



## Supplerande kartlegging av naturtypar i Osterøy kommune





<b>Utførende konsulent:</b> Dag Holtan	<b>Kontaktperson/prosjektansvarleg:</b> Dag Holtan	<b>ISBN:</b> 978-82-8060-090-5
<b>Oppdragsgjevar:</b> Fylkesmannen i Hordaland	<b>Kontaktperson hos oppdragsgjevar:</b> Olav Overvoll	<b>År:</b> 2013
<b>Referanse:</b> Holtan, D. 2013. Supplerande kartlegging av naturtypar i Osterøy kommune. Fylkesmannen i Hordaland, MVA-rapport 3/2013. 61 s.		
<b>Referat:</b> Det er gjennomført supplerande kartlegging av naturtypar i Osterøy kommune i Sunnhordland. Av i alt 24 nye eller kontrollerte objekt med feltarbeid i 2013 er 8 vurdert som svært viktige for det biologiske mangfaldet (A), 12 som viktige (B) og 4 som lokalt viktige (C). Dei største naturverdiane i Osterøy er knytte til hovudnaturtypane skog og kulturlandskap. Av raudlista vekstar er det no kjent 19 artar av karplanter, 5 soppar, 18 lavartar og 5 mosar i kommunen. I tillegg kjem ein del viltartar og andre artar som ikkje blir omfatta av denne rapporten, m.a. ein del insekt.		
<b>Emneord:</b> Osterøy Naturtypar Raudlisteartar Verdisetting		
Fylkesmannen i Hordaland Miljøvern- og klimaavdelinga Postboks 7310 5020 Bergen  <a href="http://www.fylkesmannen.no">www.fylkesmannen.no</a>		

**Foto på framsida** (Foto: Dag Holtan): Øvst: Parti frå Barlindflaten (lokalitet 1). Nedst, frå venstre: Haustingskog ved Havrå (lok. 5), gul buktrinslav (lok. 12) og flatkjuke på osp (lok. 8).



# Forord

På oppdrag frå fylkesmannen i Hordaland, har biolog Dag Holtan utført supplerande kartlegging av naturtypar i Osterøy kommune. Oppdraget omfattar kartlegging, verdisetting og avgrensing av naturtypar med artsinformasjon (unntatt vilt), ved både egne feltundersøkingar og innsamling og systematisering av eksisterande informasjon.

Bakgrunnen for kartlegginga av naturtypar er mellom anna den politiske målsetjinga, uttrykt i Stortingsmelding 58 (1996-97), om at alle kommunar i landet skal kartlegge og ha oversikt over viktige område for biologisk mangfald på sitt areal. Noreg har òg, saman med fleire andre land, slutta seg til ei internasjonal målsetjing om å stanse tap av biologisk mangfald innan 2012, det såkalla 2012-målet ("Countdown 2012", no justert til 2020). For å kunne ta vare på biologiske verdiar må ein vite kva verdiar ein har og kor desse finst. Den føreliggjande oversikta over verdifulle naturtypar i Osterøy er nok eit viktig steg på vegen i å få betre kunnskap om dei biologiske verdiane i kommunen.

Dette er andre runde med kartlegging av naturtypar i Osterøy etter metodikken i DN-handbok 13. Den første kartlegginga vart gjort av Bjørn Moe i 2005. I åra som har gått har krava til avgrensing, artsdokumentasjon og skildring av lokalitetane blitt strengare. Sidan den geografiske dekningsgraden av førstegongskartlegginga i områda under skoggrensa i Osterøy var god, har det meste av feltarbeidet i 2012 difor gått med til å skaffe betre dokumentasjon og avgrensing av tidlegare kartlagde lokalitetar. Nokre heilt nye lokalitetar har likevel kome til. Moe sitt arbeid har vore eit viktig grunnlag som denne supplerande kartlegginga har dratt vekslar på.

Underteikna takkar for eit godt samarbeid med Olav Overvoll ved fylkesmannen si miljøvernavdeling.

Feltarbeidet er utført av Dag Holtan i perioden 20.-24. juni 2012. Olav Overvoll deltok ein dag i feltarbeidet.

Ørskog, 19.7.2013

Dag Holtan



# Innhald

FORORD .....	3
INNHALD .....	5
SAMANDRAG.....	7
1 INNLEIING.....	9
1.1 BAKGRUNN .....	9
1.2 KVA ER BIOLOGISK MANGFALD?.....	10
1.3 VERDIEN AV BIOLOGISK MANGFALD.....	10
1.4 TRUGSMÅL MOT DET BIOLOGISKE MANGFALDET.....	11
1.4.1 Fysiske inngrep .....	11
1.4.2 Endra driftsformer i jord- og skogbruk.....	11
1.4.3 Spreiing av framande organismar.....	12
1.4.4 Overhausting .....	12
1.4.5 Forureining .....	12
1.5 FORVALTING AV BIOLOGISK MANGFALD I KOMMUNANE .....	13
1.5.1 Verneområde.....	13
1.5.2 Forvaltingsansvaret for arealet i kommunen .....	13
1.5.3 Aktiv sikring.....	13
1.5.4 Passiv sikring.....	13
1.5.5 Grunneigaravtalar .....	14
1.5.6 Verkemiddel i landbruket .....	14
1.5.7 Strategi for stopp av tap av biologisk mangfald innan 2020 .....	14
1.6 FØREMÅLET MED RAPPORTEN .....	15
1.7 FORKLARING AV NOKRE OMGREP .....	15
2 METODE.....	16
2.1 INNSAMLING AV INFORMASJON .....	16
2.1.1 Viktige litteraturkjelder .....	17
2.1.2 Museumssamlingar, databasar, Verdsveven.....	17
2.1.3 Innsamling frå enkeltpersonar .....	17
2.1.4 Eigne feltregistreringar .....	17
2.1.5 Bestemming og dokumentasjon .....	17
2.2 VERDISSETTING OG PRIORITERING.....	18
2.2.1 Generelt .....	18
2.2.2 Kriterium og kategoriar .....	18
2.2.3 Bruk av raudlisteartar/signalartar .....	18
2.2.4 Bruk av truga vegetasjonstypar .....	19
2.2.5 Område med lite data eller usikker status.....	19
2.3 PRESENTASJON.....	19
2.3.1 Generelt .....	19
2.3.2 Omtale av lokalitetane.....	19
2.3.3 Kartavgrensing .....	19
3 NATURGRUNNLAGET.....	19
3.1 NATURGEOGRAFI OG KLIMA.....	19
3.2 BERGGRUNN OG LAUSMASSAR.....	20
4 NATURTYPAR.....	22
4.1 HØVUDNATURTYPAR .....	22

4.2	LOKALITETAR MED FELTARBEID I 2012 .....	23
1	Barlindbotnen .....	23
2	Eikeland.....	24
3	Geitrem.....	26
4	Haus.....	27
5	Havrå haustingsskog.....	29
6	Hellandsvatnet vest.....	30
7	Hellandsvingane .....	31
8	Klenvågen.....	32
9	Kløve .....	34
10	Kossdalen vestsida .....	35
11	Kossdalen austside .....	37
12	Kossdalen sumpskog .....	38
13	Litland .....	40
14	Lonevåg.....	41
15	Merkjesura.....	42
16	Nerdalen .....	44
17	Rispingdalen.....	44
18	Søre Haugstveit .....	46
19	Trollskaret .....	46
20	Viknabukta .....	48
21	Votlo .....	49
22	Øyjord .....	50
23	Bysheim nord .....	51
24	Bysheim sør.....	52
4.3	LOKALITETAR SOM IKKJE VART PRIORITYERTE I 2012.....	54
5	RAUDLISTA ARTAR.....	55
5.1	RAUDLISTA .....	55
5.2	RAUDLISTA VEKSTER I ØSTERØY .....	55
5.2.1	Sopp.....	55
5.2.2	Lav.....	55
5.2.3	Mosar.....	56
5.2.4	Karplantar.....	56
6	KJELDER.....	58
6.1	LITTERATUR.....	58
6.2	VERDSVEVRESSURSAR.....	59
7	KART.....	61

# Samandrag

## **Bakgrunn og føremål**

Bakgrunnen for rapporten er ei nasjonal satsing for å auke kompetansen og styrke det lokale nivået i forvaltninga av det biologiske mangfaldet. Satsinga medfører tilgang på statlege tilskot. Bakgrunnen frå statleg hald er Stortingsmelding nr. 58 (1996-97): "Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling. Dugnad for framtida". Denne vart vedteken i 1998, og legg premissane for kartlegginga av alle norske kommunar. Sidan har vi òg fått St. meld. nr. 42 (2000-2001): "Biologisk mangfold, sektoransvar og samordning". Hovudkonklusjonen her er at den norske naturforvaltninga må bli meir kunnskapsbasert, og at vedtaksgrunnlaget i kommunane må betrast.

Hovudføremålet med prosjektet er å gje kommunen og andre arealforvaltarar eit godt naturfagleg grunnlag for den framtidige bruken av naturen i kommunen, slik at omsynet til det biologiske mangfaldet kan betrast innanfor dei ulike verksemdene.

## **Metodikk**

Metoden går i hovudsak ut på å identifisere område som er særleg verdifulle for det biologiske mangfaldet, fordi dei er levestader for mange artar, eller for uvanlege eller kravfulle artar som har vanskeleg for å finne leveområde elles i landskapet. Kva naturtypar dette gjeld er definert i ei handbok i kartlegging av biologisk mangfald – DN-handbok 13 (Direktoratet for naturforvaltning 2006).

For å få tak i eksisterande kunnskap er det nytta ein del litteratur, Naturbasen ([www.naturbase.no](http://www.naturbase.no)) og andre databasar på Verdsveven, utskrifter frå museumssamlingar og samtalar med fagfolk og lokalkjende. For å skaffe fram ny kunnskap vart det òg gjort ei god del nytt feltarbeid. Av økonomiske årsaker og grunna føringar frå DN eller Fylkesmannen vart fjellområda, kulturlandskapet og verneområda nedprioriterte. Informasjonen er samanstilt, og lokalitetane er verdiprioriterte etter metoden i DN-handbok 13. Dette omfattar m.a. vektlegging av indikatorartar (signalartar) og raudlisteartar osb. Informasjonen er presentert på kart og i rapportform.

## **Naturgrunnlag**

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

## **Naturtypar i Osterøy**

Dei ulike naturtypane i Osterøy er kort presenterte. Viktige naturtypar for det biologiske mangfaldet i kommunen er særleg skog og kulturlandskap, men her er òg verdiar bundne til ferskvassmiljø og kalkrike fjellområde.

Som det går fram av tabell 1 er det knytt store verdiar til fleire ulike naturtypar i Osterøy. Generelt kan det seiast at det er størst verdiar knytte til ulike skogtypar.

## **Raudlisteartar**

Ei *raudliste* er ei liste over artar som i ulik grad er truga av menneskeleg verksemd. Dette kan vere ulike fysiske inngrep i form av utbygging, skogsdrift, jordbruksverksemd, forureining m.m. Artane som etter fagleg vurdering kjem med på ei slik liste vert kalla raudlisteartar. Kva artar dette gjeld er lista opp i ein nasjonal rapport frå 2012 (Kålås mfl. 2012).

Det er registrert ei rekkje førekomstar av raudlista karplanter, sopp, lav og mosar osb. i Osterøy, og dei som er kjende per 20. mars 2013 er omtalte i kapittel 5.

### **Kunnskapsstatus**

Tabell 5 inneheld ei kort vurdering av kunnskapsstatus etter dette prosjektet, og på kva område det er behov for meir kunnskap. Kunnskapen om fleire organismegrupper og potensielle raudlisteartar i Osterøy er jamt over middels god.

### **Kunnskapsstatus – litteratur**

Det er publisert noko frå Osterøy opp gjennom åra i ulike samanhengar. Viktige litteraturkjelder frå nyare tid er samla i tabell 2.

Dette materialet har vore gjennomgått i samband med naturtypekartlegginga. I tillegg kjem ulike innspel gjennom ikkje publiserte notat og e-postar frå lokalkjente eller andre som har kartlagt naturen i Osterøy m.m.

**Tabell 1.** Naturtypelokalitetane med fordeling på hovudnaturtype, verdi og viktige område (markert med X) med tanke på oppfølging av regjeringa og Stortinget sitt mål om stopp av tap av biologisk mangfald innan 2020 (jf. kapittel 1.5.7). Kodane betyr: D12= store gamle tre, D18= haustingsskog, F01= rik edellauvskog, F02= gammal fattig edellauvskog, F07= gammal lauvskog og F13= rik blandingsskog i låglandet.

Lok. nr.	Namn	Naturtype	Utforming	Verdi		
				2005	2012	2020
1	Barlindbotnen	F07	F0701, F0702	B	A	X
2	Eikeland	F01	F0101	C	B	X
3	Geitrem	F01	F0103, F0105, F0106	B	A	X
4	Haus	F01	F0103, F0106	B	B	
5	Havrå aust	D18/F01	D1805, D1806, F0106		A	X
6	Hellandsvatnet vest	F01	F0103		C	
7	Hellandsvingane	F13	F1302		B	
8	Klenvågen	F07	F0701		B	
9	Kløve	F01	F0103	B	B	
10	Kossdalen vestsida	F13	F1302	C	B	
11	Kossdalen austsida	F13	F1301		A	X
12	Kossdalen sumpskog	F14	F1404		A	X
13	Litland	F01	F0103, F0105		B	
14	Lonevåg	F01	F0103, F0105	C	A	X
15	Merkjesura	F13	F1301	C	C	
16	Nerdalen	F01	F0103, F0105	C	B	
17	Rispingdalen	F07	F0702	C	B	
18	Søre Haugstveit	F01	F0101	C	B	
19	Trollskaret	F13	F1302		B	
20	Viknabukta	F01	F0106	A	A	X
21	Votlo	F13	F1301	B	A	X
22	Øyjord	F01	F0101		B	X
23	Nordre Bysheim	D12	D1204		C	
24	Søre Bysheim	D12	D1204		C	

# 1 Innleiing

## 1.1 Bakgrunn

Bakgrunnen for rapporten er ei nasjonal satsing for å auke kompetansen og styrke det lokale nivået i forvaltinga av det biologiske mangfaldet. Kartleggingsarbeidet er finansiert av Fylkesmannen i Hordaland.

Bakgrunnen frå sentralt hald er Stortingsmelding nr. 58 (1996-97), "Miljøvernpolitikk for ein bærekraftig utvikling. Dugnad for framtida". Denne vart vedteken i 1998, og legg premissane for kartlegginga av biologisk mangfald i alle norske kommunar. Forhistoria til dette er Brundtlandkommisjonen sin rapport frå 1997: "Konvensjonen om biologisk mangfold", som vart vedteken på verdskonferansen i Rio i 1992. Konvensjonen vart ratifisert av Noreg i 1993 og vart gjeldande frå 1994. Direktoratet for naturforvaltning (DN) ga i 1999 ut ei handbok (DN-handbok 13) som gir retningslinene for korleis arbeidet er tenkt gjennomført. Oppdaterte nettutgåver av handboka kom i 2006 og 2007 (DN 2006).

Sidan har vi fått St. meld. nr. 42 (2000-2001): "Biologisk mangfold, sektoransvar og samordning". Hovudkonklusjonen her er at den norske naturforvaltinga må bli meir kunnskapsbasert, og at vedtaksgrunnlaget i kommunane må betrast.

I naturmangfaldlova er følgjande prinsipp sentrale i all natur- og artsforvaltning:

### *§ 7. (prinsipper for offentlig beslutningstaking i §§ 8 til 12)*

Prinsippene i §§ 8 til 12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet, herunder når et forvaltningsorgan tildeler tilskudd, og ved forvaltning av fast eiendom. Vurderingen etter første punktum skal fremgå av beslutningen.

### *§ 8. (kunnskapsgrunnlaget)*

Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

Myndighetene skal videre legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen, herunder slik samisk bruk, og som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet.

### *§ 9. (føre-var-prinsippet)*

Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.

### *§ 10. (økosystemtilnærming og samlet belastning)*

En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.

### *§ 11. (kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver)*

Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.

### *§ 12. (miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder)*

For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.

## 1.2 Kva er biologisk mangfald?

Variasjonen i naturen kan beskrivast på tre ulike nivå: Gen-, arts- og økosystemnivå. Enkelt sagt er biologisk mangfald jorda si variasjon av livsformer (artsnivå – planter, dyr og mikroorganismar m.m.), inklusiv arvestoff (genetisk variasjon) og det kompliserte samspelet mellom dei ulike organismane (økosystemet).

I Rio-konvensjonen er biologisk mangfald definert slik: ”*Biologisk mangfold er variabiliteten hos levende organismar uansett opphav, herunder bl.a. terrestriske, marine eller andre akvatiske økosystemer og de økologiske kompleksene som de er en del av; dette omfatter mangfold innenfor artene, på artsnivå og på økosystemnivå.*” (MD 1992).

I naturmangfaldlova § 3 finn ein følgjande definisjonar:

- a) **art**: etter biologiske kriterier bestemte grupper av levende organismer;
- b) **bestand**: en gruppe individer av samme art som lever innenfor et avgrenset område til samme tid;
- c) **biologisk mangfold**: mangfoldet av økosystemer, arter og genetiske variasjoner innenfor artene, og de økologiske sammenhengene mellom disse komponentene;
- d) **dyr**: pattedyr, fugler, krypdyr, amfibier, fisk og virvelløse dyr;
- e) **fremmed organisme**: en organisme som ikke hører til noen art eller bestand som forekommer naturlig på stedet;
- f) **genetisk materiale**: gener og annet arvemateriale i ethvert biologisk materiale, som kan overføres til andre organismer med eller uten hjelp av teknologi, likevel ikke genetisk materiale fra mennesker;
- g) **naturmangfold**: biologisk mangfold, landskapsmessig mangfold og geologisk mangfold, som ikke i det alt vesentlige er et resultat av menneskers påvirkning;
- h) **naturtype**: ensartet type natur som omfatter alle levende organismer og de miljøfaktorene som virker der, eller spesielle typer naturforekomster som dammer, åkerholmer eller lignende, samt spesielle typer geologiske forekomster;
- i) **organisme**: enkeltindivid av planter, dyr, sopp og mikroorganismer, inkludert alle deler som er i stand til å formere seg eller overføre genetisk materiale;
- j) **planter**: karplanter, moser og alger;
- k) **sopp**: sopp og lav;
- l) **virvelløse dyr**: dyr uten ryggstøyle;
- m) **økologisk funksjonsområde**: område – med avgrensing som kan endre seg over tid – som oppfyller en økologisk funksjon for en art, slik som gyteområde, oppvekstområde, larvedriftsområde, vandrings- og trekkruiter, beiteområde, hiområde, myte- eller hårfellingsområde, overnattingsområde, spill- eller parringsområde, trekkvei, yngleområde, overvintringsområde og leveområde;
- n) **økologisk tilstand**: status og utvikling for funksjoner, struktur og produktivitet i en naturtypes lokaliteter sett i lys av aktuelle påvirkningsfaktorer;
- o) **økosystem**: et mer eller mindre velavgrenset og ensartet natursystem der samfunn av planter, dyr, sopp og mikroorganismer fungerer i samspill innbyrdes og med det ikke-levende miljøet.

## 1.3 Verdien av biologisk mangfald

Miljøverndepartementet (2001) knyter desse verdiane til biologisk mangfald:

- **Direkte bruksverdi**: Verdier som vert realiserte gjennom bruk av biologiske ressursar til m.a. mat, medisinar, kunst, klede, byggverk og brensel, samt bruk av natur til leik, 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 sine krinslaup, økologisk stabilitet og miljøet si evne til å dempe effektar av

påkjeningar som forureining, flaum og tørke. Desse verdiane er ein føresetnad for mennesket sin eksistens og økonomiske aktivitet.

- **Potensiell verdi:** Verdier som ikkje er utnytta eller kjent. Slike verdier omfattar både direkte og indirekte verdier nemnt ovanfor, og er m.a. knytte til bruk av ikkje utnytta genetiske ressursar, både når det gjeld tradisjonell foredling og genteknologi for utvikling av nye produkt med direkte bruksverdi.
- **Immateriell verdi:** Verdi som er etisk og moralsk forankra, m.a. knytt til ønsket om å vite at ein art eksisterer, komande generasjonar sine mulegheiter og livskvalitet, og ønsket om å ta vare på landskap og natur som del av vår kulturarv og opplevingsverdi.

Til dei moralske og etiske verdiane høyrer òg naturen sin eigenverdi (DN 2006). At naturen har eigenverdi byggjer på tanken om at alle livsformer og urørt natur har verdi i seg sjølv, og skal derfor ikkje naudsyntvis sjåast på som eit middel, men som et mål i seg sjølv. Tanken om at framtidige generasjonar skal ha same mulegheiter for ressursutnytting og naturoppleving som vi har, er i samsvar med målet om ei "berekraftig utvikling" definert av Brundtlandkommisjonen.

## 1.4 Trugsmål mot det biologiske mangfaldet

### 1.4.1 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 utbyggingsføremål. Store utbyggingar kan åleine ha store negative konsekvensar, men det er summen av både små og store inngrep som over tid vil avgjere om vi klarar å ta vare på det biologiske mangfaldet. Der utbyggingspresset er stort er det ofte utbyggingsinteressene som vert sterkast vektlagde i beslutningsprosessane. Det er eit visst utbyggingspress i låglandet i Osterøy, særleg konsentrert til dyrkbart areal og langs tilgjengeleg strandline. Ein må rekne med at det i framtida òg vil bli eit visst press på fleire av dei biologisk verdifulle naturtypelokalitetane som er kartlagt gjennom dette prosjektet (sjå kapittel 4), sidan fleire av dei ligg nært vegar og er nokså lett tilgjengelege.

