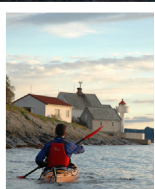




FYLKESMANNEN I OSLO OG AKERSHUS  
MILJØVERNDELINGEN



# Forvaltningsplan for naturvernområdet Fyrsteilene i Nesodden kommune



**Rapport nr: 3/2011**

**Tittel:** Forvaltningsplan for naturvernområdet Fyrsteilene i Nesodden kommune.

**ISBN:** 978-82-7473-211-7 **ISSN:** 0802-582

**Forfatter(e):** Inger-Marie Juel Gulliksen (OF)

**Prosjektleder:** Karoline Bredland (FMOA)

**Prosjektansvarlig:** Maren A. Esmark (FMOA)

**Emneord:** forvaltningsplan, plantefredningsområde, kalktørreng, kystleden, friluftsliv

**Referanse:** Gulliksen, Inger-Marie 2011. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, 2011. Forvaltningsplan for naturvernområdet Fyrsteilene i Nesodden kommune. Rapport 3/2011.

**Alle foto:** Arne Kjelstadli, Inger-Marie Juel Gulliksen

## Forord

Fyrsteilene ble vernet som plantefredningsområde ved kongelig resolusjon den 27. juni 2008 som en del av Verneplanen for Indre Oslofjord (Fylkesmannen i Oslo og Akershus, 2008). Formålet med fredningen er å bevare sjeldne plantearter og deres livsmiljø i form av blant annet kalktørrenger og bergknappsamfunn.

Verneforskriftens paragraf 7 åpner for at det kan utarbeides en forvaltningsplan som kan inneholde nærmere retningslinjer for gjennomføring av skjøtsel. Denne forvaltningsplanen vil søke å gi naturverdiene, de kulturelle verdiene og friluftslivet på øya retningslinjer for fornuftig sameksistens, men der de botaniske verdiene gis hovedvekt.

Forvaltningsplanen er utarbeidet av Oslofjordens Friluftsråd (OF) ved Inger-Marie Juel Gulliksen på oppdrag av Fylkesmannen i Oslo og Akershus, som er forvaltningsmyndighet for verneområdet. Oppdraget ble gitt i gave i anledning OFs 75 års jubileum. Befaring i juni 2009 ble utført av Inger-Marie Juel Gulliksen, mens botanisk feltarbeid med sammenligning av tidligere registreringer er utført av Kristina Bjureke, Naturhistorisk Museum, Tøyen. Tony Larsson som er tilsynsvakt på øya samt kolleger i OF har bidratt med informasjon om bruk av øya nå og i historisk perspektiv.

Forvaltningsplanen har vært på høring i februar 2011. Kystverket, som grunneier på øya, og Nesodden kommune har uttalt seg positivt til intensjonene og tiltakene i planen i sine høringssvar.

For å ta vare på verneverdiene på Fyrsteilene vil det de kommende årene bli viktig å iverksette tiltak for å hindre spredning av fremmede arter som truer det særegne plantesamfunnet på øya. Fyrsteilene er mye brukt og en flott øy der det er viktig å ha god sameksistens mellom friluftsliv og verneverdier.

Oslo 15.3.2011

**Karoline Bredland**

Rådgiver, Fylkesmannen i Oslo og Akershus

**Inger-Marie Juel Gulliksen**

Rådgiver, Oslofjordens Friluftsråd

## Sammendrag

Fyrsteilene er ei øy med interessant natur- og kulturhistorie. Øya er ei langstrakt kalkbergøy med relativt skinn vegetasjon. Fyrstasjonen her var bemannet i nærmere 150 år og med bygningene intakte bærer øya fortsatt preg av denne tida. Dette gjør øya til et interessant kulturhistorisk mål. De senere årene har det vært mulig å overnatte i fyrvokterboligen som er en del av kystleden i Oslofjorden. Uteskolen til Nesodden kommune bruker Fyrsteilene i undervisningen. Her undervises både om natur og kultur. I sommerhalvåret bor en tilsynsvakt i fyrbetjentboligen. Tilsynsvakten er også kunstner og driver kunstundervisning for skoleklasser. Friluftsmulighetene med fyrstasjonen og naturen som bakgrunn er viktige og oppleves av mange hvert eneste år.

Naturlig spredning av planter fra fastlandet samt fyrbøtertida med utplantning av både hygge- og nyttevekster gir Fyrsteilene et spesielt floristiske preg. Særegne kalktørrenger og bergknappsamfunn har utviklet seg på den lave kalkbergøya som er vernet som plantefredningsområde. For best å kunne ta vare på disse floristiske verdiene på øya er trusler for plantesamfunnene synliggjort i denne forvaltningsplanen. Det er spesielt de nye fremmede artene som rynkerose og gravbergknapp som er en trussel, men også spredningen av den gamle kulturplanten syrin. Gjennom oppfølging av de foreslåtte tiltakene vil man ha mulighet til å oppnå bevaringsmålene i planen og dermed ta vare på verneverdiene på Fyrsteilene. Det innebærer blant annet oppfølging av tiltak som fjerner eller reduserer uønskede arter ned til (eller under) en viss geografisk eller prosentvis andel. Et bevaringsmål er nulltoleranse for rynkerose, mens syrin skal holdes i sjakk rundt bebyggelsen og ikke finnes på den nordlige delen av øya. Videre er det et bevaringsmål at gravbergknapp, sølvarve og vinterkarse skal reduseres i betydelig grad i nord slik at bergknapp og kalktørrengsamfunnene dominerer. Mink skal ikke yngle på øya av hensyn til fugleliv og materiell i hus.

Informasjon til besøkende, både med opplysningsplakat om natur- og kulturverdiene samt om stiene på øya i tillegg til tilsynsvaktens kunnskapsformidling i sitt virke, er nødvendig. Det er gjennom formidling at besøkende får kunnskap og interesse for å ta vare på verdiene her ute.



Seljebørstespinnerlarve i full vigør på det store piltreet ved båtnaustene.

# Innhold

|                                                | Side |
|------------------------------------------------|------|
| <b>1. Innledning</b>                           | 6    |
| 1.1 Formålet med planen                        | 6    |
| <b>2. Verneforskrift</b>                       | 6    |
| <b>3. Kunnskapsgrunnlag</b>                    | 6    |
| 3.1 Faktaopplysninger                          | 6    |
| 3.2 Naturverdier                               | 7    |
| 3.3 Kulturverdier                              | 9    |
| 3.4 Friluftsverdier                            | 11   |
| <b>4. Forvaltningsmål</b>                      | 13   |
| 4.1 Sameksistens og verneforskrift             | 13   |
| 4.2 Fremmede arter                             | 14   |
| 4.3 Bevaringsmål                               | 15   |
| 4.4 Konklusjon og tiltaksliste for Fyrsteilene | 16   |
| <b>5. Referanser</b>                           | 17   |

**Vedlegg 1** Verneforskrift

**Vedlegg 2** Artsliste og registrerte funn (Modifisert etter Bjureke 2002)

**Vedlegg 3** Utdrag fra handlingsplanen mot fremmede skadelige arter i Oslo og Akershus, Fylkesmannen i Oslo og Akershus.

# 1. Innledning

## 1.1 Formålet med planen

Miljøvernavdelingen hos Fylkesmannen i Oslo og Akershus har gitt Oslofjordens Friluftsråd i oppdrag å utarbeide forvaltningsplanen. Planen omfatter hele øya Fyrsteilene i Nesodden kommune. Til øya knyttes spesielle naturverdier, men også friluftslivsverdier samt kulturelle verdier i bygningsmasse, historie, planter og kunstaktiviteter. Noe av formålet med planen er derfor å gi retningslinjer for sameksistens av disse verdiene. Hovedformålet er å fremsette bevaringsmål og foreslå tiltak for å oppnå bevaringsmålene, slik at verneverdiene opprettholdes og vi tar vare på de særegne plantesamfunnene på Fyrsteilene.

## 2. Verneforskrift

I områder vernet etter naturvernloven av 19. juni 1970 er det verneforskriften som spesifiserer hvilke naturverdier som ligger til grunn for vernet. Aktuelle skjøtsel og vedlikeholdstiltak må derfor ta utgangspunkt i verneformålet og være i samsvar med dette. Forvaltningsansvaret for Fyrsteilene Plantefredningsområde er tillagt Fylkesmannen i Oslo og Akershus.

