

# Kartlegging av naturtyper i planområde for Jomfruland nasjonalpark, Kragerø, Telemark

Anders Thylén



## Ekstrakt

BioFokus har på oppdrag fra Fylkesmannen i Telemark foretatt kartlegging av naturtyper innenfor utredningsområdet for Jomfruland nasjonalpark i Kragerø kommune. Totalt 14 lokaliteter ble kartlagt og verdivurdert i 2013. 7 av disse ble gitt B-verdi og 7 C-verdi.

## Nøkkelord

Telemark  
Kragerø  
Jomfruland nasjonalpark  
Biologisk mangfold  
Naturtyper  
Rødlistearter

## Omslag

FORSIDEBILDER  
*Øvre:* Marrisp på Buskholmane.  
*Midtre:* Kronglefuru på Rapenheia.  
*Nedre:* Grus- og sandstrand på Danmark.  
Alle foto: A. Thylén.

LAYOUT  
Blindheim Grafisk

**ISSN:** 1504-6370

**ISBN:** 978-82-8209-327-9

# BioFokus-rapport 2013-39

## Tittel

Kartlegging av naturtyper i planområde for Jomfruland nasjonalpark, Kragerø, Telemark

## Forfatter

Anders Thylén

## Dato

07.01.2014

## Antall sider

32 sider

## Refereres som

Thylén, A. 2013. Kartlegging av naturtyper i planområde for Jomfruland nasjonalpark, Kragerø, Telemark. BioFokus-rapport 2013-39

## Publiseringstype

Digitalt dokument (Pdf). Som digitalt dokument inneholder denne rapporten "levende" linker.

## Oppdragsgivere

Fylkesmannen i Telemark

## Tilgjengelighet

Dokumentet er offentlig tilgjengelig.

Andre BioFokus rapporter kan lastes ned fra:  
<http://biolitt.biofokus.no/rapporter/Litteratur.htm>

**BioFokus:** Gaustadallèen 21, 0349 OSLO  
Telefon 2295 8598

E-post: [post@biofokus.no](mailto:post@biofokus.no) Web: [www.biofokus.no](http://www.biofokus.no)

## **Forord**

Stiftelsen BioFokus har på oppdrag fra Fylkesmannen i Telemark kartlagt naturtyper innenfor utredningsområdet til Jomfruland nasjonalpark. Anders Thylén har vært prosjektansvarlig hos BioFokus og har utført kartleggingen. Trond Eirik Silsand har vært vår kontaktperson hos Fylkesmannen. BioFokus takker for godt samarbeid med oppdragsgiver. Stor takk rettes også til Skjærgårdstjenesten i Kragerø som stilte opp med båt to dager for å få kartlagt områder i skjærgården.

Denne rapporten har som mål å oppsummere data for de naturtypene som er registrert i 2013. Rapporten beskriver hvilke oppgaver som er gjort og peker på kartleggingsstatus og prioritering av kartlegging fremover.

Oslo, 14. januar 2014

Anders Thylén, BioFokus

## Sammendrag

Stiftelsen BioFokus har på oppdrag fra Fylkesmannen i Telemark kartlagt naturtyper innenfor utredningsområdet til Jomfruland nasjonalpark.

Totalt ble 14 naturtypelokaliteter registrert. Rikt strandberg dominerer i antall med fem lokaliteter etterfulgt av strandeng og strandsump med fire. Sand- og grusstrand og kystlynghei har to lokaliteter hver og gammel barskog en. Barskog i mosaikk med lavlandsmyr dominerer imidlertid arealmessig grunnet størrelsen på den ene lokaliteten.

Det er funnet to rødlistearter på strandeng i området. Marris (VU) har her sin eneste kjente forekomst i Norge, og strandrødtopp (VU) er funnet på tre lokaliteter.

Alle de navngitte områdene på Fylkesmannens liste er undersøkt, inkludert tidligere registrerte naturtyper. Skjærgården nord for respektive sør for (t.o.m. Østre Rauane) Jomfruland må kunne sies å være godt undersøkt. I selve Jomfrulandsrenna fra Stutsholmen i nord til Skrata i sør er det ikke gjort like hyppige strandhugg, og her bør en vurdere å gjøre noe mer grundig kartlegging.

Skjærgården i Kragerø har store verdier framfor alt for vilt (sjøfugl og sel). Flere øyer og øygrupper er vernet for sjøfugl og har landstigningsforbud i hekkeperioden. For mange av naturtypelokalitetene i området (spesielt de med strandberg og grus- og steinstrand) vil verdiene ivaretas med den samme type hensyn som for viltområdene. Områdene bør vernes mot utbygging og altfor mye tilrettelegging for friluftsliv. Det er i liten grad observert slitasje fra ferdsel i de aktuelle lokalitetene. Et hensynstagende og nøysomt friluftsliv med båt, bading og tilhørende ferdsel (unntatt hekkeområder) på dagens nivå ser ikke ut til å ha mye negativ effekt.

Av skjøtselsbetinga naturtyper innenfor planområdet har kulturlandskapene på Jomfruland og Stråholmen opplagt de største verdiene og behovene. Flere av de andre større øyene (i hvert fall Styrmannsholmen, Store Fængselsholmen og Flesa) har tidligere trolig vært beitet. Store Fængselsholmen er den eneste hvor det ble sett beitedyr (sau) i 2013. Beite kan gjerne gjenopptas på de andre øyene. Jordsmonnet på øyene er ofte tynt og vegetasjonen vil derfor også være noe ømfintlig for beite og tråkk av beitedyr. På Styrmannsholmen (og evt Larsholmen) hvor det er noe sammenhengende partier med kystlynghei bør en vurdere å skjøtte området iht. dette, dvs med lang beiteperiode og regelmessig men sjelden brenning. På Flesa, hvor jordsmonnet generelt er grunnlendt og det samtidig er en del verdier knyttet til urterik strandbergvegetasjon, bør eventuell beitebruk kun skje på sensommer.

Strandengene i området er ikke veldig godt utviklet. De fleste av de som er kartlagt er små og har innslag av steinete strand og tangvoller. Skjøtsel er generelt vanskelig å få til. Soddaskholmen har den best utviklede strandengen, og bør skjøttes. Beitebruk bør vurderes, evt manuell rydding / enkel slått av høyvokst vegetasjon. På Buskholmane er overvåking av marrisbestandene foreløpig mest aktuelt som tiltak.

# Innhold

<b>1</b>	<b>INNLEDNING</b> .....	<b>6</b>
1.1	BAKGRUNN .....	6
1.2	PRIORITERINGER .....	6
<b>2</b>	<b>GJENNOMFØRING</b> .....	<b>7</b>
2.1	METODE .....	7
2.2	INNSAMLING OG BEHANDLING AV DATA .....	7
2.3	BEHANDLING AV GAMLE DATA .....	7
2.4	ARTSMANGFOLD .....	8
<b>3</b>	<b>RESULTATER</b> .....	<b>8</b>
3.1	NATURTYPER .....	8
3.2	ARTSMANGFOLD .....	9
3.3	FREMMEDE ARTER .....	10
<b>4</b>	<b>KARTLEGGINGSSTATUS</b> .....	<b>29</b>
4.1	STATUS 2012 .....	29
4.2	BEHOV FOR VIDERE KARTLEGGING .....	29
<b>5</b>	<b>FORVALTNINGSBEHOV</b> .....	<b>29</b>
<b>6</b>	<b>REFERANSER</b> .....	<b>30</b>

# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn

Det er satt i gang planarbeid for opprettelse av Jomfruland nasjonalpark. Det er utarbeidet oppstartmelding for planleggingen, og denne har vært ute på høring.

Kunnskapen om naturverdier innefor planområdet varierer. Det er flere verneområder for sjøfugl, og viktige områder for fugl er rimelig godt kjent fra tidligere. Hva gjelder terrestre naturtyper er øyene i planområdet i liten grad kartlagt, utover selve Jomfruland og Stråholmen. I forbindelse med planarbeidet har Fylkesmannen derfor ønsket å få en bedre oversikt over naturtypekvalitetene i planområdet.

Naturtypekartlegging i Kragerø kommune ble første gang gjennomført i perioden 2000 – 2003 (Brandrud 2003). Ved disse kartleggingene er deler av skjærgården/kystområdene og tettsteds-/bynære områder prioritert. Det ble gjennomført en ny runde med naturtypekartlegging i 2011, utført av BioFokus (Thylén et al. 2012), med fokus på bl.a. utvalgte naturtyper, tettstedsnære arealer og Jomfruland. Ved sistnevnte kartlegging ble det også gjort noen befaringer med båt (med hjelp av Skjærgårdstjenesten) og kartlagt en del lokaliteter i (indre del av) skjærgården. Jomfruland og Stråholmen ble rimelig grundig kartlagt i denne runden.

## 1.2 Prioriteringer

Oppdraget har omfattet kartlegging av landområder i skjærgården innenfor planområdet. Jomfruland og Stråholmen har ikke vært del av oppdraget, da disse som nevnt er godt kartlagt fra før. Et fastlandsområde ved Rapen på ytre del av Levanghalvøya har også vært inkludert. Det er mange øyer innenfor planområdet, og det har ikke vært midler til å besøke alle. Oppdragsgiver har satt opp en del kriterier og en liste over områder som er prioritert for kartlegging (Silsand, pers. medd.):

”Aktuelle naturtyper i ytterskjærgården er rike strandberg, strandeng/strandsump og eventuelt sand-/grusstrender. Hovedvekt bør legges på arealer med skjøtselsbehov.

1. Utsjekk av gammel naturtypelokalitet Rapentangen.
2. Større holmer og skjær i indre deler av det angitte området, med muligheter for f eks rike strandberg og strandenger, evt kystlynghei. Begge ytterpunktene i kyststrekningen bør sjekkes.
3. Evt holmer og skjær i ytre kystområder.

Utvalgte naturvernområder skal inngå i kartleggingen sammen med andre holmer og skjær som ikke er vernet. Disse er:

- Raudholmane naturreservat
- Lille Danmark naturreservat
- Østre Rauane naturreservat

- Vestre Rauane dyrefredningsområde
- Tviskjær naturreservat

Hvis mulig innenfor rammen av prosjektet vil det også være av interesse å kvalitetssikre gamle naturtypedata fra lokalitetene Store Fengesholmen (Rapen) samt Vestre Rauane, holmer i S.

Det er viktigst å få kartlagt forvaltningsrelevante naturtyper – dvs skjøtselsbetinga og/eller utsatt for slitasje, og primært bare lokaliteter med A- og B-verdi.”

