccinum pseudoscabrum*, hasselskrubb  
*Lyophyllum rancidum*, rotgråhatt  
*Pseudocraterellus undulatus*, grå trompetsopp  
*Russula aurea*, gullkremle  
*Russula delica*, traktkremle

**45 Otrøya: Store Klauset**

*Amanita rubescens*, raudnande fluesopp  
*Boletus badius*, svartbrun rørsopp  
*Boletus edulis*, steinsopp  
*Clavulina cristata*, kamfingersopp  
*Cortinarius triumphans*, kransslørsopp  
*Entoloma nidorosum*, lutraudskivesopp  
*Helvella macropus*, loden begermorkel  
*Hygrocybe cantharellus*, kantarellvokssopp  
*Laccaria amethystina*, ametystsopp  
*Lactarius mitissimus*, branngul riske  
*Lactarius pyrogalus*, hasselriske  
*Lactarius thejogalus*, gulmjølksøtriske

*Lyophyllum rancidum*, rotgråhatt  
*Russula albonigra*, gråsvart kremle  
*Russula foetens*, stankkremle

**45 Otrøya: Vest for Klauset**

*Cantharellus melanoxeros*, svartnande kantarell  
*Clavulina cristata*, kamfingersopp  
*Clavulinopsis helvola*, gul småkøllesopp  
*Cortinarius infractus*, galleslørsopp  
*Entoloma exile*, -  
*Entoloma nidorosum*, lutraudskivesopp  
*Hydnum rufescens*, raudgul piggsopp  
*Hygrocybe pratensis*, engvokssopp  
*Inocybe geophylla*, silketrevlesopp  
*Lactarius mitissimus*, branngul riske  
*Leccinum aurantiacum*, ospeskrubb  
*Lyophyllum rancidum*, rotgråhatt  
*Mycena polygramma*, sølvhette  
*Mycena pura*, reddikhette  
*Peziza* sp., -  
*Pseudocraterellus undulatus*, grå trompetsopp  
*Russula delica*, traktkremle  
*Russula foetens*, stankkremle  
*Tricholoma sulphureum*, svovelmusserong

**46 Otrøya: Trelvika**

*Amanita rubescens*, raudnande fluesopp  
*Asterophora parasitica*, silkesnyltehatt  
*Boletus badius*, svartbrun rørsopp  
*Clavulina cristata*, kamfingersopp  
*Cortinarius largus* cf., lundslørsopp  
*Entoloma chloropolium*, -  
*Entoloma lepidissimum*, -  
*Hebeloma crustuliniforme*, vanleg reddiksopp  
*Helvella elastica*, seig høstmorkel  
*Helvella macropus*, loden begermorkel  
*Hydnum repandum*, bleik piggsopp  
*Laccaria amethystina*, ametystsopp  
*Lactarius pyrogalus*, hasselriske  
*Leccinum pseudoscabrum*, hasselskrubb  
*Leotia lubrica*, slimmorkel  
*Pseudocraterellus undulatus*, grå trompetsopp  
*Russula albonigra*, gråsvart kremle  
*Russula delica*, traktkremle  
*Russula grata*, marsipankremle  
*Tricholoma album*, reddikmusserong  
*Tricholoma fulvum*, bjørkemusserong

**48 Tautra: SV-sida (hasselskog)**

*Leccinum pseudoscabrum*, hasselskrubb

**51 Tautra: Vatilebukta (beitemark)**

*Arrhenia acerosa*, stilkmossekantarell  
*Clavulinopsis helvola*, gul småkøllesopp  
*Clavulinopsis luteoalba*, bleiktuppa småkøllesopp  
*Cystoderma amianthinum*, okergul grynhatt  
*Entoloma conferendum*, stjernespora raudskivesopp  
*Galerina* åsp.  
*Geoglossum fallax*, skjeljordtunge  
*Geoglossum starbaeckii*, vanleg jordtunge  
*Geoglossum umbratile*, brunsvart jordtunge  
*Geoglossum umbratile*, brunsvart jordtunge  
*Hygrocybe ceracea*, skjørvokssopp  
*Hygrocybe chlorophana*, gul vokssopp  
*Hygrocybe coccinea*, mønjevokssopp  
*Hygrocybe conica*, kjeglevokssopp  
*Hygrocybe flavipes*, gulfotvokssopp  
*Hygrocybe laeta*, seig vokssopp

*Hygrocybe miniata*, liten mønjevokssopp  
*Hygrocybe nitrata*, lutvokssopp  
*Hygrocybe reidii*, honningvokssopp  
*Mycena vulgaris*, klisterhette  
*Psilocybe semilanceata*, spiss fleinsopp  
*Stropharia albocyanea*, bleikgrøn kragesopp  
*Stropharia semiglobata*, sitronkragesopp