### 1.4.2 Endra driftsformer i jord- og skogbruk

Utviklinga i landbruket resulterer i intensivering, spesialisering og rasjonalisering av drifta, men òg fråflytting, brakklegging og attgroing. Dei største driftsendringane i jordbruket har skjedd dei siste 50 åra, og mange kulturskapte naturtypar, slik som slåttemark, naturbeitemark og haustingsskog er i ferd med å forsvinne (jf. Fremstad og Moen 2001). Mykje av det lysopne, mosaikkprega landskapet frå det tradisjonelle jordbruket gror i dag att, og utviklar seg gradvis til skog. Dette medfører m.a. at planteartar som er avhengige av mykje lys og lite konkurranse går tilbake, og saman med desse også dei insekta som er knytte til desse plantane. I tillegg fører sjølv moderat gjødsling til at ein del artar går sterkt tilbake eller forsvinn heilt (t.d. Fremstad 1997). Bruken av kunstgjødsel var svært liten fram til andre verdskrigen. Etter krigen auka bruken sterkt fram til 1980-tallet. På grunn av desse endringane kan ei lang rekkje plante-, sopp- og insektartar gå tilbake eller forsvinne. Over 30 % av dei norske raudlistartane er knytte til kulturlandskapet (Kålås mfl. 2012).

Status for Osterøy i 2012 er at det er svært lite att av tradisjonelt drive kulturlandskap, og det som er att skulle no vere godt dokumentert gjennom tidlegare undersøkingar.

I skogbruket har hogst gjennom mange hundre år redusert mengda av død ved betydeleg. Urskog er i dag praktisk tala forsvunnen, og biologisk gammal skog med mykje død ved utgjer berre små areal.

Område med biologisk verdifull skog, m.a. rik edellauvskog og gråor-heggeskog, har dei siste 50-100 åra stadvis blitt erstatta med gran, og også sumpskog og myr har mange stader blitt drenert og deretter tilplanta.

I Osterøy er dei største inngrepa med uheldige konsekvensar i skog truleg knytte til hogst av gammal skog og treslagskifte (gran).

### **1.4.3 Spreiing av framande organismar**

Menneskeskapt spreiiing av organismar som ikkje høyrer naturleg heime i dei lokale økosystema er eit aukande problem, både for vern av biologisk mangfald og i forhold til verdiskaping. Mange innførte artar er dårleg tilpassa dei lokale økosystema, og mange vil dø ut etter kort tid, men dei som klarar å etablere seg har ofte ikkje naturlege fiendar som kan vere med å regulere populasjonane, eller dei kan ha andre konkurransefordelar som fører til at populasjonane aukar kraftig (MD 2001). Dette kan føre til at stadeigne artar vert utkonkurrerte og at heile økosystem vert endra. Gjennom ratifisering av Riokonvensjonen, har Noreg forplikta seg til m.a. å hindre innføring av og kontrollere eller utrydde framande artar som er eit trugsmål mot økosystem, habitat eller artar (MD 1992: artikkel 8h). I 2007 kom også norsk svarteliste (Gederaas mfl. 2007), som peikar på mange av problemartane.

Det er ikkje gjort noko systematisk arbeid med tanke på registrering av framande artar i Osterøy. Artar med potensielt høg til svært høg risiko (kategoriane PH, HI og SE) for negative konsekvensar for miljøet er m.a. alaskamjølke, amerikahumleblom, doggrose, gul lerkespore, gul valmuesøster, hønsehirse, korgpil, parkslirekne, platanlønn, skogskjegg, småhjarte, spansk kjærvel, stankkarse, tettkarse, ugrasklokke og vinterkarse. Også kanadagås, mink og regnbogeaure kan nemnast. Samla sett står kommunen framfor utfordringar i åra som kjem med tanke på å utrydde dei verste problemartane, eller halde dei i sjakk. Ei kartlegging av omfang av problema og ein handlingsplan er derfor sterkt ønskjeleg innanfor ein treårsperiode. Deretter må tiltak gjennomførast utan opphald.

### **1.4.4 Overhausting**

Hausting av naturressursar er eit gode så lenge det skjer 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 ringverknadane bli store. Overhausting av ein truga eller sårbar art vil vere eit trugsmål mot arten sin eksistens. I Noreg er døma på overhausting i nyare tid særleg å finne i havet. Ein kan òg tenke seg at somme artar med små nasjonale bestandar kan vere utsette for sammlarar, utan at det er kjend konkrete døme på dette i Osterøy.

### **1.4.5 Forureining**

Forureining kan opptre både i form av lokale utslepp, som langtransportert forureining, som sur nedbør og radioaktivitet, i form av utslepp som kan påverke globalt eller òg som klimagassar og ozonnedbrytande stoff.

Lokale utslepp skuldast ofte landbruk eller kloakk. Det vert òg ofte reist spørsmål om nedfall av nitrogen kan ha ein effekt i svært næringsfattige økosystem som kystlynghei.

Eventuelle klimaendringar vil òg kunne påverke naturen i Osterøy. Landsomfattande prognosar syner at det kan bli meir nedbør i Hordaland. Temperaturen kan stige over heile landet. Stormar kan bli meir vanlege, særleg vest- og nordpå. Verknadane vil vere størst for artar i fjellet (vert utkonkurrert av skog) og varmekjære artar som har nordgrensa si i Noreg. Mellom dei sistnemnde høyrer m.a. mange varmekjære planter, soppar og insekt. Desse vil kunne få ei større utbreiing enn i dag. Osterøy har i òg

enkelte sørlege artar som er på eller nær si kjende nordgrense, både planter, sopp- og lavartar (jf. kapittel 5). Desse artane vil kunne spreie seg vidare nordover.

## **1.5 Forvaltning av biologisk mangfald i kommunane**

### **1.5.1 Verneområde**

Berre eitt område i Osterøy er verna etter naturmangfaldlova: Herlandsnesjane naturreservat, eit myrreservat som vart oppretta 27.5.1983. Området har status som TELMA-myr, det vil seie at det har internasjonal verdi. Herlandsnesjane har mellom anna god førekomst av dvergbjørk, noko som er sjeldan i låglandet i Hordaland. Fleire austlege planteartar finst her, det same gjeld austlege fugleartar som duetrast og skogsnipe, og også evertebratar (m.a. edderkoppar).

Tidlegare har staten hatt ein vesentleg del av forvaltingsansvaret for verneområda, men dette ansvaret kan verte overført til mellom anna kommunane, dersom kommunane sjølve ønskjer det. Osterøy har ikkje eit slikt forvaltingsansvar.

### **1.5.2 Forvaltingsansvaret for arealet i kommunen**

Forvaltingsansvaret for areal i Osterøy ligg i hovudsak i kommunen, men også private grunneigarar, særleg innan landbruket og næringslivet elles har eit viktig ansvar. Kommunen har ei sentral, overordna rolle fordi det er ansvarleg for ei samla og langsiktig arealdisponering. I tillegg kan kommunen ekspropriere, og er lokal skog- og landbruksmyndigheit med ansvar for planlegging, rettleiing og informasjon.

Arealet skal i første rekkje forvaltast av kommunen gjennom bruk av plan- og bygningslova (PBL). I arealplanlegginga har kommunen òg eit ansvar for kartlegging og forvaltning av biologisk mangfald. Derfor er det viktig å få kunnskap om og oversyn over kvar i kommunen det er verdifulle område som krev at ein tek særlege omsyn. God kunnskap om slike område er viktig når avgjerder om utnytting av naturområde skal takast. Etter St. meld. nr. 42 skal kommunane utøve kunnskapsbasert naturforvaltning. Kunnskapen om dei viktigaste naturområda i Osterøy er no samla i denne rapporten. Det må forventast at denne kunnskapen vert nytta aktivt i forvaltninga, og at kunnskapen vert formidla til dei som er eigarar av særleg verdifulle kulturlandskap, skog (ofte utan å vite om det) og til skulane.

### **1.5.3 Aktiv sikring**

Kommunane har dei juridiske verkemidla som trengs for å ta vare på område gjennom plan- og bygningslova, men i dag er §§ 8-12 i naturmangfaldlova likevel meir aktuelle.

### **1.5.4 Passiv sikring**

Kommunen kan sørgje for at ein styrer unna dei viktigaste områda for biologisk mangfald når det skal byggast ut eller gjerast større naturinngrep. Ofte finst det alternative plasseringar for tiltak, og i slike tilfelle bør ein velje det som har minst negativ påverknad på det biologiske mangfaldet. Identifiserte område som er viktige for biologisk mangfald skal elles vektleggast i planlegginga i kommunane (MD 2001).

### 1.5.5 Grunneigaravtalar

Frivillige avtalar har den fordel at konfliktgraden ofte er låg, og at ein unngår erstatningskrav. På lang sikt er slike avtaler likevel ofte noko usikre, t.d. i samband med grunneigarskifte eller ved endra økonomiske vilkår. I skogvernet er frivillig vern norma i dag.

### 1.5.6 Verkemiddel i landbruket

Fleire tilskotsordningar er i dag tilgjengelege for tiltak som tek vare på det biologiske mangfaldet i jordbrukslandskapet. For å oppnå areal- og kulturlandskapstillegg må ein unngå større endringar eller inngrep i kulturlandskapet. Det vert gitt økonomisk stønad til tiltak som går ut over det som reknast som vanleg landbruksdrift, t.d. skjøtsel av slåttemark og naturbeitemark. Denne ordninga er frå 2004 overført til kommunane (SMIL-midlar, tidlegare STILK-midlar). Det er *svært viktig* at kommunane aktivt brukar denne mulegheita til å ta vare på biologiske verdiar i kulturlandskapet, og ikkje berre bygningar og kulturminne. I Osterøy må grunneigarane i biologisk verdifullt kulturlandskap følgjast spesielt opp for å sikre at dei biologiske verdiane ikkje går tapt. Her er det kanskje òg naudsynt med direkte økonomisk stønad for å gjennomføre ein biofagleg riktig skjøtsel.

### 1.5.7 Strategi for stopp av tap av biologisk mangfald innan 2020

Grunnlova sin § 110b krev at naturkvalitetane vert tekne vare på for ettertida og etterslekta. Det same gjer føremålsparagrafen i naturmangfaldlova. St.meld. 42 (2000-01) om biologisk mangfald presenterte følgjande nasjonale resultatmål:

- 1) Eit representativt utval av norsk natur *skal vernast* for komande generasjonar.
- 2) I truga naturtypar *skal ein unngå inngrep* og i omsynskrevjande naturtypar *skal viktige økologiske funksjonar oppretthaldast*.
- 3) Kulturlandskapet *skal forvaltast* slik at kulturhistoriske og estetiske verdiar samt biologisk mangfald vert oppretthalde.
- 4) Hausting og annan bruk av levande ressursar *skal ikkje* føre til at artar eller bestandar vert utrydda eller truga.
- 5) Menneskeskapt spreining av organismar som ikkje høyrer naturleg heime i økosystema, *skal ikkje* skade eller avgrense økosystema sin funksjon.
- 6) Truga artar *skal oppretthaldast* på eller byggast opp att til livskraftige nivå.
- 7) Jordressursar som har potensial for matkornproduksjon *skal disponerast* slik at ein tek omsyn til framtidige generasjonar sine behov.

Seinare har både regjeringa og Stortinget sett seg som mål at tap av biologisk mangfald i Noreg *skal stoppast* innan 2010 (seinare justert til 2020). Dette er ei vesentlig utviding av målet ved det internasjonale Rio+10-møtet i Johannesburg i 2002, der den offisielle anbefalinga var at landa *burde redusere vesentleg* tapet i same tidshorisont. I 2012 vart vidare Nagoya-protokollen signert av norske styresmakter, og her heiter det m.a.:

*Når det gjelder nye mål for områdevern, ble resultatet et kompromiss. 17 % vern av landområder, inkludert ferskvann er et kompromiss mellom 15 % og 20 %. Dette målet er realistisk både i Norge og globalt. Utfordringen er å sikre effektiv beskyttelse, og at det er representative områder som velges ut.*

For å oppfylle dette målet *må* i det minste følgjande saksområde utgreiast i Osterøy i 2012, for deretter å følgjast opp gjennom tiltaksplan og konkret handling:

- Raudlisteartar. I den offisielle norske raudlista over truga artar (Kålås mfl. 2012) går det fram at flest truga artar er knytte til skog og kulturlandskap. For Osterøy er desse artene nærmare omtalte i kapittel 5.
- Truga vegetasjonstypar. I rapporten om truga vegetasjonstypar i Noreg (Lindgaard & Henriksen 2012) finn vi følgjande truga typar representerte i Osterøy: Strandeng (NT), kystnedbørsmyr (VU), kan hende varmekjær kjeldelauvskog (VU), kulturmarkseng (VU), slåtteeng (EN), kystlynghei (EN), lågurt-eikeskog (NT) og fosseberg og fosseeng (NT).
- Viktige lokalitetar/område for biologisk mangfald. For å oppfylle målet om stopp av tap av naturmangfald innan 2020 må strategiplanen for Osterøy som eit minimum ta særlege omsyn til lokalitetane som er nemnde under (jf. tabell 1.1 og lokalitetsomtalane i kapittel 4). Her er det tatt høgd for førekomst av raudlisteartar, truga vegetasjonstypar og inngrepsfrie område (i høve til små nyare negative inngrep), og viktige viltfunksjonar er òg inkludert når det gjeld førekomst av raudlista artar.
- Tiltaksplan. Sikring av desse områda mot inngrep (skog- og våtmarksområda) og ein aktiv, riktig skjøtsel av kulturlandskap er det *absolutt minste* ein bør forvente av ein tiltaksplan. Ein slik tiltaksplan må sjølvstendig òg følgjast aktivt opp. Dette vil på kort sikt vere ein god start på arbeidet med å sikre seg mot tap av biologisk mangfald i Osterøy.
- Framande artar. Som nemnt i kapittel 1.4.3 må ein òg kartlegge utbreiing og omfang av framande artar, samtidig som også dette området må følgjast opp med ein tiltaksplan og aktiv handling.

## 1.6 Føremålet med rapporten

Hovudføremålet med dette prosjektet er å gi kommunen og andre arealforvaltarar eit godt naturfaglig grunnlag for den framtidige forvaltninga av naturen i Osterøy kommune, slik at ein i større grad kan ta omsyn til det biologiske mangfaldet.

Arbeidet har gått ut på å identifisere 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 vanskar med å finne leveområde i landskapet elles (jf. kapittelet om metodikk).

## 1.7 Forklaring av nokre omgrep

**Beitemarksopp:** Grasmarkstilknytt soppartar med liten toleranse for gjødsling og jordarbeiding, og med preferanse for langvarig hevd – dei har derfor tyngdepunkt i natureng og naturbeitemark.

**Biologisk mangfald** (sjå kapittel 1.2) omfattar mangfald av:

- naturtypar (økosystemnivå)
- artar (artsnivå)
- arvemateriale innan artane (genetisk nivå)

**Bisentrisk:** Omgrep brukt om fjellplanter som hos oss er utbreidde i eitt område i sør og eitt i nord, men som manglar på midten (oftast i Trøndelag - Jämtland).

**Indikatorart (signalart):** Ein art som på grunn av strenge miljøkrav er berre finst på stader med spesielle kombinasjonar av miljøtilhøve. Slike artar kan dermed gi god informasjon om miljøkvalitetane der dei lever. Ein god indikator-/signalart er vanleg å treffe på når desse miljøkrava er stetta. For å identifisere ein verdifull naturtype bør helst fleire indikatorartar vere til stades.

**Kontinuitet:** I økologien nytta om relativt stabil tilgang på bestemte habitat, substrat eller kombinasjon av bestemte miljøtilhøve over lang tid (ofte fleire hundre til fleire tusen år). I kulturlandskapet kan det t.d. dreie seg om gjenteken, årleg forstyring i form av beiting, slått eller trakkpåverknad. I skog kan det t.d. vere kontinuerlig tilgang på død ved av ulike dimensjonar og nedbrytingsgrad, eller eit stabilt fuktig mikroklima.

**Lungeneversamfunnet:** Nyttå om ein del store lavartar som er avhengige av stabile fukttilhøve og eit stabilt mikroklima over tid for å få optimale veksttilhøve. Best kjente er lungenever, kystnever, skrubbenever og sølvnever, men samfunnet inneheld langt fleire artar.

**Naturbeitemark:** Gammal beitemark med låg grad jordarbeiding, låg gjødslingsintensitet og langvarig hevd. Sjå også tradisjonelt kulturlandskap under.

**Natureng:** I snever forstand gamle slåttemarkar med låg grad av jordarbeiding, låg gjødslingsintensitet og langvarig hevd. I andre samanhengar vert omgrepet nytta i vidare forstand om gras- og urterik vegetasjon både i både gammal slåttemark og gammal naturbeitemark.

**Naturengplanter:** Planter som er knytte til engsamfunn, og som har liten toleranse for gjødsling, jordarbeiding og attgroing. Dei har derfor tyngdepunktet sitt i natureng og naturbeitemark, og er dermed ein parallell til beitemarksoppane (jf. Jordal & Gaarder 1999).

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

**Oseanisk:** Som har å gjere med kysten og havet. Vert nytta om eit klima med milde vintrar og kjølige somrar, dvs. liten forskjell mellom sommar og vinter, og mykje og hyppig nedbør. Oseaniske planter og oseaniske vegetasjonstypar trivst best i eit slikt klima. Det motsette av oseanisk er kontinental.

**Raudlista:** Liste over artar som i større eller mindre grad er truga av menneskeleg verksemd (Kålås mfl. 2012).

**Svartelista:** Eit oversyn over innførte artar, med ei vurdering av kor skadelege desse kan vere for stadeigen natur (Gederaas mfl. 2007). Den norske svartelista har nokre manglar, m.a. er fleire bartreslag, inkl. sitkagran, ikkje vurdert (kjem med i neste versjon).

**Tradisjonelt kulturlandskap:** Dominerande typar av jordbrukslandskap slik dei var 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 natureng, naturbeitemark, hagemark, haustingsskog, slåttelundar og lynghei.

## 2 Metode

### 2.1 Innsamling av informasjon

Informasjonen i denne rapporten kjem dels frå innsamling av eksisterande kunnskap, dels frå eige feltarbeid. Arbeidet har gått ut på å identifisere område som er særleg verdifulle for det biologiske mangfaldet, område som t.d. er spesielt artsrike eller er levestad for uvanlege eller kravfulle artar som har vanskar med å finne leveområde elles i landskapet. Kva naturtypar dette gjeld, er definert i DN-handbok nr. 13 (Direktoratet for naturforvaltning 2006, oppjustert 2007).

Døme:

- Ein registrerer ikkje alle strender, men t.d. større, artsrike strandområde.
- Ein registrerer ikkje alt kulturlandskap, men t.d. artsrike naturbeitemarker med artar som indikerer kontinuitet i gammal driftsform.
- Ein registrerer ikkje alle innsjøar, men t.d. næringsrike vatn i låglandet.
- Ein registrerer ikkje blåbærbjørkeskog, men t.d. rik edellauvskog med alm, ask, eik, lind, hassel eller svartor og mange varmekjære artar.
- Ein registrerer ikkje alle bergskrentar, men t.d. artsrike, nordvendte berg med sjeldan, kystbunden moseflora eller rike, sørvendte rasmarker osv.

Kartlegging av fisk og fiskebestandar inngår ikkje i dette metodeopplegget, heller ikkje kartlegging av marine område. Handbøkene i kartlegging av ferskvatn (DN-handbok 15 på Verdsveven), viltkartlegging etter DN-handbok 11 (DN 1996) er derfor ikkje nytta her.

Gangen i arbeidet er slik at ein først må sette seg inn i eksisterande kunnskap, deretter samle inn ny kunnskap (feltarbeid), og til slutt systematisere materialet, prioritere lokalitetane og presentere dette på kart og i rapport eller liknande.

### 2.1.1 Viktige litteraturkjelder

**Tabell 2.** Dei viktigaste nyare skriftlege kjeldene som er nytta for å kartlegge eksisterande naturinformasjon frå Osterøy, med kort kommentar til innhaldet.

Kjelde	Kommentar
Austad, I. & Skogen, A. 1988. Havråtunet i Osterøy kommune. En botanisk-økologisk analyse og en plan for istandsetting og skjøtsel av kulturlandskapet. Økoforsk rapp. 13. 119 s.	Om plantelivet kring Havrå
Korsmo, H. 1975. Naturvernrådets landsplan for edellauvskogreservater i Norge. IV. Hordaland, Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal Norges landbrukshøgskole, Ås.	Fleire viktige område frå Osterøy
Lindmoe, S., Salvesen, P.H. & Skogen, A. 1991. Verneverdige forekomster av barlind og kristtorn i Hordaland, Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal. Univ. Bergen, Bot. Inst., Rapp. 50. 125 s.	Fleire viktige område frå Osterøy
Lundberg, A. 1992. Havstrand i Hordaland. Regionale trekk og verneverdiar. DN-rapport 1992-2. 181 s.	Fleire viktige område frå Osterøy
Moe, B. 2001. Inventering av verneverdig barskog i Hordaland. Fylkesmannen i Hordaland, Miljøvernavdelinga. 68 s.	Opplysningar frå fleire område
Moe, B. 2005. Kartlegging og verdisetting av naturtypar i Osterøy. Osterøy kommune og Fylkesmannen i Hordaland, Miljøvernavdelinga. MVA-rapport 3/2005. 64 s.	Mykje grunnlagsdata

### 2.1.2 Museumssamlingar, databasar, Verdsveven

Lav-, (NLD) sopp- (NMD) og mosedatabasane (NBD) ved Universitetet i Oslo er kontrollerte på Verdsveven. Også ArtsDatabanken har opplysningar om artsfunn. Sjølv om det er mykje overlapp mellom ArtsDatabanken og universitetsdatabasane er det enkelte tilleggsopplysningar å finne her. Aktuelle verdsvevadresser er lista opp i kapittel 6.3.