## **2 Gjennomføring**

### **2.1 Metode**

Metoden for naturtypekartlegging følger DNS håndbok 13, revidert utgave (Direktoratet for Naturforvaltning 2007). Det henvises til denne og da spesielt kapitlene 2 - 6 for en nærmere redegjørelse av kriterier for utvelgelse av naturtyper og verdisetting av dem. Systemet for verdisetting har tre verdikategorier: Svært viktig – A, Viktig – B, Lokalt viktig – C. DN-håndbok 13 er under revisjon, og det er utarbeidet utkast til nye faktaark for mange naturtyper. Der hvor det har vært relevant er disse nye faktaarkene brukt som grunnlag for avgrensning og verdisetting av lokaliteter.

### **2.2 Innsamling og behandling av data**

I tillegg til prioriteringene fra Fylkesmannen er det i forkant av feltarbeidet gjennomgått en del kart og sentrale databaser (bl.a. geologiske kart og Artskart) for å avdekke andre potensielt interessante områder.

Feltarbeidet omfattet 2 feltdager og ble utført 14. og 15. august. Rapen ble kartlagt fra landsiden, mens øvrige deler ble undersøkt fra båt. Her bidro Skjærgårdstjenesten med båtskyss. Det ble også tatt med en liten robåt ved denne befaringen for å kunne komme i land på øyene i Lille Danmark naturreservat.

De kartlagte naturtypelokalitetene er lagt inn i Natur2000 for eksport til Naturbase. Totalt er 14 lokaliteter avgrenset, beskrevet og verdsatt. Data er systematisert i Natur2000 (Borch og Wergeland Krog 2000) og det er laget faktaark med foto for feltbefarte lokaliteter. Naturtypeavgrensninger er produsert som SOSI-filer og er oversendt Fylkesmannen sammen med egenskapsdataene. Alle lokaliteter vil bli tilgjengelig i Naturbase.

### **2.3 Behandling av gamle data**

I de deler av undersøkelsesområdet hvor det finnes tidligere registrerte naturtyper er det gjort kvalitetssikring av disse lokalitetene. I de tilfeller der en ny lokalitet berører en gammel eller det er gjort endringer i enten avgrensning eller beskrivelse for en gammel naturtypelokalitet, så er den gamle lokaliteten gitt en ny kartavgrensning, et nytt nummer i Natur2000 (mens BN-nummeret er oppretholdt) og en ny beskrivelse. Den gamle lokaliteten må dermed erstattes.

Avgrensningene i den marine kartleggingen er delvis unøyaktig, særlig hva gjelder avgrensinger mot terrestre økosystemer. Datasettet som blir levert i forbindelse med kartleggingen i 2013 har derfor ikke tatt hensyn til overlapp mot marine systemer, og det er det terrestre datasettet som er mest nøyaktig.

## 2.4 Artsmangfold

I 2010 ble det utgitt en revidert Norsk rødliste for arter (Kålås mfl. 2010). Ved rødlisting av en art vurderes både artens nåværende status og hvor mye dens norske forekomster har avtatt, avtar eller forventes å avta. En art vurderes på en skala fra livskraftig til utdødd, se vedlegg.

Rødlistearter, svartlistearter og en del andre signal- og karakterarter som er kartlagt gjennom prosjektet er lagt inn i BioFokus ArtsfunnBase (BAB) og er tilgjengelig i Artskart (Artsdatabanken & GBIF Norge 2011).

## 3 Resultater

### 3.1 Naturtyper

Totalt ble 14 naturtypelokaliteter registrert, se tabell 1. Alle naturtypelokalitetene er kartfestet (figur 2-6) og beskrevet i teksten nedenfor. Rikt strandberg dominerer med fem lokaliteter etterfulgt av strandeng og strandsump med fire. Sand- og grusstrand og kystlynghei har to lokaliteter hver og gammel barskog en. Noen lokaliteter er kartlagt med mosaikker. Bl.a. ingår littoralbasseng i to lokaliteter med rikt strandberg. Den svært store lokaliteten Rapheiane-Storemyr er kartlagt som barskog i mosaikk med intakt lavlandsmyr.

Tabell 1: Naturtypelokaliteter kartlagt i prosjektet

ID	IID	Navn	Areal (daa)	Natyp	Natyputf	BMVerdi
5310		Larsholmen	9,8	Kystlynghei		C
5311		Styrmannsholmen	52	Kystlynghei		B
5312	BN00039512	Store Fengselsholmen	19	Rikt strandberg		B
5313	BN00039511	Vestre Rauane, holme sentralt	1,9	Strandeng og strandsump		C
5314		Østre Rauane, Matiasholmen	0,26	Strandeng og strandsump		C
5315	BN00039463	Rapheiane-Storemyr	1250	Gammel barskog	Gammel furuskog	B
5316		Soddaskholmen S	0,57	Strandeng og strandsump		B
5317		Askholmane N	1,6	Rikt strandberg		C
5318		Flesa	16	Rikt strandberg		B
5319		Danmark	15	Sand- og grusstrand		B
5320		Buskholmane	0,36	Strandeng og strandsump		B
5321		Askholmane S	3,3	Rikt strandberg		C



5322	Askholmane sentralt	1,8	Rikt strandberg Sand- og	C
5323	Raudholmane	3,5	grusstrand	C

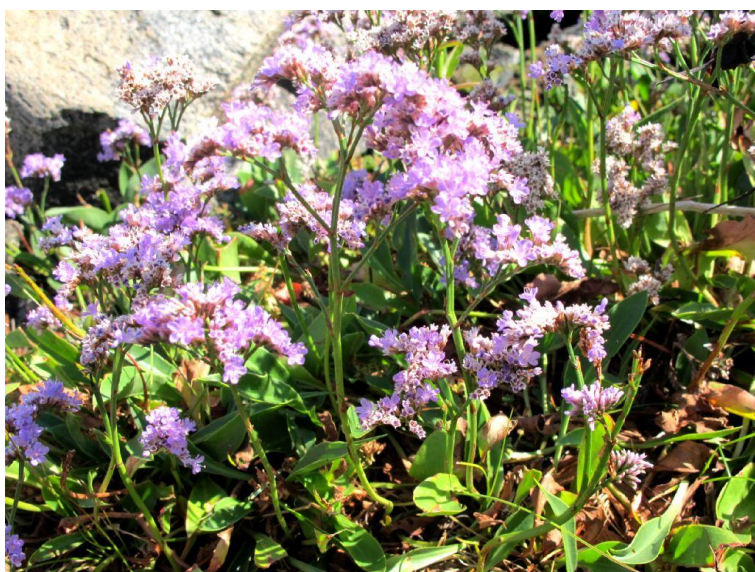
Av lokalitetene er 11 nykartlagte mens 3 er kartlagte tidligere men er blitt revidert i prosjektet. Av de kartlagte lokalitetene er 7 gitt B-verdi og 7 C-verdi. Det er ikke funnet lokaliteter med A-verdi i området. Selv om C-lokaliteter ikke har vært prioritert i prosjektet er det valgt å ta med de som en likevel er kommet over i forbindelse med feltarbeidet.

Det er ikke registrert naturtyper som per i dag har status som utvalgt naturtype. Kystlynghei og på sikt også strandeng ligger an til å bli utvalgte naturtyper. Strandeng er vurdert som nær truet (NT) og sørlig strandeng som sterkt truet (EN) i rødlista for naturtyper (Lindgaard et al. 2011). Kystlynghei er vurdert som sterkt truet (EN).

### 3.2 Artsmangfold

Artsmangfoldet som er registrert er forholdsvis alminnelig for denne type miljøer i skjærgården. Strandengene er de naturtypene som har størst potensial for sjeldne og truede arter. De strandengene som er funnet i området er imidlertid ikke av den mest artsrike typen. Det er gjerne noe akkumulasjon av tang, hvilket gir en gjødsling, og de vegetasjonen er oftest ikke kortvokst, enten det har naturlige grunner eller beror på opphør av hevd. Det er funnet to rødlistearter på strandeng i området. Marris (VU) har her sin eneste kjente forekomst i Norge. Det er ikke umulig at den er på vei å etablere seg flere steder i nærområdet, men dette er foreløpig ikke sikkert dokumentert. Strandrødtopp (VU) er funnet på tre lokaliteter. På to av disse har i hvert fall deler av bestanden uklare karakterer mot engrødtopp, og bestemmelsen er noe usikker. Muligens handler det her om hybrider (mellomformer) mellom de to underartene.

Flere av holmane hvor det er registrert naturtyper er viktige hekkeplasser for sjøfugl (måker og terner). Flere lokaliteter er også (del av) leveområde for vadefugl som strandsnipe og rødstilk, og for spurvefugl som skjærpiplerke og steinskvett.



Figur 1: Marris (venstre) og strandrødtopp (høyre). Foto. Anders Thylén, BioFokus.

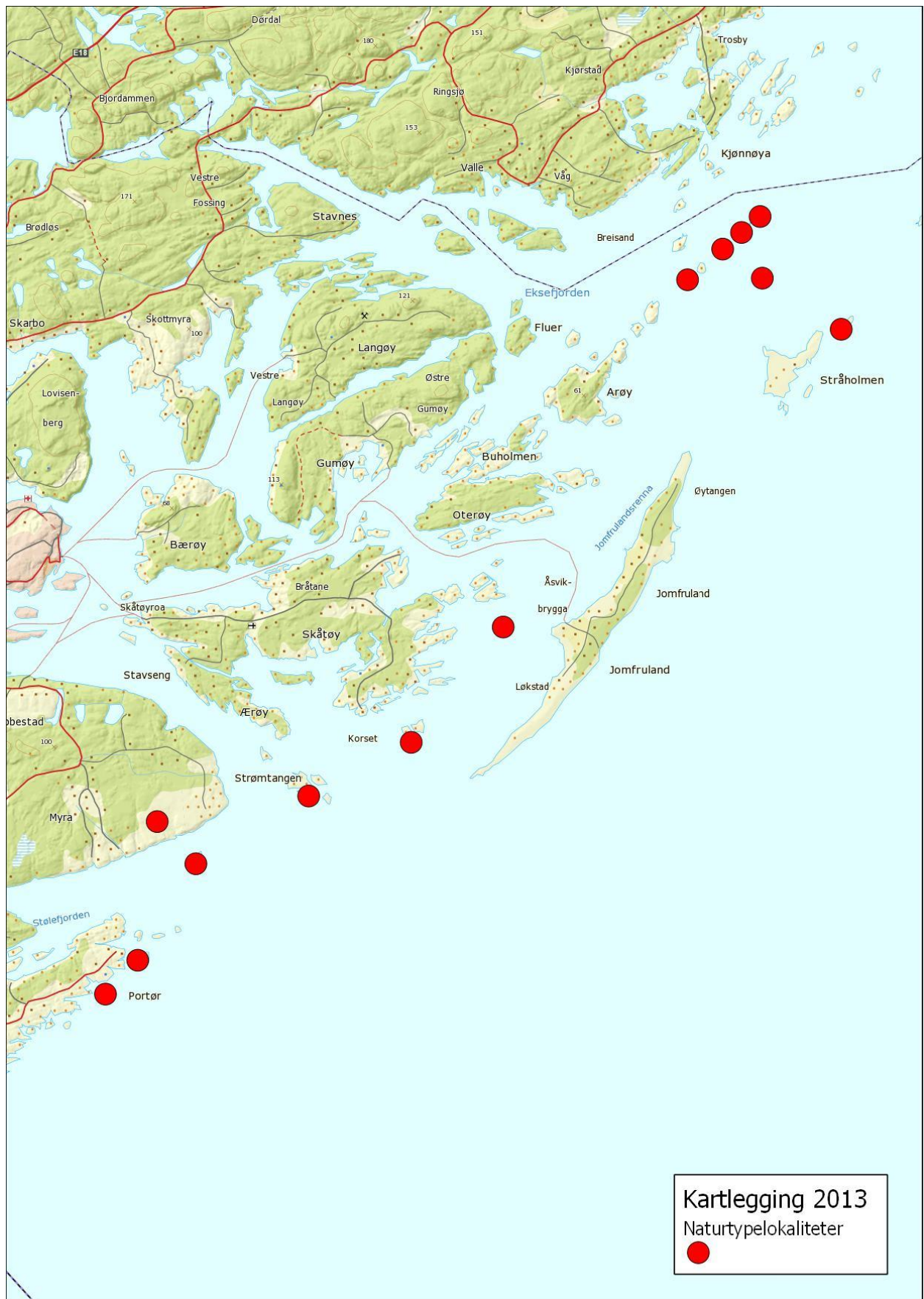
Rapheiane er et viktig område på landskapsnivå, og har trolig betydning for ulike typer vilt. Nattravn (VU) og trelerke (NT) er kjent fra området. I området er det også potensial værme- og lyselskende insekter og for ulike arter (spesielt sopp og insekter) knyttet til død ved av furu.