**53 Tautra: Nordigardsbukta (beitemark)**

*Cystoderma amianthinum*, okergul grynhatt  
*Entoloma chalybaeum*, svartblå raudskivesopp  
*Entoloma longistriatum* var. *sarcitulum*,  
*Entoloma poliopus* var. *parvisporigerum*, tjøreraudskivesopp

*Entoloma sodale* cf.,  
*Galerina åsp.*,  
*Hygrocybe chlorophana*, gul vokssopp  
*Hygrocybe conica*, kjeglevokssopp  
*Hygrocybe laeta*, seig vokssopp  
*Hygrocybe nitrata*, lutvokssopp  
*Hygrocybe pratensis*, engvokssopp  
*Hygrocybe psittacina*, grøn vokssopp  
*Hygrocybe virginea*, snøkvit vokssopp  
*Panaeolus acuminatus*, slank flekkskivesopp  
*Psilocybe semilanceata*, spiss fleinsopp  
*Stropharia semiglobata*, sitronkragesopp

## Moselister for lokaliteter

Nedanfor er det teke med lister over moseartar funne og artsbestemt av dr. scient. Kristian Hassel, NTNU under ein tur 15.10.2003.

### 1 Dryna, utsida 15.10.2003 Kristian Hassel, Karl Johan Grimstad, JBJ, det. Kristian Hassel LQ 731 483

*Andreaea alpina*, kystsotmose  
*Andreaea rupestris*, bergsotmose  
*Bartramia ithyphylla*, stivkulemose  
*Bazzania tricenata*, småstylte  
*Breutelia chrysocoma*, gullhårmose  
*Bryum alpinum*, koppar-vrangmose  
*Bryum elegans*, hårskruevrangmose  
*Campylopus atrovirens*, pelssåtemose  
*Chiloscyphus coadunatus*, totannblonde  
*Conocephalum conicum*, krokodillemose  
*Ctenidium molluscum*, kammose  
*Diplophyllum albicans*, stripefoldmose  
*Fissidens dubius*, kystlommemose  
*Fissidens osmundoides*, stivlommemose  
*Frullania fragilifolia*, skjørblæremose  
*Hookeria lucens*, dronningmose  
*Isothecium myosuroides*, musehalemose  
*Lejeunea cavifolia*, glansperlemose  
*Mnium hornum*, kyststornemose  
*Plagiochila asplenioides*, prakthinnemose  
*Plagiochila porelloides*, berghinnemose  
*Plagiomnium undulatum*, krusfagermose  
*Plagiothecium undulatum*, kystjammemose  
*Pohlia cruda*, opalnikke  
*Ptilium crista-castrensis*, fjørmose  
*Racomitrium aciculare*, buttgråmose  
*Racomitrium aquaticum*, bekkegråmose  
*Rhabdoweisia crispata*, kysturnemose  
*Rhytidiadelphus loreus*, kystkransmose  
*Thuidium tamariscinum*, stortujamose  
*Tritomaria quinquedentata*, storhoggtann

### 7 Midøya: Bjørneremshellarane 15.10.2003 Kristian Hassel, Karl Johan Grimstad, JBJ, det. Kristian Hassel LQ 779 526

*Amblystegium serpens*, trådkryp mose  
*Bartramia pomiformis*, eplekulemose  
*Bazzania trilobata*, storstylte  
*Diplophyllum albicans*, stripefoldmose  
*Fissidens dubius*, kystlommemose  
*Homalothecium sericeum*, krypsilkemose  
*Isothecium myosuroides*, musehalemose  
*Mnium hornum*, kyststornemose  
*Mylia taylorii*, raudmuslingmose  
*Pellia endivifolia*, kalkvårmose  
*Plagiomnium undulatum*, krusfagermose  
*Plagiothecium undulatum*, kystjammemose  
*Rhytidiadelphus loreus*, kystkransmose  
*Thuidium tamariscinum*, stortujamose

### 26 Otrøya: Sundsbø N for Holten 15.10.2003 Kristian Hassel, Karl Johan Grimstad, JBJ, det. Kristian Hassel, LQ 936 590

*Andreaea alpina*, kystsotmose  
*Andreaea rupestris*, bergsotmose  
*Aneura pinguis*, feittmose  
*Bartramia pomiformis*, eplekulemose  
*Bazzania tricenata*, småstylte  
*Blindia acuta*, rødmesigmose

