



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Kartlegging av utbredelse og spredningsfare for fremmedarter på Jomfruland

NIBIO RAPPORT | VOL. 11 | NR. 10 | 2025



Elin Blütecher, Victoria Stornes Moen og Synnøve Nordal Grenne

TITTEL/TITLE

Kartlegging av utbredelse og spredningsfare for fremmedarter – Jomfruland og Jomfruland nasjonalpark.

FORFATTER(E)/AUTHOR(S)

Elin Blütecher, Victoria Stornes Moen og Synnøve Nordal Grenne

DATO/DATE:	RAPPORT NR./ REPORT NO.:	TILGJENGELIGHET/AVAILABILITY:	PROSJEKT NR./PROJECT NO.:	SAKSNR./ARCHIVE NO.:
28.01.2025	11/10/2025	Åpen	53969	24/00622
ISBN:	ISSN:	ANTALL SIDER/ NO. OF PAGES:	ANTALL VEDLEGG/ NO. OF APPENDICES:	
978-82-17-03658-6	2464-1162	40	3	

OPPDRAUGSGIVER/EMPLOYER:

Jomfruland nasjonalparkstyre og
Statsforvalteren i Vestfold og Telemark

KONTAKTPERSON/CONTACT PERSON:

Eirik Dobbedal

STIKKORD/KEYWORDS:

Fremmede arter, kartlegging, Jomfruland

FAGOMRÅDE/FIELD OF WORK:

Kulturlandskap og biomangfold

SAMMENDRAG/SUMMARY:

Denne rapporten er skrevet på oppdrag for Jomfruland nasjonalparkstyre og Statsforvalteren i Vestfold og Telemark etter kartlegging av utbredelse og spredningsfare for fremmedarter på Jomfruland. Kartleggingen foregikk over to dager og resulterte i mange funn av fremmedarter på øya. Fremmedarter er globalt en av de største truslene mot biologisk mangfold. Deler av Jomfruland er utvalgt kulturlandskap og nasjonalpark. Øya inneholder store naturverdier knyttet til ulike naturtyper og et stort biologisk mangfold. Spredning av fremmedarter på Jomfruland fra fritidsboliger og private hager, campingplasser, påslag fra sjø m.m er økende. Vi beskriver i denne rapporten funn av registrerte fremmede arter, tiltak samt prioritering av bekjempelse mot de fremmede artene.

LAND/COUNTRY:

Norge

FYLKE/COUNTY:

Vestfold og Telemark

KOMMUNE/MUNICIPALITY:

Kragerø

STED/LOKALITET:

Jomfruland

GODKJENT /APPROVED

Anders Nielsen

NAVN/NAME

PROSJEKTLEDER /PROJECT LEADER

Elin Blütecher

NAVN/NAME

**NIBIO**NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Forord

Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) ble engasjert av Jomfruland nasjonalparkstyre og Statsforvalteren i Vestfold og Telemark for å kartlegge utbredelse og spredningsfare for fremmedarter på Jomfruland. Det ble gjennomført oppstartsmøte i prosjektet 12.06.2024 hvor Eirik Dobbedal (Jomfruland Nasjonalparkstyre), Victoria Stornes Moen (NIBIO), Kristin Daugstad (NIBIO) og Elin Blütecher (NIBIO) deltok.

Kartleggingen ble gjennomført over to dager i august 2024. Kartleggingen skulle suppleres med en skriftlig rapport som beskriver forslag til plan med tiltak for bekjempelse av de kartlagte artene og en prioritering av tiltaksrekkefølge.

NIBIO vil takke Jomfruland nasjonalparkstyre og Statsforvalteren i Vestfold og Telemark for oppdraget.

Landvik, 28.01.2025

Elin Blütecher og Victoria Stornes Moen

Innhold

1 Innledning.....	5
2 Metode	6
3 Datainnsamling og grunnlag.....	7
4 Om fremmede skadelige arter	8
5 Fremmede og uønskede arter på Jomfruland.....	9
6 Tiltaksplan.....	12
7 Beskrivelse av fremmede arter i området og tiltak.....	13
8 Prioritering.....	23
Vedlegg 1 Kart	28
Vedlegg 2 Artsliste.....	33
Vedlegg 3 Kartlagte fremmedarter	34

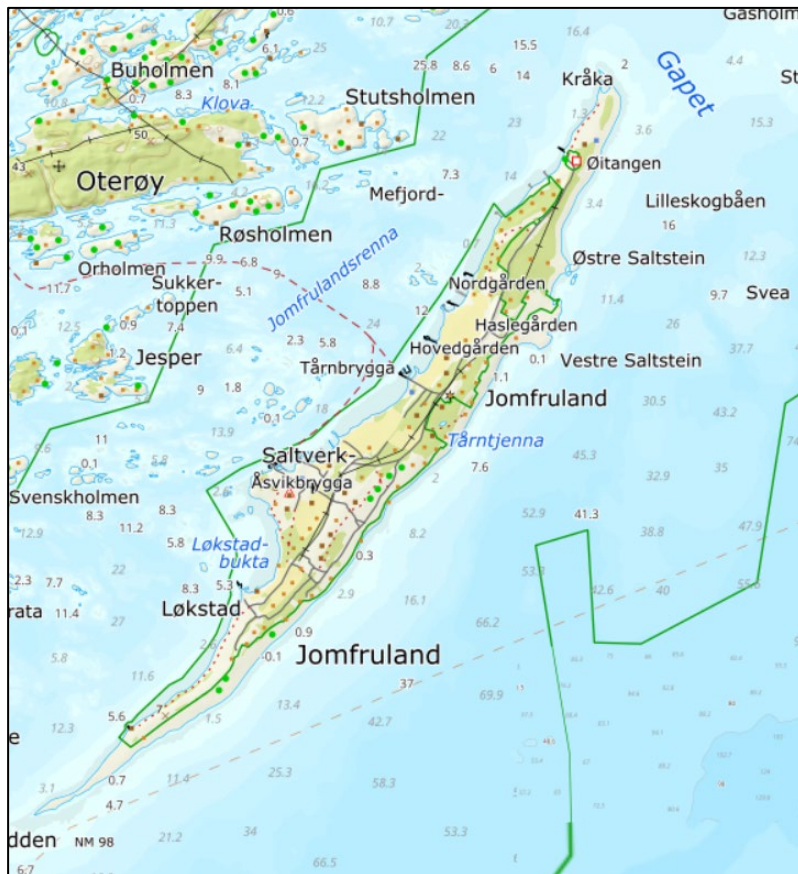
1 Innledning

Fremmede arter er globalt en av de største truslene mot biologisk mangfold (Sala et al. 2000). Gjennom FN sin konvensjon om biologisk mangfold har Norge forpliktet seg til å forhindre spredning av fremmede arter i norsk natur.

Jomfruland er sammen med Stråholmen et utvalgt kulturlandskap med et rikt artsmangfold og særegent kulturlandskap. Den langvarige bruken på øya av mennesker og dyr har ført til et landskap med ulike naturtyper og stort biologisk mangfold. I tillegg inngår 20 % av Jomfruland nasjonalpark.

På Jomfruland er det gjennomført flere skjøtelsesplaner, forvaltningsplaner, naturtypekartlegging m.m opp gjennom årene. Det ligger derfor flere registreringer av fremmedarter på øya knyttet til disse oppdragene, men det er aldri gjort en fullstendig kartlegging av fremmedarter som omfatter hele øya.

Denne rapporten beskriver funn registrert under kartlegging av fremmede arter på Jomfruland i august 2024.



Figur 1: Kart over Jomfruland. Kilde: Norgeskart.no

2 Metode

Undersøkellesområdet omfatter utmarksareal som faller inn under allemannsrettens regler for ferdsel. Private hager og areal er ikke kartlagt, med unntak av trær og navngitte arter med umiddelbar tilknytning og med spredningspotensial til utmarka. Innenfor oppdraget var det også ønskelig at eventuelle avfallsdeponier for kvist/hageavfall i utmarka registreres, dersom man støtte på disse under kartleggingen.

Kartleggingen i utmarka omfatter som utgangspunkt artene:

- Rynkerose
- Parkslirekne
- Mispel
- Berberis
- Sibirertebusk
- Sitkagran
- Edelgran
- Vrifuru
- Balsampoppel
- Hageeple
- Storlind
- Platanlønn
- Mahonie
- Bøk
- Ev. annen buskvegetasjon og trær i utmarka som påvises under kartlegging med stort spredningspotensial

3 Datainnsamling og grunnlag

Området ble kartlagt for fremmede arter over to dager, 26.-27. august 2024 av Victoria Stornes Moen og Elin Blütecher. Før kartleggingen ble tilgjengelig informasjon fra databaser med tidligere registrerte fremmedarter og naturtyper gjennomgått for å lage en plan for kartleggingen med prioriterte områder.

Kartleggingen ble gjennomført i vekstsesongen slik at artene enkelt kunne oppdages og registreres. Det var også en fordel at kartleggingen ble gjennomført etter fellesferien da det var lite aktivitet ellers på øya.



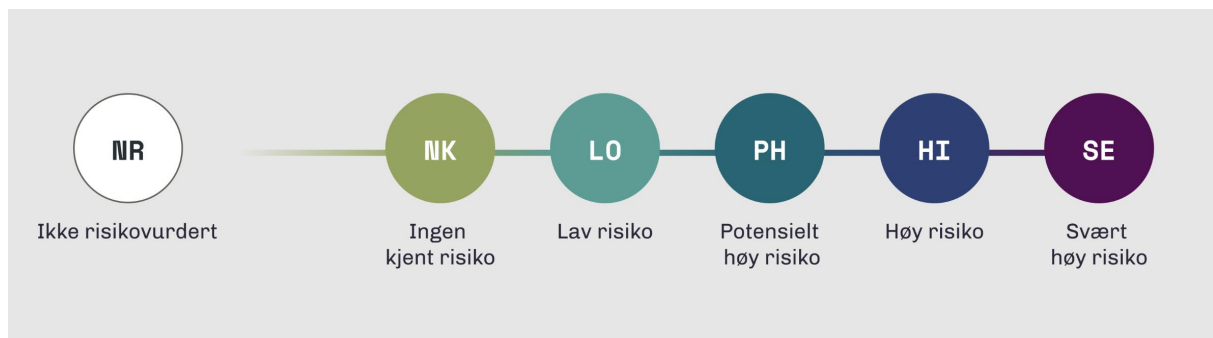
Figur 2: Sitkagran på Utsia. Foto: Elin Blütecher, NIBIO 2024.