### 2.1.3 Innsamling frå enkeltpersonar

Ein del enkeltpersonar sit på interessante opplysningar om naturen i Osterøy. Noko av denne informasjonen er innsamla. Det er eit stort arbeid å samle inn all denne informasjonen, og det hadde vore ønskjeleg å kunne nytta noko meir tid til dette.

### 2.1.4 Eigne feltregistreringar

Eigne feltregistreringar vart gjort i perioden 20. 24. juni 2012. Olav Overvoll deltok i arbeidet med ein lang feltdag.

### 2.1.5 Bestemming og dokumentasjon

Bestemming av planter er gjort ved hjelp av Lids Flora (Lid & Lid 2005), og norske namn følgjer denne utgåva (bokmålsforma). Bestemming av lav er gjort ved hjelp av Krog mfl. (1994) og Holien & Tønsberg (2006). Særleg interessante funn (primært planter og lav) er eller vil bli send til Botanisk museum i Oslo, der dei skal vere fritt tilgjengelege for alle interesserte. Vitskapelege namn følgjer dei

publikasjonane som er nytta i arbeidet. Offisielle norske namn skal alltid vere oppdatert i dei ulike databasane til Artsdatabanken.

## 2.2 Verdisetting og prioritering

### 2.2.1 Generelt

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

- Naturmiljø og artar som er sjeldne er viktigare å ta omsyn til enn dei som er vanlege (fordi dei er meir sårbare).
- Naturmiljø og artar som er i tilbakegang er viktigare å omsyn til på enn dei som har stabile førekomstar eller er i framgang.

### 2.2.2 Kriterium og kategoriar

Verdisettingskriteria følgjer DN-handbok 13 (DN 2007). Verdisettinga skjer etter ein tredelt skala:

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

I denne rapporten er kriteria i DN-handbok 13 for verdisetting av naturtypar og raudlisteartar innarbeidd. Desse gir heilt klart rom for noko skjøn. Ein del lokalitetar som truleg ikkje tilfredsstillar kriteria for kategori B - viktig, er plasserte i kategori C - lokalt viktig. For å bli plassert i kategori A bør ein lokalitet ha særlege og uvanlege kvalitetar, t.d. førekomst av artar som er raudlista som sårbare (VU) eller truga (EN, CR) eller dei må vere særleg velutvikla og artsrike. For å bli plassert i kategori B vert det ikkje stilt like strenge krav, men enkelte definerte vilkår må likevel vere oppfylte.

### 2.2.3 Bruk av raudlisteartar/signalartar

Når dei ulike lokalitetane er skildra, er det som regel nemnt mange artar som er funne på lokaliteten. Dette kan vere for å illustrere trekk ved t.d. vegetasjonen, og ikkje alle artsfunn er like viktige for å verdisette lokaliteten. Enkelte artar vert tillagt særleg vekt ved verdisettinga. Desse er:

- Raudlisteartar
- Signalartar (indikatorartar)

Raudlisteartar er omtalte i eit eige kapittel i rapporten (kapittel 5). Signalartar vert kort omtalt her. Nedafor er berre enkelte artar som er nytta som signalartar i nokre naturtypar og vektlagde i verdisettinga nemnde.

- Kulturlandskap: Naturengplanter og beitemarksoppar etter liste m.a. i Jordal & Gaarder (1999).
- Skog: bergfaks, breiflangre, falkbregne, furuvintergrøn, junkerbregne, kusymre, lundgrønaks, myske, sanikkel, skogfaks, skogsvingel, skogsvinerot, stortrollurt, taggbregne, tannrot, trollbær, vårerteknapp og vårmarihand, samt ei rekkje sjeldsynte eller raudlista soppar bundne til rik edellauvskog eller tørr furuskog.

I tillegg kjem ein del oseaniske mosar eller lavartar knytte til det såkalla lungeneversamfunnet og enkelte mikrolavar, der regnskogsartar vert tillagt særleg vekt.

## 2.2.4 Bruk av truga vegetasjonstypar

Ein rapport om nasjonalt truga vegetasjonstypar (Lindegaard & Henriksen 2012) er brukt som støtte ved verdivurderinga.

## 2.2.5 Område med lite data eller usikker status

Potensielt interessante lokalitetar som det finst lite informasjon om, eller som er undersøkte men ikkje prioriterte, er dels samla i tabell 4.1 og 4.2. Ein kan her berre syne til behovet for vidare kartlegging.

Årsaker til at lokalitetar ikkje er avgrensa og prioriterte kan vere:

- Lokaliteten er ikkje undersøkt, kanskje avstandsbetrakta med kikkert, eller datagrunnlaget er for dårleg.
- Lokaliteten er undersøkt, men ein har så langt ikkje funne tilstrekkelege biologiske verdiar til at naturtypen vurderast som prioritert.
- DN-handbok 13 om biologisk mangfald prioriterer ikkje dei biologiske verdiane som er påviste.
- Økonomiske omsyn, avgrensa av økonomien i prosjektet.
- Føringar frå DN om kva som skal prioriterast.

## 2.3 Presentasjon

### 2.3.1 Generelt

Generell omtale av kommunen med geologi, lausmassar og ulike naturtypar er samla i eigne kapittel. Dei mest verdifulle områda er omtalte på eigne faktaark (kapittel 4.2). Raudlisteartar er òg omtalt i eit eige kapittel (kapittel 5).

### 2.3.2 Omtale av lokalitetane

Dei enkelte lokalitetane er omtalte på eigne faktaark. Ein har her følgd DN-handbok 13, av og til med mindre justeringar. Trugsmål nemner ikkje berre dei som er aktuelle i dag, men også slike som kan bli aktuelle i framtida. T.d. er det for skog konsekvent ført opp hogst/fysiske inngrep som ein negativ faktor. For dei fleste lokalitetane kan fysiske inngrep på eit eller anna tidspunkt bli eit trugsmål.

### 2.3.3 Kartavgrensing

Alle nummererte lokalitetar er teikna inn på georefererte flyfoto. Ut frå dette er lokalitetane digitaliserte. Avgrensingane burde bli temmelig nøyaktige i desse formata. Ein må likevel oppfatte dei fleste avgrensingane som omtrentlege og orienterande, særleg dei større lokalitetane i skog. I tilfelle planar om nye tiltak eller inngrep må det alltid gjennomførast synfaring for om muleg å få ei meir detaljert avgrensing.

## 3 Naturgrunnet

### 3.1 Naturgeografi og klima

Osterøy kommune har eit landareal inkl. ferskvatn på 255 km<sup>2</sup>. Ca. 34 % ligg høgare enn 300 m o.h., medan 32 % ligg under 160 m o.h. Gjennomsnittshøgda for kommunen ligg på 270 m o.h. (Statistisk sentralbyrå). Ca. 4,5 av arealet er ferskvatn, 3 % er myr. Dyrka mark utgjer ca. 5,5 % av arealet og

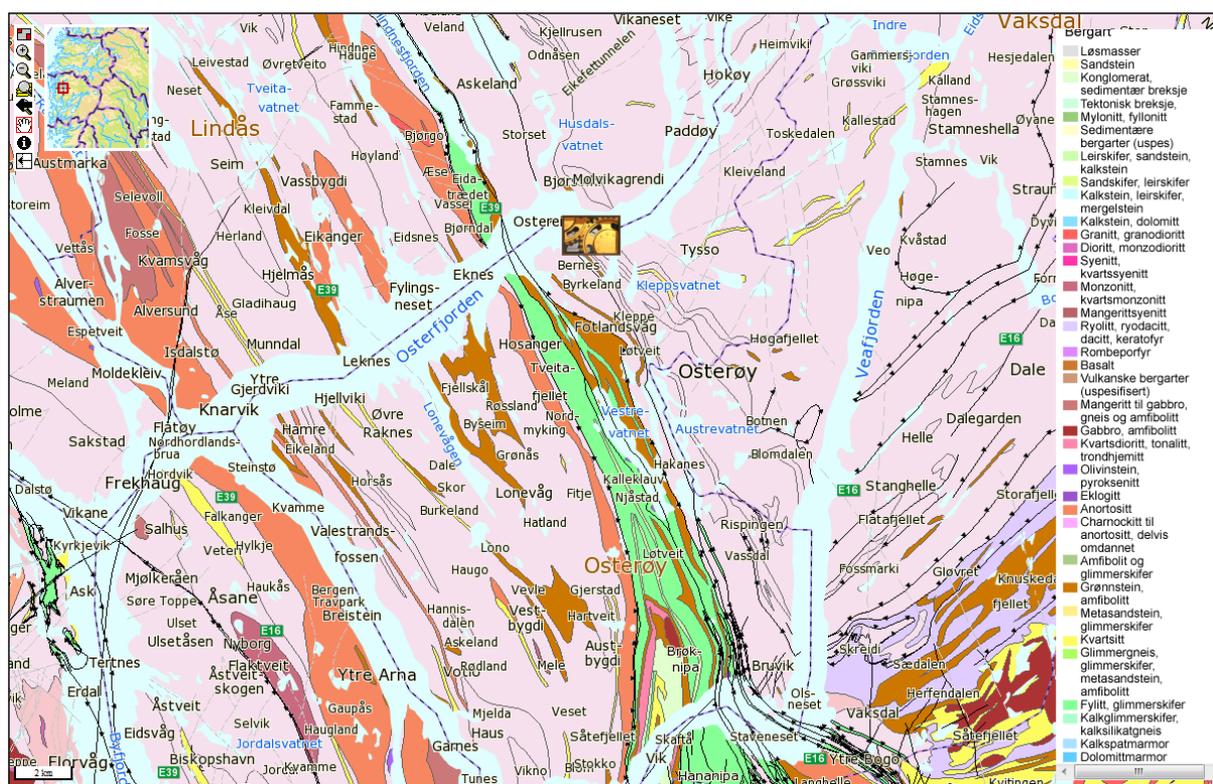
innmarksbeite ca. 5,7 %. Skog dekker ca. 54 % av arealet, og den produktive skogen fordeler seg på 39 % barskog, 51 % lauvskog og 10 % blandingskog (Skog og Landskap).

Topografien i Osterøy vekslar mykje. Typisk er landskapet svært kupert, med mange åsdrag, små dalføre og fjell, og samla sett er kommunen eit godt døme på skuring av berga under siste istida.

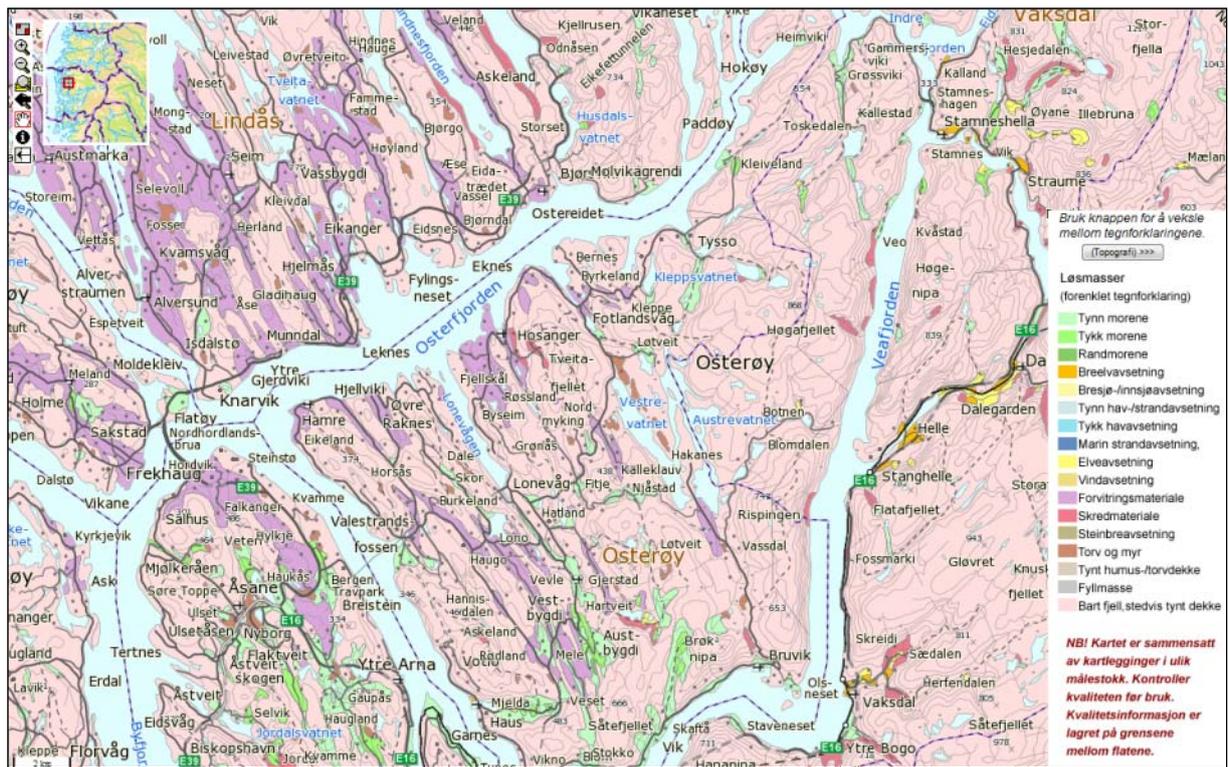
Klimaet i Osterøy er ein mellomting av kystklimaet sine milde vintrar og kalde somrar, og dei varme somrane og kalde vintrane ein finn i innlandet. Årsaka til dette er at kommunen vert påverka både av fjordstraumane sine temperaturregulerande verknader og nærleiken kommunen har til meir kontinentale område. Dei store topografiske skilnadene innan kommunen påverkar lokalklimaet mykje, og dei høge fjella langs fjorden fører til sær varierende solinnstråling gjennom året og døgeret. Naturgeografisk ligg Osterøy kommune i klart til sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1-O2), og i boreonemoral til nordboreal vegetasjonssone, med dei boreale områda i fjellet (Moen 1998). I praksis betyr dette eit fuktig, relativt mildt klima og lang vekstsesong, typisk for denne delen av Vestlandet.

### 3.2 Berggrunn og lausmassar

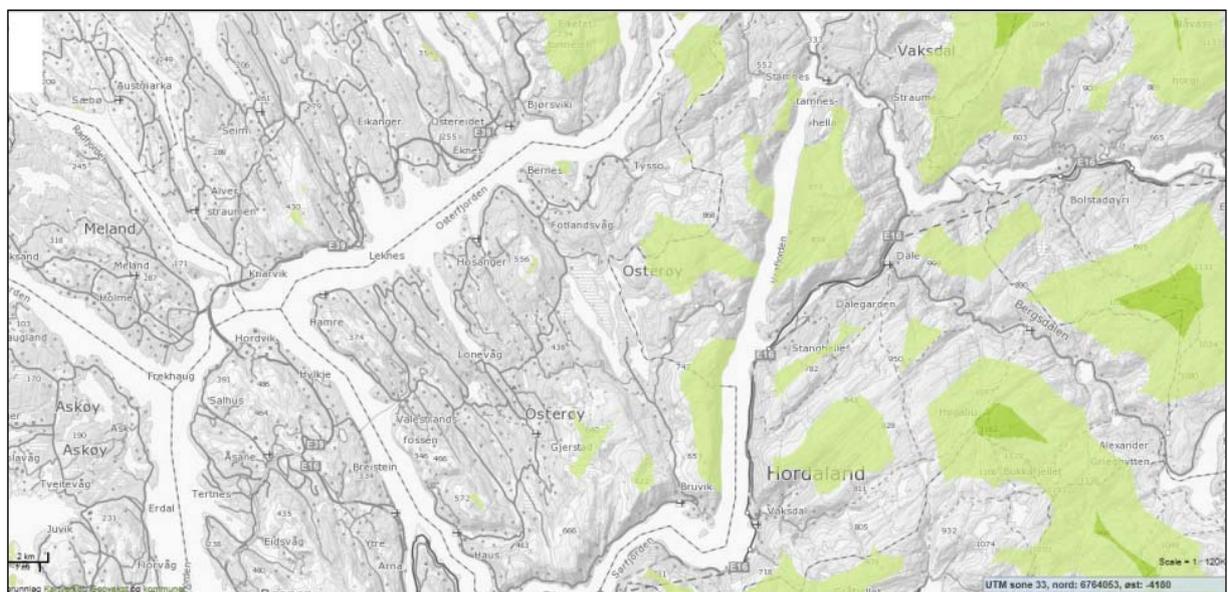
Geologien i Osterøy er svært variert, og spenn over både næringsrike (lettløselege) skiferbergartar og dei harde og sure bergartane våre (granitt og gneis). Ragnhildstveit & Henriksen (1997) gir ei grundig utgreiing om desse forholda i berggrunnskartet "Bergen".



**Figur 1.** Berggrunnskart over Osterøy (<http://www.ngu.no>). Mest interessante bergartar er dei grøne og brune fargane, som ofte er skiferige og lettløselege, og dermed gjer tilgangen på næring lett for mange vekstar.



**Figur 2.** Lausmassekart over Osterøy (<http://www.ngu.no>). Som ein kan sjå er det t.d. lite av marine strandavsetningar (som ofte kan vere næringsrike), medan bart fjell eller berre eit tynt dekke er meir vanleg.



**Figur 3.** Inngrepsfrie naturområde i Osterøy (<http://inonkart.miljodirektoratet.no>) utgjerast av dei lysegrøne områda, som er ein 1-3 km frå nærmaste tekniske inngrep av ein viss storleik.

# 4 Naturtypar

## 4.1 Hovudnaturtypar

Osterøy kommune har førekomst av alle dei sju hovudnaturtypane frå DN-handbok 13: Myr (A), Rasmark, berg og kantkratt (B), Fjell (C), Kulturlandskap (D), Ferskvatn/våtmark (E), Skog (F) og Havstrand/kyst (G).

**Tabell 3.** Grov oversikt over hovudnaturtypane i Osterøy kommune, med framheving av viktige område og naturtypar. Det er gjort ei enkel vurdering av kartleggingsstatus. I tillegg vert det foreslått vidare kartlegging og eventuelle tiltak der dette vurderast som naudsynt.

Hovudnaturtype, tilstand og kartleggingsstatus	Oppfølging
<b>Myr</b> Ikkje kartlagt i 2012, og her er det truleg eit arbeid som står att. Herlandsnesjane naturreservat, verna i 1983, vart kartlagt i 2011 med tanke på utviding. Mestdelen av intakt myr i kommunen ligg innanfor vernegrensa.	Ta vare på intakte lokalitetar ut over naturreservatet, dersom slike finst. Ein får merke seg at kystmyr no er raudlista (VU).
<b>Rasmark, berg og kantkratt</b> Ikkje bevisst kartlagt i 2012, men går inn i mange rike og sørvendte edellauvskogar eller nordskrentar osb.	Ingen spesiell.
<b>Fjell</b> Kalkrike fjellområde har ein ved Bruviknipa (Brødknipa), og lokaliteten er både velkjend og brukande kartlagt.	Ingen spesiell.
<b>Kulturlandskap</b> Truleg middels god til god kartleggingsstatus. Dei viktigaste områda frå Havrå aust til Bruvik er fanga opp.	Ta vare på intakte lokalitetar, utarbeide skjøtelsesplanar for A- og B-lokalitetar.
<b>Skog</b> Særleg vart mykje edellauvskog kartlagt i 2012. Dei fleste A-lokalitetane bør no vere fanga opp, og truleg også eit fleirtal av B-lokalitetane.	Framleis finst det mange små bekkekløfter og ravinar som ikkje er kartlagde, og desse har eit reelt potensial for funn av raudlista mosar og lav.
<b>Ferskvatn/våtmark</b> Ikkje prioritert i 2012, men bra fanga opp frå før.	Ikkje øydelegge område som kan vere potensielt viktige (B-lokalitetane som er kjend frå før).
<b>Kyst og havstrand</b> Kartlagt tidlegare, og truleg god kartleggingsstatus.	Ta vare på alle viktige kartlagde område.

## 4.2 Lokaltetar med feltarbeid i 2012

Nedanfor er alle område med nytt feltarbeid i 2012 omtalte, med opplysningar om naturtype, naturverdi og om det er gjort registrering av artar på lokaliteten. Når det gjeld kva artar som vert nemnde, har ein forsøkt å avgrense desse til signalartar, raudlisteartar eller interessante artar generelt, og artar som er karakteristiske for den aktuelle naturtypen. Nr. på lokalitetar i Naturbase er nemnd, men avgrensingane er i dei fleste tilfelle endra.