Formålet med vernet går frem av forskriften: **- verne om sjeldne plantearter og deres livsmiljø i form av kalktørrenger og bergknappsamfunn. Lokaliteten har stor pedagogisk verdi.**

Hele verneforskriften for Fyrsteilene er vedlagt (Vedlegg 1). Utdrag fra forskriften vil i den videre teksten fremheves der det er aktuelt i forhold til natur-, kultur- eller friluftsverdiene.

## 3. Kunnskapsgrunnlag

### 3.1 Faktaopplysninger



**Gnr / bnr:** 30 / 2

**Planstatus:** Naturvernområde

**Eier:** Staten ved Fyrvesenet (Kystverket)

**Sikringsform:** Statlig erverv, kjøp

**År:** 1975

**Forvaltningsansvar:** Fylkesmannen i Oslo og Akershus

**Drift:** Skjærgårdstjenesten driftsenhet Bærum

**Tilsyn:** Skjærgårdstjenesten og tilsynsvakt Fyrsteilene

**Areal:** 12 daa

**Strandlinje:** 700 m

**Lokalisering:** Øya ytterst i øygruppen Steilene utenfor Alværn på Nesoddlandets vestsider.

**Type område:** Øya består av kalksteinsbergarter med relativt skrinnet vegetasjon. Tilrettelagt som fyrstasjon.

**Bruk:** Flott båtutfarts-, bade-, tur-, overnattings- og rekreasjonsområde. Kystled. *Regional bruksverdi.*

**Adkomst og kommunikasjoner:** R157 og bratt ned til Alværn brygge. P-plass (80 biler). Bussforbindelse ca. 1,5 km unna (ved R157). Ved leie av kystledhytta nås øya med robåt fra Alværn brygge. Egen båt, men lite gjesteplass.

|                      |                                                                                                            |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Erosjon:</b>      | Utrasning av en mindre steinsetting ved sjøboden                                                           |
| <b>Marksлитasje:</b> | Noe rundt kystledhytta                                                                                     |
| <b>Brekkasje:</b>    | Ikke observert                                                                                             |
| <b>Bålskader:</b>    | Ikke observert                                                                                             |
| <b>Forsøpling:</b>   | Ingen                                                                                                      |
| <b>Gjengroing:</b>   | Spesielt av fremmede arter som syrinbusker, gravbergknapp, filterarve, gressløk, vinterkarse og rynkeroser |

**Bygninger:** Seks bygninger, bl a Kystledhytta, to naust (utedo i ett) og tilsynsbolig (to bygninger der ett har utedo).

**Andre installasjoner:** Molo for kystledbåten, brygge, fyrlykt, oppmurt grill, bordbenker og benker. I tillegg finnes skilt og staker, oppmurte mindre tilrettelegginger og tørkestativ.

**Merknader:** Hele øya er vernet. Formålet med fredningen er å bevare sjeldne plantearter og deres livsmiljø i form av bl a kalktørrenger og bergknappsamfunn. Viktige *naturtyper*: Øygruppa Steilene består av kalkrike bergarter og som samlet har høy naturverdi. Steilene regnes som en regionalt til lokalt verneverdig lokalitet for fugl. Kalkflora typisk for Indre Oslofjord er fint utviklet og nokså lite slitt, men stedvis påvirkes den stedegne floraen sterkt av hageflyktninger som filterarve og gravbergknapp. På bergene finnes også rik kryptogamflora.

### 3.2 Naturverdiene

Øya er vernet spesielt som et plantefredningsområde, men plantene er uløselig knyttet til bergartene de vokser på. Øygruppa Steilene består av ca 500 millioner år gammel havbunn og er en del av Oslofeltet (Tvedt 1999). Bergartene fremstår som lyse og mørke striper, der de lyse er kalkstein og de mørke leirskifer. Stripene viser lagdelingen av sedimentene som ble avleiret på havbunnen i den geologiske perioden Ordovicium. Som følge av den Kaledonske fjellkjedefoldningen for ca. 400 millioner år siden ble havbunnen dyttet opp i en skrå stilling. Havbunnen hevet seg langsomt etter siste istid og ble til fem øyer og tre små skjær (ca. 2000 år siden). Potensialet for fossile funn på øyene er stort. Det er den kalkrike berggrunnen som gir grunnlag for at en rekke spesielle kalkkrevende plantearter lever her. Hovedsakelig har plantesamfunn som kalktørreng og bergknapp utviklet seg på Fyrsteilene. Disse samfunnene preges av varmekjære, lyselskende, tørketålende og kalkelskende planter. Enkelte kalktørrenger er sårbare for slitasje, mens andre vokser langsomt igjen. På Fyrsteilene vil både slitasje fra tråkk og gjengroing, spesielt av fremme darter, være trusler for disse engsamfunnene.

Arter som vanligvis finnes i kalktørrenger er knollmjødurt, hvitbergknapp, dragehode, blodstorkenebb, bergmynte, strandløk, harekløver, kantkonvall, hjorterot, prikkperikum og aksveronika (Bratli 2003, Flatby 1994). Fyrsteilene ble undersøkt floristisk i 1981 (Rustan, upublisert 1984) og i 2001 (Bjureke 2002). 77 ulike arter ble funnet i 1981, mens 81 i 2001. Hvis man definerer de vanligste artene i kalktørrenger og bergknappsamfunn som *karakterarter*, kan man identifisere de artene som er mest fremtredende på Fyrsteilene i et slikt samfunn. Gjennom registreringene for begge år ble karakterartene *strandløk*, *blodstorknebb*, *prikkperikum*, *kantkonvall*, *hvitbergknapp*, *hjorterot*, *harekløver* og *aksveronika* funnet (Se vedlegg 2). Av disse er det kun harekløver som ikke ble gjenfunnet i 2001. Hjorterot var i følge registreringene funnet i 2001, men ikke i 1981. Av karakterartene er aksveronika og hjorterot rødlistet som henholdsvis sårbar og nær truet (Gerderaas et al 2007).

Arter som er definert som fremmede arter (Artsdatabanken) kan være trusler mot karakterartene på øya. Oppsiktsvekkende ny-



Kambro-Silur bergarter

kommere i 2001 og som er fremmede arter, er **gressløk, akeleie, vinterkarse, honningkarse, faltarve, småstorkenebb, flatsiv, gulflatbelg, groblad, tunrapp, rynkerose, gravbergknapp og hvitkløver** (Vedlegg 2). I handlingsplanen mot fremmede skadelige arter i Oslo og Akershus (Fylkesmannen i Oslo og Akershus 2010 og Vedlegg 3) er rynkerose, syrin, gravbergknapp, vanlig grasløk, faltarve, vinterkarse og enkelte mispelarter prioritert. Spesielt disse nyankomne fremmede artene utgjør en stor trussel. Under registreringen i 2001 ble de fremmede artene vinterkarse og klustersvineblom observert i gul blomst over den nordlige delen av øya (Bjureke 2002). Tre arter ble ikke funnet i 2001, men ble registrert i 1984. Dette var saftmelde *Suaeda maritima*, geitskjegg, *Tragopogon pratensis* og harekløver, *Trifolium arvense*. Den spesielle floraen på Fyrsteilene har utviklet seg ettersom planter har spredt seg naturlig med vind og dyr, og etterhvert med mennesker fra fastlandet. Øya er den mest værutsatte av Steilene og ved storm skyller bølgene nesten over øya. Fyret på øya var bemannet fra 1837 til 1984 og fyrvoktere med sine familier dyrket grønnsaker på små jordteiger mellom klippene. Beplantning i fyrbøtertida kan være en av grunnene til at kulturplanter og hagerømlinger preger store deler av øyas vegetasjon. Spesielt er syrinbusker fremtredende, men også åkervindel kan stamme fra denne tida. Det finnes også rabarbra, men den ser ut til å klare seg dårlig i de tørre forholdene. Piltreet nede ved båtnaustene ser ut til å være minst 50 år gammelt. Seljebørstespin-nemøllen har angrepet kraftig de siste årene og dekket treet med spinn. Det er også en større hagebusk like ved maskinhusets østre side som er en mispelart.

Figur 1. viser hvor vi finner typisk bergknappsamfunn og kalktørreng på øya. Dette er kun en grov oversikt og har til hensikt å peke videre på eventuelle skjøtseltiltak. Fig. 2 viser kart over Steilene med områder for vern, statlig sikra friluftsområde, registrerte artsdata og naturtyper.