4 Om fremmede skadelige arter

Fremmede arter er arter som ikke forekommer naturlig i Norge. Med dette menes arter som kom til Norge etter år 1800, bevisst eller ubevisst spredt av mennesker, og har vært sammenhengende reproduserende uten menneskelig hjelp i mer enn 10 år.

Fremmede arter er en stor og økende trussel mot det biologiske mangfoldet og enkelte arter kan helt eller delvis fortrenge det stedegne biologiske mangfoldet.

De fremmede artene er risikovurdert på Artsdatabankens Fremmedartsliste (Artsdatabanken, Fremmedartslista, 2023) der risikokategorien er bestemt av artens økologiske effekt og potensiale for spredning og etablering. Kravene til aktsomhet i forbindelse med virksomheter og tiltak som kan medføre spredning av fremmede arter, er lovfestet i Forskrift om fremmede organismer (2015).



Figur 3: Risikokategoriene på fremmedartslista. Kilde: Artsdatabanken.no

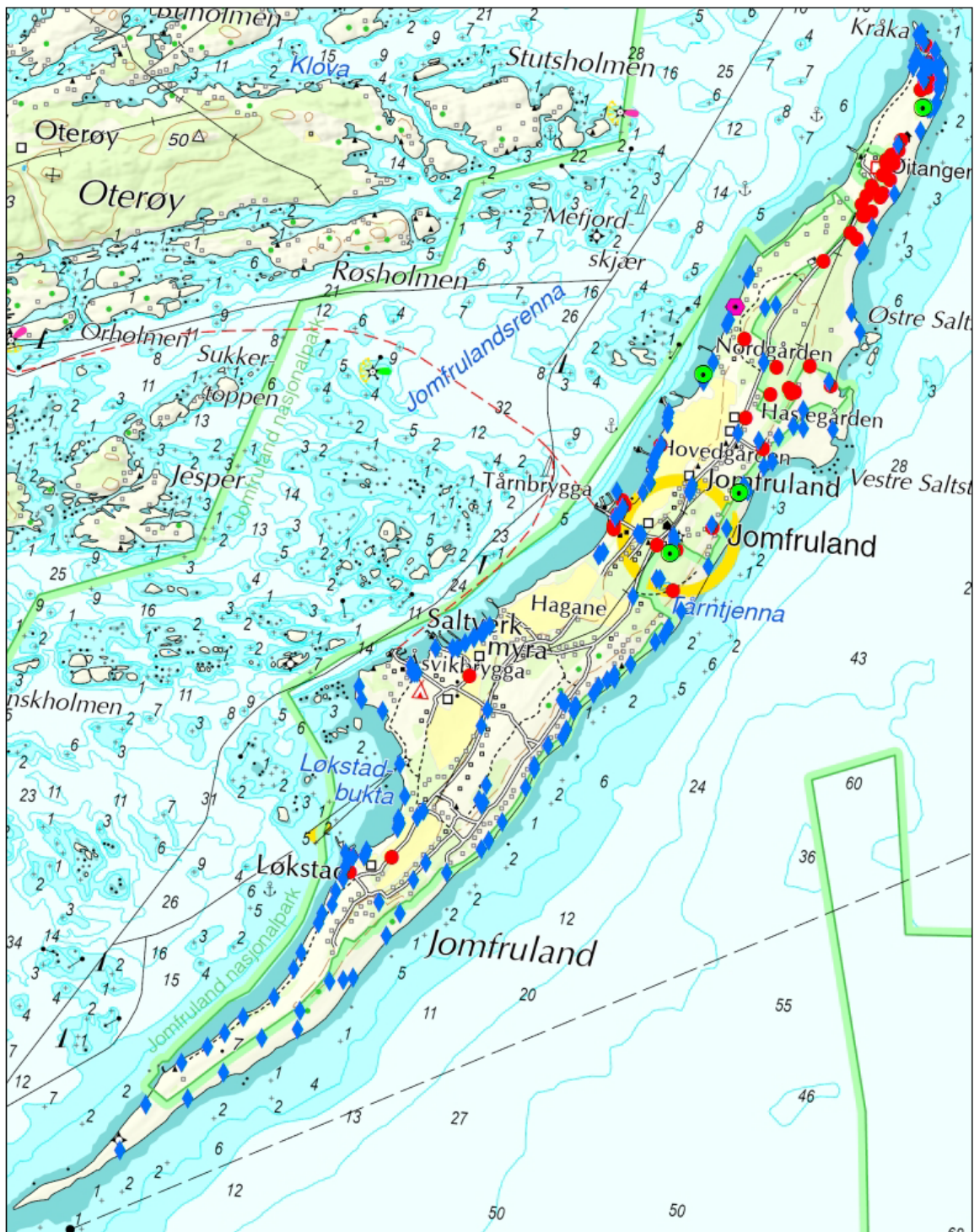
5 Fremmede og uønskede arter på Jomfruland

Som det fremgår av utlysningseposten til tilbudet har fremmedarter mange spredningsveier på Jomfruland og øya er særlig utsatt i forhold til spredning fra campingplasser, private hager og fritidsboliger. Det kan også forekomme introduksjon av fremmede arter gjennom påslag fra sjø, men dette vurderes til å ha mindre spredningspotensial enn spredning knyttet til menneskelig aktivitet.

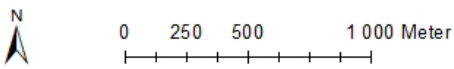
Det ble registrert 27 ulike fremmedarter under kartleggingen på Jomfruland, se figur 3 og oversiktskart med fordeling i de ulike risikokategoriene i figur 4. Edelgran er også med på lista selv om denne er livskraftig etter ønske. I tillegg ble det gjort mange funn av europagran. Denne arten ble imidlertid etablert i Norge før 1800 og er derfor ikke risikovurdert på Artsdatabankens fremmedartsliste.

Tabell 1: Registrerte fremmede og uønskede arter på Jomfruland.

Latinsk	Norsk artsnavn
<i>Ribes uva-crispa</i>	stikkelsbær
<i>Senecio viscosus</i>	klistersvineblom
<i>Rosa rugosa</i>	rynkerose
<i>Picea sitchensis</i>	sitkagran
<i>Reynoutria sachalinensis</i>	kjempestlirekne
<i>Berberis thunbergii</i>	høstberberis
<i>Cotoneaster divaricatus</i>	sprikemispel
<i>Syringa vulgaris</i>	syryn
<i>Reynoutria japonica</i>	parkslirekne
<i>Lychnis coronaria</i>	fløyelsblad
<i>Larix kaempferi</i>	japanterk
<i>Abies alba</i>	edelgran
<i>Solidago canadensis</i>	kanadagullris
<i>Acer pseudoplatanus</i>	platanlønn
<i>Spiraea japonica</i>	japanspirea
<i>Abies concolor</i>	koloradoedelgran
<i>Abies grandis</i>	kjempeedelgran
<i>Cotoneaster horizontalis</i>	krypmispel
<i>Malus domestica</i>	hageeple
<i>Pinus mugo</i>	bergfuru
<i>Cotoneaster lucidus</i>	blankmispel
<i>Lonicera caprifolium</i>	kaprifol
<i>Pinus mugo mugo</i>	buskfuru
<i>Melilotus albus</i>	hvitsteinkløver
<i>Lupinus polyphyllus</i>	hagelupin
<i>Caragana arborescens</i>	sibirertebusk
<i>Tilia × europaea</i>	parklind
<i>Erigeron canadensis</i>	hestehamp



- ◆ Fremmede arter SE
- Fremmede arter PH
- Fremmede arter HI
- ◆ Fremmede arter LO



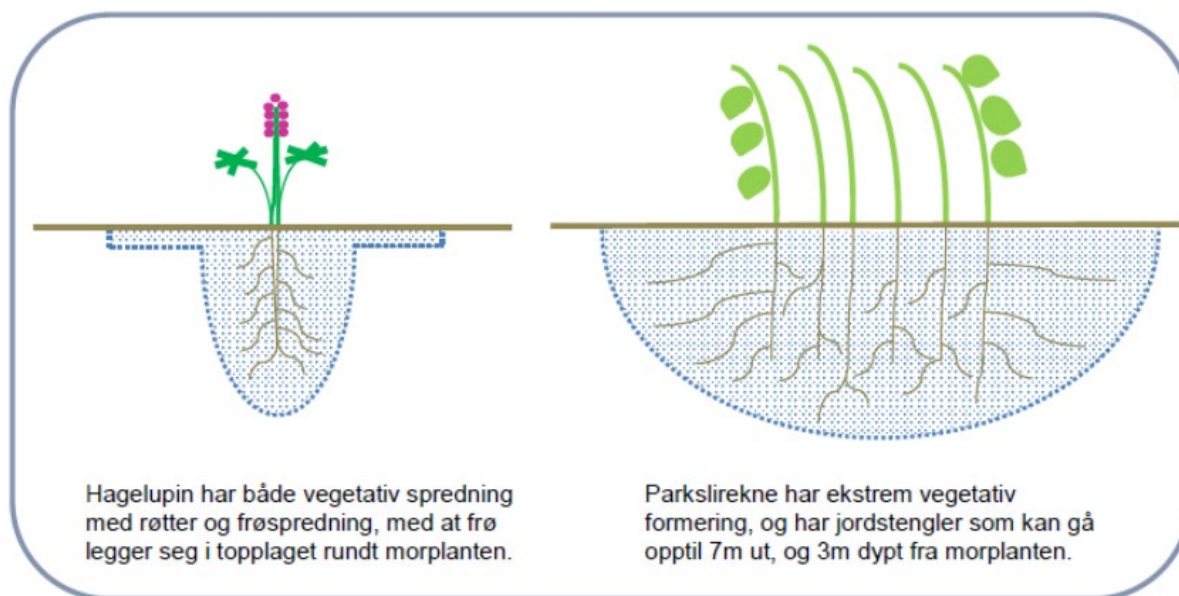
Figur 4: Oversiktskart over registrerte fremmede arter med fordeling i de ulike risikokategoriene på Jomfruland august 2024 (NIBIO 2025). Kartgrunnlag: Norge digitalt.