Forkortingar: DH = Dag Holtan, OO= Olav Overvoll

### 1 Barlindbotnen

<b>Nummer i Naturbase:</b>	BN00019400
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog
<b>Naturtype:</b>	F07 Gammal lauvskog
<b>Utforming:</b>	F0701 Gammalt ospeholt, F0702 Gammal bjørkesuksesjon
<b>Verdi:</b>	A (svært viktig)
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	21.6.2012, DH
<b>Stadkvalitet:</b>	God

#### Områdeskildring

*Innleiing:* Omtalen er skriven av Dag Holtan mars 2013, basert på eige feltarbeid 21.6.2012, i samband med supplerande kartlegging av naturtypar i Osterøy kommune, på oppdrag frå Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten er tidlegare kartlagt av Geir Gaarder (1999), og sidan registrert under førstegongskartlegginga av naturtypar i Osterøy (lok. 49 i Moe 2005). Avgrensinga er justert og verdien sett opp i høve til tidlegare.

*Geografisk plassering og naturgrunnlag:* Lokaliteten ligg nær kommunegrensa til Vaksdal mot nord. Avgrensinga gjeld ei sørekspontert, gryteforma li med bergveggar, lauvskog og litt barskog. Området ligg i boreonemoral til sørboreal vegetasjonssone og klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2). Berggrunnen er fattig, med gneisar.

*Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar:* Området førstast til F07 gammal lauvskog, med utformingane F0701 gammal ospehog og F0703 gammal bjørkesuksesjon. Vegetasjonstypane er varierte, med blåbærskog, småbregneskog, spreidde innslag av høgstaudar og storbregner, og med knauskog med røsslyng og blokkebær på opne bergflater. Av treslag dominerer bjørk, gråor og osp, med innslag av ask (NT, sjeldan), alm (NT, sjeldan), eik, gran (sjeldan), furu, hassel (spreidd), rogn og selje. Osp er oppe i dimensjonar på kring 60 cm, med eit måteleg godt utvikla dødvedaspekt for denne og for bjørk.

*Artsmangfald:* Plantelivet er trivielt, med karplantar som bjønnekam (ofte dominant), blåbær, blåtopp, kvitsymre, maiblom og tepperot. Meir interessant er lavfloraen, med raudlisteartane *Arthonia stellaris* (VU), hasselrurlav (NT), hodeskodelav (VU), kastanjejiltlav (VU), kystdoggnål (NT) og skorpefiltlav (NT), og i tillegg eit funn av gubbeskjegg (NT) i 2012.

*Bruk, tilstand og påverknad:* Lokaliteten har vore beita og dels også lauva (ask og alm), slik at her så vidt er innslag av hole edellauvtre. I dag er området i ei dynamisk utvikling som gammal naturskog.

*Framande artar:* Gran er planta inntil området.

*Omsyn og skjøtsel:* Det beste for dei biologiske verdiane er om området ikkje utsettast for fysiske inngrep.

*Del av heilskapleg landskap:* Lokaliteten utgjer ein svært viktig og godt utvikla del av naturskogane i denne delen av kommunen.

*Grunngjeving for verdivurdering:* Lokaliteten får verdi A (svært viktig) på grunn av det store mangfaldet av raudlista lavartar, pluss at den dels har ein skogstruktur som talar for potensial for funn av raudlista barksoppar eller resupinate posesoppar.



*I bakgrunnen ser ein knausane og lauvskogen inst i Barlindbotnen (lok. 1).*

## 2 Eikeland

<b>Nummer i Naturbase:</b>	BN00019439
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog
<b>Naturtype:</b>	F01 Rik edellauvskog
<b>Utforming:</b>	F0101 Lågurt-eikeskog
<b>Verdi:</b>	B (viktig)
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	22.6.2012, DH
<b>Stadkvalitet:</b>	God

### Områdeskildring

*Innleiing:* Omtalen er skriven av Dag Holtan mars 2013, basert på eige feltarbeid 22.6.2012, i samband med supplerande kartlegging av naturtypar i Osterøy kommune, på oppdrag frå Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten er tidlegare kartlagt av Bjørn Moe – lok. 19 i Moe (2005). Avgrensinga er noko utvida, og verdien er justert opp sidan kartlegginga hans.

*Geografisk plassering og naturgrunnlag:* Lokaliteten ligg i området Drageneset/Kvammen vest på Osterøy, under garden Eikeland. Avgrensinga gjeld dei bratte område på begge sider av vegen. Området ligg i boreonemoral vegetasjonssone og klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2). Berggrunnen er variert, med amfibolitt, grønstein og granittar.

*Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar:* Området førast til F01 rik edellauvskog, i hovudsak med utforminga F0101 lågurt-eikeskog. Vegetasjonstypane er ei blanding av blåbærskog, lågurtskog og småbregneskog, med noko knauskog på meir eksponerte berg. Av treslag dominerer edellauvtre som ask (NT), eik, hassel og lind, med innslag av alm (NT), osp og rogn, med krossved og vivendel i busksjiktet. Liggande død ved er vanleg, utan at det kan seiast å vere kontinuitet for dødvedelementet.

*Artsmangfald:* Av karplanter kan nemnast meir kravfulle lågurter o.a. som breiflangre, fagerperikum, gulaks, hengjeaks, jordnøtt, junkerbregne, knollerteknapp, kusymre, liljekonvall, lækjeveronika, markjordbær, myske, skogfiol, storfrytle, teiebær og trollurt. Lungeneversamfunnet er svakt utvikla, med påviste artar som buktporelav, glattvrenge, grynvrenge og kystvrenge. Potensielt bør her finnast sjeldne eller raudlista soppar som veks under ulike edellauvtre (helst under eik eller hassel).

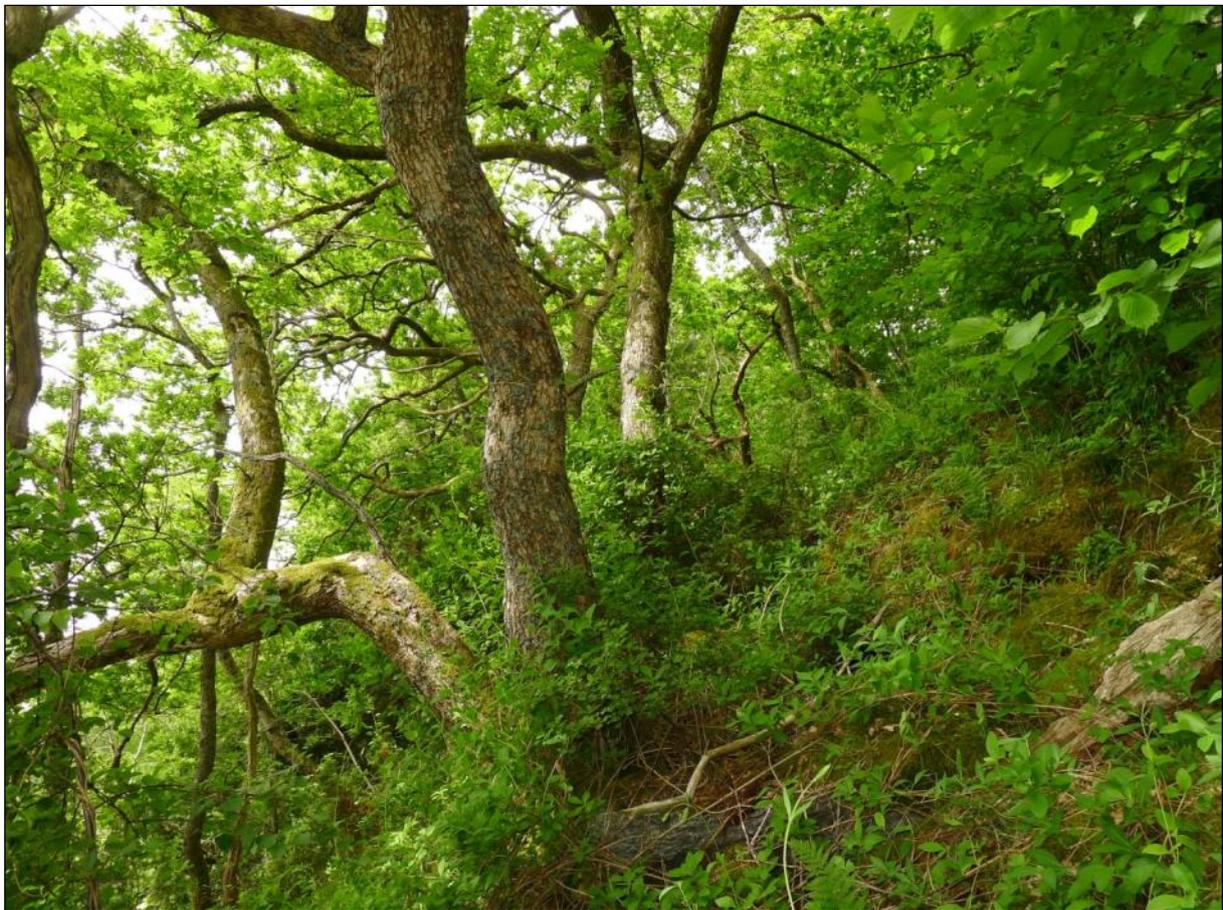
*Bruk, tilstand og påverknad:* Området er noko prega av tidlegare beiting, men er i dag inne i ei fin utvikling som naturskog.

*Framande artar:* Platanlønn.

*Omsyn og skjøtsel:* Det beste for dei biologiske verdiane er om området ikkje utsettast for fysiske inngrep.

*Del av heilskapleg landskap:* Lokaliteten utgjer ein liten, men viktig naturskogsrest i ein del av kommunen som tradisjonelt har vore mykje utnytta som kulturlandskap.

*Grunngjeving for verdivurdering:* Lokaliteten får verdi B (viktig) fordi den har ein del lågurt-eikeskog (NT), er variert, middels artsrik, har innslag av holer eiketree, og har eit klart potensial for sjeldne eller raudlista soppar.



*Eik og hassel under garden Eikeland (lok. 2).*

### 3 Geitrem

<b>Nummer i Naturbase:</b>	BN00019418
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog
<b>Naturtype:</b>	D18 haustingsskog, F01 Rik edellauvskog
<b>Utforming:</b>	D1801, F0103 Rikt hasselkratt, F0105 Alm-lindeskog, F0106 Gråor-almeskog
<b>Verdi:</b>	A (svært viktig)
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	22.6.2012, DH
<b>Stadkvalitet:</b>	God

#### Områdeskildring

*Innleiing:* Omtalen er skriven av Dag Holtan mars 2013, basert på eige feltarbeid 22.6.2012, i samband med supplerande kartlegging av naturtypar i Osterøy kommune, på oppdrag frå Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten er tidlegare kartlagt av Bjørn Moe – lok. 28 i Moe (2005). Verdien er justert opp sidan undersøkinga hans.

*Geografisk plassering og naturgrunnlag:* Lokaliteten ligg eit par km nordaust for Lonevågen. Avgrensinga gjeld heile den bratte fjellsida som grensar til fulldyrka mark eller vegen. Området ligg i boreonemoral vegetasjonssone og klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2). Berggrunnen har innslag av m.a. amfibolitt, noko som gir gode voksterforhold for kravfulle karplanter.

*Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar:* Området førast dels til D18 haustingsskog, men meir praktisk i dag er å føre det til F01 rik edellauvskog, då lauvinga og beitet for lengst er opphøyr. Grov blokkmark er utbreidd under dei bratte berga. Både F0103 rikt hasselkratt, F0106 alm-lindeskog og F0106 gråor-almeskog er representerte, kan hende også F0107 or-askeskog. Vegetasjonstypane utgjerast av ei blanding av rik lågurtskog, frodig småbregneskog og har også rik høgstaude-storbregneskog. Av treslag dominerer alm (NT), ask (NT) og hassel, med innslag av lind, bjørk, osp, rogn, selje og svartor (spreidd), dessutan krossved spreidd i busksjiktet. Innslaget av liggande, død ved er ofte betydeleg, i alle storleikar og nedbrytingsstadium. Grove til svært grove tre er utbreidd, med dimensjonar på kring 90 cm i tvermål for ustyva tre (alm og ask).

*Artsmangfald:* Plantelivet er rikt, og det vart m.a. notert artar som breiflangre, firblad, grov nattfiol, hengjeaks, jordnøtt, junkerbregne, kjempesvingel (sjeldan), myske, myskegras, ramslauk, skogburkne, skogsalat, skogsvinerot, storfrytle, storklokke, strutsving, trollbær, trollurt og vårmarihand mfl. På tørrare berghyller fin ein òg fingerstorr og liljekonvall, medan krattlodnegras kan dominere ned mot dyrkamark. Lungeneversamfunnet er frodig og dels godt utvikla, med artar som blyhinnelav, gryporelav, kystnever, lungenever, rund porelav og skrubbenever o.a. Både for denne gruppa, samt soppar bundne til død ved eller røtene av ulike edellauvtre, bør det vere mogleg å finne sjeldne eller raudlista artar.

*Bruk, tilstand og påverknad:* Lokaliteten har vore mykje nytta til beiting og lauving tidlegare, men står i dag fram som eit godt døme på gammal naturskog i ei naturleg, dynamisk utvikling. Det er hogd noko i nyare tid under ei kraftline i nordaust, i nedkant av lokaliteten.

*Framande artar:* Ingen påvist, men både gran og platanlønn kan potensielt vandre inn.

*Omsyn og skjøtsel:* Det beste for dei biologiske verdiane er om området ikkje utsettast for fysiske inngrep.

*Del av heilskapleg landskap:* Lokaliteten utgjer ein svært viktig del av naturskogsområda kring Lonevåg.

*Grunngjeving for verdivurdering:* Lokaliteten får verdi A (svært viktig) fordi den er stor, har uvanleg mange utformingar av rik edellauvskog, er artsrik med potensial for funn av raudlista lavartar eller soppar, har god skogstruktur med mykje dødved og ikkje minst mykje grov skog generelt. Det er sjeldan ein ser så gode utformingar nær kysten.



*Gamle, lauva lindetre er vanleg ved Geitrem/Vetrehovden (lok. 3).*

#### 4 Haus

<b>Nummer i Naturbase:</b>	BN00019425
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog
<b>Naturtype:</b>	F01 Rik edellauvskog
<b>Utforming:</b>	F0103 Rikt hasselkratt, F0106 Gråor-almeskog
<b>Verdi:</b>	B (viktig)
<b>Mulege trugsmål:</b>	Fysiske inngrep, spreiring av framande artar
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	23.6.2012, DH
<b>Stadkvalitet:</b>	God

#### Områdeskildring

*Innleiing:* Omtalen er skriven av Dag Holtan mars 2013, basert på eige feltarbeid 23.6.2012, i samband med supplerande kartlegging av naturtypar i Osterøy kommune, på oppdrag frå Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten er tidlegare kartlagt av Bjørn Moe – lok. 14 i Moe (2005).

*Geografisk plassering og naturgrunnlag:* Lokaliteten ligg langs vegen ut mor Sørfjorden mellom Haus og Votlo. Avgrensinga gjeld skrenten på sørsida av neset nord mot Votlo. Området ligg i boreonemoral vegetasjonssone og klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2). Berggrunnen er litt næringsrik, med amfibolrik gneis.

*Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar:* Området førast F01 rik edellauvskog, med utformingane F0103 rikt hasselkratt og F0105 gråor-almeskog. Vegetasjonstypane varierer noko, men vanlegast er storfrytleutforming av småbregnemark, Av treslag dominerer hassel, med innslag av m.a. alm (NT), ask (NT), eik, lind og svartor, med krossved og vivendel i busksjiktet. Spreidd finn ein nokså grove

dimensjonar for særleg alm, dels også ask og særleg grov hassel, men dødvedaspektet er førebels ikkje godt nok utvikla til at ein kan snakke om kontinuitet.

*Artsmangfald:* Lokaliteten er nokså artsrik, med planter som bergfaks (NT, oppe under dei øvste berga), bergperikum, enghumbleblom, jordnøtt, junkerbregne, kranskonvall, krattlodnegras, lundgrønaks, ramslauk, sanikkel, skogburkne, skogsalat, skogsvinerot, skogvikke, slakkstorr, storfrytle. Lungeneversamfunnet opptretr spreidd på edellauvtre og berg, typisk med artane, kystnever, kystvrenge, lungenever, skrubbenever, sølvnever og venleg blåfiltlav.

*Bruk, tilstand og påverknad:* Lokaliteten har tidlegare blitt beita, og fleire tre er styva. I dag utviklar skogen seg på ein naturleg måte i retning gammal naturskog.

*Framande artar:* I grøftekantar og langs vegen finn ein framande artar som amerika- eller alaskamjølke, parkslirekne, platanlønn og skvallerkål pluss ein del uidentifiserte artar. Mykje av dette ser ut til å skuldast hageutkast.

*Omsyn og skjøtsel:* Det beste for dei biologiske verdiane er om området ikkje utsettast for fysiske inngrep. Framande artar bør fjernast.

*Del av heilskapleg landskap:* Lokaliteten utgjer ein viktig del av naturskogrestane vest på Osterøy.

*Grunngjeving for verdivurdering:* Lokaliteten får verdi B (viktig) fordi den er nokså artsrik, har innslag av eldre tre eller noko eldre skog, har fleire raudlisteartar og eit bra potensial for funn av sjeldne eller raudlista soppar som er bundne til ulike edellauvtre.



*Frå dei øvre delane av lokalitet 4 nord for Haus, kor ein spreidd finn noko liggande død ved.*

## 5 Havrå haustingsskog

<b>Nummer i Naturbase:</b>	Ny lokalitet
<b>Hovudnaturtype:</b>	Kulturlandskap og skog
<b>Naturtype:</b>	D18 Haustingsskog, F01 Rik edellauvskog
<b>Utforming:</b>	D1805/06 Haustingsskog med alm/ask, F0106 Gråor-almeskog
<b>Verdi:</b>	A (svært viktig)
<b>Moglege trugsmål:</b>	Spreiing av framande artar
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	23.6.2012, DH
<b>Stadkvalitet:</b>	God

### Områdeskildring

*Innleiing:* Omtalen er skriven av Dag Holtan 01.07. 2012, basert på eige feltarbeid 23.6.2012, i samband med supplerande kartlegging av naturtypar i Osterøy kommune, på oppdrag frå Fylkesmannen i Hordaland.

*Geografisk plassering og naturgrunnlag:* Lokaliteten ligg aust for klyngetunet på Havrå. Avgrensinga omfattar eit område med edellauvskog over tunnelen (mellom tunnelåpningane). Berre den vestlege halvdelan av teigen vart undersøkt. Området ligg i boreonemoral vegetasjonssone og klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2). Berggrunnen varierer mellom amfibolitt, glimmerskiferar og gneisbergartar, altså frå sure til meir næringsrike typar.

*Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar:* Området førast til naturtypen D18 haustingsskog, med undernaturtypane D1806 og D1807 (haustingsskog med høvesvis alm og ask). Det kan sjå ut som om det er mest av styva ask, med fleire titals tre, medan alm tydeleg er representert med dei grøvste dimensjonane. Mykje av området er dominert av gras (grunna tidlegare beiting), og kulturindikatorar som særleg kratlodegras, dels også hundegras og sølvbunke er rikeleg til stades. Det same gjeld jordnøtt, som er svært talrik. Vegetasjonstypane høyrer mest til høgstaude-storbregneutforming (C3d sølvbunkeutforming), småbregneskog (A5a), dessutan D1-2 fattig edellauvskog, D5 gråor-almeskog og D6 or-askeskog. Av treslag er det notert alm (NT), ask (NT), bjørk, gråor, hassel, hegg, lind, osp, rogn, selje og svartor. Særleg for alm og ask er det ofte grove dimensjonar. Styva alm på meir enn 1,2 m i tverrmål vart registrert, og for ustyva ask ser ein ofte tre på kring 25 m høgde. Døvedaspektet er brukande godt utvikla, ofte med middels grove dimensjonar for både gadd og læger. Desse kan vere viktige for potensiell førekomst av raudlisteartar bundne til dette elementet.

*Artsmangfald:* Planetlivet er middels rikt, og muleg noko utarma grunna langvarig beite tidlegare, med artar som junkerbregne, kratthumleblom, myske, ramslauk, skogburkne, skogfiol, skogsalat, skogsnelle, skogstjerneblom, skogsvinerot, storfrytle, sumphaukeskjegg, sumpkarse og trollurt. Lungeneversamfunnet finn ein spreidd på edellauvtre og berg, med kystnever, kystvrenge, lungenever, skrubbenever, stiftfiltlav og vanleg blåfiltlav. Det kan vidare forventast at her er eit bra mangfald av raudlista sopp og mikrolav på styva tre, slik ein etter kvart har funne mange stader i Hordaland (jf. Gaarder mfl. 2011). Moe & Botnen (1997) undersøkte 19 gamle styvingsaker på og nær innmarka på Havrå og fann heile 84 lavartar og 72 moseartar!

*Påverknad og bruk:* Lokaliteten har tydeleg vore beita over lang tid, men denne bruken er det slutt på no. Elles er her eit svært høgt innslag av gamle styvingstre, med grove dimensjonar for særleg alm. Beiting og styving var elles ein vanleg måte å bruke landskapet på tidlegare. Hjorten har skada borken på fleire alme- og asketre.

*Framande artar:* Mongolspringfrø er talrik til stadvis dominant.

*Omsyn og skjøtsel:* Det beste for dei biologiske verdiane er om området ikkje utsettast for fysiske inngrep. Når det gjeld skjøtsel vil det vere ein føremon for dei biologiske kvalitetane om ein kan ta opp att både styving og beite, slik som det er planar om. Ein plan for å utrydde mongolspringfrø bør utarbeidast og gjennomførast.

*Del av heilskapleg landskap:* Lokaliteten utgjer ein svært viktig del av dei store haustingsskogane rundt Åkre, kan hende med rundt halvparten av arealet, og er samstundes ein svært viktig del av det heilskaplege kulturlandskapet ved gardane, som også har naturbeitemark og slåttemark i drift.