Alle rødlistearter som er kartlagt gjennom prosjektet er tilgjengelig på Artskart (Artsdatabanken & GBIF Norge 2011) per i dag. I tillegg er de koblet til lokalitetsbeskrivelsene i Natur2000-basen og nevnt i områdebeskrivelsene.

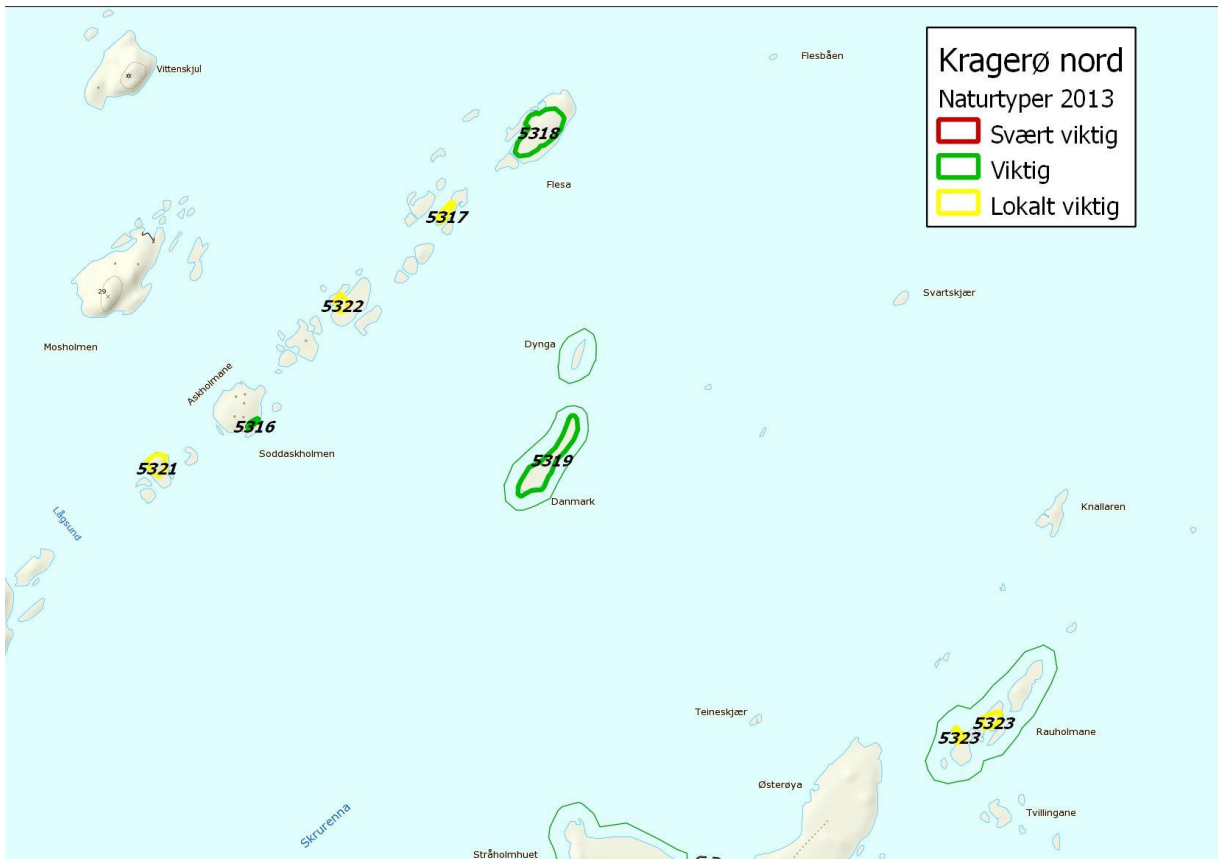
### **3.3 Fremmede arter**

Det er ikke registrert mange fremmede arter i de ulike naturtypelokalitetene. Klistersvineblom forekommer et par steder på grus- og steinstrender. Den blir ikke dominerende i disse miljøene og vurderes derfor ikke som en stor trussel i området. Rynkerose er tidligere registrert på Store Fængselsholmen, men ble ikke observert ved befarung i 2013. Den er relativt vanlig i strandsoner i kommunen, og er funnet innenfor mange verdifulle strandeng- og sandstrandlokaliteter langs kysten og i skjærgården. Arten er vurdert som en fremmed art med svært høy økologisk risiko (Gederaas et al. 2012), og er nok den art som potensielt skulle kunne utgjøre den største trusselen for naturtypelokalitetene i området. Som nevnt ovenfor foreligger mulige funn av engrødtopp eller mellomformer mellom eng- og strandrødtopp. Dersom forekomster av strandrødtopp blir genetisk "forurenset" fra hybridisering med engrødtopp er dette uheldig.

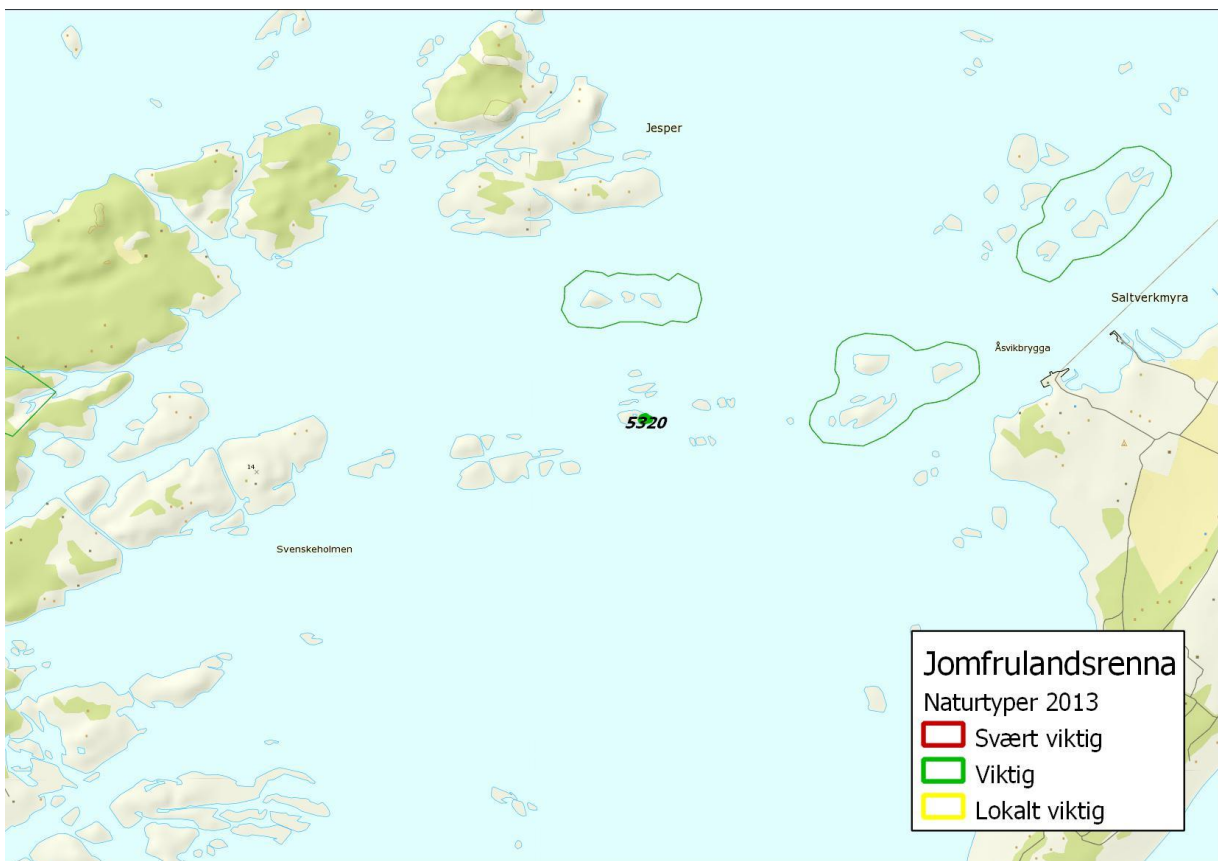
- Naturtyper i planområdet for Jomfruland nasjonalpark -