6 Tiltaksplan

Det er observert mange forekomster av fremmede skadelige arter innenfor undersøkelsesområdet. Noen av artene forekommer kun spredt, mens andre forekommer i større mengder på konsentrerte områder. Under vil vi gå igjennom de enkelte artene og beskrive konkrete tiltak knyttet til de ulike artene. Foreslåtte tiltak er basert på anerkjent metodikk, herunder Miljødirektoratets og NINAs veiledere for generell og artsspesifikk bekjempelsesmetodikk og massehåndtering (Miljødirektoratet, 2018; Błaalid m.fl., 2017).

Hvilke spesifikke tiltak som skal iverksettes er avhengig av art. I noen tilfeller skal bare forekomsten graves opp med rota, mens det for andre forekomster i tillegg må fjernes en viss mengde masser som sannsynligvis er infisert av frø og plantedeler.

Lokal bekjempelse letter den etterfølgende massehåndteringen, og i beste fall kan arten forsvinne fra området. Ved oppgraving av arter som spres vegetativt (nye individer spirer fra rotfragmenter) er det meget viktig at hele rotsystemet blir med opp. Her varierer nødvendig gravedybde og -omkrets med art (se eksempel i figur 5). For arter som utelukkende har frøspredning skal generelt toppmassene som er infisert av frø (øverste 20 cm) fjernes i en viss omkrets ut fra plantens ytterste greiner.



Figur 5: Illustrasjon av hvordan en art med frøspredning og en art med vegetativ spredning bør graves ut (Miljødirektoratet, 2018).

Alt planteavfall fra fremmede skadelige arter skal leveres som restavfall til godkjent avfallsmottak for varmkompostering eller forbrenning. Føringerne for hva som tas imot på ulike anlegg varierer. Både vegetasjon og masser som skal fraktes innad i og ut av tiltaksområdet må være pakket tett (f.eks. i plast) for å hindre at frø og plantedeler spres på vei til mottaket. Dette gjelder særlig planter som har utviklet frøstand, samt masser som inneholder frø og rotfragmenter. Bekjempelsen må overvåkes og eventuelt gjentas over flere år.

7 Beskrivelse av fremmede arter i området og tiltak

Buskfuru *Pinus mugo mugo* / **Bergfuru (SE)**, *Pinus mugo*

Buskfuru danner små buskaktige trær, ofte med kongler og grenene langt ned mot bakken. Buskfuru stiller små krav til næringstilgang og miljø. Arten er innført fra Mellom- og Sør-Europa og trives på skrinn mark.

Tiltak: Treet bør kuttes ned til basen. Toppmasser rundt treet trenger ikke behandles som infiserte. Man kan også destruere trær ved å f.eks. kverne, sage opp, kompostere eller brenne plantematerialet.



Figur 6: Bergfuru. Foto: Elin Blütecher, NIBIO 2024

Edelgran *Abies alba* (også funn av koloradogran (HI), *Abies concolor* og kjempeedelgran (PH) *Abies grandis*). Edelgran har status som livskraftig, men er kartlagt etter ønske fra oppdragsgiver. Edelgran kan bli opptil 35 m og vokser på kalk- og leirholdig mineraljord. Arten er meget skyggetolerant og kan skygge ut andre arter. Edelgranen har ikke frøbank, men har ofte et tett sjikt av frøplanter i skogbunnen.

Tiltak: Etablerte tre bør hogges og frøplanter fjernes.



Figur 7: Edelgran. Foto: Elin Blütecher, NIBIO 2024

Hageeple (SE), *Malus domestica*

Hageeple er innført som nytteplante og sprer frøene via fugler som spiser eplene. Hageeple spres lett ut i skog og kratt med fugler. På Jomfruland finnes en av landets største populasjoner av villeple. Hageeple er en stor trussel mot bestanden da det skjer en krysspollinering mellom artene. Hageeple vurderes til å ha høy økologisk effekt og et stort ekspansjonspotensial.

Tiltak: Trær av hageeple bør hogges og fjernes for å opprettholde kontinuiteten i villeplepopulasjonen på øya.



Figur 8: Hageeple. Foto: Elin Blütecher 2024

Hagelupin (SE), *Lupinus polyphyllus*

Hagelupin er flerårig med frøspredning. Frøene til arten har meget god spireevne og kan overleve i jorda i opptil 50 år uten å miste spireevnen. Planten har rotknolle med bakterier som binder nitrogen fra luften, og kan dermed endre jordforholdene mye der de vokser.

Tiltak: Lupin bør graves opp før blomstring (juni – august). Alternativt kan planten slås gjerne flere ganger i sesong (før blomstring og to måneder etter). Regelmessig slått hindrer spredning, men må følges opp i mange år. Det er viktig at lupin slås før den blomstrer da den selv etter slått kan danne spiredyktige frø.



Figur 9: Hagelupin. Foto: Victoria Stornes Moen, NIBIO 2022

Hestehamp (PH), *Erigeron canadensis*

Hestehamp er en ettårig art fra Nord-Amerika som trives i alle typer åpen, forstyrret mark. Hestehamp har stor frøformering, og frø spres via vind, dyr, folk eller transportmidler. Til tross for at den ofte opptrer i stort antall, har den ingen kjente negative økologiske effekter. Hestehamp blomstrer fra juli til september.

Tiltak: Hestehamp bør lukes opp med rot før frøsetting.

Ikke bilde

Hvitsteinkløver (SE), *Melilotus albus*

Hvitsteinkløver er en toårig art fra Mellom- og Sør-Europa og Vest-Asia. Arten etablerer seg ofte på skrotemark og kan fortrenge sårbare arter via eutrofiering. Formeres med frø. Arten blomstrer fra juli og utover.

Tiltak: Hvitsteinkløver kan lukes eller graves opp. Blomstrende individer må destrueres. Sprøyting kan også være aktuelt. Bekjempelsen bør gjentas over flere år.



Figur 10: Hvitsteinkløver. Foto: Victoria Stornes Moen, NIBIO 2024

Høstberberis (SE), *Berberis thunbergii*

Høstberberis er en langlivet busk med saftige bær som effektivt spres med fugl. Arten er kommet inn som prydbusk i senere år, delvis som en erstatning for berberis. Planten tåler beskjæring godt og setter fort nye skudd. Høstberberis danner tett kratt og kan fortrenge den stedlige vegetasjonen. Planten vokser vegetativt ved rotskudd og kan derfor spre seg lokalt.

Tiltak: Høstberberis kan ringbarkes på kvister og skudd og vil da forsvinne. Arten kan også graves opp, men det vil da være viktig å få med hele planten med røtter slik at den ikke slår nye skudd. Det er også mulig å bekjempe høstberberis med glysofat når de første bladene dukker opp om våren.



Figur 11: Høstberberis. Foto: Elin Blütecher, NIBIO 2024

Japanlerk (SE), *Larix kaempferi*

Japanlerk er innført fra Japan til Norge som skogstre og prydtre. Treet kan bli opptil 25 m høyt. Arten formerer seg med frøspredning.

Tiltak: Lerk bekjempes enkelt med hogst av enkelttre. Småplanter bør lukes vekk årlig etter uttak.



Figur 12: Japanlerk. Foto: Reidar Elven, Artsdatabanken.

Japanspirea (PH), *Spiraea japonica*

Japanspirea er en ca 1 m høy busk og stammer fra Øst-Asia. Japanspirea er en prydbusk og formerer seg med frø. Planten har en svak klonal vekst med rotskudd.

Tiltak: Bekjemping omfatter oppgraving av hele planten og dermed hele områder der planten har spredd seg. Etterfølgende år må det lukes da plantene kan spire fra rotdeler som ikke har blitt fjernet. Fjernet plantemateriale med rotdeler og jord bør graves ned eller brennes.



Figur 13: Japanspirea. Foto: Elin Blütecher, NIBIO 2024

Kanadagullris (SE), *Solidago canadensis*

Kanadagullris er en flerårig plante fra Nord-Amerika. Planten har frøformering og produserer store mengder frø. Kanadagullris er svært konkurransesterk og danner tette bestander og endrer jordsmonnet.

Tiltak: For å fjerne kanadagullris må planten graves opp med rot. Da planten har krypende jordstenger er det viktig at alle røttene fjernes, helst i en radius på minst 2m rundt planten. Luking kan hindre videre frøspredning, men fjerner ikke bestanden.



Figur 14: Kanadagullris. Foto: Elin Blütecher, NIBIO 2024

Kaprifol (LO), *Lonicera caprifolium*

Kaprifol er en flerårig klatrebusk fra Sør- Europa og Vest Asia.

Tiltak: Spredning for arten er vurdert til moderat, men med noe usikkerhet. Planten har stort invasjonspotensial, men liten effekt knyttet til fortrenging av stedlige arter. Kaprifol kommer gjerne fort tilbake ved bekjæring. Evt. tiltak bør derfor være å fjerne hele busken.