*Grunngjeving for verdivurdering:* Lokaliteten får verdi A (svært viktig) fordi den er nokså stor, intakt, har eit reelt potensial for fleire raudlisteartar i høgare kategori og samstundes er svært representativ for denne naturtypen regionalt.



Frå Haustingsskogen aust for Havrå (lok. 5), der det er mange gamle, styva tre av alm og ask.

## 6 Hellandsvatnet vest

<b>Nummer i Naturbase:</b>	Ny lokalitet
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog
<b>Naturtype:</b>	F01 Rik edellauvskog
<b>Utforming:</b>	F0103 Rike hasselkratt
<b>Verdi:</b>	C (lokalt viktig)
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	21.6.2012, DH
<b>Stadkvalitet:</b>	God

### Områdeskildring

*Innleiing:* Omtalen er skriven av Dag Holtan mars 2013, basert på eige feltarbeid 21.6.2012, i samband med supplerande kartlegging av naturtypar i Osterøy kommune, på oppdrag frå Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten ser ikkje ut til å ha blitt kartlagt tidlegare.

*Geografisk plassering og naturgrunnlag:* Lokaliteten ligg på vestsida av Hellandsvatnet, og avgrensinga gjeld ein liten, bratt og austeksponert teig ned mot vegen. Området ligg i boreonemoral vegetasjonssone og klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2). Berggrunnen er næringsrik, med amfibolitt, fyllitt, glimmerskifer og grønstein.

*Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar:* Området førast helst til F01 rik edellauvskog, med utforminga F0103 rikt hasselkratt. På lang sikt vil det også utvikle seg gamle ospeholt. Småbregnemark er mest utbreidde vegetasjonstype, men her er i tillegg noko blåbærskog på eit platå som har mykje osp, dessutan intermediære sig med ein den kravfulle artar. Gulaks-engkveineng er også vanleg, truleg grunna det langvarige beitetrykket. Lokaliteten må kunne karakteriserast som vekselfuktig. Av treslag

dominerer hassel, bjørk og osp, med innslag av furu, gråor, hegg og rogn, meir spreidd også ask (NT). Dødvendaspektet er dårleg utvikla, ikkje uventa då her er mykje ungsog.

*Artsmangfald:* Av karplanter kan nemnast enghumleblom, gulaks, fugletelg, hengjeaks, hengjeveng, junkerbregne, loppestorr, markjordbær, skogburkne, skogfiol og sølvbunke. I vegkanten veks også englodnegras og kystmaure. Lavartar tilhøyrande lungeneversamfunnet vart ikkje funne.

*Bruk, tilstand og påverknad:* Lokaliteten har vore mykje beita før, og truleg noko i dag også, og her er fleire metallgjerde i teigen. Plantelivet er derfor, i det minste flekkvis, noko utarma, med dominans av m.a. sølvbunke

*Framande artar:* Gran er i spreieing.

*Omsyn og skjøtsel:* Det beste for dei biologiske verdiane er om området ikkje utsettast for fysiske inngrep. Eit ekstensivt beite vil bidra til å haldevegetasjonen nede. Gran bør fjernast.

*Del av heilskapleg landskap:* Lokaliteten utgjer ein mindre og noko utarma del av naturskogane i denne delen av Osterøy.

*Grunngjeving for verdivurdering:* Lokaliteten har grei verdi som edellauvskog, men får berre verdi C (lokalt viktig) fordi den er nokså liten, med eit utarma planteliv.

## 7 Hellandsvingane

<b>Nummer i Naturbase:</b>	Ny lokalitet
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog
<b>Naturtype:</b>	F13 Blandingsskog
<b>Utforming:</b>	F1302 Sørboreal blandingsskog
<b>Verdi:</b>	B (lokalt viktig)
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	21.6.2012, DH
<b>Stadkvalitet:</b>	God

### Områdeskildring

*Innleiing:* Omtalen er skriven av Dag Holtan mars 2013, basert på eige feltarbeid 21.6.2012, i samband med supplerande kartlegging av naturtypar i Osterøy kommune, på oppdrag frå Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten ser ikkje ut til å ha blitt kartlagt tidlegare.

*Geografisk plassering og naturgrunnlag:* Lokaliteten ligg på vestsida av svingane ovanfor Helland, og omfattar ein bratt, nordausteksponert teig ned mot vegen. Området ligg i sørboreal vegetasjonssone og klart oseanisk vegetasjonssesjon (O2). Berggrunnen er næringsrik, med amfibolitt, fyllitt, glimmerskifer og grønstein, men har også fattigare gneisar.

*Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar:* Området førast til F13 blandingsskog, med utforminga F1302 sørboreal blandingsskog. Høgstaude-storbregneutformingar utgjer den mest utbreidde vegetasjonstype, men her er også innslag av vegetasjon bunden til rasmark, berg og blokkmark. Av treslag er her ei god blanding, med alm (NT), ask (NT), bjørk, gråor, hassel, hegg, lind, osp, rogn og selje. Skogen er middelaldrande, men med lite død ved.

*Artsmangfald:* Lokaliteten er middels artsrik, med karplanter som enghumleblom, hengjeaks, junkerbregne, markjordbær, mjødukt, myske, raud jonsokblom, skogburkne, skogkarse, skogsalat, skogsvinerot, skogsvingel, skogvikke, stornesle, tannrot, trollbær og vendelrot. Det var vanskeleg å få oversikt over lungeneversamfunnet, då det såg ut til å vere best utvikla på osp eit stykke oppe i dei brattaste og mest rasfarlege hamrane, og berre grynfilflav og kystnever kunne identifiserast sikkert.

*Bruk, tilstand og påverknad:* Lokaliteten har tidlegare vore nytta til beite, og også vegen har vore eit inngrep. I dag står teigen uansett fram som ein fin naturskog i ei dynamisk utvikling.

*Framande artar:* Ingen påvist.

*Omsyn og skjøtsel:* Det beste for dei biologiske verdiane er om området ikkje utsettast for fysiske inngrep.

*Del av heilskapleg landskap:* Lokaliteten utgjer ein viktig naturskogsrest i eit elles sterkt kulturpåverka landskap i denne delen av Osterøy.

*Grunngjeving for verdivurdering:* Lokaliteten får verdi B (viktig) fordi den er middels stor, middels artsrik, og har eit vidare potensial for funn av raudlista sopp og lav.

## 8 Klenvågen

<b>Nummer i Naturbase:</b>	Ny lokalitet
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog
<b>Naturtype:</b>	F07 Gammal lauvskog
<b>Utforming:</b>	F0701 Gammalt ospeholt
<b>Verdi:</b>	B (viktig)
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	22.6.2012, DH
<b>Stadkvalitet:</b>	God

### Områdeskildring

*Innleiing:* Omtalen er skriven av Dag Holtan mars 2013, basert på eige feltarbeid 22.6.2012, i samband med supplerande kartlegging av naturtypar i Osterøy kommune, på oppdrag frå Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten ser ikkje ut til å ha blitt kartlagt tidlegare.

*Geografisk plassering og naturgrunnlag:* Lokaliteten ligg ca. ein km aust for Hamre, nordvest i kommunen, og grensar i nord til Osterfjorden. Avgrensinga er i hovudsak heldt på nordsida av vegen, men med ei smal stripe også på sørsida. Området ligg i boreonemoral vegetasjonssone og klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2). Berggrunnen er varierende, med næringsrik amfibolitt og grønstein, dessutan fattigare gneisar.

*Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar:* Området først til F07 gammal lauvskog, med utforminga F0701 gammalt ospeholt. Vegetasjonen har mest småbregnemark, med innslag av høgstaude-storbregneskog etter sig og på friskare mark. Av treslag dominerer osp, som ofte kan opptre i grove til svært grove dimensjonar, med trehøgder opp mot 20 m, og som i tillegg har eit godt utvikla dødvedaspekt med etter måten bra med grove læger. Andre treslag er ask (NT), bjørk, gråor, hassel, hegg, rogn og selje. Også for hassel er det flekkvis grove dimensjonar.

*Artsmangfald:* Av karplanter kan nemnast enghumleblom, kranskonvall, kvitsymre, liljekonvall, ramslauk, skogburkne, skogsnelle, skogstorkenebb, sølvbunke og tågebær. Somme stader er lungeneversamfunnet godt utvikla, og veks både på osp, hassel og ask. Påviste artar var buktporelav, grynfiltlav, gryneporelav, kystfiltlav, kystvrenge, lungenever, rund porelav, skorpefiltlav (NT), skrubbenever og vanleg blåfiltlav.

*Bruk, tilstand og påverknad:* Det ser ikkje ut til at teigen har vore utsett for negativ kulturpåverknad, og her har tydeleg vore beita ein del før. Den grenser til veg, dessutan nokre inngrep ned mot vågen (ei slags båthamn?).

*Framande artar:* Gran og platanlønn er i spreiging, og mongolspringfrø har så vidt etablert seg.

*Omsyn og skjøtsel:* Det beste for dei biologiske verdiane er om området ikkje utsettast for fysiske inngrep. Framande treslag bør fjernast, og det same gjeld mongolspringfrø.

*Del av heilskapleg landskap:* Lokaliteten utgjer ein viktig og interessant naturskogrest i eit landskap som generelt er mykje kulturpåverka.

*Grunngjeving for verdipurdering:* Lokaliteten får verdi B (viktig) på grunn av den uvanleg gode kontinuiteten for gammal og grov osp, både levande og død, og det potensialet dette fører med seg for funn av fleire sjeldne eller raudlista lavartar eller vedbuande soppar. Eit artsrikt lungeneversamfunn er også positivt.



*Grov ospelåg på lok. 8, her med flatkjuke - ein vanleg vedbuande sopp.*



*Skorpefjell på osp i Klenvågen (lok. 8). Denne ospa er minst 1,2 m tjukk og over 20 m høg.*

## 9 Kløve

<b>Nummer i Naturbase:</b>	BN00019420
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog
<b>Naturtype:</b>	F01 Rik edellauvskog
<b>Utforming:</b>	F0103 Rikt hasselkratt
<b>Verdi:</b>	B (viktig)
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	23.6.2012, DH
<b>Stadkvalitet:</b>	God

### Områdeskildring

*Innleiing:* Omtalen er skriven av Dag Holtan mars 2013, basert på eige feltarbeid 23.6.2012, i samband med supplerande kartlegging av naturtypar i Osterøy kommune, på oppdrag frå Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten er tidlegare kartlagt av Bjørn Moe – lok. 3 i Moe (2005).

*Geografisk plassering og naturgrunnlag:* Lokaliteten ligg ca. ein km vest for Bruvik, like vest for Kløve. Avgrensinga omfattar ein bratt og vanskeleg tilgjengeleg teig under brattberga på oversida av vegen. Området ligg i boreonemoral vegetasjonssone og klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2). Berggrunnen er noko skifrig, m.a. med næringsrik glimmerskifer.

*Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar:* Området førast til F01 rik edellauvskog, med utforminga F0103 rikt hasselkratt. Vegetasjonstypane er ei blanding av nokså rik lågurtskog, småbregneskog og med høge staudar eller storbregnar spreidd langs sig og på fuktigare mark, Av treslag dominerer hassel, med innslag av alm (NT), ask (NT, talrik), gråor (talrik), lind (sjeldan) og platanlønn. Mykje av skogen er ung, truleg grunna tidlegare bruk, men her er døme på enkelttre av alm og ask med tverrmål på rundt 80 cm. For ask vart det også funne styva og hole tre, og innslaget av liggande, død ved er generelt stort.

*Artsmangfald:* Plantelivet er etter måten rikt, med kravfulle artar som enghumbleblom, falkbregne, fingerstorr, grønburkne, jordnøtt, junkerbregne, kranskonvall, kvitsoleie, lundgrønaks, markjordbær, mellomtrollurt, ramslauk (ofte i mengder), sanikkel, skogburkne, skogstorr, skogsalat, skogsvingel, tannrot, trollbær, trollurt og vårmarihand, med gulsildre, gulstorr, loppestorr, slakkstorr og sumphaukeskjegg i sig ned mot vegen. Moe (2005) fann også stortrollurt (VU). Lungeneversamfunnet opptre sparsamt på edellauvtre, med m.a. buktporelav og kystvrenge. Her bør i tillegg finnast sjeldne eller raudlista soppar bundne til hassel eller liggande, død ved.

*Bruk, tilstand og påverknad:* Lokaliteten er sterkt prega av tidlegare bruk, som har vore beiting (flekkvis mykje krattlodnegras, dessutan sølvbunke), styving, og heilt klart tynning av skogen, og utviklar seg i dag gradvis i retning av naturskog.

*Framande artar:* Gran og platanlønn. Sistnemnde har spreidd seg mykje sidan siste kartlegging i 2003, då Moe (2005) peikte på at det berre var nokre få småplanter nedst i lia, og vil nok halde fram med å spre seg på ledige plassar i ein vidare attgroingsfase.

*Omsyn og skjøtsel:* Det beste for dei biologiske verdiane er om området ikkje utsettast for fysiske inngrep. Framande treslag bør ein vurdere å fjerne, men når platanlønna først har etablert seg, er det ressurskrevjande å halde den i sjekk.

*Del av heilskapleg landskap:* Lokaliteten utgjer ein viktig del av naturskogsmiljøa med edellauvskog vest for Bruvik.

*Grunngjeving for verdivurdering:* Lokaliteten får verdi B (viktig) fordi den har eit bra areal med rike hasselkratt, er artsrikt, og heilt klart har eit potensial for funn av raudlista eller sjeldne soppar, i alle fall dei artane ein assosierer med funn under hassel eller liggande død ved.



Frå området ved Kløve (lok. 9), her med ung ask og mykje hassel. Til høgre ser ein ramslauk.

## 10 Kossdalen vestsida

<b>Nummer i Naturbase:</b>	BN00019430
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog
<b>Naturtype:</b>	F13 Rik blandingsskog i låglandet
<b>Utforming:</b>	F1302 Sør-boreal blandingsskog
<b>Verdi:</b>	B (viktig)
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	22.6.2012, DH
<b>Stadkvalitet:</b>	God

### Områdeskildring

*Innleiing:* Omtalen er skriven av Dag Holtan mars 2013, basert på eige feltarbeid 22.6.2012, i samband med supplerande kartlegging av naturtypar i Osterøy kommune, på oppdrag frå Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten er tidlegare kartlagt av Bjørn Moe – lok. 33 i Moe (2005).

*Geografisk plassering og naturgrunnlag:* Lokaliteten ligg på vestsida nord i Kossdalsvatnet. Avgrensinga utgjerast av eit bratt område ned mot vatnet, under hamrane som sørover vert meir eller mindre skoglause. Området ligg i boreonemoral vegetasjonssone og klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2). Berggrunnen har mest gneis, kan hende òg amfibolittar, og synest å vere middels næringsrik (noko som truleg kan tilskrivas høg dekning av lausmasser).

*Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar:* Området førast til F13 rik blandingsskog i låglandet, med utforminga F1302 sør-boreal blandingsskog. Moe (2005) peika på F05 gråor-heggeskog. Her er også element av F01 rik edellauvskog, denne med utforminga F0107 or-askeskog, men grunna ugunstig eksponering er her ikkje særleg varmekjært. Også F07 gammal lauvskog med bjørk eller osp kan trekkast inn (F0701 og F0702). Vegetasjonstypane dominerast av høgstaude-storbregnesamfunn, men har òg ein del småbregnemark, med innslag av andre typar som er knytte rasmark, berg og kantkratt. Av

treslag dominerer ask (NT) og svartor, med innslag av bjørk, gran, gråor, platanlønn, osp og selje, spreidd også hassel, hegg, lind og rogn. Skogen er middelaldrande, og dødvedaspektet dårleg utvikla.

*Artsmangfald:* Storbregnesamfunn med strutsving er viktig, med innslag av andre storbregnar som raggteig (DD) og skogburkne, og høge staudar o.a. som jordnøtt, maigull, mjødurt, skogkarse, skogstjerneblom, skogsvinerot, stornesle, vendelrot og trollurt. Somme stader er det godt utvikla lungeneversamfunn, med mengder av m.a. buktporelav og lungenever, dessutan grynfiltlav og skrubbenever. Truleg finst her mange fleire artar, då Kossdalen er kjend som den beste lavlokaliteten i Osterøy, med fleire raudlisteartar i høgare kategori.

*Bruk, tilstand og påverknad:* Lokaliteten har truleg vore beita av geiter tidlegare, og utviklar seg i dag raskt i retning eldre naturskog.

*Framande artar:* Gran og platanlønn er etablerte, og lokaliteten grensar også til granplantingar mot nord.

*Omsyn og skjøtsel:* Det beste for dei biologiske verdiane er om området ikkje utsettast for fysiske inngrep. Framande treslag bør fjernast.

*Del av heilskapleg landskap:* Lokaliteten utgjer ein viktig del av dei artsrike naturskogane i denne delen av kommunen.

*Grunngjeving for verdivurdering:* Lokaliteten får verdi B (viktig) fordi den er nokså stor, intakt, har eit bra potensial for funn av raudlista lavartar i høgare kategoriar, samstundes som den utgjer eit fint supplement til dei meir varmekjære skogane i dalen.



*Del av lok. 10 på nordvestsida av Kossdalsvatnet. Området er bratt og ofte vanskeleg tilgjengeleg, med eit stort potensial for funn av sjeldne eller høgt raudlista lavartar.*

## 11 Kossdalen austside

<b>Nummer i Naturbase:</b>	Ny lokalitet
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog
<b>Naturtype:</b>	F13 Rik blandingsskog i låglandet
<b>Utforming:</b>	F1301 Boreonemoral blandingsskog
<b>Verdi:</b>	A (svært viktig)
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	22.6.2012, DH
<b>Stadkvalitet:</b>	God

### Områdeskildring

*Innleiing:* Omtalen er skriven av Dag Holtan mars 2013, basert på eige feltarbeid 22.6.2012, i samband med supplerande kartlegging av naturtypar i Osterøy kommune, på oppdrag frå Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten er nok noko undersøkt tidlegare, men ikkje i samband med naturtypekartlegging, og låg heller ikkje i Naturbase før.

*Geografisk plassering og naturgrunnlag:* Lokaliteten ligg på austsida av Kossdalsvatnet, og skogen strekk seg heilt ut til Holevatnet i nord. Avgrensinga gjeld dei brattaste delområda, fleire stader bak eldre granplantingar. Området ligg i boreonemoral vegetasjonssone og klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2). Berggrunnen ser ut til berre å ha fattige gneisar, men lausmasser gjer likevel sitt til at her er næringsrikt.

*Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar:* Området førast til rik edellauvskog, her er mykje F0103 rikt hasselkratt og F0106 gråor-almeskog, men også element av F0105 alm-lindeskog, mykje F0107 or-askeskog og F07 gammal lauvskog, og dessutan vegetasjon i tilknytning til rasmark, berg og kantkratt. Vegetasjonstypane spenner over heile spekteret, frå rikare lågurtmark og småbregneskog ( gjerne med storfrytlemark) til frodig høgstaude-storbregnemark, fleire stader også med dominans av gras grunna tidlegare kulturutnytting. Av treslag merker ein seg høgt innslag av edellauvtre som alm (NT), ask (NT), hassel, lind og noko svartor, med innslag av boreale artar som bjørk (dominant øvst i lia), gråor, hegg, osp, rogn og selje, meir sjeldan furu på tørrare knausar og ein kuriositet som pære. Skogen kan seiast å være middelaldrande, med jamt innslag av grove tre og eit middels godt utvikla dødvedaspekt.

*Artsmangfald:* Teigen er artsrik, og sjølv om det nordlegaste delområdet ikkje vart undersøkt, vart det likevel ei bra artsliste: Brunrot, enghumleblom, gulaks, hengjeaks, jordnøtt (ofte svært talrik), junkerbregne, kranskonvall, lundgrønaks, markjordbær, maurarve, myske, raggtelg (DD), ramslauk, sanikkel, skogburkne, skogkarse, skogstjerneblom, skogsvinerot, skogsvingel, storfrytle, sølvbunke (flekknvis dominant), tannrot, trollbær og trollurt. Lungeneversamfunnet er på gunstige stader godt utvikla og artsrikt, både på berg og ulike treslag. Her kan nemnast blyhinnelav, buktporelav, flishinnelav, grynfiltilav, kastanjefiltilav (VU), kystnever, kystvreng, lungenever, rund porelav, skrubbenever, stiftfiltilav, sølvnever og vanleg blåfiltilav. Fleire høgt raudlista artar er funne anten i eller inntil lokaliteten. Ein bør også kunne vente funn av sjeldne eller raudlista soppar bundne til ulike edellauvtre eller død ved.

*Bruk, tilstand og påverknad:* Lokaliteten har vore mykje brukt til beite tidlegare, truleg også i samband med lauving. I dag er den i ei dynamisk utvikling som eldre naturskog.

*Framande artar:* Gran og platanlønn er etablerte, og lokaliteten grensar fleire stader til granplantingar mot vest.

*Omsyn og skjøtsel:* Det beste for dei biologiske verdiane er om området ikkje utsettast for fysiske inngrep. Framande treslag bør fjernast.

*Del av heilskapleg landskap:* Lokaliteten utgjer ein svært viktig og uerstatteleg del av dei artsrike naturskogane i denne delen av kommunen.