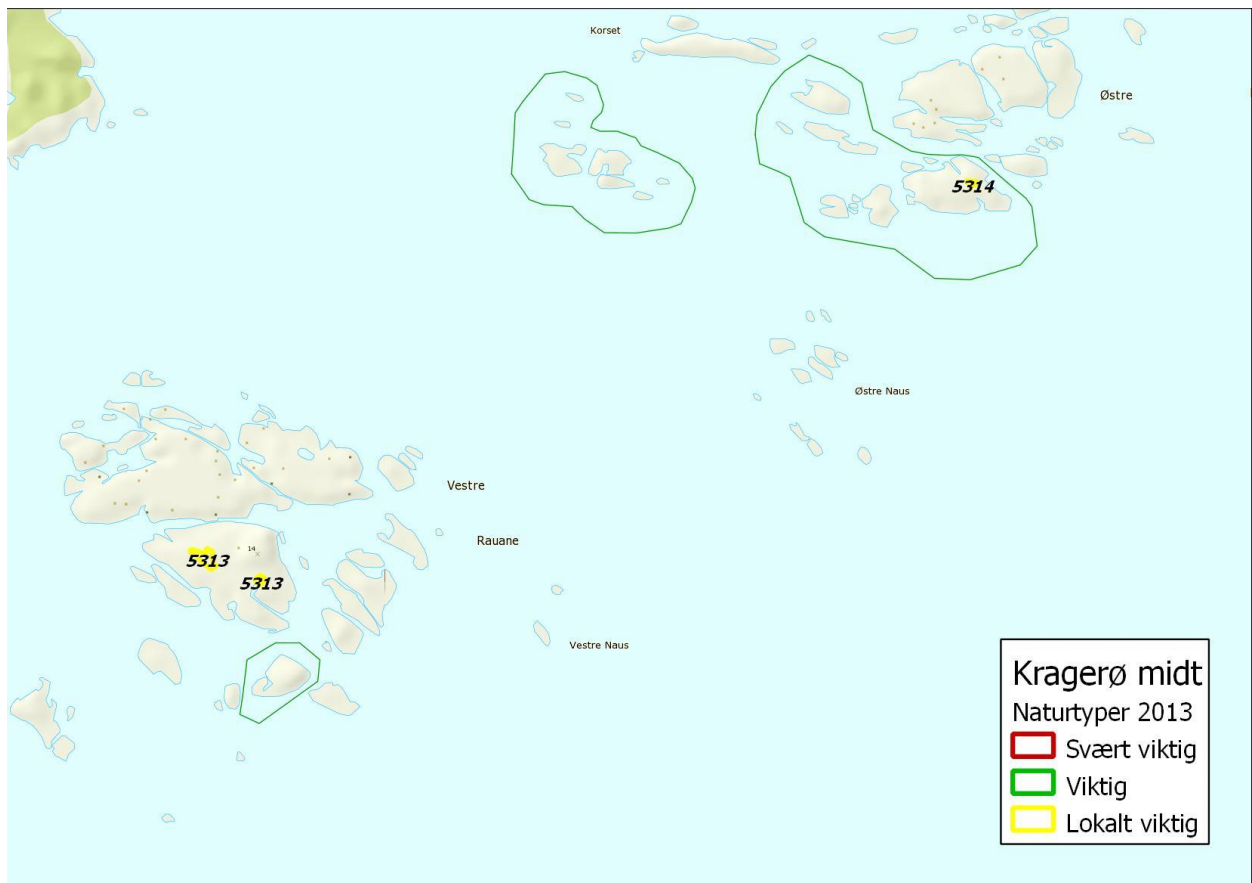
Figur 2: Oversikt naturtypelokaliteter kartlagt i 2013



Figur 3: Kartlagte naturtypelokaliteter i nordre del av skjærgården.

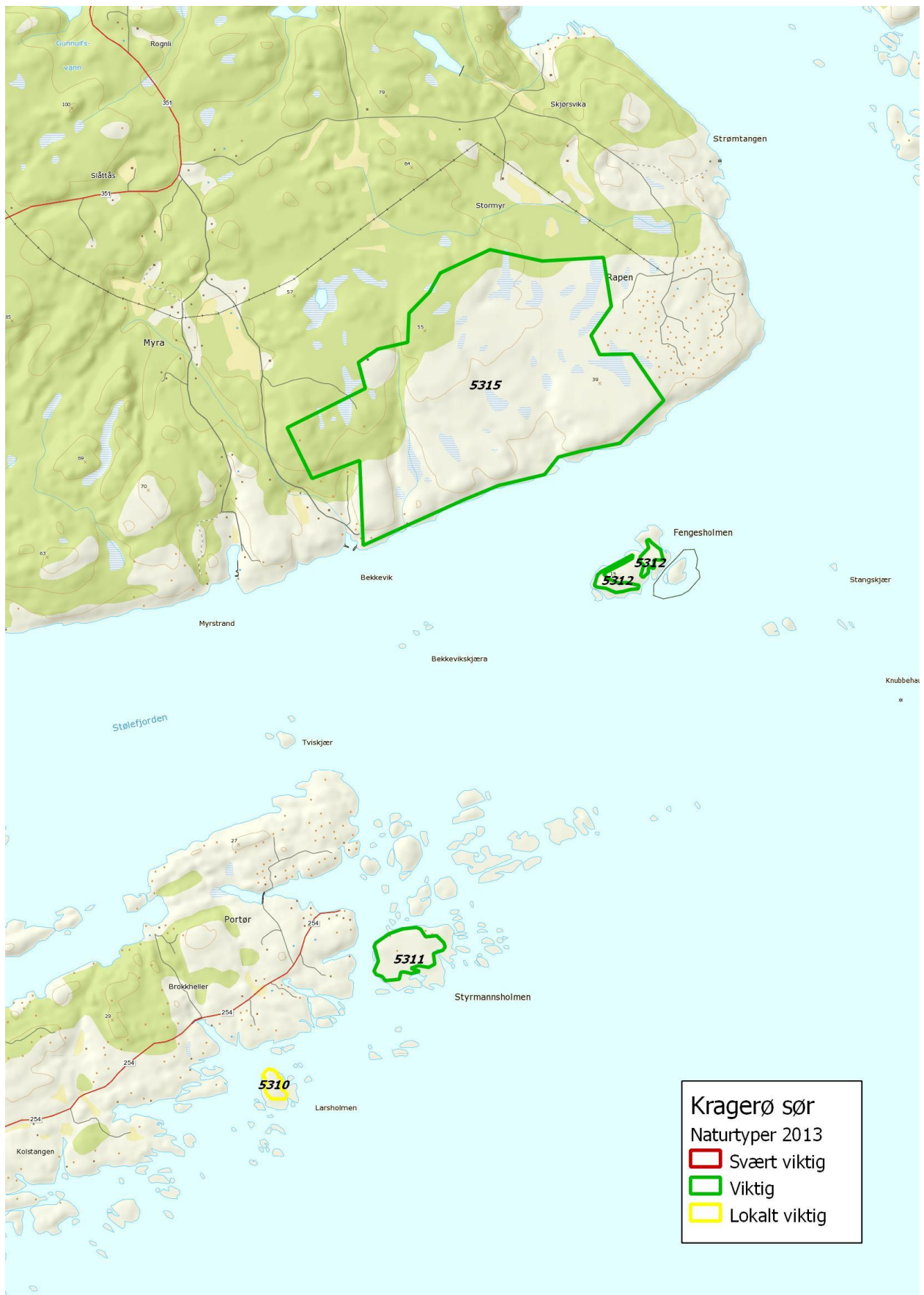


Figur 4: Kartlagte naturtypelokaliteter i Jomfrulandsrenna.



Figur 5: Kartlagte naturtypelokaliteter i midtre del av skjærgården.

- Naturtyper i planområde for Jomfruland nasjonalpark -



Figur 6: Kartlagte naturtypelokaliteter i søndre del av skjærgården.

## Naturtyper – Oversikt

.....

### 5310 Larsholmen

**Kystlynghei** Verdi: **C** Areal : 9,8 daa

**Innledning:** Lokaliteten er kartlagt 14.08.2013 av BioFokus ved Anders Thylén, i forbindelse med oppstart av planarbeid for Jomfruland nasjonalpark.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligger på øya Larsholmen, på østsiden av Portør, sør i Kragerø kommune. Berggrunnen består av diorittisk gneis. Det er mye blanke svaberg og ellers grunnlendte løsmasser og torv i forsenkninger.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Naturtypen er registrert som kystlynghei. Det er omvekslende grunnlendte partier med tørr lynghei og områder med fuktig lynghei, de senere med overgang mot myr. Vegetasjonen er hovedsakelig åpen med spredte busker, men det finnes også en del tettere kratt av busker og småtrær. Vind- og saltpåvirkning gjør at vedplantene får et lavt og krypende preg. Blant buskene dominerer einer og bjørk, men her finnes også rogn, krypende gran, eik, ørevier, vivendel, pors og bjørnebær. I den tørre lyngheien dominerer røsslyng, krekling og smyle. I overganger mot svaberg vokser tiriltunge, smørbukk og skjermesveve. I den fuktige heien vokser duskull, klokkelyng, gråstarr, kornstarr, og i våte partier kattehale og melkerot. Grønnstarr ble også funnet.



Figur 7: Lynghei og svaberg på Larsholmen. Foto. Anders Thylén, BioFokus.

**Artsmangfold:** Vegetasjonen er fattig og karplantefloraen består av alminnelige arter.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Øya ser ikke ut til å ha vært beitet de siste par årene, men det er foreløpig ikke veldig mye gjengroing. Mest sannsynlig har det vært kystlyngheibruk her tidligere med brenning og beite. Det er trolig noe besøk fra båtfolk på sommeren, men det er ikke synlig slitasje.

**Fremmede arter:** Det er ikke funnet fremmede arter i lokaliteten.

**Del av helhetlig landskap:** På Styrmannsholmen nært inntil er det registrert en større lokalitet med kystlynghei. Ellers har nok flere av øyene vært beitet og kanskje brent, men med dårligere utviklet lynghei.

**Verdivurdering:** Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi), fordi den iht. utkast til faktaark for kystlynghei scorer lavt på størrelse (på grensen for å plukkes ut som lokalitet) og lavt til middels på tilstand (noe gjengroingspreg, men uten påvirkning av fremmedarter). Det er ikke funnet rødlistearter eller andre forvaltningsinteressante arter.

**Skjøtsel og hensyn:** Beiting bør gjeninnføres. Lyngen bør svis av ca hvert 10. år. Evt bør en fjerne noe gran og kratt i forbindelse med oppstart av beiting.

.....

## 5311 Styrmannsholmen

### Kystlynghei - Intermediær kysthei Verdi: **B** Areal : 52 daa

**Innledning:** Lokaliteten er kartlagt 14.08.2013 av BioFokus ved Anders Thylén, i forbindelse med oppstart av planarbeid for Jomfruland nasjonalpark.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten utgjør store deler av øya Styrmannsholmen, på østsiden av Portør, sør i Kragerø kommune. Berggrunnen består av diorittisk gneis. Det er mye blanke svaberg og ellers grunnlendte løsmasser og torv i forsenkninger. avgrensningen er gjort ved å inkludere areal med noe jordsmonn (lynghei) og forekomst av littoralbassenger, mens areal med nakent berg i stor grad er holdt utenfor.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Naturtypen er kartlagt som kystlynghei, grunnet stor utbredelse av røsslyngdominert vegetasjon. Sammen med røsslyng dominerer blokkebær, krekling og lavvokst einer. Spesielt i sørvestre del er det innslag av små littoralbassenger ovenfor tidevannssonen. Noe våtmark med takrør og myrpartier inngår, samt små strandengsfragmenter.