Kalktørreng



Blodstorkenebb  
*Geranium sanguineum*



Rødlisteartet som sårbar,  
Aksveronika *Veronica spicata*



Hvitbergknapp *Pedimius album*



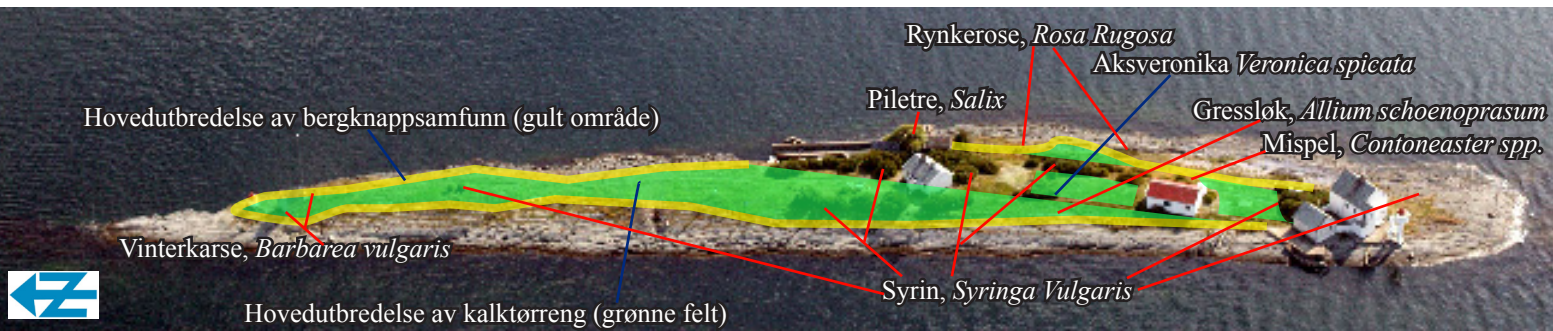
Svartelistet art Rynkerose,  
*Rosa Rugosa*



Hagerømlingen  
Gråvbergknapp *Sedum spurium*



Kulturplanten syrin,  
*Syringa vulgaris*



**Fig. 1.** Grov oversikt over utbredelsen av de viktigste plantesamfunn og enkelte viktige arter (Blå: Bevaring og Rød: Fremmed).

Siden området har en spesiell flora, er det høyst sannsynlig et svært viktig insektsområde også. Flere spesielle insekter lever tett knyttet opp mot særegen flora, som for eksempel på kalktørreng. Insekter er ikke kartlagt på øya.

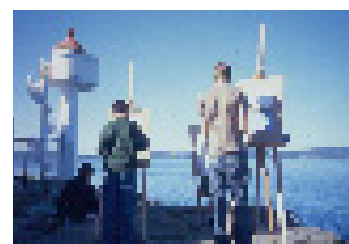
Hele øygruppa steilene er registrert som et viktig beite og jaktområde for sjøfugl. Storskarv, knoppsvane, svartand, havelle, ærfugl, kvinand, siland og lomvi er påvist (Fig 2. - brunskravert område). Av disse er lomvi regnet for kritisk truet (Kålås et al 2007). Flere ulike måkefugler, tjeld, ærfugl, kanadagås, hvitkinningsgås og grågås er funnet hekkende på øya. I handlingsplanen mot fremmede skadelige arter er kanadagås prioritert (Vedlegg 3). Fuglevernområdet Knerten ligger like nord for Fyrsteilene og er et naturlig tilknyttet tilholdssted. Den gule messinglaven er tydelige spor etter guano. Lav- og mosearter er dårlig kartlagt på øya.

Av pattedyr er mink en hyppig gjest. Bortsett fra å være et spennende syn for besøkende på øya gjør den mye materiell skade i husene og er en ivrig reirplyndrer. Minken er prioritert i handlingsplanen mot fremmede skadelige arter (Vedlegg 3).

### 3.3 Kulturverdier

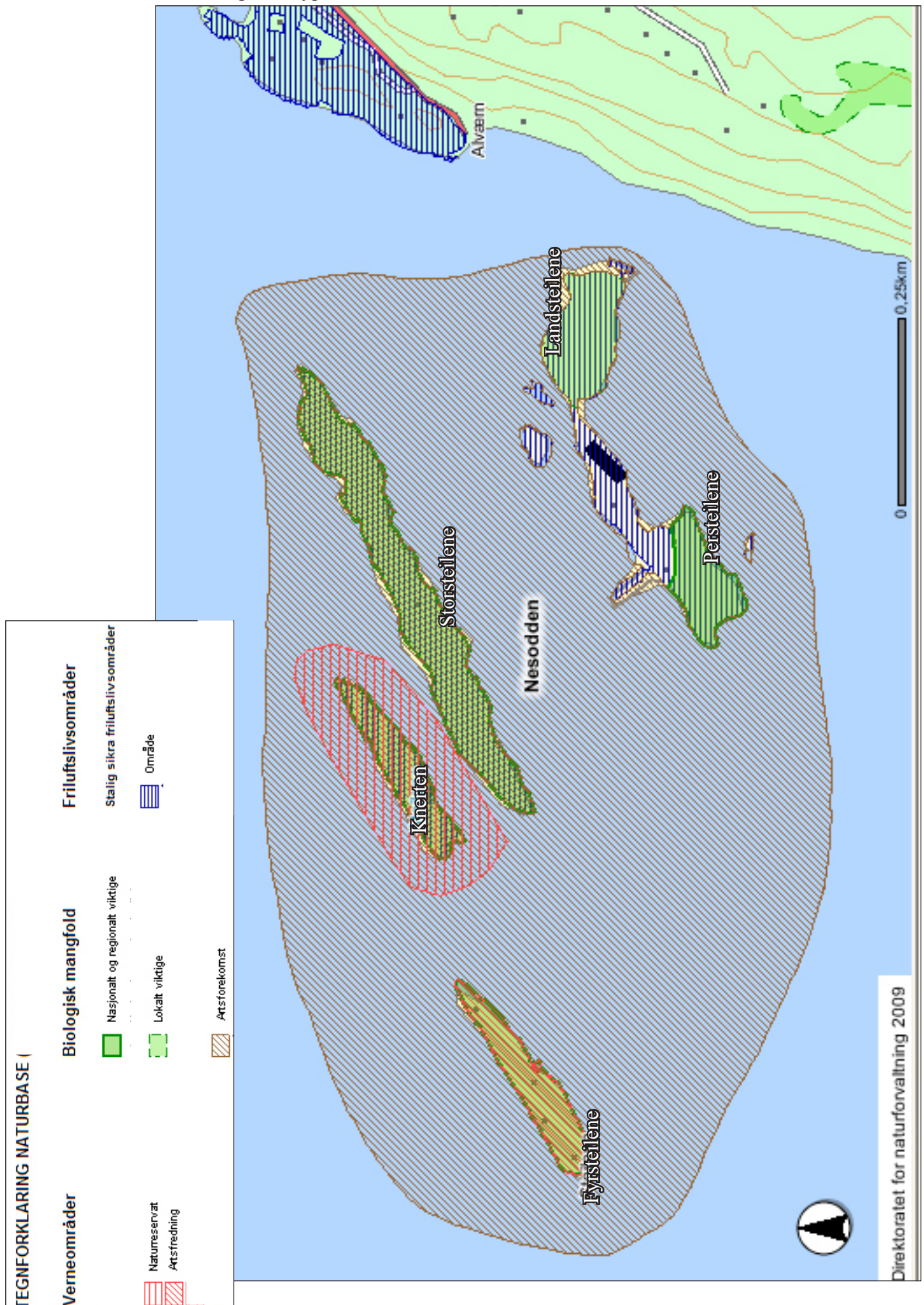
I 1827 gikk flere skipsredere sammen og satte opp et lite fyr med tranlampe eller talglys på øya. I 1837 kjøpte Christiania havnekommissjon øya og satte opp fyrbygning (Tvedt 1999). Fyret var bemannet helt frem til 1984, men ble automatisert i 1954. Alle bygningene på øya er fra fyrbøttertida. Det er i dag Kystverket som eier bygningene og som leier dem ut til Oslofjordens Friluftsråd (OF). Leieavtalen gjelder alle bygningene og alt areal ved Steilene fyrstasjon, unntatt fyrlykt og maskinhus. OF sikter å bevare og sikre fyreindommen som kulturminne, benytte fyrstasjonen som destinasjon i kystledprosjektet og samarbeide med skoler i forbindelse med undervisningsopplegg. I tillegg forplikter OF å tilgjengeliggjøre øya for allmennheten som friluftsområde. Fyrvokterassistentboligen leies i sommermånedene, og inngår som en del av Kystleden. Kystled er en rekke overnattingssteder i Oslofjorden, som man kan nå med tilknyttet robåt. Selve fyrmesterboligen er oppholdssted for tilsynsvakten og arbeidssted for skoleklasser når de undervises her ute. Underetasjen og verkstedet er i dag omgjort til galleri og arbeidsrom. Kunstneren Tony Larson har vært OF's tilsynsvakt på øya siden 2000. Han har gjennom denne stillingen utarbeidet et undervisningsprogram for Akershuskolen i kunst- og håndverksfag der også kystkulturhistorien på Steilene inngår. I tillegg utfører han en rekke vedlikeholdsarbeide for å holde bygningene i stand. Kystverket bidrar med rådgivning ved vedlikehold og istandsetting. Det utføres årlig inspeksjon og på bakgrunn av denne utarbeider Kystverket arbeidsprogram for påfølgende sesong.