*Grunngjeving for verdivurdering:* Lokaliteten får verdi A (svært viktig) fordi den er stor, intakt og artsrik, har stor variasjon i naturtypar og treslagsfordeling, og samstundes har eit bra potensial for funn av fleire høgt raudlista lavartar eller ulike soppar.



Grov ask (NT) i kulturpåverka høgstaude-storbregnemark på austsida av Kossdalsvatnet (lok. 11).

## 12 Kossdalen sumpskog

<b>Nummer i Naturbase:</b>	Ny lokalitet
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog
<b>Naturtype:</b>	F14 Gammal sumpskog
<b>Utforming:</b>	F1404 Gammal oresumpskog
<b>Verdi:</b>	A (svært viktig)
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	24.6.2012, DH & OO
<b>Stadkvalitet:</b>	God

### Områdeskildring

*Innleiing:* Omtalen er skriven av Dag Holtan mars 2013, basert på eige feltarbeid 24.6.2012 saman med Olav Overvoll, i samband med supplerande kartlegging av naturtypar i Osterøy kommune, på oppdrag frå Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten er undersøkt av lichenologar tidlegare (m.a. Tor Tønsberg, UiB), men ikkje i samband med naturtypekartlegging, og den er ikkje registrert i Naturbase tidlegare.

*Geografisk plassering og naturgrunnlag:* Lokaliteten ligg mellom Kossdalsvatnet og Holevatnet. Avgrensinga gjeld eit belte på begge sider av bekken her, og areal mellom bekken og vegen. Området ligg i boreonemoral vegetasjonssone og klart oscanisk vegetasjonsseksjon (O2). Berggrunnen er fattig, med gneisar.

*Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar:* Området førast til F14 gammal sumpskog, med utforminga F1404 gammal oresumpskog. Vegetasjonstype etter Fremstad (1997) er E1 fattig sumpskog med E1b svartor-utforming, og NiN-type er V7:2-3 Gammal oresumpskog. Vegetasjonstypen er mest sterkt kulturpåverka grasmark, men har flekkvise tendensar til småbregnemark med storfrytleutforming,

og svært sparsamt, inne ved vatnet, ei storbregneutforming med strutsving. Svartor er det einaste interessante treslaget, sjølv om her òg meir spreidd veks bjørk og noko ask (NT).

*Artsmangfald:* Plantelivet er svært trivielt, med engsoleie, engsyre, flaskestorr, mjødurtt skogstjerne, sløkje, strutsving, sølvbunke og vendelrot. Verdien av området er først og fremst knytt til lavsamfunna på svartor, spesielt førekomsten av gul buktrinslav (EN) som det er gjort fleire funn av. Under synfaringa 24.6.2012 vart arten funne på to stader, utan at det vart leita veldig grundig (32V 307745 6719063 og 307770 6719060). Elles førekjem vanlege artar i kvistlavsamfunnet som kvistlavartar, krinslavartar og papirlav, og artar i lungenever-samfunnet som buktporelav, grynporelav, grynfiltlav, kystvrenge og skrubbenever.

*Bruk, tilstand og påverknad:* Lokaliteten har vore mykje beita opp gjennom åra, men denne bruken er det slutt på i dag.

*Framande artar:* Både gran og platanlønn er etablert og i spreing inntil lokaliteten.

*Omsyn og skjøtsel:* Det beste for dei biologiske verdiane er å la lokaliteten vere i fred for fysiske inngrep. Hogst av svartor bør ikkje finne stad, då ein fort kan kome i skade for å utrydde gul buktrinslav. Ein bør passe på at framande treslag ikkje kjem i vegen for vidare utvikling for svartora. Dreneringsforholda på lokaliteten må heller ikkje endrast (grøfting eller oppdemming).

*Del av heilskapleg landskap:* Lokaliteten utgjer eit svært viktig og uerstatteleg delområde i denne delen av Osterøy, som har mange interessante skogsmiljø og ei sterk opphoping av sjeldne og høgt raudlista lavartar.

*Grunngjeving for verdivurdering:* Lokaliteten får verdi A (svært viktig) på grunn av førekomstane av den sterkt truga (EN) arten gul buktrinslav.



Gul buktrinslav (EN) i svartorskogen i Kossdalen (lok. 12). Den veks ofte på tynne kvistar, og er vanskeleg å få auge på for eit utrent auge (kan forvekslast med kvistlav – *Hypogymnia*- artar).

### 13 Litland

<b>Nummer i Naturbase:</b>	Ny lokalitet
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog
<b>Naturtype:</b>	F01 Rik edellauvskog
<b>Utforming:</b>	F0103 Rikt hasselkratt, F0105 Alm-lindskog
<b>Verdi:</b>	B (viktig)
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	24.6.2012, DH & OO
<b>Stadkvalitet:</b>	God

#### Områdeskildring

*Innleiing:* Omtalen er skriven av Dag Holtan mars 2013, basert på eige feltarbeid 24.6.2012 saman med Olav Overvoll, i samband med supplerande kartlegging av naturtypar i Osterøy kommune, på oppdrag frå Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten er ikkje undersøkt tidlegare.

*Geografisk plassering og naturgrunnlag:* Lokaliteten ligg på austsida av Litlandsvatnet ved grenda Litland. Avgrensinga gjeld dei brattaste delområda ned mot vatnet. Området ligg i boreonemoral vegetasjonssone og klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2). Berggrunnen ser ut til å ha mest næringsfattige gneisar, men har amfibolitt og grønstein i utkanten av lokaliteten mot sør.

*Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar:* Området først F01 rik edellauvskog, med utformingane F0103 rikt hasselkratt og F0105 alm-lindskog. I tillegg er her ein del middelaldrande osp, slik at også F07 gammal lauvskog potensielt kan utvikle seg over tid. Vegetasjonstypane vekslar mellom litt rik lågurtmark og småbregnemark, med høgstaude-storbregnemark i fuktige delområde. Av treslag dominerer ask (NT), bjørk, hassel og osp, andre treslag er alm (NT), gråor, hegg, lind, rogn og selje. Skogen er ung til middelaldrande, med mykje liggande dødved, men dette elementet har førebels ikkje kontinuitet. Døme på grove og gamle tre finn ein spreidd i heile området.

*Artsmangfald:* Av karplanter kan nemnast hengjeaks, jordnøtt, junkerbregne, kratthumbleblom, liljekonvall, lækjeveronika, markjordbær, maurarve, myske, myskegras, skogburkne, skogfiol, skogsalat, skogstjerneblom, skogsvinerot, stornesle og teiebær. Lungeneversamfunnet er middels godt utvikla, med artar som blyhinnelev, buktporelev, flishinnelev, kystnever, kystvrenge, lungenever, skrubbenever, stiftfiltlav, sølvnever og vanleg blåfiltlav på berg og ulike treslag. Av mosar vart det registrert ein kravfull art som galletteppemose. Potensielt bør her finnast raudlista eller sjeldne soppar bundne til røtene på hassel eller andre lauvtre, kan hende også sjeldne lavartar som kastanjejiltlav, skorpefiltlav eller andre.

*Bruk, tilstand og påverknad:* Lokaliteten vart ifølge lokale kjentfolk hoggen ut mot slutten av 1800-talet i samband med gruvedrift lenger inne i området. I samband med denne vart det bygd jarnbane, og lina ligg nedst i lokaliteten mot vest som ei naturleg avgrensing mot Litlandsvatnet. Beiting var truleg også utbreidd tidlegare.

*Framande artar:* Gran og platanlønn er etablert, førebels berre spreidd.

*Omsyn og skjøtsel:* Det beste for dei biologiske verdiane er om området ikkje utsettast for fysiske inngrep. Framande treslag bør fjernast

*Del av heilskapleg landskap:* Lokaliteten utgjer ein viktig del av naturskogane i denne delen av Osterøy.

*Grunngjeving for verdivurdering:* Lokaliteten får verdi B (viktig) fordi den er intakt, middels stor og artsrik, med eit brukande potensial for funn av sjeldne eller raudlista lav- og soppartar.

## 14 Lonevåg

<b>Nummer i Naturbase:</b>	BN00019429
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog
<b>Naturtype:</b>	F01 Rik edellauvskog
<b>Utforming:</b>	F0103 Rikt hasselkratt, F0105 Alm-lindeskog
<b>Verdi:</b>	A (svært viktig)
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	22. og 23.6.2012, DH
<b>Stadkvalitet:</b>	God

### Områdeskildring

*Innleiing:* Omtalen er skriven av Dag Holtan mars 2013, basert på eige feltarbeid 22. og 23.6.2012, i samband med supplerande kartlegging av naturtypar i Osterøy kommune, på oppdrag frå Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten er tidlegare kartlagt av Bjørn Moe – lok. 27 i Moe (2005). Verdien er no justert frå C til A.

*Geografisk plassering og naturgrunnlag:* Lokaliteten ligg på utsida av tunnelen nord for Lonevåg sentrum. Avgrensinga gjeld dei bratte, sørvesteksponerte områda ned mot sjøen under Nunnåsfjellet. Området ligg i boreonemoral vegetasjonssone og klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2). Berggrunnen ser ut til å ha mest næringsfattige gneisar, men har amfibolitt og grønstein i utkanten av lokaliteten mot aust.

*Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar:* Området førast til F01 rik edellauvskog, først og fremst med utformingane F0103 rikt hasselkratt og F0105 alm-lindeskog, men har også mykje vegetasjon assosiert med rasmak, berg og kantkratt. Grov blokkmark er vanleg. Vegetasjonstypane vekslar mellom rik lågurtmark, småbregnemark og høgstaude-storbregnesamfunn. Av treslag finn ein alm (NT, dels dominant), ask (NT, dels dominant), bjørk, gråor, hassel, hegg, lind, osp, rogn, selje og svartor, med barlind (VU) mest i bergveggar. Skogen er fleiraldra, med stor spreiding i dimensjonar, og for styva tre er det fleire døme på diametrar over ein m (Moe 2005 nemner t.d. ein alm på heile 1,7 m i tverrmål). Liggande død ved opptre frekvent, også med grovare dimensjonar.

*Artsmangfald:* Av karplanter kan nemnast bergperikum, breiflangre, filtkongsslys, jordnøtt, junkerbregne, klengjemaure, kratthumleblom, myske, skogburkne, ramslauk, skogfiol, skogsalat, skogstjerneblom, skogsvinerot, småborre, storfrytle, stornesle, trollurt og vårmarihand. Lungeneversamfunnet finn ein spreidd på berg, blokkmark og ulike edellauvtre, med artar som blyhinnelav, buktporelav, gryporelav, kystnever, kystvrenge, lungenever, rund porelav, skrubbenever og vanleg blåfiltlav. Potensielt bør her finnast raudlista eller sjeldne soppar bundne til røtene på hassel eller andre lauvtre, kan hende også sjeldne lavartar som kastanjefiltlav, skorpefiltlav eller andre. Dvergspett ser ut til å vere hekkefugl.

*Bruk, tilstand og påverknad:* Lokaliteten har truleg vore nytta til både beiting og lauving (haustingsskog med edellauvtre), men står i dag fram som eit framifrå døme på ein nokså gammal naturskog i ei naturleg utvikling.

*Framande artar:* Ingen påvist, men gran og platanlønn kan vandre inn på sørsida.

*Omsyn og skjøtsel:* Det beste for dei biologiske verdiane er om området ikkje utsettast for fysiske inngrep.

*Del av heilskapleg landskap:* Lokaliteten utgjer ein svært viktig og uerstatteleg del av dei eldre edellauvskogsmiljøa i Osterøy.

*Grunngjeving for verdivurdering:* Lokaliteten får verdi A (svært viktig) fordi den er stor, intakt, artsrik, og har eit bra potensial for funn av sjeldne eller raudlista lav- og soppar bundne til ulike edellauvtre, inkl. dei små artane ein gjerne finn på eldre, styva almar eller askar.



*Barlind (VU) heng her over berget midt på bildet, og er nokså talrik i lokaliteten nord for Lonevåg (lok. 14).*

## 15 Merkjesura

<b>Nummer i Naturbase:</b>	BN00019421
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog
<b>Naturtype:</b>	F13 Rik blandingsskog i låglandet
<b>Utforming:</b>	F1301 Boreonemoral blandingsskog
<b>Verdi:</b>	C (lokalt viktig)
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	23.6.2012, DH
<b>Stadkvalitet:</b>	God

### Områdeskildring

*Innleiing:* Omtalen er skriven av Dag Holtan mars 2013, basert på eige feltarbeid 23.6.2012, i samband med supplerande kartlegging av naturtypar i Osterøy kommune, på oppdrag frå Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten er tidlegare kartlagt av Bjørn Moe – lok. 5 i Moe (2005).

*Geografisk plassering og naturgrunnlag:* Lokaliteten ligg litt nordaust for Skaftå. Og er avgrensa mellom Grønevika og Einhammaren. Området ligg i boreonemoral vegetasjonssone og klart oseanisk vegetasjonssesksjon (O2). Berggrunnen er variert og næringsrik, med fyllitt, grønskifer og grønstein. Dette er lettforvitrelege bergartar, og her er derfor høgt innslag av skredjord.

*Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar:* Området førast enklast til D13 rik blandingsskog i låglandet, og er sett saman av F0103 rikt hasselkratt, F0105 alm-lindeskog og F0106 gråor-almeskog, dessutan restar av gammal haustingsskog (D18). I tillegg er her innslag av rasmark, berg og blokkmark. Vegetasjonstypane vekslar mellom litt rikare lågurtmark, småbregnemark og med høgstaude-storbregnemark på fuktigare jord. På tørre ryggar og berg er det også kantkrattsamfunn. Av treslag finn ein alm (NT), ask (NT), bjørk, hassel, hegg, gran, lind, osp, rogn og selje. Enkelte almer kan vere

ganske store, elles er det helst middelaldrande skog med spreidde til utbreidde førekomstar av liggande død ved og strø.

*Artsmangfald:* Av karplanter kan nemnast breiflangre, enghumleblom, jordnøtt, kusymre, lundgrønaks, mellomtrollurt, mongolspringfrø, ramslauk, skogburkne, skogstorr, skogvikke, storfrytle, trollurt og vårmarihand. Parti med krattlodnegras og sølvbunke utgjer gode kulturindikatorar.

*Bruk, tilstand og påverknad:* Lokaliteten har tidlegare blitt nytta til lauving, truleg også beiting. I dag er her mange granplantasjar, slik at areala med naturleg skog etter kvart har minka mykje.

*Framande artar:* Platanlønn og mykje planta gran. Mongolspringfrø er også i rask spreiiing.

*Omsyn og skjøtsel:* Det beste for dei biologiske verdiane er om området ikkje utsettast for fysiske inngrep. Framande treslag bør fjernast.

*Del av heilskapleg landskap:* Lokaliteten utgjer i dag ein mindre, sterkt negativt kulturpåverka naturskogsrest sør på Osterøy.

*Grunngjeving for verdivurdering:* Lokaliteten har grei verdi som naturtype, men får berre verdi C (lokalt viktig) på grunn av sterk negativ kulturpåverknad i form av mykje granplantingar og kraftliner.



*Mongolspringfrø er ein innført art som sprer seg raskt i delar av Hordaland.*

## 16 Nerdalen

<b>Nummer i Naturbase:</b>	BN00019409
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog
<b>Naturtype:</b>	F01 Rik edellauvskog
<b>Utforming:</b>	F0103 Rikt hasselkratt/F0105 Alm-lindeskog
<b>Verdi:</b>	B (viktig)
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	22.6.2012, DH
<b>Stadkvalitet:</b>	God

### Områdeskildring

*Innleiing:* Omtalen er skriven av Dag Holtan mars 2013, basert på eige feltarbeid 22.6.2012, i samband med supplerande kartlegging av naturtypar i Osterøy kommune, på oppdrag frå Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten er tidlegare kartlagt av Bjørn Moe – lok. 18 i Moe (2005).

*Geografisk plassering og naturgrunnlag:* Lokaliteten ligg på vestsida av Osterøya, under garden Skor ned mot Sørfjorden. Avgrensinga gjeld den bratte sida på oversida av vegen. Området ligg i boreonemoral vegetasjonssone og klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2). Berggrunnen ser ut til å vere fattig, med gneisar, men ein del rasmateriale gjer sitt til at det er betre med tilgang på mineralnæring somme plassar.

*Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar:* Området førast til F01 rik edellauvskog, med dei to hovudutformingane F0103 rikt hasselkratt og F0105 alm-lindeskog. Vegetasjonstypane vekslar mellom rik lågurtmark, småbregnemark og med spreidde innslag av høge staudar og storbregnar på friskare mark. Av treslag dominerer ask (NT), hassel og lind, med innslag av bjørk, eik, hegg, platanlønn, rogn, selje og svartor. Hassel kan flekkvis opptre i grove dimensjonar, elles er skogen middelaldrande, med moderate mengder dødved.

*Artsmangfald:* Av karplanter kan nemnast breiflangre, kusymre, liljekonvall, maurarve og storfrytle, medan kulturindikatorar som jordnøtt og krattlodnegras ofte er dominante, dels også sølvbunke. I lungeneversamfunnet finn ein artane buktporelav, grynporelav, kystnever og lungenever, men det er tydeleg ikkje godt utvikla.

*Bruk, tilstand og påverknad:* Lokaliteten har klart blitt mykje beita tidlegare, og høg, rank søyleeiner er no på veg til å skuggast heilt ut. I dag utgjer teigen eit attgroingsstadium i retning eldre naturskog.

*Framande artar:* Platanlønn.

*Omsyn og skjøtsel:* Det beste for dei biologiske verdiane er om området ikkje utsettast for fysiske inngrep. Framande treslag bør fjernast.

*Del av heilskapleg landskap:* Lokaliteten utgjer for så vidt ein viktig del av naturskogsmiljøa på denne delen av Osterøy.

*Grunngjeving for verdivurdering:* Lokaliteten får, under litt tvil, verdi B (viktig) fordi her er ein del grov hassel, rikeleg med lind og noko eik, med potensial for funn av sjeldne eller raudlista lavartar og sopp.

## 17 Rispingdalen

<b>Nummer i Naturbase:</b>	BN00019442
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog
<b>Naturtype:</b>	F07 Gammal lauvskog
<b>Utforming:</b>	F0702 Gammal bjørkesuksesjon (90 %) F0701 Gammal ospesuksesjon (5-10 %)
<b>Verdi:</b>	B (viktig)
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	23.6.2012, DH
<b>Stadkvalitet:</b>	God

### Områdeskildring

*Innleiing:* Omtalen er skriven av Dag Holtan mars 2013, basert på eige feltarbeid 23.6.2012, i samband med supplerande kartlegging av naturtypar i Osterøy kommune, på oppdrag frå Fylkesmannen i

Hordaland. Lokaliteten er tidlegare kartlagt gjennom Miljøregistreringar i skog (MiS), og vart sidan omtala, men ikkje nærmare undersøkt, av Bjørn Moe – lok. 43 i Moe (2005).

*Geografisk plassering og naturgrunnlag:* Lokaliteten ligg på vestsida av fjellet Rispingen (742 m o.h.) aust på Osterøy. Avgrensinga omfattar ei vestvendt fjellside ned mot Sagatjørna, og omfattar eit noko større del av lia enn MiS-figurane. Området ligg i sørboreal vegetasjonssone og klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2). Berggrunnen er fattig, med gneisar, og lokaliteten ligg rett på austsida av feltet med rikare bergartar på denne delen av øya.

*Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar:* Området førast til F07 gammel lauvskog, med utforminga F0702 gammel bjørkesuksesjon, men det er òg ein god del grov osp her. Det er i alt Vegetasjonstypane dominerast av blåbærskog, typisk med oseaniske bregner som bjønnekam og smørtelg i fuktdrag. Av treslag dominerer bjørk og osp, med innslag m.a. av furu, rogn og selje. Delar av skogen har etter kvart blitt nokså gammal, og død ved finst nokså frekvent, både ståande og liggande.

*Artsmangfald:* Av karplantar kan nemnast bjønnekam, blåknapp, gulaks, heisiv, krattlodnegras, kystmaure, maiblom, skogstjerne, smyle, smørtelg, storfrytle og tepperot. På osp, rogn og selje er det ein del lavartar i lungeneversamfunnet, m.a. grynfiltlav, kystfiltlav, lungenever, skorpefiltlav (NT) og stiftfiltlav. I osp er det mange stader spettehol.

*Bruk, tilstand og påverknad:* Lokaliteten har vore mykje beita før, men gror no att i retning gammel naturskog.

*Framande artar:* Gran opptre spreidd.

*Omsyn og skjøtsel:* Det beste for dei biologiske verdiane er om området ikkje utsettast for fysiske inngrep. Gran bør fjernast.

*Del av heilskapleg landskap:* Lokaliteten utgjer kan hende den viktigaste av naturskogane i denne delen av Osterøy.

*Grunngjeving for verdivurdering:* Lokaliteten får verdi B (viktig) fordi den dekker eit bra stort areal, er intakt, har ein raudlisteart i lågare kategori, og er svært representativ for naturtypen og utforminga.



*Middels grov osp i Rispingdalen (lok. 17). På ospa til høgre veks skorpefiltlav (NT).*

## 18 Søre Haugstveit

<b>Nummer i Naturbase:</b>	BN00019403
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog
<b>Naturtype:</b>	F01 Rik edellauskog, utforming F0101 Lågurt-eikeskog
<b>Verdi:</b>	B (viktig)
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	21.6.2012, DH
<b>Stadkvalitet:</b>	God

### Områdeskildring

*Innleiing:* Omtalen er skriven av Dag Holtan mars 2013, basert på eige feltarbeid 21.6.2012, i samband med supplerande kartlegging av naturtypar i Osterøy kommune, på oppdrag frå Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten er tidlegare kartlagt av Bjørn Moe – lok. 38 i Moe (2005).