Figur 15: Kaprifol. Foto: Elin Blütecher, NIBIO 2023

Kjempeslirekne (SE) *Reynoutria sachalinensis*, og parkslirekne (SE)

Reynoutria japonica

Slirekne er en prydblade fra Øst-Asia som utgjør en svært høy økologisk risiko for naturtyper og stedlige arter. Planten sprer seg med krypende jordstengler som kan produsere nye overjordiske skudd. Røttene kan vokse 3 meter dypt og 7 meter vekk fra morplanten. Slirekne-artene kan stort sett vokse overalt, men trives godt på skrotemark, langs bekker og i skogkanter. Arten skygger ut andre arter og kan endre jordsmonnet totalt.

Tiltak: Det ble registrert få forekomster av arten under befaringen. Dersom det er få forekomster med få planter kan disse graves opp. Det er da viktig at det graves bredt og dypt nok, ofte rundt 7 meter rundt og 3 m under planten. Dersom det er forekomster med mange planter, kan disse kuttes ned mekanisk for å utarme plantene. Det er da viktig at det kuttes langt nede ved bakken og helst i et intervall på hver fjerde uke gjennom vekstsesongen.

Sprøyting kan være et effektivt tiltak som må utføres av fagfolk pga høy konsentrasjon av glysofat. Bestanden kuttes da ned i månedskiftet juni/juli, og sprøytes ca. seks uker senere, når plantene er 0,5 m høye.



Figur 16: Kjempeslirekne. Foto: Elin Blütecher, NIBIO 2024

Klustersvineblom (SE), *Senecio viscosus*

Klustersvineblom er en ettårig plante som formerer seg med frø. Klustersvineblom blomstrer fra juli-september.

Tiltak: Planten må lukes før frøsetting (juli-september). Planten kan lukes for hånd på begge sider av øya.



Figur 17: Klustersvineblom. Foto: Elin Blütecher, NIBIO 2024

Mispel-arter (SE) her blankmispel

Cotoneaster lucidus, **krypmispel** *Cotoneaster horizontalis* og **sprikemispel** *Cotoneaster divaricatus* .

Mispelartene er flerårige busker som er meget hardføre. De kan bli ca. 2-3 meter høye og har ukjønnnet frøformering, hvilket innebærer at ett individ kan gi opphav til store kratt som fortrenger hjemlige arter. Frøene kan overleve i opptil fem år i jorda. De trives særlig i kalkrik skog, skrotemark, grunnlendt mark og grus- og steinmarkskratt.

Tiltak: Samme bekjempelsesmetode anbefales for alle mispel-artene: Buskene graves opp med rota (helst) vinter eller tidlig vår før frøsetting. Toppmassene innenfor 50 cm ut fra buskens ytterste kvist, behandles som infiserte. Det er spesielt viktig å overvåke bekjempelsen av forekomstene i skogsarealene over kommende år, for å unngå at artene sprer seg i de naturlige områdene.



Figur 18: Blankmispel. Foto: Elin Blütecher, NIBIO 2024

Platanlønn (SE), *Acer pseudoplatanus*

Platanlønn er et stort tre fra Sør- og Mellom-Europa. Arten har frøformering og er selvpollinerende og skyggetålende.

Tiltak: Platanlønn kan hogges ned eller evt. ringbarkes.



Figur 19: Platanlønn. Foto: Synnøve Grenne, NIBIO 2024

Rynkerose (SE), *Rosa rugosa*

Rynkerose er en busk fra Nordøst-Asia med frøformering og med nyper. Nypene kan spres med havstrømmer og med fugl. Arten har stort invasjonspotensiale og danner store bestander med hjelp av krypende jordstengler. I løpet av ett år kan en jordstengel vokse 5-7 meter. Ved nedkapping vil den regenerere kraftig. Arten har svært stor negativ økologisk effekt, vokser raskt og er veldig hardfør.

Tiltak: Planten bør graves opp helst 3 m under planten samt de øverste 20 cm i en omkrets på minst 1 meter rundt rynkerosen. Etter oppgraving må lokaliteten overvåkes slik at nye spirer og rotskudd fjernes.

Om overstående tiltak ikke er hensiktsmessig, kan kjemisk behandling vurderes, enten alene eller i kombinasjon med nedkapping.



Figur 20: Rynkerose. Foto: Elin Blütecher, NIBIO 2024

Sibirertebusk (HI), *Caragana arborescens*

Sibirertebusk er en 2-6 m langlevd busk med effektiv frøproduksjon. Planten har nitrogenfikserende knollbakterier på røttene som tar opp nitrogen fra luften, og som omdannes til plantenæring, som kan endre jordsmonnet. Arten er hardfør og regnes som en av de mest hardføre hagebuskene i Norge. Planten spres fra hager og videre med frø, ofte av fugl.

Tiltak: For å fjerne sibirertebusk anbefales det å luke opp planten om våren før frøsetting. Rota må fjernes.



Figur 21: Sibirertebusk. Foto: Victoria Stornes Moen, NIBIO 2024

Stikkelsbær (PH) *Ribes uva-crispa*

Stikkelsbær er en bærbusk med historie tilbake til 1700 tallet. Da forvilling først ble registrert på 1800 tallet er arten en fremmed art etter FAB definisjonen, men arten skal unntas risikovurdering da den regnes som en tradisjonell produksjonsart. Stikkelsbær reproducerer seksuelt med frø og bærene kan spres med fugl langt vekk fra dyrkingstedet.

Det er ingen kjente skadevirkninger av arten i norsk natur og ikke foreslått noen tiltak.



Figur 22: Stikkelsbær. Foto: Victoria Stornes Moen, NIBIO 2024

Sitkagran (SE), *Picea sitchensis*

Sitkagran kommer fra vestlige Nord-Amerika og har i Norge vært mye plantet i kyststrøk. Arten sprer seg fort med frøspredning. Vanligvis setter den kongler og starter frøproduksjonen i en alder av 20-40 år. Arten kjennetegnes med sine spisse nåler og bark som løsner i rektangulære flak.

Tiltak: Sitkagran fjernes enkelt med hogst. Eldre trær med frøsetting bør prioriteres. Småplanter må lukes vekk årene etter bekjemping.



Figur 23: Sitkagran. Foto: Elin Blütecher, NIBIO 2024

Syrin (SE), *Syringa vulgaris*

Syrin formerer seg med frø og kan bli opptil 5 m høy. Frøene til planten spres via vind over korte distanser. Syrin kan også danne klonale kratt ved rotskudd og danner raskt ekspanderende busksjikt. Arten anses å ha stor økologisk effekt.

Tiltak: For å fjerne syrin er det viktig at alle røtter fjernes da arten kan sette veldig mange nye skudd fra gjenværende røtter. Arten har dypt rotsystem og tåler beskjæring godt. Det er derfor viktig at hele planten fjernes samtidig.



Figur 24: Syrin. Foto: Kristin Daugstad, NIBIO 2024.

8 Prioritering

Det ble registrert fremmedarter i alle fremmedartskategoriene under kartleggingen. Det vil være en fordel å prioritere tiltak mot fremmedartene med kategori «Svært høy risiko» (SE) se kartutsnitt i vedlegg 1, figur 25- 27. Noen av artene gjør mer ut av seg og fortrenger stedeodne arter mer enn andre. Områder med registrerte truede naturtyper bør også prioriteres.

For noen av artene som f. eks hagelupin og platanlønn ble det bare funnet 1 individ av hver art. Her vil det derfor være en fordel å fjerne disse to individene så fort som mulig for å hindre videre spredning.

Under er det foreslått en prioritering av rekkefølge for bekjempelse av fremmedartene. Artene er gitt en prioritering fra 1 -4 hvor 1 er høyest prioritert. Rekkefølgen som artene er oppført på i listen viser også hvordan de bør prioriteres innenfor samme score, men her må en også vurdere individuelt i forhold til fremmedartenes utvikling på øya.

Tabell 2: Oversikt over arter og prioritering av bekjempelse

Art	Beskrivelse/Årsak	Prioritering
Platanlønn	Det ble kun registrert et individ like vest for tårnene, og det vil derfor være enkelt å fjerne dette ene individet. Individet med platanlønn vokser i et område med eikeskog og det er svært viktig å fjerne planten for å hindre videre spredning.	1
Hagelupin	Det ble registrert ett individ med hagelupin ved Nordgården. Arten er satt høyt opp på lista da det vil være svært viktig å fjerne denne ene registreringen før planten spres videre. Hagelupin vurderes til å ha svært høy økologisk risiko på grunn av artens store invasjonspotensial og store negative økologiske effekter knyttet til nitogenfiksering og fortrenging.	1
Hageeple	Hageeple er en stor trussel mot den store bestanden med villeple på Jomfruland. Villeple kan lett hybridisere med hageeple. Hageeple settes derfor høyt opp på prioriteringslista for fjerning. Under kartleggingen ble det registrert individer med hageeple nord for Øitangen, ved Decca stasjon og nord for Saltverksmyra jf. kart figur 25-26.	1
Rynkerose	Rynkerose har et stort invasjonspotensiale og høy økologisk effekt. Arten er spesielt risikabel i strandsonen, hvor den fører til strukturendring gjennom sandstabilisering og utkonkurrerer en rekke sårbare og truede planter (Artsdatabanken). Det er gjort mye arbeid på Jomfruland for å bli kvitt rynkerose. Flere av individene vi registrerte var små og muligens kommet tilbake etter tidligere tiltak. Det ble i hovedsak registrert busker med rynkerose på innsiden, med kun et par registreringer på utsida. Flest individer ble registrert sør for Sandbakken og ned til Nordgården i strandsonen og i området ved Løkstadbukta. I disse områdene er det registrert naturtyper med sand og grusstrand	1