Under fyrbøttertida gjorde familiene som bodde her ute øya til sin egen hage. Syrin, stauder og andre hageplanter ble sådd for å skape hygge og ly for vind og vær. Noen av disse plantene er derfor kulturhistorisk interessante selv om de er fremmede for den stedegne flora. I høringsrunden til denne forvaltningsplanen spilte OF inn ønske om å legge vannledning ut til øya, muligens også kloakk. Forslaget var begrunnet med økt tilrettelegging for bruk av øya og beskyttelse av øyas sparsomme jordsmonn. Fylkesmannen tar ikke stilling til dette her, men vil vurdere et slikt forslag hvis det kommer som en søknad om dispensasjon fra verneforskriften.



**Kunstnerspiser på fyret.**

**Fig. 2.** Kart over Steilene med områder for vern, statlig sikra friluftsområde, registrerte artsdata og naturtyper.

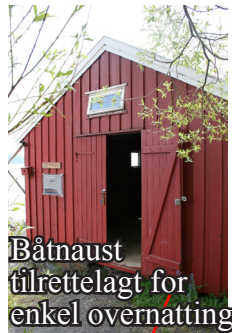


**Fig. 3.** Oversikt over alle bygningene på Fyrsteilene.

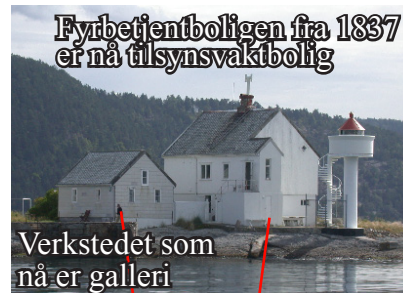
Automatisert  
fyrlykt (1954)



Båtnaust ved  
moloen som benyttes  
til undervisning.  
Utedoen er en del av  
dette bygget.



Båtnaust  
tilrettelagt for  
enkel overnatting



Fyrbetjentboligen fra 1837  
er nå tilsynsvaktbolig

Verkstedet som  
nå er galleri



Instrumentbu



Fyrvokterbolig som nå er  
kystledhytte



Maskinhus



Automatisert  
fyrlykt

### 3.4 Friluftslivsverdier

Friluftsmulighetene på Fyrsteilene er mange på tross av at det er ei lita øy. Øya er fritt tilgjengelig for alle som vil oppleve naturen på land og i vann. På forsommeren er øya dekket av vakre markblomster i alle farger. Ærfuglene hekker i syrinbuskene og måkene blant steiner og knauser. Det er godt opptrakkede stier på øya som man oppfordres å holde seg til, både av hensyn til sårbare planter, men også for fuglenes skyld. Dypvannsrenna på vestsiden av øya gir oksygen- og næringsrikt vann. Det gir gode muligheter for spennende stangfiske. I tillegg gir det god badevannskvalitet. Fjæresonen er spennende med stedvis tydelig sonering av flere ulike alger. Det er godt med blåskjell, strandsnegler og strandkrabber.

Det er først og fremst kunstaktivitetene på fyret som bringer flest barn og unge ut. Mye av aktivitetene foregår utendørs med inspirasjonen i naturen på og rundt øya. Elevene fraktes med båt til og fra, noe som gir opplevelse av sjø og vær.



Rotur er en del av opplevelsen på øya



Fjæresonen er spennende og gir fine  
bademuligheter for alle aldre.

I en rekke år har Nesodden kommunes Naturskole med ildsjelen Nils Tvedt i spissen, tatt med skolebarn ut på Steilene for å lære dem om sjøfugl og livet i fjæra. Basen ligger på Persteilene der de har sitt eget hus og båtturene rundt på øyene har vært en naturlig del av undervisningen.

Fyrassistentboligen på Fyrsteilene var den aller første hytta som åpnet som kystleddestinasjon i Oslofjorden. Senere har også et av båtnaustene ved moloen blitt omgjort for overnatting. En rotur fra Alværn bringer folk ut på øya i sommermånedene. Hyttene leies gjennom OF og er en av de mange kystledhyttene som er tilgjengelige for allmenheten. Prosjektet er et samarbeid mellom Forbundet kysten, Den Norske Turistforening og Friluftsrådenes Landsforbund. På gressbakken utenfor kystledhytta er det plass til telt dersom det ikke er nok sengeplasser i hytta eller i naustet ved moloen. Ellers er ikke øya åpen for telting grunnet plantefredningen. En tilrettelagt bål plass gjør det forsvarlig å lage mat ute og gir en flott friluftsfølelse med sjø og natur på alle kanter.

Spesielt de siste årene har mange kajakkentusiaster gledet seg over øygruppa Steilene. Fyrsteilene som ligger ytterst av de fem øyene er en naturlig destinasjon der man kommer langt ut i fjorden samtidig som man kan holde seg i nærheten av land. Skipstrafikken utenfor er stor og vestsiden av øya opplever voldsomme bølgeslag. På denne siden er det kun ei ilandstigningsbrygge. Moloen på østsiden har kun plass til tre-fire småbåter.



Fig. 4. Oversikt over tilretteleggingen.

## 4. Forvaltningsmål

### 4.1 Sameksistens og verneforskrift

De ulike interessene på Fyrsteilene går på den ene siden hånd i hånd, men på den andre siden kan forsterking av en verdi gå utover de andre. Friluftsverdiene på Fyrsteilene vil blant annet kunne være å ferdes ute, plukke blomster, tenne bål, telte og raste. Vern av det sårbare plantesamfunnet vil nødvendigvis komme i konflikt med dette dersom ikke tilfredstillende tilretteleggingstiltak er gjort. Figur 4. viser de ulike tiltakene som er satt opp etter at øya ble åpnet for allmennheten. Tydelige stier mellom husene, fast grillplass, bordbenker og avgrenset teltområde er alle tiltak som kontrollerer bruk og verner de omkringliggende områdene. Oppfordring om at folk ikke skal plukke blomster og at de skal holde seg til stiene bør bli enda tydeligere i form av god skilting. Det er også en gylden mulighet for å utnytte den pedagogiske verdien som ligger i vernet. For å være i stand til å ta vare på natur og kultur, er det viktig at barn og voksne får ta del i det slik at de vet å utøve respekt og omtanke.

Paragraf 3 i punkt 1 i Vernebestemmelsene (Vedlegg 1) sier: *”Plantesamfunn og all vegetasjon som er viktig for de sjeldne planteartene,...., er fredet mot skade og ødeleggelse”*. Dette må det spesielt tas hensyn til ved ferdsel på øya. De veietablerte stiene (Figur 4) på øya viser at folk hovedsakelig holder seg til stiene, men som nevnt bør informasjon om dette bli enda tydeligere. Rundt kystledhytta er markslitasjen og sommeruttørring av gressbakken stor. Med tanke på de over 170 årene med fyrbøtertid og oppdyrking av marken her, er det sannsynlig at stresset og slitasjen på vegetasjonen likevel er mindre nå enn tidligere.

Videre understreker vernebestemmelsene tydelig for besøkende forbudet mot *”å fjerne planter eller plantedeler..”*. Videre sier bestemmelsene at *”Nye planter må ikke innføres. Planting eller såing er ikke tillatt.”* Det er mange spor av utplanting på øya og spesielt syrinbuskene har kulturell betydning på tross av de regnes som en fremmed skadelig art. Enkelte andre tidligere utplantede arter, som enkelte stauder, ser ikke ut til å ha spredd seg, men bør fjernes eller følges opp med tanke på utsiktene for varmere klima i fremtiden. Nylig utplantede blomster skal fjernes i henhold til forskriften.