Figur 8: Lynghei (venstre) og littoralbassenger (høyre) på Styrmannsholmen. Foto. Anders Thylén, BioFokus.

**Artsmangfold:** I og i kanten av littoralbassengene vokser klourt, skjoldbærer, hesterumpe og flotgras. I strandeng vokser småengkall, strandkryp og fjæresalauk, og på enkelte tørre grassflekker ble det funnet engtjæreblom og engknoppurt. På strandberg vokser kystbergknapp. Den relativt varierte naturen med vannpytter, urter og varmt fjell vurderes å gi et visst potensial for invertebrater, bl.a. sommerfugler. Svalestjert ble observert i området, likeså steinskvett og skjærpiplerke.



**Bruk, tilstand og påvirkning:** Det er flere hytter på øya, hvorav et par er innenfor avgrensningen. Kratt av løvtrær og ungfuru forekommer spredt i lyngheien, som likevel i hovedsak har karakter av åpen hei.

**Fremmede arter:** Det ble ikke funnet fremmede arter i området.

**Del av helhetlig landskap:** Flere av øyene i området har vært beitet og kanskje brent, men har dårligere utviklet lynghei.

**Verdivurdering:** Kalkfattig lynghei med innslag av andre naturtyper og -elementer. I henhold til utkast til faktaark får lokaliteten lav score på rødlistearter og størrelse, og middels på tilstand. Samlet sett gir dette verdi som viktig (B-verdi). Verdien understøttes av forekomsten av mange små littoralbassenger.

**Skjøtsel og hensyn:** Beiting bør gjeninnføres. Lyngen bør svis av ca hvert 10. år. Evt bør en fjerne noe gran og kratt i forbindelse med oppstart av beiting.

.....

## 5312 Store Fengselsholmen

**Rikt strandberg Verdi: B Areal : 19 daa**

**Innledning:** Lokaliteten er opprinnelig registrert i 2002, men avgrensning og beskrivelse er oppdatert i 2013 av BioFokus ved Anders Thylén, i forbindelse med oppstart av planarbeid for Jomfruland nasjonalpark. Lokaliteten er redusert i størrelse og er delt på to polygoner.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten utgjør deler av øya Store Fengselsholmen, sør for Rapentangen sør i Kragerø kommune. Berggrunnen består av migmatitt. Det er mye blanke svaberg og ellers grunnlendte løsmasser og torv i forsenkninger. Avgrensningen er gjort ved å inkludere areal med noe rike strandberg og forekomst av littoralbassenger/ferskvannspytter. Blankskurte svaberg uten rik flora samt krattpreget heivegetasjon (tendens til kystlynghei, men dårlig utviklet og gjengrodd) på dypere jord er i stor grad utelatt. Et smalt laverliggende parti på innsiden av øya er inkludert basert på eldre opplysninger og potensial for noe rikere vegetasjon.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten er kartlagt som rikt strandberg i mosaikk med littoralbasseng. Strandbergene er kun noe rike. Det er en del sprekker i fjellet slik at det blir en del renner med noe jordsmonn samt sjøsprøytsprekker. Det er mange små og noen litt større vannpytter, hvorav alle ligger over tidevannssonen men trolig er mer eller mindre påvirket av salt fra bølgesprøyt.



Figur 9: Littoralbasseng (venstre) og strandberg (høyre) på Store Fengselsholmen. Foto. Anders Thylén, BioFokus..

**Artsmangfold:** På berget og i små sprekker vokser de oseaniske artene kystbergknapp og sylsmåarve, og enkelte steder sølvmore, korsved og flerårsknavel. Dvergmispel og fingerstarr skal tidligere være funnet på innsiden av øya, men ble ikke gjenfunnet i 2013. Fragmenter av strandeng finnes på sørøstsiden med bl.a. grinsstarr. I littoralbassenger og

vannpytter vokser bl.a. pollsvaks, hesterumpe og klourt. I området ble det observert mange individer av et par ulike øyestikkerarter.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Området blir beitet av sau i dag. Beite har sikkert foregått her også tidligere, eventuelt som helårsbeite og med periodevis brenning.

**Fremmede arter:** Rynkerose er registrert et par steder i beskyttede viker.

**Del av helhetlig landskap:** Strandberg/lynghei i kombinasjon med littoralbassenger finnes på flere øyer i området. Flere av de har vært beitet og kanskje brent, men har generelt dårlig utviklet lyngheivegetasjon.

**Verdivurdering:** Strandbergene er kun intermediært rike, men kombinasjon med mange littoralbassenger og vannpytter gjør området relativt variert. Vurderes totalt sett som viktig (B-verdi).

**Skjøtsel og hensyn:** Beite kan gjerne fortsette, helst i kombinasjon med at en rydder noe kratt av furu og boreale løvtrær. Forekomster av rynkerose bør vurderes fjernet, men utgjør foreløpig i liten grad en trussel i området.

.....

### 5313 Vestre Rauane, holme sentralt

**Strandeng og strandsump Verdi: C Areal : 1,9 daa**

**Innledning:** Lokaliteten er opprinnelig registrert i 2002, men avgrensning og beskrivelse er oppdatert i 2013 av BioFokus ved Anders Thylén, i forbindelse med oppstart av planarbeid for Jomfruland nasjonalpark. Lokaliteten er endret fra rikt strandberg til strandeng og den er redusert i størrelse og delt på to polygoner.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten utgjør deler av en av holmene i Vestre Rauane, ost for Rapentangen og sør for Skåtøy i Kragerø kommune. Berggrunnen består av migmatitt. Det er mye blanke svaberg og ellers grunnlendte løsmasser og torv i forsenkninger. Strandbergene er ikke spesielt rike, og det er derfor ved revisjonen valgt å kun avgrense et par partier med strandeng.



Figur 10: Liten strandeng i bukt på Vestre Rauane. Foto. Anders Thylén, BioFokus.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Naturtype er strandeng og strandsump. Strandengene har noe akkumulasjon av tang og har til dels et noe gjødsle og høyvokst preg. En liten vannpytt med til dels myrkant er inkludert i den vestre avgrensningen.

**Artsmangfold:** På strandengene vokser arter som klourt, fredløs, grisnestarr, strandkryp, saltsiv og fjæresalauk. Havsivaks dominerer i enkelte partier. I vannpytten vokser bl.a. flotgras. Dronningstarr er tidligere registrert på øya, i fuktig bjørkekratt. Arten ble ikke gjenfunnet i 2013, men det aktuelle arealet vurderes uansett ikke å ha naturtypekvalitet.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Det er et par hytter på øya, utenfor avgrensningen. Det kan ha vært beite på øya tidligere, men areal med noe jordsmonn er i dag relativt gjengrodd.

**Fremmede arter:** Det er ikke registrert fremmede arter i eller inntil lokaliteten.

**Del av helhetlig landskap:** Små strandenger med lignende artsinventar finnes spredt på øyene i området.

**Verdivurdering:** Strandengene er små og noe tanggjødslet. Det er ikke funnet rødlistede eller spesielt krevende arter. Vurderes som lokalt viktig (C-verdi).

**Skjøtsel og hensyn:** Slått ville være positivt for å få en mer lavvokst og potensielt mer artsrik strandengflora.

.....

## 5314 Østre Rauane, Matiasholmen

### Sand- og grusstrand – Grus- og steinstrand med spesiell flora

Verdi: **C** Areal : 0,26 daa

**Innledning:** Lokaliteten er kartlagt 14.08.2013 av BioFokus ved Anders Thylén, i forbindelse med oppstart av planarbeid for Jomfruland nasjonalpark.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten utgjør en midtpartiet av en av holmene i Østre Rauane, sørøst for Skåtøy i Kragerø kommune. Lokaliteten ligger nesten nede på havnivå i skjæringspunktet mellom flere sprekkesoner, og sprekkene går over i havviker i flere retninger. Området er tidevannpåvirket, men ligger svært beskyttet. Berggrunnen består av dioritt og løsmassene er skjellgrus.



Figur 11: Beskyttet vik med skjellgrus på Matiasholmen. Foto. Anders Thylén, BioFokus.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten er kartlagt som grus- og steinstrand, men det er også noe innslag av strandsump og åpent brakkvann. Dominerende arter er strandstjerne, åkersvineblom, gåsemure og strandbalderbrå. I fuktige partier vokser i tillegg havsivaks, fjæreslauk og fjæresaltgras.

**Artsmangfold:** Utover en god bestand av småengkall er det ikke noen spesielt rik eller krevende karplanteflora. Det ble observert en del øyenstikkere og sommerfugler i området, og det er mulig at kombinasjonen av tørr, varm skjellgrus og innslag av vannpytter og våtmark er positivt for en del insekter.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Området er som sagt tidevannspåvirket, men ligger samtidig godt beskyttet. Det ser ikke ut til å være mye akkumulasjon av tang og tare. Det er ikke registrert noen spesiell menneskelig påvirkning eller slitasje.

**Fremmede arter:** Det er ikke registrert fremmede arter i området.

**Del av helhetlig landskap:** Lokaliteten skiller seg med den markerte skjellgrusforekomsten ut fra andre vik og bukter i området.

**Verdivurdering:** Lite område uten noe spesielt påvist arts mangfold. Lokaliteten skiller seg ut med forekomsten av skjellgrus, og er avgrenset med bakgrunn i dette. Vurderes som lokalt viktig (C-verdi).

**Skjøtsel og hensyn:** Det er foreløpig ikke behov for spesielle skjøtselstiltak.

.....

## 5315 Rapheiane-Storemyr

**Gammel barskog – Gammel furuskog Verdi: B Areal : 1250 daa**

**Innledning:** Lokaliteten er opprinnelig registrert i 2002, men avgrensning og beskrivelse er oppdatert i 2013 av BioFokus ved Anders Thylén, i forbindelse med oppstart av planarbeid for Jomfruland nasjonalpark.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Rapheiane ligger helt ytterst på Levanghlavøya nord for Stølsfjorden, sør i Kragerø kommune. Berggrunnen består av granitt og granittisk gneis, og det er stedvis innslag av diabasganger. Rapheiane er preget av større grunnlendte områder med helt blankskurte svaberg, og det er ekstremt lite jordsmonn også i indre deler. Det vekslers mellom skrinne knauser og forsenkninger / sprekkesoner med dypere jordsmonn og myr. Lokaliteten er avgrenset mot hytteområder og veier i øst og vest samt mot yngre og mer hogstpåvirket skog i nord.