	i nord og sanddynemark og naturbeitemark ved Løkstadbukta lengre sør. Arten er en stor trussel mot disse naturtypene. Rynkerose beites av beitedyr og det vil være viktig å informere om evt. tiltak som f. eks kjemisk bekjempelse dersom aktuelt.	
Kjempeslirekne	Det ble registrert to planter av kjempeslirekne, ei plante langs Hovedveien nord for Løkstad og en plante like vest for Løkstad gård mot sjøen. Kjempeslirekne er svært ekspansiv, tar mye plass og fortrenger andre arter. Tiltak mot bekjempelse bør prioriteres.	1
Parkslirekne	To individer ble registrert under kartleggingen. Ei plante som spredte seg ut fra hage i kryss ved Utsiaveien og Saltverksmyrveien og ei plante i Tårnbryggeveien. Arten spres meget raskt og kan utgjøre en høy økologisk risiko for det stedegne mangfoldet. Bekjemping bør prioriteres.	1
Høstberberis	Det ble registrert 6 individer med høstberberis jf. kart i figur 25 og 26 under. Høstberberis er skyggetålende og kan danne tette kratt og fortenge hjemlige arter eller danne nytt busksjikt. Arten er derfor en stor trussel mot både edelløvkogen og skogarealene ellers på Jomfruland.	1
Kanadagullris	Kanadagullris ble registrert i et område like øst for Hagane kystkafe, nedenfor arealet som skjøttes med grasklipper. Populasjonen er stor, men konsentrert i dette enkelte området og bør bekjempes.	1
Mispel-artene	Under kartleggingen ble det registrert 2 busker med blankmispel, 7 busker med sprikemispel og 2 busker med krypmispel jf. kart i figur 25-27. Mispelartene kan lett danne busksjikt, og dette vil være meget uheldig for eikeskogen.	1
Edelgran	Det ble gjort ett funn av edelgran i Tårnskogen vest for Tårntjenna. Individet er ungt og kan lett bekjempes.	1
Japanlerk	Det ble registrert 4 tre av japanlerk. To tre i Tårnskogen, ett vest for Kleiva langs Utsiaveien og ett langs Skaddenveien jf. kart figur 26. Japanlerk er sammen med edelgran og sitkagran en trussel mot artene i Tårnskogen.	1
Sitkagran	Det ble registrert 12 trær med Sitkagran langs Utsia. Det ble også observert flere trær av Sitkagran innenfor hage/innmark. I 2019 ble det gjort en stor jobb med å fjerne fremmede treslag i Tårnskogen, og dette ser ut til å ha hatt effekt. Sitkagran bør videre bekjempes.	1

Klustersvineblom	Klustersvineblom ble registrert i store mengder på begge sider av øya. Arten var spesielt tallrik i rullesteinsbeltet på Utsia. Arten har et stort invasjonspotensial med en middels økologisk effekt. Arten er likevel satt ganske høyt oppe på lista grunnet de store mengdene som kan endre rullesteinbeltet og landskapet.	1
Hvitsteinkløver	Det ble registrert 4 populasjoner med hvitsteinkløver i området rundt Tårnbrygga. Arten er også registrert i dette området fra tidligere. I dette området er det registrerte naturtyper for sand og grusstrand samt strandeng og strandsump. Arten har et stort invasjonspotensiale og det vil være viktig å hindre videre spredning i området.	1
Bergfuru/buskfuru	Det ble registrert 7 individer med berg-buskfuru jf. kart figur 25. Berg- og buskfuru er hardfør og trivest både med tørke, vind, salting og frost. Arten er spesielt en trussel mot lysåpne naturtyper som sandynemark og sand- og grusstrand.	2
Syrin	Det ble registrert 4 individer med syrin jf. kart i figur 25 og 26. Arten har et stort invasjonspotensial. Noen av registreringene var hagerømlinger fra synlige planter i nærliggende hager.	2
Sibirertebusk	Det ble registrert en busk av sibirertebusk ved Nordgården. Arten har et stort invasjonspotensial, men liten økologisk effekt. Artens potensial for å medføre endringer i naturtyper er noe usikkert.	3
Kaprifol	Det ble registrert 2 funn av kaprifol. Ett funn nord for Øitangen og ett øst for Langputt mot Tårnbukta. Kaprifol har stort potensial for spredning, men de økologiske skadevirkningene ved fortrenging er nokså begrenset.	3
Japanspirea	Det ble registrert ett funn med japanspirea like utenfor hagen øst for tårnene. Busken er trolig plantet og spredt seg noe ut av hagen. Det er knyttet usikkerhet til hvor stor økologisk effekt arten har.	3
Koloradoedelgran	Ett funn av koloradoedelgran ble registrert like utenfor tårnhagen mot skogen og Utsia. Arten er registrert i området fra før. Arten har tidligere hatt kategorien PH men har steget til HI grunnet invasjonspotensial. Både koloradoedelgran og kjempeedelgran bør overvåkes slik at de ikke spres videre inn mot Tårnskogen.	3

Kjempeedelgran	Ett funn av kjempeedelgran ble registrert i skogen sørøst for Langputt.	3
Hestehamp	Det ble gjort flere funn av hestehamp jf. kart figur 28 og 29. Funnene er spesielt lokalisert ved Tårnbrygga og Løkstad. Arten har et stort invasjonspotensial, men ingen kjente økologiske effekter.	3
Parklind	Det ble registrert ett funn like nord for Nordgården. Arten har et begrenset invasjonspotensiale, og liten økologisk effekt.	4
Fløyelsblad	Fløyelsblad ble registrert ved campingen på Saltverksmyra. Arten var spredt til grøftkant fra hage. Arten har et begrenset invasjonspotensiale, og liten økologisk effekt.	4
Stikkelsbær	Det ble gjort mange registreringer av stikkelsbær under kartleggingen. Men da det ikke er noen kjente skadevirkninger av arten i norsk natur er det ikke foreslått noen tiltak.	4

Litteraturreferanse

Artsdatabanken (u.å.) Artskart. Tilgjengelig fra: <https://artskart.artsdatabanken.no/> Artsdatabanken (2023)

Artsdatabanken (2023) Fremmede arter i Norge - med økologisk risiko 2023. Tilgjengelig fra: <https://www.artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023>

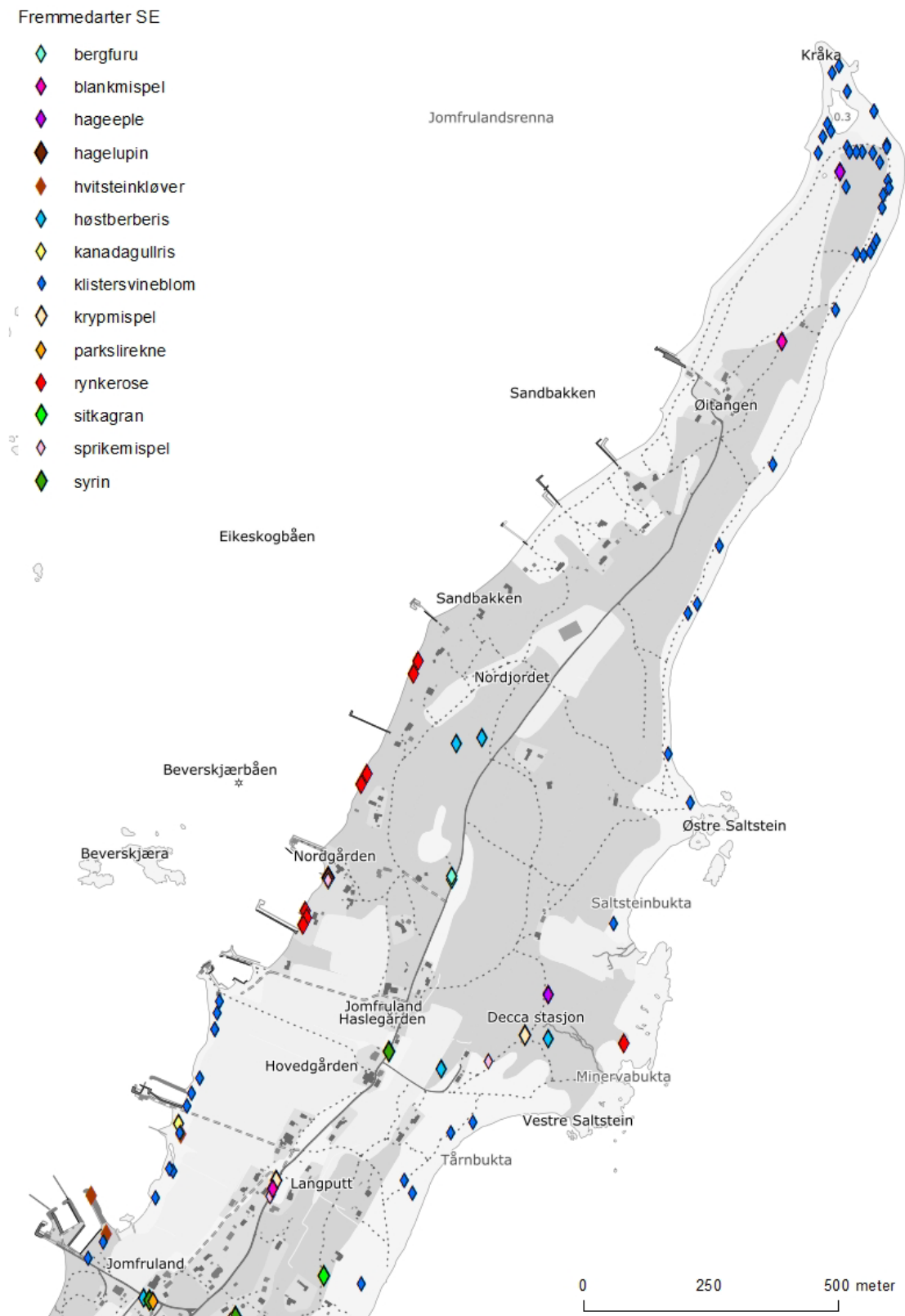
Blaalid, R., Often, A., Magnussen, K., Olsen, S.L., & Westergaard, K.B. (2017). Fremmede skadelige karplanter – Bekjempelsesmetodikk og spredningshindrende tiltak. NINA Rapport 1432.