Verneforskriften åpner for telting på et begrenset område på nordsiden av fyrvokterboligen i en ellers forbudssone. Dette området er begrenset i dag til området tilknyttet Kystledhytta. Telting er en stor del av friluftslivet og det er viktig å opprettholde denne muligheten. Tilsynsvakten har en betydningsfull jobb i å opplyse besøkende om begrensede muligheter for telting slik at det ikke går utover plantefredningen. Bruk av den eneste godkjente og tilrettelagte bål-/grillplassen på øya gir en særegen friluftsfølelse.

Bevaring av kulturminnene på øya er spesielt viktig for å ta vare på kystkulturen. Vedlikehold og bruk av bygningene gir bygningene liv og lar historien leve videre. Paragraf 4 punkt 2 og 4 i verneforskriftene åpner for vedlikehold og drift av fyret. Ordningen med tilsynsvakten som både vedlikeholder bygningene og som holder undervisning her ute er en god form for sameksistens. Eventuelle behov for større maskiner for vedlikehold av bygningene og tilrettelegging i form av brygger o.l. kan potensielt være en trussel og må omsøkes som dispensasjon etter den nye naturmangfoldslovens § 48.



## 4.2 Fremmede arter



Matter av blomstrende gresslök dekker vestsiden av øya.



Rynkerosebusker på fremmasj.

Den største trusselen for fredningsformålet er fremmede arter som fortrenger de stedege. Økende tilgroing av disse samt varmere klima kan gjøre at engsamfunnet endrer seg. Som en følge av dette må artene som er karakteristiske for bergknapp og kalktørrengsamfunn overvåkes spesielt. Karakterartene i disse samfunnene på Fyrsteilene er *hvitbergknapp*, *blodstorkenebb*, *strandløk*, *harekløver*, *kantkonvall*, *hjorterot*, *prikkperikum* og *aksveronika*. Spesielt bør aksveronika som er en sårbar, rødlistet art overvåkes. Samtidig bør fremmede arter fjernes eller holdes i sjakk.

Spesielt bør rynkerosekrattet som opptar større og større plass i strandsonen på østsiden av øya fjernes (Se figur 1 og bilde til venstre). Denne arten ble ikke observert i 1981, men funnet i 2001. Gerderaas et al (2007) har vurdert rynkerose til å utgjøre "høy økologisk risiko" og i handlingsplanen mot fremmede skadelige arter er den høyt prioritert (Vedlegg 3). Under befaring for denne planen i juni 2009 var det tydelig at rynkerosebuskene spredde seg i strandsonen. Dette ble også bekreftet av tilsynsvakten. Spredningen er også en trussel mot friluftslivet da strandområdet i fremtiden kan bli utilgjengelig og innskrenke rekreasjonsmulighetene. Tiltak for å fjerne denne arten fra øya bør settes i gang umiddelbart. Bekjempelsesstrategier for å fjerne rynkerosa kan være mekanisk og kjemisk behandling. Foreløpig har buskene begrenset utbredelse og bør derfor spas opp med rot eventuelt pensles med roundup på snittflatene.

Det er kjent at gravbergknapp truer kalktørreng og strandberg og det forventes at den kan bekjempes på lokalt nivå. Denne arten er høyt prioritert i handlingsplanen (Vedlegg 3). I 2008 gjennomførte Naturhistorisk Museum et pilotprosjekt på Hovedøya for å bekjempe arten gravbergknapp. De ulike strategiene var manuell plukking av hvert individ, sviing, sprøyting med herbicider, glyfosat, roundup), sprøyting med herbicider (Tomahawk 180 EC) og tildekking med svart plast. Ved manuell plukking regner man med å bruke 45 minutter på 1m<sup>2</sup>. Bekjempelse ved bruk av en eller fler av disse strategiene bør vurderes igangsatt.

Vinterkarse og gresslök er eksempler på arter som ikke fantes i 1981, men som i dag er å finne henholdsvis i nord og på den vestre delen av øya (Figur 1). Begge er vurdert i handlingsplanen mot fremmede skadelige arter. Gresslök er vurdert til å utgjøre en lav økologisk risiko, vinterkarse til middels og sølvarve er vurdert til høy. Tiltak som fjerner eller minsker ubredelsen av disse artene bør vurderes da de ser ut til å fortrenge den stedege vegetasjonen i stadig større grad.

Andre fremmede arter, som åkervindel, bør vurderes med tanke på økologisk risiko på Fyrsteilene. Det bør avklares hvorvidt artene truer de etablerte bergknappsamfunnene og kalktørrengene i så stor grad at de bør fjernes. Åkervindel sprer seg med frø og krypende formeringsrøtter som vokser bølgeformet bortover i jordlaget og sender opp lysskudd fra adventivknopper (Store Norske Leksikon 2009). Filtarve formerer seg



Åkervindel og gravbergknapp er flettet tett inn, mens ørmehode som også er en fremmed art, vokser mer spredt.

ved rotskudd og overjordsrenninger (Naturhistorisk Museum 2010). Disse hagerømlingene er det vanskelig å bli kvitt uten intensiv luking. Mispelbusken må artsbestemmes for å vurdere eventuelle tiltak.

En liste over artsregistreringene gjort i 1981 og 2001 er modifisert etter Bjureke (2002) for å synliggjøre endringer i vegetasjonssamfunnet (Se vedlegg 2). Den fremmede arten syrin ble registrert allerede i 1981, mens rynkerose og gressløk var nye fremmede arter ved registreringen i 2001. Historiske bilder og de ti årene OF har hatt tilsyn på øya viser at syrin har spredd seg. På tross av at dette er en kulturhistorisk interessant plante bør tiltak for å fjerne noe av syrinene settes i gang og i fremtiden begrenses i sin utbredelse til rundt husene i sør. I nord bør buskene og eventuelle nyetableringer fjernes helt.

Kanadagås er en prioritert art i handlingsplanen mot fremmede arter. Friluftsetaten i Oslo kommune samarbeider med Nesodden kommune der de punkterer egg på hele øygruppa samt en rekke andre steder langs kysten av nesoddlandet. Friluftsetaten har utarbeidet en handlingsplan for forvaltning av gjess i Oslo kommune for perioden 2006-2010. Handlingsplanen bygger på den regionale forvaltningsplanen for gjess som er utarbeidet av Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Handlingsplanen vil danne grunnlaget for den videre forvaltningen av gåsebestandene i Oslo kommune og på kommunens eiendommer i nabokommunene Nesodden og Oppegård (Friluftsetaten, Oslo kommune 2006).

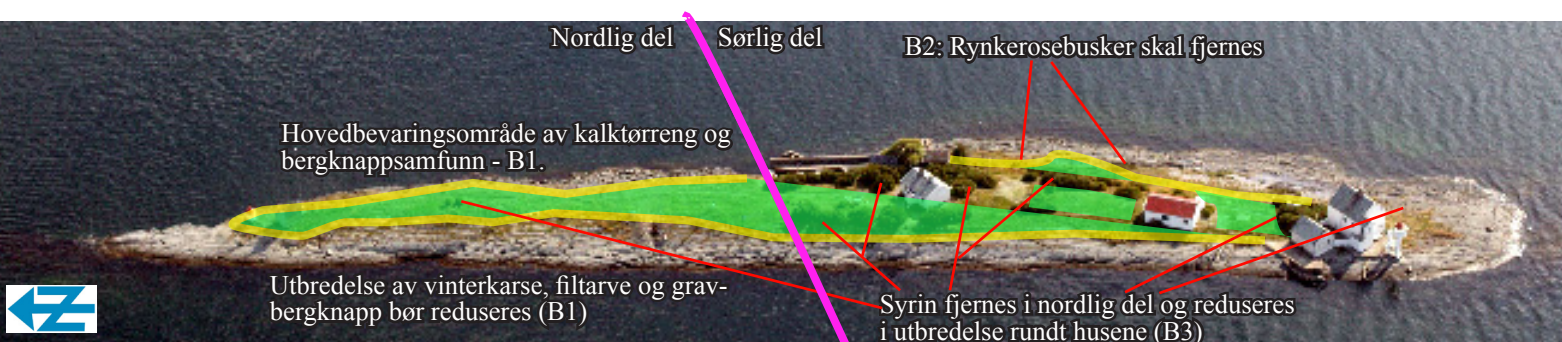
Amerikansk mink har etablert seg godt i øysamfunnet Steilene og tiltak for å begrense utbredelsen på øya er nødvendig. Handlingsplan for arten utarbeides av Direktoratet for Naturforvaltning og er på høring per 15.05.2010 (www.dirnat.no). Som tidligere nevnt er reirplyndring og diverse skader på kystledmateriell en viktig årsak til å holde minken borte fra øya. Feller er et effektivt tiltak. Fylkesmannen i Oslo og Akershus vil gjennomføre et fellesprosjekt for å redusere antall mink på øyene i Oslofjorden.