*Geografisk plassering og naturgrunnlag:* Lokaliteten ligg mellom Haustveit og Åsen, om lag midt på Osterøya. Avgrensinga gjeld aust- og sørsida av den oppstikkande kollen nord for fylkesveg 368 og vest for privatvegen til Haustveit. Området ligg i sørboreal vegetasjonssone og klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2). Berggrunnen er næringsfattig, med gneisar, granittar og kvartsitt.

*Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar:* Området førast under tvil til F01 rik edellauskog, med utforminga F0101 lågurt-eikeskog (F02 gammal fattig edellauskog kan òg vurderast). Vegetasjonstypane vekslar mellom litt rik lågurtmark og fattigare småbregnemark, øvst på kollen også med litt røsslyng-knausskog. Av treslag dominerer eik, men med bra innslag av bjørk, hassel, osp og rogn, på frisk mark meir sjeldan også ask (NT) og hegg. Skogen er ung til middelaldrande, slik at dødvedaspektet førebels er dårleg utvikla og truleg spelar ei underordna rolle i høve til naturmangfaldet. Typiske stammediametrar for eik er opp mot 40 cm, sjeldan ser ein også tre som er opp mot 20 m høge og ca. 70 cm tjukke.

*Artsmangfald:* Av karplanter kan nemnast blåknapp, engkvein, grov nattfiol, fagerperikum, gulaks, hengjeaks, jordnøtt (talrik), krossved, kystmaure, liljekonvall (flekvis svært talrik), lækjeveronika, markjordbær, skogfiol, storfrytle, teiebær og vivendel. På friskare mark veks også skogburkne og sumphaukeskjegg. Lungeneversamfunnet manglar.

*Bruk, tilstand og påverknad:* Lokaliteten har vore mykja beita tidlegare, og særleg på flatare mark sør for kollen er det mange kulturindikatorar og restar etter grasmark.

*Framande artar:* Det står granplantingar mot nord og nordaust, med førebels svak spreining inne i det avgrensa området.

*Omsyn og skjøtsel:* Det beste for dei biologiske verdiane er om området ikkje utsettast for fysiske inngrep. Gran bør fjernast.

*Del av heilskapleg landskap:* Lokaliteten utgjer den kan hende viktigaste delen av dei meir eller mindre intakte naturskogane i denne delen av Osterøy.

*Grunngjeving for verdivurdering:* Lokaliteten blir vurdert som viktig (B), fordi den har eit fint eikebestand i utvikling mot eldre naturskog, med i alle fall på sikt eit potensial for funn av sjeldne og raudlista soppar bundne til eik, hassel og osp.

## 19 Trollskaret

<b>Nummer i Naturbase:</b>	Ny lokalitet
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog
<b>Naturtype:</b>	F13 Rik blandingsskog i låglandet
<b>Utforming:</b>	F1302 Sørboreal blandingsskog
<b>Verdi:</b>	B (viktig)
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	23.6.2012, DH
<b>Stadkvalitet:</b>	God

### Områdeskildring

*Innleiing:* Omtalen er skriven av Dag Holtan mars 2013, basert på eige feltarbeid 23.6.2012, i samband med supplerande kartlegging av naturtypar i Osterøy kommune, på oppdrag frå Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten ser ikkje ut til å ha blitt undersøkt tidlegare.

*Geografisk plassering og naturgrunnlag:* Lokaliteten ligg rett nord for Bruvik, på austsida av fjellet Hæddena (496 m o.h.), vest for elva gjennom skaret. Avgrensinga gjeld ei svært bratt, austeksponert fjellside. Området ligg i sørboreal vegetasjonssone og klart oseinisk vegetasjonsseksjon (O2). Berggrunnen er kan hende dels noko rik, sidan lokaliteten ligg i kanten av dei rikare bergartane opp mot Bruviknipa i vest, med fyllitt, glimmerskifer og grønstein, med fattigare område mot aust med gneisar og granittar.

*Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar:* Lokaliteten førast til F13 rik blandingsskog i låglandet, med utforminga F1302 sørboreal blandingsskog, og er ei blanding mellom bjørkeskog, gråorheggeskog, enkelte ospesuksesjonar og rik edellauvskog med m.a. ask og hassel i dei lågtliggande områda mot sør. Vegetasjonstypane høyrer i hovudsak til høgstaude-storbregnemark og småbregnemark med storfrytle, men òg mykje vegetasjon bunden til rasmark, berg og kantkratt grunna brattleiken. Av treslag dominerer bjørk og gråor, med ein del ask (NT, sørleg i sør), gråor, hassel, hegg, osp, rogn og selje. Skogen er ung til middelaldrande, og har ein del liggande, død ved.

*Artsmangfald:* Av karplanter kan nemnast hundekveke, jordnøtt, kratthumleblom, krattlodnegras, kvitsoleie, myske, ramslauk, skogburkne, skogsalat, skogstjerneblom, skogsvinerot, storfrytle, strutsving og trollurt. Lungeneversamfunnet finst knapt, bortsett frå nokre mindre førekomstar av rund porelav, som vart funne på ask saman med vanleg blåfiltlav.

*Bruk, tilstand og påverknad:* Lokaliteten har vore mykje beita før, og har flekkvis mykje av kulturindikatorane jordnøtt, krattlodnegras og dels sølvbunke. Her er også ein steinsett sti opp til eit platå vest for lokaliteten, som kan ha vore både beite- og slåttemark.

*Framande artar:* Platanlønn.

*Omsyn og skjøtsel:* Det beste for dei biologiske verdiane er om området ikkje utsettast for fysiske inngrep. Framande treslag bør fjernast.

*Del av heilskapleg landskap:* Lokaliteten utgjer i dag ein viktig, intakt del av skogane nord for Bruvik, som for det meste har blitt uthogde.

*Grunngjeving for verdivurdering:* Lokaliteten blir vurdert som viktig (B), fordi den er nokså stor, intakt, og er i ei god utvikling som naturskog.



*Trollskaret (lok. 19) fotografert frå litt avstand, mot vest.*

## 20 Viknabukta

<b>Nummer i Naturbase:</b>	BN00019423
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog
<b>Naturtype:</b>	F01 Rik edellauvskog
<b>Utforming:</b>	F0106 Gråor-almeskog
<b>Verdi:</b>	A (svært viktig)
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	23.6.2012, DH
<b>Stadkvalitet:</b>	God

### Områdeskildring

*Innleiing:* Omtalen er skriven av Dag Holtan mars 2013, basert på eige feltarbeid 23.6.2012, i samband med supplerande kartlegging av naturtypar i Osterøy kommune, på oppdrag frå Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten er tidlegare kartlagt av Bjørn Moe – lok. 11 i Moe (2005).

*Geografisk plassering og naturgrunnlag:* Lokaliteten ligg i Viknabukta, på oversida av vegen mellom Haus i nord og Vikno i sør. Avgrensinga gjeld skogen på oversida av vegen, under dei stupbratte berga på staden. Området ligg i boreonemoral vegetasjonssone og klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2). Berggrunnen er for det meste fattig, med gneisar, men har også næringsrik amfibolitt.

*Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar:* Området først til F01 rik edellauvskog, i hovudsak med utforminga F0106 gråor-almeskog, men ville nok for nokre tiår sidan blitt ført til D18 haustingsskog med alm og ask. Vegetasjonstypen har for det meste nokså nitrofil høgstaude-storbregnemark, dels også småbregnemark med storfrytle. Av treslag dominerer alm (NT) og ask (NT), med innslag av bjørk, gråor, hassel, hegg, lind, osp, rogn selje og svartor. Til dels er det grove dimensjonar, særleg for styva tre, og også for liggande død ved er det grove til svært grove dimensjonar.

*Artsmangfald:* Av karplanter kan nemnast bergfaks (NT, talrik ein stad), brunrot, hengjeaks, junkerbregne, klengjemaure, krattlodnegras, lundgrønaks, mellomtrollurt, mongolspringfrø, myske, skogburkne, skogsvinerot, skogvikke, storfrytle, stornesle, sølvbunke, trollurt og vivendel. Lungeneversamfunnet opptre spreidd på berg og ulike edellauvtre, m.a. med buktporelav, lungenever, skrubbenever og vanleg blåfyllav. Sjølv om det ikkje vart funne interessante soppar eller mikrolav i 2012 veit ei at store, styva alme- og asketre ofte kan ha eit stort mangfald av sjeldne eller raudlista artar innanfor desse gruppene, inkl. soppar.

*Bruk, tilstand og påverknad:* Lokaliteten er sterkt kulturpåverka gjennom tidlegare lauving og beiting, og utviklar seg no i retning gammal naturskog.

*Framande artar:* Platanlønn og gran kan potensielt vandre inn, og veks nært inntil og dels innanfor avgrensinga. Mongolspringfrø er allereie etablert.

*Omsyn og skjøtsel:* Det beste for dei biologiske verdiane er om området ikkje utsettast for fysiske inngrep, men settast av til fri utvikling.

*Del av heilskapleg landskap:* Lokaliteten utgjer ein svært viktig og uerstatteleg del av naturskogsmiljøa ved Sørfjorden på Osterøy.

*Grunngjeving for verdivurdering:* Lokaliteten blir vurdert som svært viktig (A) på grunn av det høge innslaget av grove, styva tre, og ein uvanleg god førekomst av bergfaks, som er ein relativt sjeldan art. Potensialet for funn av raudlista knappenålslav, skorpelav eller sjeldne soppar vurderast til svært høgt, og vektast også ved verdivurderinga.



*Svært grove dimensjonar på død ved Viknabukta (lok. 20).*

## 21 Votlo

<b>Nummer i Naturbase:</b>	BN00019426
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog
<b>Naturtype:</b>	F13 Rik blandingsskog i låglandet
<b>Utforming:</b>	F1301 Boreonemoral blandingsskog
<b>Verdi:</b>	A (svært viktig)
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	23.6.2012, DH
<b>Stadkvalitet:</b>	God

### Områdeskildring

*Innleiing:* Omtalen er skriven av Dag Holtan mars 2013, basert på eige feltarbeid 23.6.2012, i samband med supplerande kartlegging av naturtypar i Osterøy kommune, på oppdrag frå Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten er tidlegare kartlagt av Bjørn Moe – lok. 15 i Moe (2005).

*Geografisk plassering og naturgrunnlag:* Lokaliteten ligg ved enden av vegen sørvest på Osterøya. Avgrensinga gjeld teigen under dei bratte fjellveggane på oversida av vegen. Området ligg i boreonemoral vegetasjonssone og klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2). Berggrunnen er for det meste fattig, med gneisar.

*Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar:* Området førast til F13 rik blandingsskog i låglandet, med utforminga F1301 boreonemoral blandingsskog, og er ei blanding av F0103 rikt hasselkratt, F0105 alm-lindeskog og F0107 or-askeskog. Vegetasjonstypane er samansette av litt rik lågurtskog og småbregneskog, med høgstaude-storbregneskog som dominant på frisk til fuktig mark. Av treslag dominerer ask (NT), hassel og lind i ulike delområde (etter gradienten tørr-fuktig). Elles veks her også alm (NT), eik, hegg, krossved, osp, rogn, selje og svartor. Styva tre er ofte grove og metertjukke, resten

er middelaldrande skog og middels dimensjonar. Dødvedaspektet er godt utvikla, med mykje liggande død ved og elles greiner og strønedfall, men kontinuitet vantar førebels.

*Artsmangfald:* Karplantefloraen er nokså rik, m.a. med artar som firblad, jordnøtt, junkerbregne, kjempesvingel, kransmynte, myske, myskegras, piggestorr, ramslauk, sanikkel, skogburkne, skogsnelle, skogvikke, skogsvinerot, storklokke, stornesle, strutsving, tannrot, teiebær, trollbær, trollurt og vårmarihand. Lungeneversamfunnet finn ein spreidd på berg og edellauvtre, med buktporelav, gryporelav, kystnever, kystvrenge, lungenever, rund porelav, skrubbenever og sølvnever.

*Bruk, tilstand og påverknad:* Lokaliteten er sterkt kulturpåverka gjennom tidlegare lauving og beiting (der krattlodnegras og sølvbunke er kulturindikatorar), og utviklar seg no i retning gammal naturskog.

*Framande artar:* Platanlønn og gran kan potensielt vandre inn, og veks nært inntil og dels innanfor avgrensinga.

*Omsyn og skjøtsel:* Det beste for dei biologiske verdiane er om området ikkje utsettast for fysiske inngrep.

*Del av heilskapleg landskap:* Lokaliteten utgjer ein svært viktig del av naturskogane på denne delen av Osterøya, og må sjåast i samanheng med området under Hånipa litt lenger nord.

*Grunngjeving for verdivurdering:* Lokaliteten blir vurdert som svært viktig (A) fordi den er intakt, svært artsrik, har stor variasjon og eit bra potensial for funn av sjeldne lav- og soppartar bundne til ulike edellauvtre.

## 22 Øyjord

<b>Nummer i Naturbase:</b>	Ny lokalitet
<b>Hovudnaturtype:</b>	Skog
<b>Naturtype:</b>	F01 Rik edellauvskog
<b>Utforming:</b>	F0101 Lågurt-eikeskog
<b>Verdi:</b>	B (viktig)
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	22.6.2012, DH
<b>Stadkvalitet:</b>	God

### Områdeskildring

*Innleiing:* Omtalen er skriven av Dag Holtan mars 2013, basert på eige feltarbeid 22.6.2012, i samband med supplerande kartlegging av naturtypar i Osterøy kommune, på oppdrag frå Fylkesmannen i Hordaland. Lokaliteten ser ikkje ut til å ha blitt undersøkt tidlegare.

*Geografisk plassering og naturgrunnlag:* Lokaliteten ligg heilt nordvest i kommunen, mellom Drageneset i sørvest og Hamre kyrkje i nordaust. Avgrensinga gjeld ein liten skrent med eikeskog aust for innmarka på staden. Området ligg i boreonemoral vegetasjonssone og klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2). Berggrunnen er for det meste fattig, med gneisar, men grensar til felt med amfibolitt o.a.

*Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar:* Området førast til F01 rik edellauvskog, med utforminga F0101 lågurt eikeskog, men vil vel etter kvart også få noko F0201 gammal fattig eikeskog, alt etter kor plantelivet i marksjiktet utviklar seg. Vegetasjonstypane er samansette av lågurtmark og småbregnemark, med spreidde høgstaudar eller storbregnar på frisk mark. Av treslag dominerer eik heilt, med innslag av særleg ask (NT), bjørk og hassel, sjeldan også hegg, med vivendel i busksjiktet.

*Artsmangfald:* Marksjiktet dominerast av kulturindikatoren krattlodnegras og er generelt engprega, med innslag av andre grasartar som engkvein, gulaks og hengjeveng. Bortsett frå enkelte funn av lungenever, skrubbenever og så vidt sølvnever manglar lungeneversamfunnet heilt.

*Bruk, tilstand og påverknad:* Lokaliteten har heilt klart blitt mykje beita tidlegare, og er i dag i ei naturleg utvikling i retning gammal eikeskog.

*Framande artar:* Ingen påvist, men både gran og platanlønn veks i nærleiken.

*Omsyn og skjøtsel:* Det beste for dei biologiske verdiane er om området ikkje utsettast for fysiske inngrep og settast av til fri utvikling.

*Del av heilskapleg landskap:* Lokaliteten utgjer for så vidt ein nokså isolert naturskogsrest i eit landskap som er sterkt påverka av tidlegare gardsdrift.

*Grunngjeving for verdivurdering:* Lokaliteten blir vurdert som viktig (B) fordi den har ein god førekomst av middelaldrande eik. Potensialet for funn av sjeldne og raudlista soppar bundne til eik vektast òg litt ved verdivurderinga.



*Eikeskogen ved Øyjord (lok. 22) ligg bak den gamle slåttemarka i framgrunnen.*

## 23 Bysheim nord

<b>Nummer i Naturbase:</b>	Ny lokalitet
<b>Hovudnaturtype:</b>	Kulturlandskap
<b>Naturtype:</b>	D12 Store gamle tre
<b>Utforming:</b>	D1207 Eik
<b>Verdi:</b>	C (lokal verdi)
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	24.06.2012, DH & Olav Overvoll
<b>Stadkvalitet:</b>	God

### Områdeskildring

*Innleiing:* Omtalen er skriven av Dag Holtan mars 2013, basert på eige feltarbeid 24.06.2012 saman med Olav Overvoll, i samband med supplerande kartlegging av naturtypar i Osterøy kommune, på oppdrag frå Fylkesmannen i Hordaland.

*Geografisk plassering og naturgrunnlag:* Lokaliteten ligg ved Bysheim, og omfattar ei gammal eik (32V 6718302 305979). Området ligg i boreonemoral vegetasjonssone og klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2).

*Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar:* Området førast til D12 (store gamle tre), her med utforminga D1207 eik. Treet har tre stammar, med omkrins på høvesvis ca. 90, 190 og 260 cm.

*Artsmangfold:* På eika veks vanlege artar som buktporelav, eikebroddsopp (truleg), glattvrenge, ryemose, skrubbenever og stiftfiltlav. Innmarka der treet veks dominerast av jordnøtt og krattlodnegras.

*Bruk, tilstand og påverknad:* Eika er livskraftig. Den er noko omkransa av hassel og rogn.

*Framande artar:* Ingen påvist.

*Omsyn og skjøtsel:* Det beste for dei biologiske verdiane er om treet ikkje utsettast for fysiske inngrep, og det er viktig å rydde hassel eller anna kratt som kjem opp, slik at treet får lys.

*Grunngjeving for verdivurdering:* Det er ikkje registrert sjeldne eller raudlista artar på eika, og den er ikkje synleg hol. På grunnlag av dette blir verdien vurdert som lokal (C).



*Eika ved nordre Bysheim (lok. 23).*

## 24 Bysheim sør

<b>Nummer i Naturbase:</b>	Ny lokalitet
<b>Hovudnaturtype:</b>	Kulturlandskap
<b>Naturtype:</b>	D12 Store gamle tre
<b>Utforming:</b>	D1207 Eik
<b>Verdi:</b>	C (lokal verdi)
<b>Undersøkt/kjelder:</b>	24.6.2012, DH & Olav Overvoll
<b>Stadkvalitet:</b>	God

### Områdeskildring

*Innleiing:* Omtalen er skriven av Dag Holtan mars 2013, basert på eige feltarbeid 24.6.2012 saman med Olav Overvoll, i samband med supplerande kartlegging av naturtypar i Osterøy kommune, på oppdrag frå Fylkesmannen i Hordaland.

*Geografisk plassering og naturgrunnlag:* Lokaliteten ligg ved Bysheim, og omfattar ei gammal eik (32V 6718805 306041). Området ligg i boreonemoral vegetasjonssone og klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2).

*Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar:* Området førast til D12 (store gamle tre), her med utforminga D1207 eik. Stammen har ein omkrins i brysthøgde på ca. 340 cm.

*Artsmangfald:* Det vart ikkje funne spesielle artar på eika, med sjeldne eller raudlista artar vil kunne etablere seg, kan hende særleg etter at treet utviklar holrom.

*Bruk, tilstand og påverknad:* Eika er livskraftig. Den står ope og fritt til på tidlegare beite- eller slåttemark. Hegg og platanlønn er på veg opp, dessutan hestekastanje.

*Framande artar:* Platanlønn og hestekastanje.

*Omsyn og skjøtsel:* Det beste for dei biologiske verdiane er om treet ikkje utsettast for fysiske inngrep, og det er viktig å rydde kratt som kjem opp, slik at treet får lys. Særleg viktig er dette når det gjeld platanlønn, som kan vekse svært raskt, og nokre store hestekastanjar som bør fjernast eller tynnast.

*Grunngjeving for verdivurdering:* Det er ikkje registrert sjeldne eller raudlista artar på eika, og den er ikkje synleg hol. På grunnlag av dette blir verdien vurdert som lokal (C).



*Eika ved søre Bysheim (lok. 24).*

## 4.3 Lokaltetar som ikkje vart prioriterte i 2012

Tabell 4. Liste over tidlegare kartlagte lokalitetar som ikkje vart undersøkte i 2012.