Forskrift om fremmede organismer (FOR-2015-06-19-716)

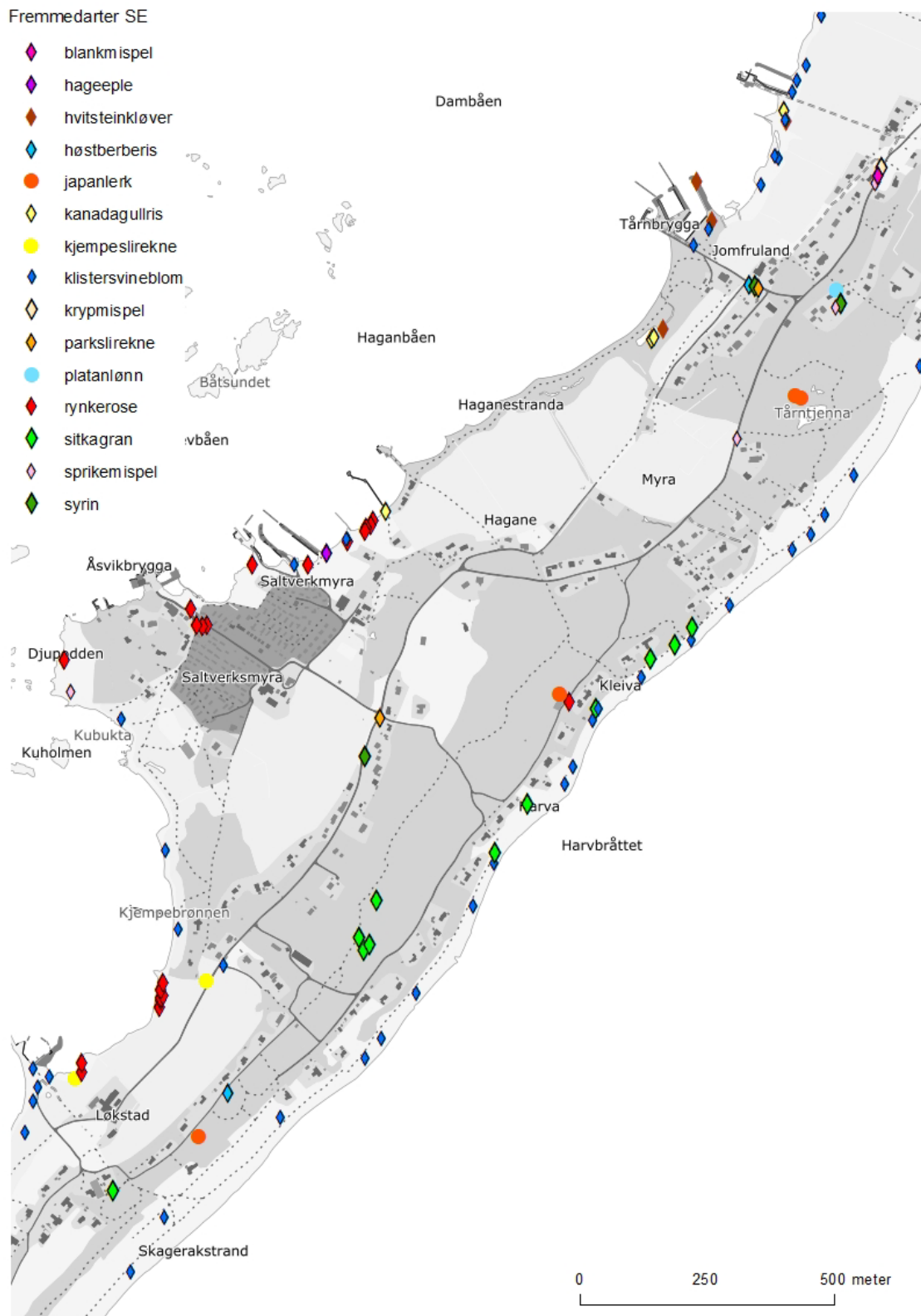
Fremmede arter i Norge - med økologisk risiko 2023. Tilgjengelig fra: <https://www.artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023>

Sala et al. 2000. Global biodiversity scenarios for the year 2100

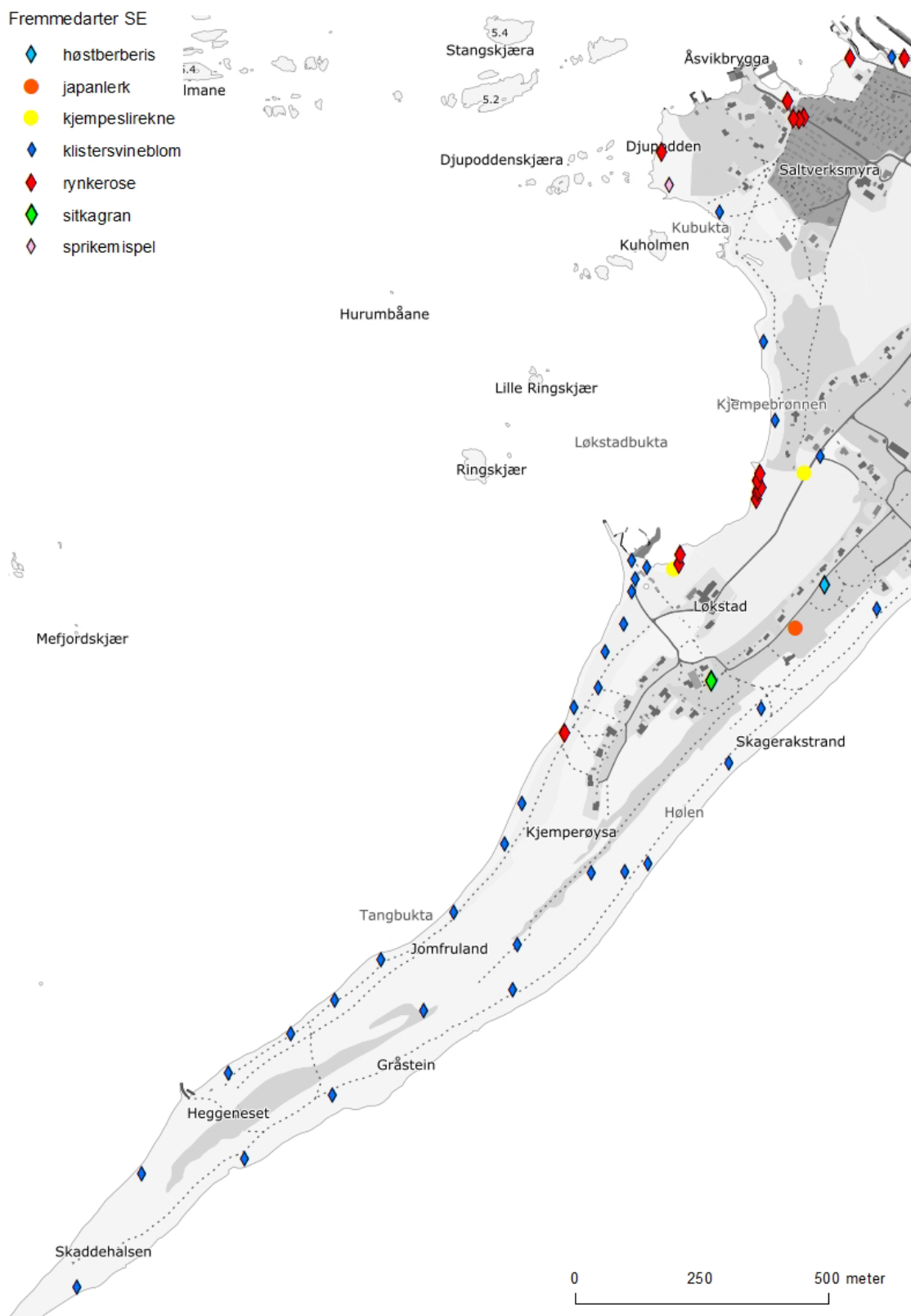
Vedlegg 1 Kart



Figur 25: Kartet viser fremmedarter i kategori SE på nordre del av Jomfruland. Kart:NIBIO. Kartgrunnlag: Norge digitalt.