### 4.3 Bevaringsmål

Bevaringsmål er mål for den tilstanden en ønsker at en naturkvalitet i verneområdet skal ha. Målene presiseres gjennom mål for areal, nødvendige strukturer eller prosent forekomst av bestemte arter. For at karakterartene skal kunne finnes i så store mengder at helheten av plantesamfunnene ivaretas må nordenden av øya der de sjeldne planteartene hovedsakelig vokser (Figur 1 og 5.) inneha mindre av de fremmede artene som utgjør høyest økologisk risiko. Som belyst i forrige avsnitt er det spesielt gravbergknapp, vinterkarse, åkervindel, gressløk og fildarve som fortrenger de vernede planteartene, men også syrin enkelte steder. Åkervindel og gressløk bør vurderes med hensyn til økologiske risiko på øya og eventuelt inkluderes i bevaringsmål nr 1. Rynkerose finnes foreløpig kun ved den østre stranden nedenfor kystledhytta. Minken frekventerer øya i varierende grad hvert år.

Følgende bevaringsmål foreslås (Fig. 5.):

1. Den nordlige delen av øya skal ha tydelige samfunn av bergknapp- og kalktørreng (Fig. 1). Spesielt skal karakterartene på øya være fremtredende (Vedlegg 2). De fremmede artene gravbergknapp, fildarve og vinterkarse skal ikke ha dekningsflater på mer enn 0,2 m<sup>2</sup> (Dekningsflate: Flater der de fremmede artene er i tilnærmet monokultur).
2. Øya skal være fri for rynkerose.
3. Syrin skal reduseres i omfang rundt husene og ikke utvikle seg på den nordlige delen av øya.
4. Ingen yngling av mink på hele øya.



**Fig. 5.** Oversikt over bevaringsmålene (B1-B3) geografisk. B4: Ingen yngling av mink gjelder hele øya.

## 4.4 Konklusjon og tiltaksliste for Fyrsteilene

For best å kunne ta vare på verneverdiene på øya Fyrsteilene må tiltak som fremmer verneformålet igangsettes. Gjennom oppfølging av foreslåtte tiltak vil man ha størst mulighet til å oppnå bevaringsmålene, slik at verneverdiene opprettholdes. For å oppnå bevaringsmålene innebærer det en nulltoleranse for mink og rynkerose, mens syrin skal reduseres i utbredelse rundt bebyggelsen og ikke finnes på den nordlige delen av øya. Videre skal gravbergknapp, filterarve og vinterkarse reduseres på den nordlige delen av øya.

Informasjon til besøkende, både med opplysningsplakat om natur- og kulturverdiene samt om stiene på øya i tillegg til tilsynsvaktens kunnskapsformidling i sitt virke, er nødvendig. Det er gjennom formidling at besøkende får kunnskap og interesse for å ta vare på verdiene her ute.

| Prioriterte tiltak i perioden 2010 - 2015 |                                                  |                                                                                                                                                             |                                                                    |              |                         |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|
| Prioritet                                 | Område                                           | Tiltak                                                                                                                                                      | Ansvar                                                             | År           | Kostnad                 |
| 1                                         | Hele øya                                         | Kartlegging og overvåkning av bergknapp og kalktørrengsamfunnene spesielt gjennom bevaringsmål nr 1 (B1), inkludert generell bekjempelse av fremmede arter. | Fylkesmannen i Oslo og Akershus (FMOA) med OF's tilsynsvakt på øya | 2010 - 2015  | 40 000 NOK              |
| 2                                         | Hele øya, østsiden er hovedsakelig berørt.       | Fjerne Rynkerosekratt (B2). Vurdere bruk av roundup om ikke røttene er mulig å grave opp. Årlig tilsyn for å hindre nyetableringer                          | FMOA, skjærgårdstjenesten og OF's tilsynsvakt på øya               | 2010 -       | 5000 NOK første år      |
| 3                                         | I randsonene av etablerte syrinbusker og i nord. | Tynne busker og fjerne nyetableringer av syrin slik at gressbakkeområdene bevares. Fjerne større busker i nord - denne delen skal være fri for syrin (B3).  | FMOA og OF's tilsynsvakt på øya                                    | Kontinuerlig | 5000 NOK første år      |
| 4                                         | Illandsstigning på molo                          | Produsere og sette opp informasjonsskilt på øya om natur-, kultur- og friluftsverdiene.                                                                     | OF og FMOA. OF's tilsynsvakt på øya                                | 2010         | 20 000 NOK-             |
| 5                                         | Hele øya                                         | Feller for å redusere bestanden av mink (B4)                                                                                                                | OF's tilsynsvakt på øya og SNO                                     | 2011         | Inngår i fellesprosjekt |
| 6                                         | Hele øya                                         | Vurdere økologisk risiko og tiltak for å redusere fremmede arter som gressløk og åkervindel (Kap 4.2).                                                      | FMOA                                                               | 2010 -2015   | Ikke estim              |
| 7                                         | Ved hovedbygningene                              | Fjerne nyutplantede hageblomster.                                                                                                                           | OF's tilsynsmann på øya                                            | 2010         | -                       |
| 8                                         | Molo                                             | Vedlikehold og utbedring                                                                                                                                    | OF og tilsynsmann på øya                                           | 2010-2015    | Ikke estim              |
| 9                                         | Båtnaust, Kystled                                | Vedlikehold og utbedring                                                                                                                                    | OF og tilsynsmann på øya                                           | 2010-2015    | Ikke estim              |

## 5. Referanser

- Bjøreke, K. 2002. *Registrering av botanisk mangfold på øyene i Indre Oslofjord, Nesodden- og Oslo kommune*, Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Miljøvernavdelingen, rapport nr. 3. (Med henvisning til Rustad 1984 (unpublished)).
- Bratli, Harald 2003, *Biologisk mangfold i Nesodden kommune*, Norsk Institutt for Jord-, og Skogkartlegging, Ås
- Direktoratet for Naturforvaltning. <http://www.dirnat.no/content.ap?thisId=500039938>, utkast til handlingsplan mink. Sist besøkt 02.11.2010
- Flatby, Stein 1994. *Verdifulle kulturlandskap i Oslo og Akershus. Oversikt over prioriterte områder*. Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Oslo
- Friluftsetaten, Oslo kommune 2006. *Handlingsplan for gjess*. [http://www.friluftsetaten.oslo.kommune.no/getfile.php/friluftsetaten%20\(FRI\)/Internett%20\(FRI\)/dokumenter/fagrapporter/Handlingsplangjess.pdf](http://www.friluftsetaten.oslo.kommune.no/getfile.php/friluftsetaten%20(FRI)/Internett%20(FRI)/dokumenter/fagrapporter/Handlingsplangjess.pdf)
- Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Miljøvernavdelingen 2008. Verneplan for Oslofjorden, delplan for Oslo og Akershus. <http://www.regjeringen.no/nb/dep/md/pressemeldinger/2008/37-verdifulle-omrader-i-oslo-og-akershus.html?id=518680>
- Fylkesmannen i Oslo og Akershus 05.05.2010. *Handlingsplan mot fremmede skadelige arter i Oslo og Akershus. Høringsutkast*. <http://www.fylkesmannen.no/fagom.aspx?m=56811&amid=3214238>
- Gerderaas L, Salvesen I., og Viken Å (red) 2007. Norsk svarteliste 2007 - Økologiske risikovurderinger av fremmede arter. Artsdatabanken, Norway
- Naturhistorisk Museums nettsider 2010. <http://www.nhm.uio.no/skole/hovedoya/planter/bruk-nytte/hage/>
- Store Norske Leksikon 2009. *Åkervindel*. <http://www.snl.no/%C3%A5kervindel>. Sist besøkt 02.11 2010
- Tvedt, Nils 2006 Geologien på Steilene. Artikkel publisert på [nesodden.kommune.no](http://nesodden.kommune.no)
- Tvedt, Nils 1999. *Steilene: 5 øyer i Oslofjorden*

## Vedlegg 1.

### **Forskrift om supplerende vern for Oslofjorden, delplan Oslo og Akershus – Fyrsteilene plantefredningsområde, Nesodden kommune, Akershus fylke**

Fastsatt ved kongelig resolusjon 27. juni 2008 med hjemmel i lov 19. juni 1970 nr. 63 om naturvern § 13 og § 9, jf. § 10 og §§ 21, 22 og 23. Fremmet av Miljøverndepartementet.