*Breutelia chrysocoma*, gullhårmose  
*Campylopus atrovirens*, pelssåtemose  
*Cynodontium polycarpon*, bergskortemose  
*Dicranodontium denudatum*, fleinljåmose  
*Diplophyllum albicans*, stripefoldmose  
*Douinia ovata*, vengemose  
*Fissidens osmundoides*, stivlommemose  
*Gymnomitrium sp.*, skogåmemose  
*Hookeria lucens*, dronningmose  
*Hylocomiastrum umbratum*, skuggehusmose  
*Hylocomium splendens*, etasjemose  
*Jungermannia obovata*, strikesleivmose  
*Marsupella emarginata*, mattehutremose  
*Mnium hornum*, kyststornemose  
*Plagiochila asplenioides*, prakthinnemose  
*Plagiomnium undulatum*, krusfagermose  
*Plagiothecium undulatum*, kystjammemose  
*Ptilium crista-castrensis*, fjørmose  
*Racomitrium aquaticum*, bekkegråmose  
*Rhabdoweisia crispata*, kysturnemose  
*Rhytidiadelphus loreus*, kystkransmose  
*Rhytidiadelphus triquetrus*, storkransmose  
*Tetralophozia setiformis*, rustmose  
*Thuidium tamariscinum*, stortujamose  
*Trichostomum tenuirostre*, kaursvamose  
*Tritomaria quinquedentata*, storhoggtann

### 29 Otrøya: N for Nautneset 15.10.2003 Kristian Hassel, Karl Johan Grimstad, JBJ, det. Kristian Hassel, LQ 943 577

*Anastrophyllum minutum*, tråddraugmose  
*Aneura pinguis*, feittmose  
*Antitrichia curtipendula*, ryemose  
*Bazzania tricenata*, småstylte  
*Blindia acuta*, rødmesigmose  
*Bryum pseudotriquetrum*, bekkevrangmose  
*Calypogeia integristipula*, skogflak  
*Calypogeia muelleriana*, sumpflak  
*Cephalozia bicuspidata*, broddglefsemose  
*Cephalozia bicuspidata ssp. lammersiana*, broddglefsemose  
*Chiloscyphus coadunatus*, totannblonde  
*Ctenidium molluscum*, kammose  
*Cynodontium strumiferum*, halsbyllskortemose  
*Dicranodontium denudatum*, fleinljåmose  
*Diplophyllum albicans*, stripefoldmose  
*Douinia ovata*, vengemose  
*Frullania dilatata*, hjelmlæremose  
*Frullania tamarisci*, matteblæremose  
*Herzogiella striatella*, stridfauskemose  
*Hookeria lucens*, dronningmose  
*Hygrohypnum sp.*, bekkemose  
*Hylocomiastrum umbratum*, skuggehusmose  
*Isothecium myosuroides*, musehalemose  
*Jungermannia obovata*, strikesleivmose  
*Kiaeria falcata*, sigdfrostmose  
*Lepidozia reptans*, skogkrekemose  
*Lophozia ventricosa*, grokornflik  
*Marsupella emarginata*, mattehutremose  
*Mnium hornum*, kyststornemose  
*Plagiochila asplenioides*, prakthinnemose  
*Plagiomnium ellipticum*, sumpfagermose  
*Plagiomnium undulatum*, krusfagermose

*Plagiothecium curvifolium/laetum*,  
skeijamnemose/glansjammemose  
*Plagiothecium undulatum*, kystjammemose  
*Racomitrium aciculare*, buttgråmose  
*Racomitrium aquaticum*, bekkegråmose  
*Radula complanata*, krinsflatmose  
*Rhytidiadelphus loreus*, kystkransmose  
*Scapania nemorea*, fjordtvibladmose  
*Scapania umbrosa*, sagtvibladmose  
*Scapania undulata*, bekketvebladmose  
*Sphagnum squarrosum*, spriketorvmose  
*Tetraphis pellucida*, firtannmose  
*Thuidium tamariscinum*, stortujamose  
*Ulota crispa*, krusgullhette

**32 Otrøya: N for Hegneset 15.10.2003 Kristian  
Hassel, Karl Johan Grimstad, JBJ, det. Kristian  
Hassel, LQ 943 552**

*Anastrepta orcadensis*, heimose  
*Anastrophyllum hellerianum*, pusledraugmose  
*Anastrophyllum minutum*, tråddraugmose  
*Calypogeia suecica*, roteflak  
*Diplophyllum albicans*, stripefoldmose  
*Hookeria lucens*, dronningmose  
*Isothecium myosuroides*, musehalemose  
*Lepidozia reptans*, skogkrekmose  
*Lophozia incisa*, lurvflik  
*Lophozia ventricosa*, grokornflik  
*Mnium hornum*, kyststornemose  
*Mylia taylorii*, raudmuslingmose  
*Nowellia curvifolia*, larvemose  
*Plagiomnium undulatum*, krusfagermose  
*Plagiothecium undulatum*, kystjammemose  
*Rhytidiadelphus loreus*, kystkransmose  
*Thuidium tamariscinum*, stortujamose