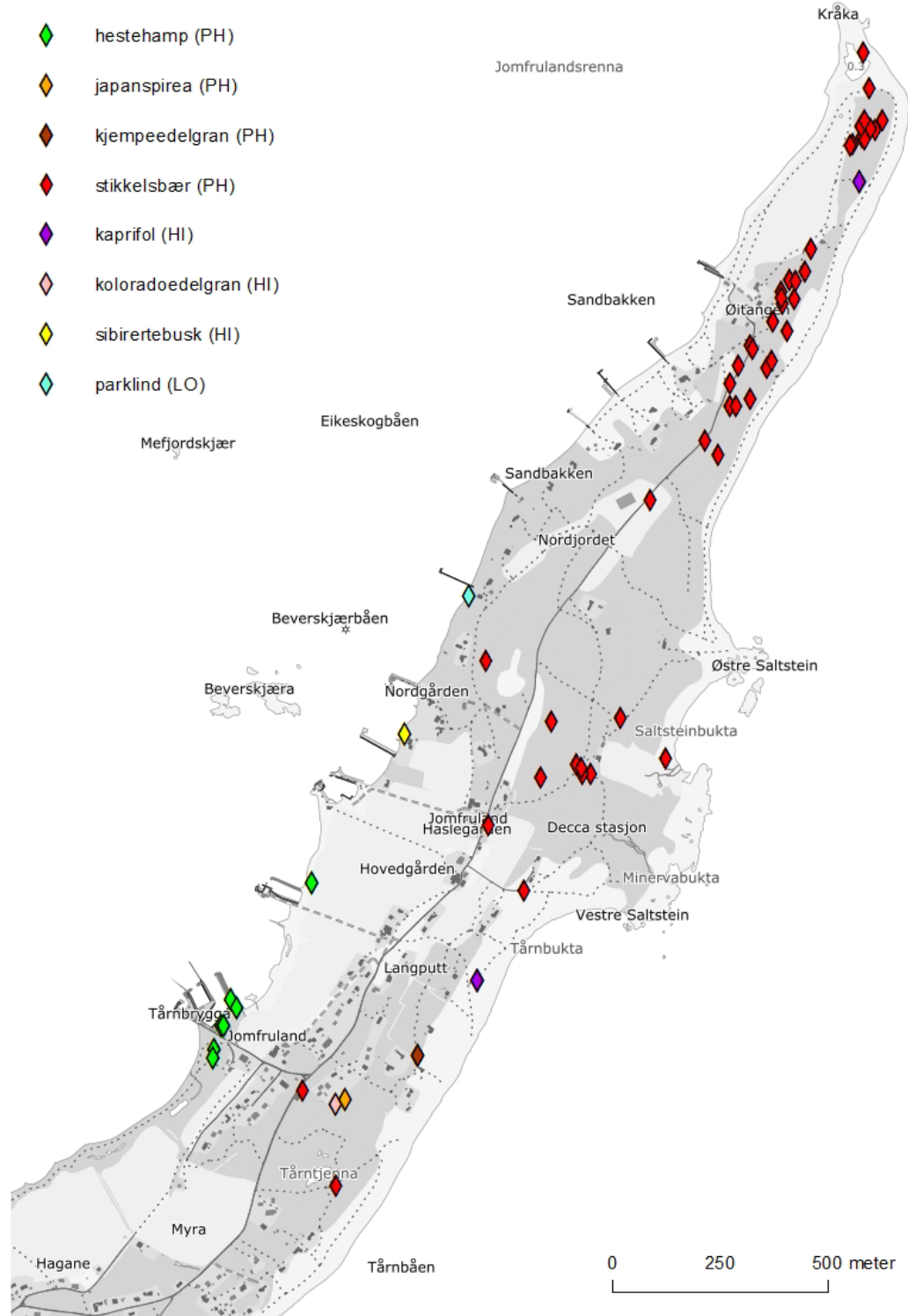


Figur 26: Kartet viser SE arter på midtre del av Jomfruland. Kart: NIBIO. Kartgrunnlag: Norge digitalt.



Figur 27: Kartet viser SE arter sør på Jomfruland. Kart: NIBIO. Kartgrunnlag: Norge digitalt.

Fremmedarter PH, HI, LO



Figur 28: Kartet viser HI, PH og LO arter på Jomfruland Nord/midt. Kart: NIBIO. Kartgrunnlag: Norge digitalt.



Figur 29: Kartet viser PH arter på midtre og sørlige deler av Jomfruland. Det ble ikke registrert flere HI, PO og LO arter lengre sør. Kart: NIBIO. Kartgrunnlag: Norge digitalt.

Vedlegg 2 Artsliste

Norsk artsnavn	Årstall registrert
Barlind	2024
Bergfuru	2024
Blankmispel	2024
Buskfuru	2024
Edelgran	2024
Fløyelsblad	2024
Hageeple	2024
Hestehamp	2024
Hvitsteinkløver	2024
Høstberberis	2024
Japanlerk	2024
Kanadagullris	2024
Kaprifol	2024
Kjempestlirekne	2024
Klistersvineblom	2024
Koloradoedelgran	2024
Krypmispel	2024
Parklind	2024
Parkslirekne	2024
Platanlønn	2024
Rynkerose	2024
Sibirertebusk	2024
Sitkagran	2024
Sprikemispel	2024
Stikkelsbær	2024
Syrin	2024

Vedlegg 3 Kartlagte fremmedarter

Fremmedarter registrert i felt og rapportert til Artsdatabanken (www.artsobservasjoner.no)

Arter	Lokalitet	Øst	Nord
bergfuru	Nordgården øst	188961	6538457
bergfuru	Nordgården øst	188961	6538464
bergfuru	Nordgården øst	188961	6538457
bergfuru	Nordgården øst	188943	6538408
blankmispel	Øytangen	189612	6539515
buskfuru	Nordjordet nord	189458	6539063
buskfuru	Nordjordet nord	189463	6539072
buskfuru	Nordjordet nord	189472	6539099
edelgran	Tårntjenna	188453	6537418
fløyelsblad	Saltverksmyra	187540	6536941
hageeple	Decca stasjon	189151	6538231
høstberberis	Skaddenveien	187328	6536041
høstberberis	Tårnbryggeveien	188355	6537634
høstberberis	Hovedgården øst	188940	6538084
høstberberis	Decca stasjon	189151	6538144
høstberberis	Nordjordet sør	188970	6538724
høstberberis	Nordjordet sør	189020	6538736
japanlerk	Tårntjenna	188459	6537412
japanspirea	Jomfruland fyr øst	188541	6537553
kanadagullris	Haganestranda nord	188163	6537525
kaprifol	Kråka sør	189737	6539691
kjempeedelgran	Jomfruland fyr nord	188710	6537656
kjempestlirekne	Løkstad vest	187029	6536072
klistersvineblom	Kråka	189817	6539902
klistersvineblom	Kråka	189817	6539898
klistersvineblom	Skadden	185848	6534652
klistersvineblom	Heggenestet sør	185975	6534876
klistersvineblom	Heggeneset	186148	6535076
klistersvineblom	Heggeneset øst	186179	6534907
klistersvineblom	Gråstein sør	186353	6535031
klistersvineblom	Gråstein vest	186271	6535153
klistersvineblom	Gråstein vest	186357	6535220
klistersvineblom	Gråstein nord	186534	6535198
klistersvineblom	Gråstein nord	186709	6535240
klistersvineblom	Kjemperøysa sør	186718	6535329
klistersvineblom	Tangbukta	186593	6535394
klistersvineblom	Tangbukta sør	186449	6535299
klistersvineblom	Tangbukta	186693	6535529
klistersvineblom	Kjemperøysa	186864	6535470
klistersvineblom	Kjemperøysa øst	186931	6535474
klistersvineblom	Kjemperøysa øst	186978	6535490

klistersvineblom	Tangbukta nord	186830	6535799
klistersvineblom	Tangbukta	186728	6535608
klistersvineblom	Tangbukta nord	186878	6535838
klistersvineblom	Løkstad sør	186892	6535908
klistersvineblom	Løkstad	186929	6535963
klistersvineblom	Skagerakstrand sør	187137	6535689
klistersvineblom	Skagerakstrand	187202	6535796
klistersvineblom	Utsiaveien øst	187598	6536109
klistersvineblom	Jomfruland	187318	6536294
	Løkstadbukta		
klistersvineblom	Kjempebrønnen	187229	6536365
klistersvineblom	Løkstadbukta	187205	6536520
klistersvineblom	Utsiaveien øst	187631	6536148
klistersvineblom	Kubukta	187118	6536777
klistersvineblom	Utsiaveien øst	187698	6536238
klistersvineblom	Utsiaveien øst	187810	6536409
klistersvineblom	Utsiaveien øst	187853	6536494
klistersvineblom	Harva	187991	6536650
klistersvineblom	Harva	188007	6536685
klistersvineblom	Harva nord	188058	6536799
klistersvineblom	Saltverksmyra	187459	6537083
klistersvineblom	Harva nord	188046	6536775
klistersvineblom	Kleiva	188142	6536861
klistersvineblom	Kleiva nord	188240	6536934
klistersvineblom	Kleiva nord	188316	6537003
klistersvineblom	Myra øst	188439	6537113
klistersvineblom	Myra øst	188477	6537142
klistersvineblom	Myra øst	188504	6537181
klistersvineblom	Tårntjenna øst	188561	6537258
klistersvineblom	Skagerakstrand nord	187431	6535993
klistersvineblom	Kråka sør	189819	6539832
klistersvineblom	Kråka sør	189822	6539819
klistersvineblom	Kråka sør	189811	6539803
klistersvineblom	Kråka sør	189808	6539780
klistersvineblom	Kråka sør	189796	6539714
klistersvineblom	Kråka sør	189789	6539701
klistersvineblom	Kråka sør	189784	6539691
klistersvineblom	Kråka sør	189758	6539687
koloradoedelgran	Jomfruland fyr sør	188518	6537542
krypmispel	Hovedveien	188616	6537865
parkslirekne	Saltverksmyra øst	187628	6536781
parkslirekne	Tårnbryggeveien	188374	6537627
platanlønn	Jomfruland fyr	188527	6537625
rynkerose	Tangbukta nord	186812	6535748
rynkerose	Løkstad vest	187039	6536082
rynkerose	Løkstad vest	187041	6536100

rynkerose	Løkstadbukta	187193	6536210
rynkerose	Løkstadbukta	187195	6536224
rynkerose	Løkstadbukta	187196	6536229
rynkerose	Løkstadbukta	187201	6536233
rynkerose	Løkstadbukta	187195	6536246
rynkerose	Løkstadbukta	187200	6536259
rynkerose	Djupodden	187005	6536895
rynkerose	Susannesbukta	187255	6536996
rynkerose	Susannesbukta	187377	6537081
rynkerose	Mineralbukta	189299	6538134
sitkagran	Løkstad øst	187102	6535850
sitkagran	Utsiaveien øst	187854	6536514
sitkagran	Harva	187918	6536611
sitkagran	Harva nord	188053	6536798
sitkagran	Kleiva	188161	6536898
sitkagran	Kleiva	188208	6536924
sitkagran	Kleiva nord	188242	6536958
sitkagran	Kleiva	189196	6538174
sprikemispel	Djupodden	187020	6536832
sprikemispel	Jomfruland fyr	188527	6537591
sprikemispel	Hovedveien	188606	6537837
sprikemispel	Hovedveien	188612	6537850
sprikemispel	Hovedgården øst	189035	6538101
stikkelsbær	Kråka	189761	6539906
stikkelsbær	Jomfruland	188442	6537574
stikkelsbær	Hovedgården nord	188874	6538191
stikkelsbær	Hovedgården øst	188956	6538040
stikkelsbær	Decca stasjon vest	188995	6538302
stikkelsbær	Decca stasjon vest	189112	6538312
stikkelsbær	Decca stasjon vest	189093	6538311
stikkelsbær	Decca stasjon vest	189079	6538333
stikkelsbær	Satsteinbukta vest	189182	6538442
stikkelsbær	Nordgården øst	189021	6538434
stikkelsbær	Nordgården nord	188869	6538573
stikkelsbær	Nordjordet nord	189409	6539054
stikkelsbær	Øytangen sør	189437	6539167
stikkelsbær	Øytangen sør	189450	6539168
stikkelsbær	Øytangen sør	189484	6539184
stikkelsbær	Øytangen sør	189435	6539220
stikkelsbær	Øytangen sør	189523	6539256
stikkelsbær	Øytangen sør	189532	6539273
stikkelsbær	Øytangen sør	189483	6539308
stikkelsbær	Øytangen	189568	6539341
stikkelsbær	Øytangen	189557	6539405
stikkelsbær	Øytangen øst	189586	6539415
stikkelsbær	Øytangen	189554	6539434