#### § 1 Avgrensing

Plantefredningsområdet berører følgende gnr./bnr. i Nesodden kommune: 30/2.

Området dekker et areal på ca. 12 daa, alt er landareal.

Grensene for plantefredningsområdet framgår av kart i målestokk 1:5000, datert Miljøverndepartementet mai 2008. De nøyaktige grensene for plantefredningsområdet skal avmerkes i marka. Knekkpunktene skal koordinatfestes.

Verneforskriften med kart oppbevares i Nesodden kommune, hos Fylkesmannen i Oslo og Akershus, i Direktoratet for naturforvaltning og i Miljøverndepartementet.

#### § 2 Formål

Formålet med plantefredningsområdet er å bevare sjeldne plantearter og deres livsmiljø i form av bl.a. kalktørrenger og bergknappsamfunn. Lokaliteten har stor pedagogisk verdi.

#### § 3 Vernebestemmelser

For plantefredningsområdet gjelder følgende bestemmelser:

1. Plantesamfunnene og all vegetasjon som er viktig for de sjeldne planteartene, herunder kalktørrenger og bergknappsamfunn, er fredet mot skade og ødeleggelse. Det er forbudt å fjerne planter eller plantedeler fra fredningsområdet. Nye plantearter må ikke innføres. Planting eller såing er ikke tillatt.

2. Det må ikke iverksettes tiltak som kan endre de naturgitte produksjonsforhold eller forringe livsmiljøet til de sjeldne planteartene som f.eks. oppføring av bygninger, anlegg, andre varige eller midlertidige innretninger, hensetting av campingvogner, brakker o.l., opplag av båter, framføring av luftledninger, jordkabler eller kloakkledninger, bygging av veier, oppdyrking, drenering og annen form for tørrelgging, uttak, oppfylling eller planering av masse, utføring av kloakk eller andre konsentrerte forurensningstilførsler, henleggelse av avfall, gjødsling, kalking og bruk av kjemiske bekjempingsmidler. Forsøpling er forbudt. Opplistingen er ikke fullstendig.

3. Motorferdsel, herunder start og landing av luftfartøy, er forbudt.

4. Bruk av fredningsområdet til idrettsarrangementer og andre større arrangementer er forbudt.

5. Camping og teltslaging er forbudt, utenom på et begrenset område på nordsiden av fyrvokterboligen.

6. Direktoratet for naturforvaltning kan av hensyn til fredningsformålet ved forskrift forby eller regulere ferdseien i hele eller deler av fredningsområdet.

7. Bålbrenning og bruk av grill utenfor områder godkjent av forvaltningsmyndigheten, er forbudt.

#### § 4 Generelle unntak

Bestemmelsene i § 3 er ikke til hinder for:

1. Gjennomføring av militær operativ virksomhet og tiltak i politi-, brannvern-, ambulanse-, oljevern-, rednings- og oppsynsøyemed, samt gjennomføring av skjøtsels- og forvaltningsoppgaver som er bestemt av forvaltningsmyndigheten.
2. Drift og vedlikehold av Kystverkets anlegg og ferdsel i forbindelse med dette.

Bestemmelsene i § 3, nr. 1-2, er ikke til hinder for:

3. Sanking av bær og matsopp.
4. Vedlikehold av bygninger og anlegg som er i bruk på fredningstidspunktet.

#### § 5 Eventuelle unntak etter søknad

Forvaltningsmyndigheten kan gi tillatelse til:

1. Oppføring av nye anlegg for Kystverket.
2. Nødvendig motorferdsel i forbindelse med aktiviteter etter § 5 nr. 1.
3. Tiltak for å fjerne introduserte arter som truer fredningsformålet.
4. Istandsetting, vedlikehold og skjøtsel av kulturminner etter godkjenning av kulturminnemyndighetene.
5. Avgrenset bruk av naturreservatet som angitt i § 3 nr. 4.
6. Øvingskjøring for formål nevnt i § 4 nr. 1.

#### § 6 Generelle dispensasjonsregler

Forvaltningsmyndigheten kan gjøre unntak fra forskriften når formålet med fredningen krever det, samt for vitenskapelige undersøkelser, arbeider av vesentlig samfunnsmessig betydning eller i særlige tilfeller når dette ikke strider mot formålet med fredningen.

#### § 7 Forvaltningsplan

Forvaltningsmyndigheten, eller den forvaltningsmyndigheten bestemmer, kan gjennomføre skjøtselstiltak for å fremme fredningsformålet. Det kan utarbeides forvaltningsplan, som kan inneholde nærmere retningslinjer for gjennomføring av skjøtsel.

#### § 8 Forvaltningsmyndighet

Direktoratet for naturforvaltning fastsetter hvem som skal ha forvaltningsmyndighet etter denne forskriften.

#### § 9 Ikrafttredelse

Denne forskriften trer i kraft straks.

**Vedlegg 2.** Artsliste og registrerte funn (modifisert etter Bjureke 2002).

\*Rosa = tilkommet fremmed art i 2001, Gul = karakterart (for bergknapp og kalktørrengsamfunn).