Figur 12: Åpne bergflater og gamle furuer (venstre) og lavlandsmyr (høyre) på Rapheiane. Foto. Anders Thylén, BioFokus.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten er i 2013 kartlagt som gammel furuskog i mosaikk med intakt lavlandsmyr. Halvrikt strandberg og fragmenter av strandenger forekommer ytterst. Furuskogen er solvarm med mye bergflater og spredt med små skjellsandavsetninger i svake forsenkninger i fjellet. Vegetasjonstype er hovedsakelig knauskog (A6). Lavvokst einer forekommer stedvis. Feltsjiktet er ikke sammenhengende, det domineres av røsslyng med innslag av krekling og melbær. Bunnsjikt består av spredte flak av gråmoser, stedvis også blåmose. I forsenkninger er det røsslyng-blokkebærfuruskog (A3) med innslag av gran, bjørk og blåtopp. Myrene er åpne til tredekte og av type fattig jordvannsmyr. Hvitmyrak, klokkeling og blåtopp er typiske arter her. Furuskogen på kollene er "bonzai-lignende" med gamle og forvridde kronglefuruer. Mange av trærne er trolig godt over 200 år. Det er i partier en del furugadd, og framfor alt mange eldre levende trær med innslag av grove døde greiner. Liggende (grov) død ved forekommer kun spredt.

**Arts mangfold:** Furustokk-kjuke forekommer spredt, og det antas å være et visst potensial for andre vedlevende sopp og insekter knyttet til gamle trær og død ved av furu. De åpne

og varme svabergene (spesielt med de små sandforekomstene) er trolig gode insekthabitater, og det ble observert relativt mye øyenstikkere og gresshopper ved befaringen. Området er imidlertid ikke undersøkt for disse gruppene. Blåvingegresshoppe er en potensiell art for området. En rødlistet edderkopp er funnet på Rapentangen, men trolig utenfor avgrensningen. Blant ornitologer betegnes skogtypen gjerne som kraggfuruskog, og er typisk levested for trelerke og nattravn. Begge artene er dokumentert i området. Sylsmåarve, klourt og blåknapp forekommer på svaberg og i sprekker ned mot sjøen.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** På svabergene er furuskogen åpen, helt ytterst med et svært spredt tresjikt. Det kan ha vært beite og lyngbrenning her i gamle dager. Nakne svaberg dominerer imidlertid over lynghei, og lyngheien er helt dominert av røsslyng og med svakt innslag av gress og urter, som ellers kunne indikere kvaliteter knyttet til tidligere beitebruk. Dårlig utviklet jordsmonn skulle også kunne være knyttet til at skogbrann kan ha vært en viktig faktor i dette landskapet. Spesielt i ytre deler går det en del stier tilknyttet hytter og badesteder, og kystleden går gjennom området. Det er ellers lite tegn til skogbruk eller uttak av ved/tømmer i nyere tid. Skogen på kollene er gammel, men det er mindre død ved enn en kunne forventet om området hadde vært helt urørt. I sprekken gir skogen inntrykk av å være yngre og med færre naturskogselementer.

**Fremmede arter:** Det er ikke registrert fremmede arter i området.

**Del av helhetlig landskap:** Dette er et stort og urørt område med kompleks av myr og gammel furuskog, og dermed sjeldent på Telemarkskysten.

**Verdivurdering:** Iht utkast til nytt faktaark for gammel furuskog og parametrene som er brukt der scorer lokaliteten middels på habitatkvalitet, arter og påvirkning og høyt på størrelse. Dette kunne tilsi A-verdi. Med vekt på at tettheten av nøkkelementene og død ved er lav så trekkes verdien ned til viktig (B-verdi). Området er trolig av regional verdi for nattravn og trelerke.

**Skjøtsel og hensyn:** Verdien i området er i stor grad knyttet til urørthet og gammel skog med død ved. Skogen bør derfor få utvikles fritt, og hogst / uttak til ved må ikke forekomme.

.....

## 5316 Soddaskholmen S

**Strandeng og strandsump – Kortvokst, åpen, artsrik saltsiveng på skjellsand Verdi: B Areal : 0,57 daa**

**Innledning:** Lokaliteten er kartlagt 15.08.2013 av BioFokus ved Anders Thylén, i forbindelse med oppstart av planarbeid for Jomfruland nasjonalpark.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligger på østsiden av Soddaskholmen, en av Askholmane nord i Kragerøskjærgården. Berggrunnen består av biotittgneis. Lokaliteten utgjør en langsstrekt forsenkning i fjellet som binder sammen to havviker. Grunnen består av steiner med mellomliggende finmateriale, til dels skjellsand. Bakken er forholdsvis veldrenert, men blir trolig tidvis overfløymet.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Naturtypen er en strandeng med forholdsvis kortvokst vegetasjon. Spesielt i øvre deler er det noe tangvollpreg, samt stedvis innslag av tørrere engvegetasjon. Strandkjempe, strandkryp, krypkvein og fjæresalauk dominerer i de mest saltpåvirkede delene, mens strandkjeks og gåsemure dominerer i øvre deler.

**Artsmangfold:** Lokaliteten er ikke spesielt artsrik, men har en relativt god bestand av strandrødtopp. Grisnestarr forekommer også. I litt tørrere deler vokser gjeldkarve.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Det kan muligens ha vært beite her tidligere. Det finnes et par hytter på øya, men det er lite tegn til ferdsel eller annen påvirkning i området.

**Fremmede arter:** Det er ikke registrert fremmede arter.

**Del av helhetlig landskap:** Kortvokste strandenger finnes spredt men forholdsvis sjeldent i Kragerøskjærgården.

**Verdivurdering:** Iht. utkast til nytt faktaark for strandeng og de parametre som brukes der, så scorer lokaliteten lavt på størrelse og artsantall, og middels på tilstand og rødlistearter. Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi).

**Skjøtsel og hensyn:** Lokaliteten bør beites for å beholde det kortvokste og artsrike preget. Beite bør skje på sensommeren etter at strandrødtopp har blomstret og satt frø.



Figur 13: Strandeng på Soddaskholmen. Foto. Anders Thylén, BioFokus.

.....

## 5317 Askholmane N

**Rikt strandberg Verdi: C Areal : 1,6 daa**

**Innledning:** Lokaliteten er kartlagt 15.08.2013 av BioFokus ved Anders Thylén, i forbindelse med oppstart av planarbeid for Jomfruland nasjonalpark.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligger på en av de nordligste av Askholmane nord i Kragerøskjærgården. Berggrunnen består av biotittgneis. Lokaliteten utgjøres av en relativt beskyttet vik med stein, grus og noe finsedimenter sør på øya, og ellers av litt rike strandberg og sprekker med noe jordsmonn på innsiden av øya

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Naturtype er rikt strandberg i mosaikk med strandeng. Det er et lite parti med strandeng i sør, til dels noe påvirket av akkumulasjon av tang og tare. Vegetasjonen er til dels noe nitrofil med gåsemure og ulike meldearter. Her vokser også bl.a. strandrisp, strandstjerne, strandkryp og fjæresalauk. På strandbergene nordover vokser strandløk, hvitbergknapp, smørbukk, lintorskemunn, sølvmore og sandarve. I sprekker finnes noen våte søkk med bl.a. klourt, melkerot, andemat og brei dunkjevle.

**Artsmangfold:** På strandengen i sør vokser noe strandrødtopp, samt en god bestand av strandrisp. Deler av rødtoppbestanden viser karakter av engrødtopp, og det er mulig at begge underartene forekommer, eller at det er en mellomform.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Det er ikke bebyggelse på øya, og det er lite tegn til ferdsel eller annen påvirkning i området.

**Fremmede arter:** Utover mulig engrødtopp er det ikke registrert fremmede arter.

**Del av helhetlig landskap:** Det er flere lokaliteter med rike strandberg og innslag av strandenger på Askholmane.

**Verdivurdering:** Halvrike strandberg og strandeng uten spesielt krevende vegetasjon, utover mulig strandrødtopp. Fin mosaikk mellom strandeng, strandberg og våte søkk motiverer avgrensning. Vurderes som lokalt viktig (C-verdi).

**Skjøtsel og hensyn:** Det er ikke behov for spesiell skjøtsel i området.



Figur 14: Stranberg og fragmenter av strandeng på Askholmane. Foto. Anders Thylén, BioFokus.

.....

## 5318 Flesa

**Rikt strandberg - Sørlig Verdi: B Areal : 16 daa**

**Innledning:** Lokaliteten er kartlagt 15.08.2013 av BioFokus ved Anders Thylén, i forbindelse med oppstart av planarbeid for Jomfruland nasjonalpark.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligger på en av de nordligste av Askholmane nord i Kragerøskjærgården. Berggrunnen består hovedsakelig av granittisk til granodiorittisk gneis, men på nordvestsiden er det innslag av metagabbro. Det er til dels nakent berg og til dels sprekker og forsenkninger med dypere jordsmonn og stedvis fuktige forhold og myrpytter.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten består av rike strandberg. I nordvest finnes også en liten og noe tangvollpreget strandeng i en beskyttet vik. I en forsenkning mellom to havviker nordvest på øya er det en del krattvegetasjon med nyperoser og høyvokste urter som hundekjeks. Enkelte nyperoser og små rosekratt forekommer ellers spredt i forsenkninger på strandbergene, som ellers mangler buskvegetasjon. På strandbergene vokser bl.a. hvitbergknapp, sandarve, sølvmure, sylsmåarve, strandløk, småengkall, gulmaure og smalkjemper, muligens også engnellik. I renner med mer jordsmonn og i fuktigere partier vokser vendelrot, klourtt, melkerot, åkersvinerot og flikbrønsl. I strandengpartiet vokser mye strandkryp, samt bl.a. strandvortemelk og kattehale.

**Artsmangfold:** Vegetasjonen på strandbergene er relativt artsrik. Størrelsen på øya og variasjonen mellom tørre og grunnlendte samt mer fuktige parter gir potensial for en del invertebrater, f.eks sommerfugler. På strandengen vokser en del rødtopp, som viser noe uklare karakterer mellom strand- og engrødtopp. Muligens er dette en mellomform. Strandsnipe og steinskvett ble observert på øya.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Det er ikke bebyggelse på øya. Det er trolig noe (men relativt begrenset) ferdsel på holmen sommerstid, knyttet til båtliv, bading og fiske. Det kan ha vært beite her tidligere. Eidet på nordvestsiden viser preg av gjengroing, hvilket kan tyde på opphør av tidligere hevd.



Figur 15: Rike strandberg på Flesa. Foto. Anders Thylén, BioFokus.

**Fremmede arter:** Utover mulig hybrid mellom eng- og strandrødtopp er det ikke registrert fremmede arter.

**Del av helhetlig landskap:** Lokaliteten er den største og rikeste av strandberglokalitetene i denne delen av Kragerøskjærgården.

**Verdivurdering:** Relativt stor øy med forholdsvis rik strandbergvegetasjon, som gjør at lokaliteten skiller seg ut i landskapet. Vurders som viktig (B-verdi).