stikkelsbær	Øytangen	189574	6539461
stikkelsbær	Øytangen	189625	6539532
stikkelsbær	Kråka sør	189740	6539818
stikkelsbær	Kråka sør	189753	6539809
stikkelsbær	Kråka sør	189745	6539793
stikkelsbær	Kråka sør	189750	6539788
stikkelsbær	Kråka sør	189721	6539776
stikkelsbær	Kråka sør	189717	6539775
syryn	Saltverksmyra øst	187598	6536705
syryn	Tårnbryggeveien	188366	6537630
syryn	Jomfruland fyr	188536	6537597
syryn	Hovedgården	188838	6538119
blankmispel	Jomfruland	9,597066	58,867223
hageeple	Jomfruland	9,613527	58,885911
hageeple	Jomfruland	9,579327	58,859791
hagelupin	Jomfruland	9,598108	58,872784
hestehamp	Jomfruland	9,594254	58,868986
hestehamp	Jomfruland	9,591621	58,866266
hestehamp	Jomfruland	9,591094	58,865857
hestehamp	Jomfruland	9,591163	58,86586
hestehamp	Jomfruland	9,591351	58,866434
hestehamp	Jomfruland	9,590858	58,86537
hestehamp	Jomfruland	9,590834	58,865189
hestehamp	Jomfruland	9,574558	58,850222
hestehamp	Jomfruland	9,571136	58,849448
hestehamp	Jomfruland	9,571217	58,850153
hvitsteinkløver	Jomfruland	9,593776	58,868039
hvitsteinkløver	Jomfruland	9,591546	58,866191
hvitsteinkløver	Jomfruland	9,590922	58,866848
hvitsteinkløver	Jomfruland	9,590171	58,864207
japanlerk	Jomfruland	9,594842	58,863224
japanlerk	Jomfruland	9,587654	58,857649
japanlerk	Jomfruland	9,576607	58,849336
kanadagulltris	Jomfruland	9,593659	58,868232
kanadagulltris	Jomfruland	9,589864	58,864059
kanadagulltris	Jomfruland	9,581249	58,86061
kaprifol	Jomfruland	9,601234	58,867236
kaprifol	Jomfruland	9,601234	58,867236
kjempestlirekne	Jomfruland	9,576471	58,852084
klistersvineblom	Jomfruland	9,614531	58,884486
klistersvineblom	Jomfruland	9,614041	58,886293
klistersvineblom	Jomfruland	9,614501	58,887023
klistersvineblom	Jomfruland	9,614501	58,887023
klistersvineblom	Jomfruland	9,613757	58,88566
klistersvineblom	Jomfruland	9,614579	58,886297
klistersvineblom	Jomfruland	9,613682	58,886368

klistersvineblom	Jomfruland	9,613202	58,887769
klistersvineblom	Jomfruland	9,613799	58,886282
klistersvineblom	Jomfruland	9,614846	58,886146
klistersvineblom	Jomfruland	9,612996	58,887644
klistersvineblom	Jomfruland	9,613548	58,887334
klistersvineblom	Jomfruland	9,614231	58,886301
klistersvineblom	Jomfruland	9,610162	58,874611
klistersvineblom	Jomfruland	9,609271	58,87542
klistersvineblom	Jomfruland	9,609558	58,877925
klistersvineblom	Jomfruland	9,609858	58,878117
klistersvineblom	Jomfruland	9,610459	58,879168
klistersvineblom	Jomfruland	9,612032	58,880674
klistersvineblom	Jomfruland	9,613768	58,883473
klistersvineblom	Jomfruland	9,607905	58,872366
klistersvineblom	Jomfruland	9,60365	58,868678
klistersvineblom	Jomfruland	9,602956	58,868451
klistersvineblom	Jomfruland	9,60148	58,867552
klistersvineblom	Jomfruland	9,601791	58,86734
klistersvineblom	Jomfruland	9,600332	58,865668
klistersvineblom	Jomfruland	9,570987	58,849954
klistersvineblom	Jomfruland	9,599007	58,863921
klistersvineblom	Jomfruland	9,61298	58,886743
klistersvineblom	Jomfruland	9,613087	58,886613
klistersvineblom	Jomfruland	9,612861	58,886504
klistersvineblom	Jomfruland	9,612731	58,88622
klistersvineblom	Jomfruland	9,594738	58,870446
klistersvineblom	Jomfruland	9,594666	58,870236
klistersvineblom	Jomfruland	9,594659	58,869948
klistersvineblom	Jomfruland	9,594659	58,869948
klistersvineblom	Jomfruland	9,594278	58,86905
klistersvineblom	Jomfruland	9,594024	58,868787
klistersvineblom	Jomfruland	9,593904	58,868557
klistersvineblom	Jomfruland	9,593674	58,868251
klistersvineblom	Jomfruland	9,593755	58,868065
klistersvineblom	Jomfruland	9,59349	58,867424
klistersvineblom	Jomfruland	9,593602	58,867375
klistersvineblom	Jomfruland	9,593104	58,866895
klistersvineblom	Jomfruland	9,591449	58,866034
klistersvineblom	Jomfruland	9,590976	58,865726
klistersvineblom	Jomfruland	9,579964	58,860052
klistersvineblom	Jomfruland	9,570868	58,849715
klistersvineblom	Jomfruland	9,57078	58,850279
klistersvineblom	Jomfruland	9,571353	58,850168
krypmispel	Jomfruland	9,605189	58,870281
krypmispel	Jomfruland	9,605189	58,870281
parklind	Jomfruland	9,599604	58,875222

rynkerose	Jomfruland	9,588005	58,85751
rynkerose	Jomfruland	9,600535	58,876719
rynkerose	Jomfruland	9,600433	58,876481
rynkerose	Jomfruland	9,599121	58,874644
rynkerose	Jomfruland	9,598958	58,874466
rynkerose	Jomfruland	9,597408	58,872151
rynkerose	Jomfruland	9,597443	58,872036
rynkerose	Jomfruland	9,597361	58,871897
rynkerose	Jomfruland	9,580844	58,860422
rynkerose	Jomfruland	9,58077	58,860338
rynkerose	Jomfruland	9,580621	58,860296
rynkerose	Jomfruland	9,580596	58,860232
rynkerose	Jomfruland	9,580023	58,86001
rynkerose	Jomfruland	9,57874	58,859551
rynkerose	Jomfruland	9,575454	58,85835
rynkerose	Jomfruland	9,575304	58,858308
rynkerose	Jomfruland	9,57511	58,858327
sibirertebusk	Jomfruland	9,597482	58,872235
sitkagran	Jomfruland	9,599051	58,865749
sitkagran	Jomfruland	9,582013	58,85374
sitkagran	Jomfruland	9,581494	58,853061
sitkagran	Jomfruland	9,581876	58,852951
sitkagran	Jomfruland	9,581685	58,852835
sprikemispel	Jomfruland	9,593009	58,862391
sprikemispel	Jomfruland	9,596983	58,867085
sprikemispel	Jomfruland	9,598117	58,87273
stikkelsbær	Jomfruland	9,612071	58,882538
stikkelsbær	Jomfruland	9,614429	58,885589
stikkelsbær	Jomfruland	9,614675	58,885797
stikkelsbær	Jomfruland	9,614251	58,885617
stikkelsbær	Jomfruland	9,613948	58,885776
stikkelsbær	Jomfruland	9,604672	58,871817
stikkelsbær	Jomfruland	9,611723	58,882317
stikkelsbær	Jomfruland	9,611173	58,881943
stikkelsbær	Jomfruland	9,610199	58,880831
stikkelsbær	Jomfruland	9,606598	58,877513
stikkelsbær	Jomfruland	9,608041	58,872165
stikkelsbær	Jomfruland	9,596206	58,862723
stikkelsbær	Jomfruland	9,608598	58,878839
stikkelsbær	Jomfruland	9,610923	58,881429

Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) ble opprettet 1. juli 2015 som en fusjon av Bioforsk, Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF) og Norsk institutt for skog og landskap.

Bioøkonomi baserer seg på utnyttelse og forvaltning av biologiske ressurser fra jord og hav, fremfor en fossil økonomi som er basert på kull, olje og gass. NIBIO skal være nasjonalt ledende for utvikling av kunnskap om bioøkonomi.

Gjennom forskning og kunnskapsproduksjon skal instituttet bidra til matsikkerhet, bærekraftig ressursforvaltning, innovasjon og verdiskaping innenfor verdikjedene for mat, skog og andre biobaserte næringer. Instituttet skal levere forskning, forvaltningsstøtte og kunnskap til anvendelse i nasjonal beredskap, forvaltning, næringsliv og samfunnet for øvrig.

NIBIO er eid av Landbruks- og matdepartementet som et forvaltningsorgan med særskilte fullmakter og eget styre. Hovedkontoret er på Ås. Instituttet har flere regionale enheter.