Lokalitet*	Naturtype	Verdi	Naturbase-ID	Kommentar
Bernes (46)	D04	B	BN00019416	
Bleiklidalen (22)	F01	C	BN00019431	
Brakvatnet (17)	E08	C	BN00019410	
Bruvik (2)	D04	B	BN00019440	
Bruviknipa (4)	C01	B	BN00019448	
Drangevåg (47)	D04	C	BN00019415	
Fitje (37)	F01	C	BN00019417	
Fossdal (39)	E08	B	BN00019404	
Grunnevågen (29)	I08	C	BN00019437	Bør delast i G05 strandeng/strandsump og I08 blautbotnområde i strandsona
Havrå (8)	D01	A	BN00019441	
Herlandsnesjane	A08	A	BN00081088	BioFokus, 2011
Herlandsvatnet (45)	E08	C	BN00019436	
Hoshovdagnappen (31)	D05	C	BN00019435	
Hundhammer (10)	D04	C	BN00019411	
Hånipa (16)	F01	A	BN00019446	
Kjindalen (7)	F05	C	BN00019412	
Kleppsvatnet (48)	F08	C	BN00019414	Stort areal skulle tilseie høgare verdi
Kløvneset (9)	D18	A	BN00019422	
Kolhovdvika (20)	F01	C	BN00019432	
Kossdalsvegen (34)	B04	C	BN00019402	Undersøkt i 2012, men ikkje funne grunnlag for naturtype
Kråkevatnet/Eltervatnet (25)	E08	B	BN00019428	
Lonevågen (26)	G07	C	BN00019443	Også G05
Låstadvatnet (35)	E08	C	BN00019427	
Melkebakkane (42)	B04	C	BN00019406	
Merkesvik S	F08		BN00081091	BioFokus, 2011
Mjeldevågen (12)	D01	C	BN00019424	
Mjåsundet (23)	E08	B	BN00019407	
Raudberget (41)	B03	C	BN00019405	
Raudkletten (44)	F08	C	BN00019447	Stort areal skulle tilseie høgare verdi
Røslandstjønna (32)	E08	C	BN00019438	
Sauvika (30)	F06	C	BN00019434	
Sildatjørna (36)	A08	B	BN00019408	
Skaftå (6)	D01	B	BN00019413	
Skitvika (24)	E08	C	BN00019444	
Straumen (13)	F06	C	BN00019445	
Veafjorden (1)	F05	C	BN00019419	
Vestrevatnet (40)	G05	B	BN00019433	
Aust for Toni	F09		BN00069125	Rådgivende Biologer AS, 2009
Øyra (21)	G07	C	BN00019401	

\* Nr. i parentes er nr. i Moe (2005).

# 5 Raudlista artar

## 5.1 Raudlista

Eit sentralt verktøy for å identifisere og klassifisere viktige område for biologisk mangfald er førekomst av raudlisteartar. Den norske raudlista vert oppdatert med jamne mellomrom av ArtsDatabanken. Den siste kom i 2012 (Kålås mfl. 2012) og er basert på kjent kunnskap om ca. 35 000 artar innanfor ulike artsgrupper. 21,8 % av disse artene er ført opp på raudlista (4599 artar).

Raudlistekategoriar: NT= nær trua, VU= sårbar, EN= sterkt trua, DD= dårlig datagrunnlag. For ein grundigare gjennomgang av raudlista og kategoriar visast det til Kålås mfl. (2012).

## 5.2 Raudlista vekster i Osterøy

### 5.2.1 Sopp

Berre 5 raudlista soppar er så langt dokumenterte frå Osterøy. Dette er eit svært lågt tal, til dømes samanlikna med nabokommunane, og kan nok aukast betydelig ved meir systematiske undersøkingar. Særleg vert potensialet for fleire funn i rik edellauvskog vurdert som stort, der rike hasselkratt, almlindskog og lågurt-eikeskog er mest aktuelle naturtypar. Også i intakte og tradisjonelt drivne kulturlandskap bør det finnast fleire artar (sjå under). Når det gjeld vedbuande artar, er potensialet helst knytt til gamle edellauvtre eller osp, kan hende òg furu. Opplysningar om funn er frå <http://artskart.artsdatabanken.no/FaneArtSok.aspx> i april 2013.

- 1) Almekolsopp *Hypoxolon vogesiacum* (NT) veks på døde greiner av alm.
- 2) Gulfovokssopp *Hygrocybe flavipes* (NT) er ein beitemarkssopp som er funnen i dei gamle og svært verdifulle slåtteeengene på Havrå, seinast i 2008.
- 3) Skifervokssopp *H.lacmus* (NT) er ein beitemarkssopp som er funnen i dei gamle og svært verdifulle slåtteeengene på Havrå.
- 4) Svartdogga vokssopp *H. phaeococcinea* (NT) er også ein beitemarkssopp som er funnen på Havråtunet.
- 5) Svartlodnetunge *Trichoglossum walteri* (VU) høyrer til jordtungene, og er som dei andre beitemarkssoppene ovanfor funnen på Havråtunet.

### 5.2.2 Lav

Så langt er det funne 18 raudlista lavartar i Osterøy. Fleire av dei er knytte til skog med lang kontinuitet, gjerne tempererte regnskogsmiljø, med berg og blokkmark. Opplysningar om funn er frå <http://artskart.artsdatabanken.no/FaneArtSok.aspx> i april 2013.

- 1) Almelav *Gyalecta ulmi* (NT) veks som oftast på gamle almetre, anten i skog eller kulturlandskap. Funnen i Osterøy i 1965, men fleire opplysningar har ein ikkje.
- 2) Gul buktrinslav *Hypotrachyna sinuosa* (EN) er ein sjeldan art som gjerne veks på tynne kvistar av svartor i sumpskog. Veks framleis ved Holevatnet/Kosdalsvatnet langs bekken i fattig sumpskog.
- 3) Gullprikklav *Pseudocyphellaria crocata* (VU) er ein boreal regnskogsart som har hovudutbreiinga si i dei trønderske granskogane, og er sjeldan sør for Stad. Korkje funnstad eller årstal er gjeven opp på etiketten.
- 4) Hasselrurlav *Thelotrema suecicum* (NT) er ein skorpelav som mogleg funnen på hassel i Barlindbotnen i 1999.

- 5) Kastanjefiltlav *Fuscopannaria sampaiana* (VU) veks på bergveggar i rik edellauvskog, av og til på ulike edellauvtre. Den er funnen i Barlindbotnen og Kossdalen, seinast i 2012.
- 6) Kort trollskjegg *Bryoria bicolor* (NT) veks gjerne på bergveggar eller i blokkmark. Fleire gamle funn, m.a. i Kossdalen.
- 7) Kystdoggnål *Sclerophora peronella* (NT) er ein knappenållav som ofte veks på roteved. Funnen i Barlindbotnen i 1999.
- 8) Kystprikklav *Pseudocyphellaria crocata* (VU) er ein sørleg, oseanisk lav med fleire funn i Kossdalen/Kossdalssvingane i bolken 1967 – 1993. ettersøkt, men ikkje funnen, i 2012.
- 9) Langt trollskjegg *Bryoria tenuis* (VU) veks på liknande stader som kort trollskjegg, og vart funnen i kommunen i 1827. det ligg ikkje føre opplysningar om funnstad eller anna.
- 10) Olivenfiltlav *Fuscopannaria mediterranea* (NT) veks både på mosegrodde bergveggar og ulike treslag. Funnen i Kossdalen i 1969.
- 11) Randprikklav *Pseudocyphellaria intricata* (EN), er ein sørleg, oseanisk art som kan hende framleis veks i Kossdalen.
- 12) Raudflekklav *Arthonia cinnabarina* (VU) er ein skorpelav som veks på lauvtre som ask, hassel og rogn. Udatert funn ved Haus.
- 13) Skoddelav *Menegazzia terebrata* (VU) veks gjerne på gråor i gråor-heggeskog. Fleire nyare funn i kommunen.
- 14) Skorpefiltlav *Fuscopannaria ignobilis* (NT) veks på osp eller andre lauvtre i gamle lauvskogar. Fleire funn i kommunen, seinast i 2012.
- 15) *Arthonia stellaris* (VU) er ein skorpelav, som hittil berre er funnen på hassel. Funnet i Osterøy er frå Barlindbotnen i 1999.
- 16) *Thelopsis flaveola* (EN) er ein skorpelav som er funnen på styva almar og asketre på Havråtunet.
- 17) *T. rubella* (VU) er ein skorpelav som er funnen på styva almar og asketre på Havråtunet.
- 18) *Trepeliopsis waalrothii* (VU) er ein skorpelav som ein ikkje veit meir om at den er funnen på «Osteroe».

### 5.2.3 Mosar

5 raudlista mosar er kjent frå Osterøy. Opplysningar om funn er frå <http://artskart.artsdatabanken.no/FaneArtSok.aspx> i april 2013.

- 1) Beitesteinmose *Hedwigia integrifolia* (VU) vart funnen i 1833, med nokså upresis plassering.
- 2) Kløfthinnemose *Plagiochila exigua* (NT) er ein sørvestleg, oseanisk mose som vart funnen i ei kløft sør for Fotlandssetra i 1999.
- 3) Piggpistremose *Cephaloziella phyllacantha* (DD) vart funnen i ei kløft sør for Fotlandssetra i 1999.
- 4) Praktdraugmose *Anastrophyllum donnianum* (VU) er ein sørleg, sterkt oseanisk art som veks i fuktige og skuggefulle fjellheier eller i gammal, fattig furuskog. Funna aust i kommunen (1924) vart ettersøkt i 2012, utan positivt resultat. Landskapet er mykje attgrodd, og truleg er arten forsvunnen frå desse områda.
- 5) Vasshalemose *Isoetecium holtii* (VU) er funnen i tre vassdrag i kommunen.

### 5.2.4 Karplantar

Det ligg føre opplysningar om 19 raudlista karplanter i Osterøy, fleirtalet av dei bundne til skogsmiljø eller kulturlandskap. Fleirtalet av artane ein kan vente å finne i kulturlandskapet er innførte artar, altså dei er opphavleg ikkje heimlege. Under følgjer ein alfabetisk gjennomgang av desse, med oversyn over funn og status i kommunen. Eit generelt problem ved mange eldre funn er vantande eller upresis stadfesting. Opplysningar om funn er frå <http://artskart.artsdatabanken.no/FaneArtSok.aspx> i april 2013.

- 1) Alm *Ulmus glabra* (NT) er vanleg over store deler av Osterøy, mest i rike og soleksponerte lier. Grunnen til raudlistestatusen er almesjuka (sekksporesoppene *Ophiostoma ulmi* og *Ophiostoma novo-ulmi*, jf. <http://snl.no/almesyke>) og at beiting frå hjort mange stader er eit alvorleg trugsmål.
- 2) Ask *Fraxinus exelsior* (NT) er òg relativt utbreidd i låglandet i kommunen og raudlista m.a. grunna askeskotsoppen *Hymenoscyphus albidus*, som førar til at skota visnar og dør ([http://www.skogoglandskap.no/fagartikler/2009/askeskuddsjuke utvikler seg dramatisk](http://www.skogoglandskap.no/fagartikler/2009/askeskuddsjuke_utvikler_seg_dramatisk)).
- 3) Barlind *Taxus baccata* (VU) finst litt spreidd i kommunen, m.a. ved Lonevik.
- 4) Bulmeurt *Hyoscyamus niger* (EN) vart funnen i område ved Haus og Bruvik i 1918 og 1928. Dette er ein gammal kultur-/medisinplante som ikkje er heimleg i norsk flora.
- 5) Frynsehøymol *Rumex maritimus* (EN) vart funnen i Lonevågen i 1927 og 1928, og dette er dei einaste funna på Vestlandet. Det er grunn til å tru at voksestanden er sterkt endra sidan funna, og det er såleis uvisst om arten framleis finnast i kommunen.
- 6) Hjortetunge *Asplenium scolopendrium* (VU) høyrer eigentleg heime på ytterkysten, men vart funnen i nærleiken av Galteland i 1908. Arten er freda.
- 7) Huldrenøkkel *Botrychium matricariifolium* (CR) høyrer til småbregnene, og veks gjerne på tørre stader i rik edellauvskog. Funnen ved «Ranberget ved Hamre» i 1917. Arten er freda.
- 8) Kvitkurle *Pseudorchis albida* (NT) veks på beite- eller slåttemark, men òg i open bjørkeskog og rikmyr. Funna frå 1917 og 1923 er ikkje godt å meine noko om, då stadnamna like gjerne tydar på at dei vart funne i Bergen eller Vaksdal.
- 9) Kvitpil *Salix alba* (VU) høyrer ikkje heime på Vestlandet men er tydelegvis planta inn eit par stader i Osterøy (1875 og 1918, m.a. ved Vatle).
- 10) Kystmarikåpe *Alchemilla xanthochlora* (VU) er funnen somme stader i kommunen i bolken 1912 – 1997, det seinaste i slåtteengene på Havrå.
- 11) Meisterrot *Peucedanum ostruthium* (NT) er ein gammal medisinplante som eigentleg ikkje er heimleg i norsk flora. Funnen ved Mjelde på 1920-talet.
- 12) Nattsmelle *Silene noctiflora* (NT). Funnen einkvan staden ved Lonevåg i 1927. Dette er ein tørrbakkeart ein kan finne i kulturlandskapet. Arten er ikkje heimleg, men innført.
- 13) Pusleblom *Angallis minima* (EN) vart funnen ved Haus i 1918. Det er i grunnen alt ein veit om denne arten i Osterøy.
- 14) Skaftvejblom *Elatine hexandra* (NT) veks nokså rikeleg i Borgovatnet, på dystrand.
- 15) Solblom *Arnica montana* (VU) veks helst i beite- eller slåttemark eller i beita skog. Planten veks ikkje lenger i kommunen.
- 16) Sprikjepiggfrø *Lappula myosotis* (NT) veks ofte i tilknytning til kulturlandskap, og er muleg forsvunnen frå Osterøy. Funna er i alle fall gamle, frå 1920-talet. Det er mogleg at arten er heimleg på berg og tørrbakkar.
- 17) Stortrollurt *Circaea lutetiana* (VU) veks i fuktig, rik edellauvskog. Nokre eldre funn i bolken 1918 – 1935, m.a. ved Haus og Riveneslii.
- 18) Takfaks *Anisantha tectorum* (EN), funnen ved Bruvik i 1915, veks på skrotemark eller i tilknytning til kulturlandskap. Arten er introdusert i Norge, og høyrer eigentleg ikkje heime i den norske floraen.
- 19) Åkersteinfrø *Buglossoides arvensis* (CR) vart funnen ved Haus i 1928, men er ikkje ein heimleg art, i alle fall ikkje på Vestlandet.

# 6 Kjelder

## 6.1 Litteratur

- Austad, I. & Skogen, A. 1988. Havråtunet i Osterøy kommune. En botanisk-økologisk analyse og en plan for istandsetting og skjøtsel av kulturlandskapet. Økoforsk rapp. 13: 1 – 119.
- Direktoratet for naturforvaltning 2006 (oppdatert 2007). Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13-1999.
- Fremstad E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12. 279 s.
- Frisvoll, A.A. & Blom, H.H. 1997. Trua mosar i Noreg med Svalbard: førebelse faktaark. NTNU Vitensk.mus. Botanisk notat 1997-2: 1-170.
- Gaarder, G., Hofton, T.H. & Jordal, J.B. 2011. Vedboende sopp på alm *Ulmus glabra* i Norge, med vekt på rødlistearter og viktige regioner. Agarica 31 (2011): 57-77.
- Gederaas, L., Moen, T.L., Skjelseth, S. & Larsen, L.-K. 2012. Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012. Artsdatabanken, Trondheim.
- Holien, H. & Tønsberg, T. 2006. Norsk lavflora. Tapir forlag. 224 s.
- Jansson, U. (red.). Naturtypekartlegging i 12 verneområder i Hordaland 2011 - sammenligninger med NiN-kartlegging. BioFokus-rapport 2012-1. Stiftelsen BioFokus, Oslo.
- Jordal, J. B. & Gaarder, G. 1999. Biologiske undersøkelser i kulturlandskapet i Møre og Romsdal 1992-98. Samlerapport. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Landbruksavd. Rapport nr. 1 - 99: 278 s. + kart.
- Korsmo, H. 1975. Naturvernrådets landsplan for edellauvskogreservat i Norge.4. Hordaland, Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal. 196 s.
- Krog, H., H. Austhagen & T. Tønsberg, 1994. Lavflora. Norske busk- og bladlav. 2 utgave. Universitetsforlaget. 368 s.
- Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. & Skjelseth, S. (red.) 2012. Norsk rødliste for arter 2012. Artsdatabanken, Norge.
- Lid, J. & Lid D. T. 2005. Norsk flora. 7. utgåve ved Reidar Elven. Det Norske Samlaget, Oslo. 1230 s.
- Lundberg, A. 1992. Havstrand i Hordaland. Regionale trekk og verneverdiar. DN-rapport 1992-2. 181 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).
- Moe, B. 2001. Inventering av verneverdig barskog i Hordaland. Fylkesmannen i Hordaland, Miljøvernavdelinga. 68 s.
- Moe, B. 2005. Kartlegging og verdisetting av naturtyper i Osterøy. Osterøy kommune og Fylkesmannen i Hordaland, Miljøvernavdelinga. MVA-rapport 3/2005. 64 s.
- Moe, B. & Botnen, A. 1997. A quantitative study of the epiphytic vegetation on pollarded trunks of *Fraxinus excelsior* at Havrå, Osterøy, western Norway. - Plant Ecology 129: 157-177.
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss.
- Ragnhildstveit, J. & Henriksen, D. 1997. Geologisk kart over Norge, berggrunnskart Bergen – M= 1: 250000. Norges geologiske undersøkelse.

## 6.2 Verdsvevressursar

Følgjande databaser vart sjekka i mars 2013:

Norsk Mosedatabase: <http://nhm2.uio.no/botanisk/mose/>

Norsk Lavdatabase: <http://nhm2.uio.no/lav/web/index.html>

Norsk Soppdatabase: <http://nhm2.uio.no/botanisk/sopp/>

Artskart: <http://artskart.artsdatabanken.no/FaneArtSok.aspx>

Naturbase: <http://naturbase.no>



# Viktige naturtyper i Osterøy

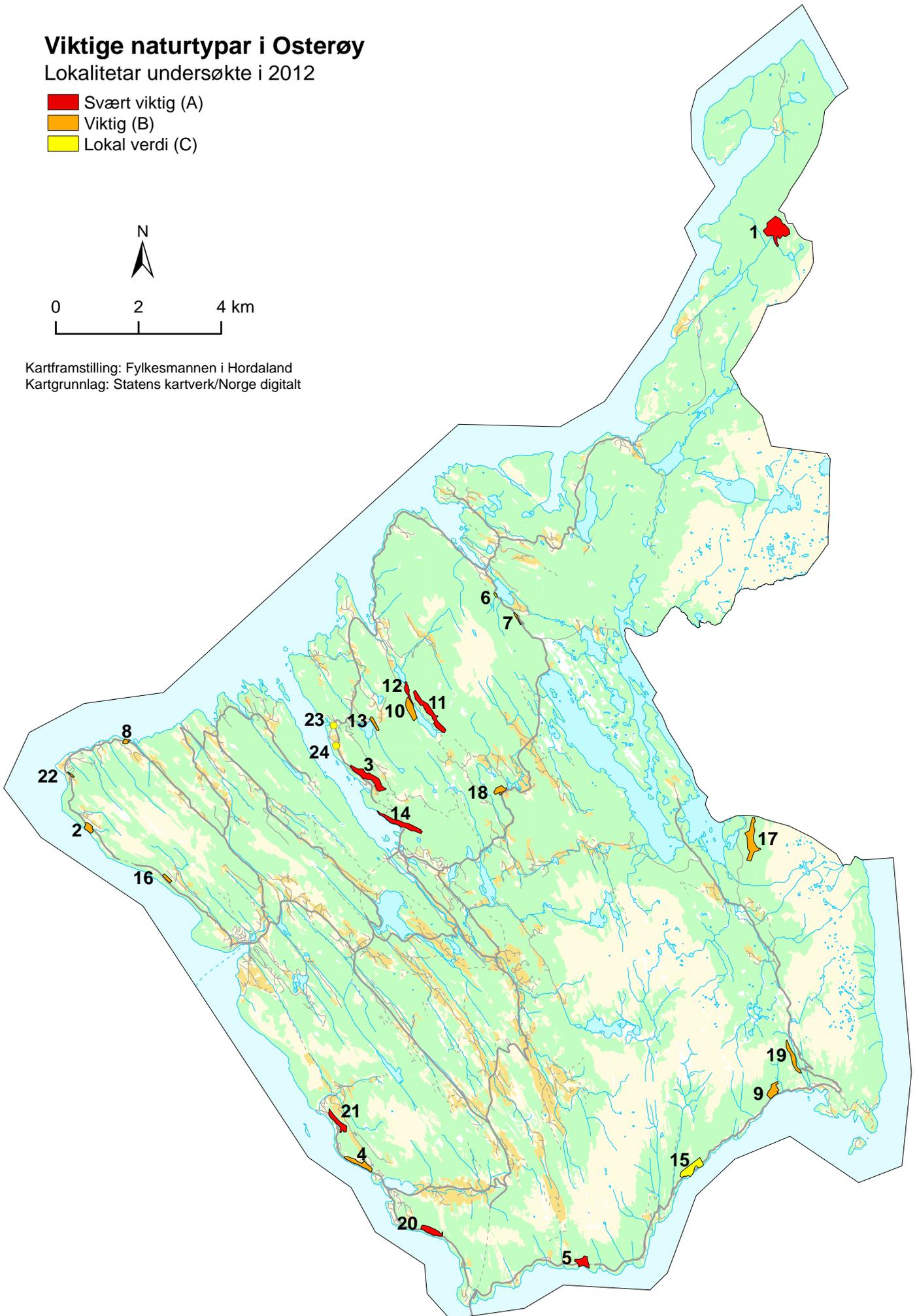
Lokaliteter undersøkte i 2012

- Svært viktig (A)
- Viktig (B)
- Lokal verdi (C)



0 2 4 km

Kartframstilling: Fylkesmannen i Hordaland  
Kartgrunnlag: Statens kartverk/Norge digitalt







## **Fylkesmannen i Hordaland**

Besøksadresse:  
Kaigaten 9, 5020 Bergen

Postadresse:  
Postboks 7310, 5020 Bergen

Telefon: 55 57 20 00

E-post:  
[fmhopostmottak@fylkesmannen.no](mailto:fmhopostmottak@fylkesmannen.no)

Org.nr: 974760665

ISBN: 978-82-8060-090-5  
ISSN: 0804-6387