**Skjøtsel og hensyn:** Strengt tatt ikke behov for skjøtsel på strandbergene. Det kan ha vært beite på øya tidligere, og det ville kunne vært positivt med noe sensommerbeite.

.....

## 5319 Danmark

**Sand- og grusstrand Verdi: B Areal : 15 daa**

**Innledning:** Lokaliteten er kartlagt 15.08.2013 av BioFokus ved Anders Thylén, i forbindelse med oppstart av planarbeid for Jomfruland nasjonalpark. Øya er vernet som naturreservat for sjøfugl.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Danmark ligger mellom Askholmane og Stråholmen nord i Kragerøskjærgården. Øya består av en morenerygg med grus og rullestein. Rullestein dominerer på toppen av ryggen og på innsiden. På den flatere østsiden er det sandstrand.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten er kartlagt som sand- og grusstrand i mosaikk med kantkratt. På de høyereliggende delene nord på øya er det kantkratt med nyperoser og morell. Forøvrig er vegetasjonen åpen og til dels med usammenhengende feltsjikt. I feltsjiktet vokser bl.a. strandarve, svartsøtvier, ulike meldearter, lintorskemunn, krattslirekne, hundekjeks, strandbalderbrå, klourt og fuglevikke.

**Artsmangfold:** Av litt mer spesielee arter forekommer malurt, strandreddik, hundesennep, blankstorkenebb, apotekerkattorst og strandkål. Sandstrendene bør ha et visst potensial for mer eksklusive sandstrandarter som sodaurt og strandtorn, som begge forekommer i lignende miljøer på Jomfruland ikke langt unna.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Det er omfattende hekking av sjøfugl, og dermed guanopåvirkning. Det er ferdselsforbud i hekketida og ellers vanskelig med landstigning fra båt.

**Fremmede arter:** Klustersvineblom forekommer spredt.

**Del av helhetlig landskap:** Øya er en del av Raetmorenen, som i området også stikker opp på Jomfruland og på den inntilliggende øya Dynga rett nord for Danmark. Dynga har også sjøfuglhekkinger, men ikke de samme botaniske forutsetninger og kvaliteter.

**Verdivurdering:** Grusøya skiller seg klart ut fra andre øyer i Kragerø-skjærgården. Med omfattende sjøfugl-hekking og store sand- og grusarealer blir miljøet svært spesielt. Rødlista plantearter er ikke påvist, men det vurderes å være et visst potensial for slike. Vurderes som viktig (B-verdi).



**Skjøtsel og hensyn:** Begrensning av ferdsel er positivt for miljøet som helhet, og det er per i dag ikke behov for andre tiltak. Klistersvineblom har liten arealdekning og vurderes i utgangspunkt ikke som et stort problem. I tilfelle mer omfattende spredning av fremmede arter bør en vurdere tiltak.



Figur 16: Grusrygg med sandstrand på Flesa. Foto. Anders Thylén, BioFokus.

.....

## 5320 Buskholmane Ø

**Strandeng og strandsump – Verdi: B Areal : 0,36 daa**

**Innledning:** Lokaliteten er kartlagt 15.08.2013 av BioFokus ved Anders Thylén, i forbindelse med oppstart av planarbeid for Jomfruland nasjonalpark. Artsforekomsten her ble oppdaget av Trond Høy i 2008.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligger på en av holmene i Buskholmane i renna mellom Skåtøy og Jomfruland i Kragerø kommune. Berggrunnen består av migmatitt. Dette er en liten strandeng som ligger noe beskyttet i en liten vik mellom svaberg, men som til tider blir overskyttet av sjøvann.



Figur 17: Liten strandeng med marrisp. Foto. Anders Thylén, BioFokus.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Naturtype er strandeng og strandsump, og utgjøres av en liten kortvokst salteng. Strandkryp vokser som et teppe på bakken sammen med et gras som trolig er krypkvein.

**Artsmangfold:** Her vokser en bestand med marrisp (VU iht Norsk rødliste 2010), og er foreløpig enete kjente voksested for arten i Norge. Marrispen vokser i en tett bestand over et areal på 1,2 X 0,5 m. Arten er trolig spredd hit via havstømmer fra Danmark eller Sverige.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Det er trolig noe (men relativt begrenset) ferdsel på holmen sommerstid, knyttet til båtliv, bading og fiske.

**Fremmede arter:** Det er ikke registrert fremmede arter på holmen.

**Del av helhetlig landskap:** Det er potensial for marrisp å kolonisere lignende små beskyttede strandenger på andre holmer i nærområdet.

**Verdivurdering:** Lokaliteten er svært liten, og verdien er i hovedsak knyttet til forekomsten av marrisp. Lokaliteten er litt vanskelig å verdsette da forekomsten er unik i Norge, men det samtidig handler om en nyetablert forekomst av en art som kanskje er på vei å etablere seg flere steder. Det er valgt å følge artens rødlisting, hvilket gir verdi som viktig (B-verdi).

**Skjøtsel og hensyn:** Marrispforekomsten bør overvåkes. Det er i utgangspunkt ikke behov for andre tiltak, men om det blir mye anrikning av tang eller om det skylles opp søppel så bør dette fjernes.

.....

## 5321 Askholmane S

**Rikt strandberg Verdi: C Areal : 3,3 daa**

**Innledning:** Lokaliteten er kartlagt 15.08.2013 av BioFokus ved Anders Thylén, i forbindelse med oppstart av planarbeid for Jomfruland nasjonalpark.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligger på en av de sørligste av Askholmane nord i Kragerøskjærgården. Berggrunnen består av biotittgneis. Det er mye nakent berg, men også en god del forsenkninger med noe jordsmonn og stedvis fuktige søkk.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten består av rikt strandberg. Enkelte nyperoser og små rosekratt forekommer spredt i forsenkninger på strandbergene, som ellers mangler buskvegetasjon. På strandbergene vokser bl.a. hvitbergknapp, sandarve, strandløk, hestehavre, fuglevikke og markjordbær. I fuktige partier vokser klourt, skjoldbærer, melkerot og hesterumpe.



Figur 18: Rike strandberg sør på Askholmane. Foto. Anders Thylén, BioFokus.

**Artsmangfold:** Vegetasjonen på strandbergene er relativt artsrik. Variasjonen mellom tørre og grunnlendte samt mer fuktige parter gir potensial for en del invertebrater, f.eks sommerfugler.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Det er ikke bebyggelse på øya, og det er lite tegn til ferdsel eller annen påvirkning i området.

**Fremmede arter:** Det er det ikke registrert fremmede arter.

**Del av helhetlig landskap:** Det er flere lokaliteter med rike strandberg på Askholmane.

**Verdivurdering:** Strandberg som er noe rikere enn generelt i området, men uten spesielt krevende arter. Den vurderes som lokalt viktig (C-verdi).

**Skjøtsel og hensyn:** Det er ikke behov for spesiell skjøtsel i området.

.....

## 5322 Askholmane sentralt

Rikt strandberg Verdi: **C** Areal : 1,8 daa

**Innledning:** Lokaliteten er kartlagt 15.08.2013 av BioFokus ved Anders Thylén, i forbindelse med oppstart av planarbeid for Jomfruland nasjonalpark.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligger på en av de sentralt liggende øyane av Askholmane nord i Kragerøskjærgården. Lokaliteten utgjøres av en relativt beskyttet vik med stein og grus, samt tilgrensende noe rike strandberg. Berggrunnen består av biotittgneis.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten er kartlagt som rikt strandberg i mosaikk med sand- og grusstrand. Strandbergene er noe rike med forekomst av bl.a. strandløk, sølvmore, sandarve, hvitbergknapp og klourt. På stein- og grusstrand med noe tangvollpreg vokser bl.a. gåsemure, strandkål, strandbalderbrå og ulike melder.

**Artsmangfold:** På grusstranden vokser en stor bestand av strandrisp. På strandberg i området er det tidligere registrert blankstorkenebb.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Det er ikke bebyggelse på øya, og det er lite tegn til ferdsel eller annen påvirkning i området.

**Fremmede arter:** Det er det ikke registrert fremmede arter.

**Del av helhetlig landskap:** Det er flere lokaliteter med rike strandberg på Askholmane.



Figur 19: Stor bestand av strandrisp i steinete havvik. Foto. Anders Thylén, BioFokus.

**Verdivurdering:** Lokaliteten er avgrenset på grunnlag av mosaikk mellom stein- og grusstrand og noe rike strandberg, samt en uvanlig stor forekomst av strandrisp. Den vurderes som lokalt viktig (C-verdi).

**Skjøtsel og hensyn:** Det er ikke behov for spesiell skjøtsel i området.

.....

**5323 Raudholmane**  
**Sand- og grusstrand – Grus- og steinstrand med spesiell flora**  
**Verdi: C Areal : 3,5 daa**

**Innledning:** Lokaliteten er kartlagt 15.08.2013 av BioFokus ved Anders Thylén, i forbindelse med oppstart av planarbeid for Jomfruland nasjonalpark. Den er oppdelt på to avgrensninger, hvorav den sørlige kun er sett på avstand. Øyene er vernet som naturreservat for sjøfugl.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Raudholmane ligger straks nordøst for Stråholmen nord i Kragerøskjærgården. Berggrunnen består hovedsakelig av granittisk til granodiorittisk gneis, men det er innslag av mørkere bergarter. Øyene består stort sett av bart fjell, men lokaliteten består av to polygoner med grusavsetninger. Grus og stein dominerer, men flekker med sand forekommer også.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten er kartlagt som sand- og grusstrand med utformingen grus- og steinstrand med spesiell flora. Vegetasjonen er preget av nitrogenkrevende arter, som hundekjeksvindeslirekne og gåsemure. Strandkål er dominerende art.



Figur 20: Grus- og sandstrender på Raudholmane. Foto. Anders Thylén, BioFokus.

**Artsmangfold:** Det er ikke funnet spesielt krevende arter, men på den sørlige avgrensningen er grunnen trolig mer sanddominert, og her kan det være noe potensial.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Det er trolig en del hekking av sjøfugl, og dermed guanopåvirkning. Evt er det også noe gjødsling fra tang som blir skyllet opp. Det er ferdselsforbud i hekketida og ellers vanskelig med landstigning fra båt.

**Fremmede arter:** Klistersvineblom forekommer spredt.

**Del av helhetlig landskap:** Miljøet minner noe om det på øya Danmark nordvest for Stråholmen, men vegetasjonen er dårligere utviklet og potensialet for interessante arter er mindre.

**Verdivurdering:** Lokaliteten er avgrenset på grunnlag av sand- og grusforekomst med noe potensial for interessante arter. Vegetasjonen i den undersøkte nordre avgrensningen er imidlertid triviell. Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi).

**Skjøtsel og hensyn:** Begrensning av ferdsel er positivt for miljøet som helhet, og det er per i dag ikke behov for andre tiltak. Klistersvineblom har liten arealdekning og vurderes i utgangspunkt ikke som et stort problem. I tilfelle mer omfattende spredning av fremmede arter bør en vurdere tiltak.

.....

## 4 Kartleggingsstatus

### 4.1 Status 2012

I et prosjekt med begrensede midler vil man ikke kunne kartlegge alt areal innenfor en kommune. I dette prosjektet er kriteriene i 1.2 lagt til grunn for kartleggingen, og det er dermed satt fokus på de arealer som Fylkesmannen har nevnt på forhånd.

Alle de navngitte områdene på Fylkesmannens liste er undersøkt, inkludert tidligere registrerte naturtyper. På strekningen Aust-Agder grense - Portør ble det gjort strandhugg på øyer som så ut til å ha noe potensial, men det ble funnet lite. Både her og mange andre steder i området ligger øyene svært eksponert ut mot havet. Klippene er relativt blankskurte og med lite vegetasjon på. Når berggrunnen heller ikke er spesielt rik blir de botaniske verdiene deretter.

Skjærgården nord for respektive sør for (t.o.m. Østre Rauane) Jomfruland må kunne sies å være godt undersøkt. I selve Jomfrulandsrenna ble det litt lite tid, og kartleggingsarbeidet her ble konsentrert til Buskholmene.

### 4.2 Behov for videre kartlegging

De fleste områder med potensial for naturtypekvaliteter i planområdet er trolig fanget opp. I selve Jomfrulandsrenna fra Stutsholmen i nord til Skrata i sør bør en vurdere å gjøre noe mer grundig kartlegging.

## 5 Forvaltningsbehov

Skjærgården i Kragerø har store verdier framfor alt for vilt (sjøfugl og sel). Flere øyer og øygrupper er vernet for sjøfugl og har landstigningsforbud i hekkeperioden. For mange av naturtypelokalitetene i området (spesielt de med strandberg og grus- og steinstrand) vil verdiene ivaretas med de samme type hensyn som for viltområdene. Områdene bør vernes mot utbygging og altfor mye tilrettelegging for friluftsliv. Det er i liten grad observert slitasje fra ferdsel i de aktuelle lokalitetene. Et hensynstagende og nøysomt friluftsliv med båt, bading og tilhørende ferdsel (unntatt hekkeområder) på dagens nivå ser ikke ut til å ha mye negativ effekt.

Av skjøtselsbetinga naturtyper innenfor planområdet har kulturlandskapene på Jomfruland og Stråholmen opplagt de største verdiene og behovene. Flere av de andre større øyene (i hvert fall Styrmannsholmen, Store Fengselsholmen og Flesa) har tidligere trolig vært beitet. Store Fengselsholmen er den eneste hvor det ble sett beitedyr (sau) i 2013. Beite kan gjerne gjenopptas på de andre øyene. Jordsmonnet på øyene er ofte tynt og vegetasjonen vil derfor også være noe ømfintlig for beite og tråkk av beitedyr. På Styrmannsholmen (og evt Larsholmen) hvor det er noe sammenhengende partier med kystlynghei bør en vurdere å skjøtte området iht. dette, dvs med lang beiteperiode og regelmessig men sjelden brenning. På Flesa, hvor jordsmonnet generelt er grunnlendt og det samtidig er en del verdier knyttet til urterik strandbergvegetasjon, bør eventuell beitebruk kun skje på sensommer. Hvis en skal ta opp beitebruk på Flesa så bør eidet på norvestsiden ryddes for noe av krattet før oppstart av beiting.

Strandengene i området er ikke veldig godt utviklet. De fleste av de som er kartlagt er små og har innslag av steinete strand og tangvoller. Skjøtsel er generelt vanskelig å få til. Soddaskholmen har den best utviklede strandengen, og bør skjøttes. Her er det imidlertid også steinete, og slått er dermed vanskelig. Beitebruk bør vurderes, evt manuell rydding / enkel slått av høyvokst vegetasjon.

På Buskholmane er overvåking av marrispbestanden foreløpig mest aktuelt som tiltak.

## 6 Referanser

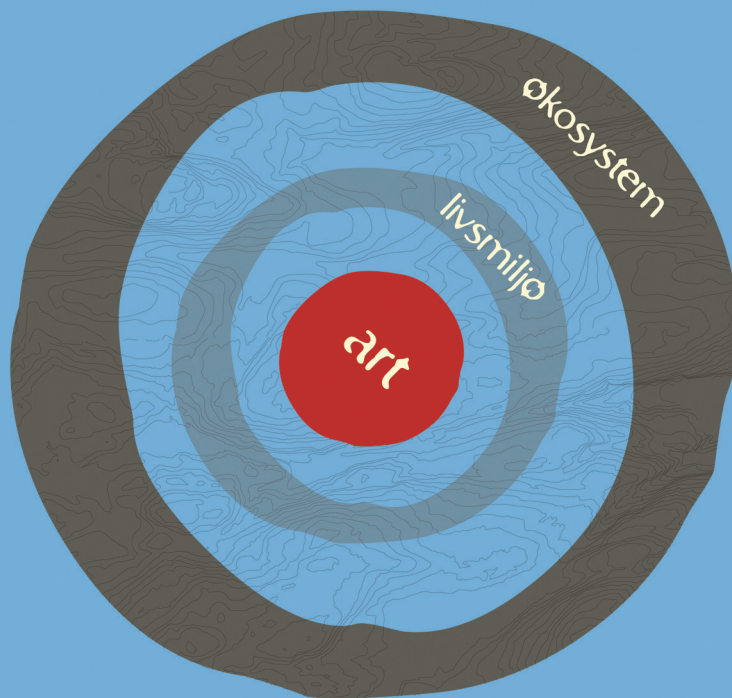
- Artsdatabanken & GBIF Norge, 2013 Artskart, internettportal for artssøk.  
Borch H, Wergeland Krog O, 2000 Natur2000.  
Brandrud, T.E. 2003. Kartlegging av verdifulle naturtyper for biomangfold i Kragerø kommune. Norsk institutt for naturforskning, Oslo.  
Direktoratet for Naturforvaltning. 2007. Kartlegging av naturtyper - verdisetting biologisk mangfold, rev. utg. DN-håndbok 13.  
<http://www.dirnat.no/content.ap?thisId=500031188&language=0>  
Fremstad E, 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12. Norsk institutt for naturforskning, Trondheim.  
Fremstad, E. og Moen, A. 2001. Truete vegetasjonstyper i Norge. Rapport botanisk serie 2001-4, s.231.  
Gederaas, L., Moen, T.L., Skjelseth, S. & Larsen, L.-K. (red.) 2012. *Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012*. Artsdatabanken, Trondheim.  
<http://www.artsdatabanken.no/File/687/Fremmedearter2012>  
Hagen, N. 2008. Sommertur til marrispen. Listera 2-2008.  
Høy, T. 2008. Marrisp *Limonium vulgare* ny for Norge. Blyttia 66:173-174.  
Kålås J.A., Viken Å., Henriksen S., Skjelseth S., 2010 *Norsk rødliste for arter 2010*. Artsdatabanken, Norge.  
NGU 2013. Berggrunnskart. Tilgjengelig fra <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>  
Reiso, S. Beitemarkssopp på Stråholmen, Kragerø. Innspill til forvaltningsplan 2009-2010. Biofokus-rapport 2010-29  
Thylén, A. 2012. Naturtypekartlegging i Kragerø kommune 2011. BioFokus-rapport 2012-15. <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2012-15.pdf>

# Vedlegg 1

Definisjoner for IUCNs rødlistekategorier.

## Rødlistekategorier

<b>EX</b>	Utdødd	En art er <i>Utdødd</i> når det er svært liten tvil om at arten er globalt utdødd.
<b>EW</b>	Utdødd i vill tilstand	Arter som ikke lenger finnes frittlevende, men der det fortsatt finnes individ i dyrehager, botaniske hager og lignende.
<b>RE</b>	Regionalt utdødd	En art er <i>Regionalt utdødd</i> når det er svært liten tvil om at arten er utdødd fra aktuell region (her Norge). For at arten skal inkluderes må den ha vært etablert reproduserende i Norge etter år 1800.
<b>CR</b>	Kritisk truet	En art er <i>Kritisk truet</i> når best tilgjengelig in-formasjon indikerer at ett av kriteriene A-E for <i>Kritisk truet</i> er oppfylt. Arten har da ekstremt høy risiko for utdøing (50 % sannsynlighet for utdøing innen 3 generasjoner, minimum 10 år)
<b>EN</b>	Sterkt truet	En art er <i>Sterkt truet</i> når best tilgjengelig informasjon indikerer at ett av kriteriene A-E for <i>Sterkt truet</i> er oppfylt. Arten har da svært høy risiko for utdøing (20 % sannsynlighet for utdøing innen 5 generasjoner, minimum 20 år).
<b>VU</b>	Sårbar	En art er <i>Sårbar</i> når best tilgjengelig infor-masjon indikerer at ett av kriteriene A-E for <i>Sårbar</i> er oppfylt. Arten har da høy risiko for utdøing (10 % sannsynlighet for utdøing innen 100 år).
<b>NT</b>	Nær truet	En art er <i>Nær truet</i> når den ikke tilfredsstillter noen av kriteriene for CR, EN eller VU, men er nære ved å tilfredsstillte noen av disse kriteriene nå eller i nær framtid.
<b>DD</b>	Datamangel	En art settes til kategori <i>Datamangel</i> når ingen gradert vurdering av risiko for utdøing kan gjøres, men det vurderes som meget sannsynlighet at arten ville blitt med på Rødlista dersom det fantes tilstrekkelig med informasjon.
<b>LC</b>	Livskraftig	En art tilhører kategorien <i>Livskraftig</i> når den ikke oppfyller noen av kriteriene for kategoriene CR, EN, VU eller NT, og ikke er satt til kategoriene DD, NA eller NE
<b>NE</b>	Ikke vurdert	En art tilhører kategorien <i>Ikke vurdert</i> når det ikke er gjort noen vurdering for arten. Dette kan for eksempel skyldes dårlig utredet tak-sonomi, svært dårlig kunnskapsgrunnlag eller mangel på tilgjengelig kompetanse.
<b>NA</b>	Ikke egnet	En art tilhører kategorien <i>Ikke egnet</i> når den ikke skal bedømmes på nasjonalt nivå. Dette gjelder her i hovedsak fremmede arter (arter kommet til Norge ved hjelp av mennesket eller menneskelig aktivitet etter år 1800) eller er tilfeldige gjester.



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

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

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

Stiftelsen utgir to digitale rapportserier som heter BioFokus-rapport og BioFokus notat,  
<http://www.biofokus.no/Publikasjoner/publikasjoner.htm>



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

ISSN 1504-6370  
ISBN 978-82-8209-327-9

BioFokus-rapport 2013-39