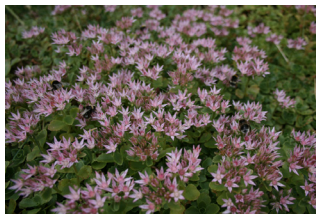
| Art                                             | Norsk navn           | 1981 | 2001 | Merknad                                           |
|-------------------------------------------------|----------------------|------|------|---------------------------------------------------|
| <i>Achillea millefolium</i>                     | Ryllik               | 1    | 1    |                                                   |
| <i>Acinos arvense</i>                           | Bakkemynte           | 1    | 0    |                                                   |
| <i>Allium oleraceum</i>                         | Vill-løk             | 1    | 1    |                                                   |
| <i>Allium schoenoprasum</i>                     | Gressløk             | 0    | 1    | Fremmedart                                        |
| <i>Allium vineale</i>                           | Strandløk            | 1    | 1    | Karakterart                                       |
| <i>Anthyllis vulneraria</i>                     | Rundskolm            | 1    | 1    |                                                   |
| <i>Aquilegia vulgaris</i>                       | Akeleie              | 0    | 1    | Fremmedart                                        |
| <i>Arabis thaliana</i>                          | Vårskrinneblom       | 1    | 0    | *Vårblomst ikke reg. i 2001 pga befaring i august |
| <i>Arenaria serpyllifolia</i>                   | Sandarve             | 1    | 1    |                                                   |
| <i>Armeria maritima</i>                         | Fjørekkoll           | 1    | 1    |                                                   |
| <i>Artemisia campestris</i>                     | Markmalurt           | 1    | 1    |                                                   |
| <i>Artemisia vulgaris</i>                       | Burot                | 1    | 1    | Fremmedart                                        |
| <i>Atriplex latifolia</i>                       | Strandmelde          | 1    | 1    |                                                   |
| <i>Atriplex littoralis</i>                      | Tangmelde            | 1    | 1    |                                                   |
| <i>Barbarea vulgaris</i>                        | Vinterkarse          | 0    | 1    | Fremmedart                                        |
| <i>Bromus hordeaceus</i>                        | Lodnefaks            | 1    | 0    | *Vårblomst ikke reg. i 2001 pga befaring i august |
| <i>Campanula rotundifolia</i>                   | Blåklokke            | 1    | 1    |                                                   |
| <i>Capsella bursa-pastoris</i>                  | Gjetertaske          | 1    | 1    |                                                   |
| <i>Cardaria (Lepidium) draba</i>                | Honningkarse         | 0    | 1    | Fremmedart                                        |
| <i>Centaurea jacea</i>                          | Knoppurt             | 1    | 0    |                                                   |
| <i>Cerastium fontanum</i> ssp. <i>vulgare</i>   | Vanlig arve          | 1    | 1    | Fremmedart                                        |
| <i>Cerastium semidecandrum</i>                  | Vårarve              | 1    | 0    | *Vårblomst ikke reg. i 2001 pga befaring i august |
| <i>Cerastium tomentosum</i> (biebersteinii)     | Sølvarve             | 0    | 1    | Fremmedart                                        |
| <i>Chenopodium album</i>                        | Meldestokk           | 1    | 1    | Fremmedart                                        |
| <i>Convolvulus arvensis</i>                     | Åkervindel           | 1    | 1    | Fremmedart                                        |
| <i>Dactylis glomerata</i>                       | Hundegras            | 1    | 1    | Fremmedart                                        |
| <i>Echium vulgare</i>                           | Ormehode             | 1    | 1    | Fremmedart                                        |
| <i>Elymus repens</i>                            | Kveke                | 1    | 1    |                                                   |
| <i>Erodium cicutarium</i>                       | Tranehals            | 1    | 1    | Fremmedart                                        |
| <i>Erysimum hieracifolium</i>                   | Berggull             | 1    | 0    |                                                   |
| <i>Euphorbia palustris</i>                      | Strandvortemelk      | 1    | 1    |                                                   |
| <i>Fallopia convolvulus</i>                     | Vindeslirekne        | 1    | 0    | Fremmedart                                        |
| <i>Festuca ovina</i>                            | Sauesvingel          | 1    | 1    | Fremmedart                                        |
| <i>Festuca rubra</i>                            | Rødsvingel           | 1    | 1    | Fremmedart                                        |
| <i>Galeopsis bifida</i>                         | Vrangdå              | 0    | 1    |                                                   |
| <i>Galium aparine</i>                           | Klengemaure          | 1    | 1    |                                                   |
| <i>Galium verum</i>                             | Gulmaure             | 1    | 1    |                                                   |
| <i>Geranium pusillum</i>                        | Småstorkenebb        | 0    | 1    | Fremmedart                                        |
| <i>Geranium robertianum</i>                     | Stankstorkenebb      | 1    | 1    |                                                   |
| <i>Geranium sanguineum</i>                      | Blodstorkenebb       | 1    | 1    | Karakterart                                       |
| <i>Glaux maritima</i>                           | Strandkryp           | 1    | 1    |                                                   |
| <i>Hieracium seksj. Vulgata</i>                 | Beitesveve-gr        | 0    | 1    |                                                   |
| <i>Hypericum perforatum</i>                     | Prikkperikum         | 0    | 1    | Karakterart                                       |
| <i>Juncus compressus</i>                        | Flatsiv              | 0    | 1    | Fremmedart                                        |
| <i>Juncus gerardii</i>                          | Saltsiv              | 0    | 1    |                                                   |
| <i>Lactuca muralis</i>                          | Skogsalat            | 0    | 1    |                                                   |
| <i>Lapsana communis</i>                         | Haremat              | 1    | 1    |                                                   |
| <i>Lathyrus pratensis</i>                       | Gulflatbelg, Gulvial | 0    | 1    | Fremmed                                           |
| <i>Leotodon autumnale</i>                       | Følblom              | 1    | 0    |                                                   |
| <i>Lepidium ruderae</i>                         | Tevkarse             | 1    | 1    |                                                   |
| <i>Leymus arenarius</i>                         | Strandrug            | 1    | 1    |                                                   |
| <i>Linaria vulgaris</i>                         | Lintorskemunn        | 1    | 1    |                                                   |
| <i>Lotus corniculatus</i>                       | Tiriltunge           | 1    | 1    |                                                   |
| <i>Matricaria maritima</i> ssp. <i>maritima</i> | Strandbalderbrå      | 1    | 1    |                                                   |
| <i>Medicago lupulina</i>                        | Snigleskolm          | 1    | 1    |                                                   |
| <i>Medicago sativa</i> ssp. <i>sativa</i>       | Blålusern            | 1    | 1    |                                                   |
| <i>Melilotus officinalis</i>                    | Legesteinsklover     | 1    | 0    |                                                   |
| <i>Myosotis arvensis</i>                        | Åkerforglemmeie      | 1    | 0    |                                                   |
| <i>Phalaris arundinacea</i>                     | Strandrør            | 1    | 1    |                                                   |
| <i>Phragmites australis</i>                     | Takrør               | 1    | 1    |                                                   |
| <i>Plantago lanceolata</i>                      | Smalkjempe           | 1    | 1    |                                                   |
| <i>Plantago major</i>                           | Groblad              | 0    | 1    | Fremmedart                                        |
| <i>Plantago maritima</i>                        | Strandkjempe         | 1    | 1    |                                                   |
| <i>Plantago media</i>                           | Dunkjempe            | 1    | 1    |                                                   |
| <i>Poa alpina</i>                               | Fjellrapp            | 1    | 1    |                                                   |

|                                |                  |    |    |                                                                  |
|--------------------------------|------------------|----|----|------------------------------------------------------------------|
| Poa annua                      | Tunrapp          | 0  | 1  | Fremmedart                                                       |
| Poa compressa                  | Flatrapp         | 1  | 1  |                                                                  |
| Poa pratense                   | Engrapp          | 1  | 1  |                                                                  |
| Polygonatum odoratum           | Kantkonvall      | 1  | 1  | Karakterart                                                      |
| Polygonum aviculare            | Tungras          | 1  | 1  | Fremmedart                                                       |
| Potentilla argentea            | Sølvmore         | 1  | 1  |                                                                  |
| Puccinellia capillaris         | Taresaltgras     | 0  | 1  |                                                                  |
| Puccinellia maritima           | Fjøresaltgras    | 1  | 1  |                                                                  |
| Rheum x hybridum (rhabarbarum) | Hagerabarbra     | 0  | 0  | Fremmedart. Registrert ved befaring 2009                         |
| Rosa rugosa                    | Rynkerose        | 0  | 1  | Fremmedart                                                       |
| Rumex crispus                  | Krushøymole      | 1  | 1  |                                                                  |
| Sagina nodosa                  | Knopparve        | 1  | 1  |                                                                  |
| Sedum acre                     | Bitterbergknapp  | 1  | 1  |                                                                  |
| Sedum album                    | Hvitbergknapp    | 1  | 1  | Karakterart                                                      |
| Sedum spurium                  | Gravbergknapp    | 0  | 1  | Fremmedart                                                       |
| Senecio viscosus               | Klistersvineblom | 1  | 1  |                                                                  |
| Senecio vulgaris               | Åkersvineblom    | 1  | 1  |                                                                  |
| Seseli libanotis               | Hjorterot        | 0  | 1  | Karakterart                                                      |
| Silene uniflora                | Strandsmelle     | 1  | 1  |                                                                  |
| Sisymbrium loeselii            | Strisennep       | 1  | 1  |                                                                  |
| Sonchus arvensis               | Åkerdylle        | 0  | 1  | Fremmedart                                                       |
| Sonchus oleraceus              | Haredylle        | 1  | 1  | Fremmedart                                                       |
| Stellaria media                | Vassarve         | 1  | 1  |                                                                  |
| Suaeda maritima                | Saftmelde        | 1  | 0  |                                                                  |
| Syringa vulgaris               | Syrin            | 1  | 1  | Fremmedart                                                       |
| Taraxacum fresii               | Oslovetann       | 1  | 1  | Fremmedart                                                       |
| Tragopogon pratensis           | Geitskjegg       | 1  | 0  |                                                                  |
| Trifolium arvense              | Harekløver       | 1  | 0  | Karakterart                                                      |
| Trifolium repens               | Hvitkløver       | 0  | 1  | Fremmedart                                                       |
| Veronica spicata               | Aksveronika      | 1  | 1  | Karakterart                                                      |
| Vicia cracca                   | Fuglevikke       | 1  | 1  |                                                                  |
| Vicia hirsuta                  | Tofrøvikke       | 1  | 0  |                                                                  |
| Viola arvensis                 | Åkerstemorsblom  | 1  | 0  |                                                                  |
| Viola tricolor                 | Stemorsblom      | 1  | 0  |                                                                  |
|                                | Mispel           |    |    | Mulig fremmedart. Registrert ved befaring 2009, men gammel busk. |
| Sum                            |                  | 77 | 81 |                                                                  |

\*Fremmede arter etter FremmedArtbasen, Artsdatabasen.no. Karakterarter etter Bratli 2003 og Flatby 1994.

**Vedlegg 3.** Modifisert liste hentet fra handlingsplan mot fremmede skadelige arter i Oslo og Akershus.  
Kun aktuelle arter er tatt med.

| Vitenskapelig artsnavn                                | Norsk artsnavn               | 1. Er arten etablert i OA? | 2. Er arten kjent for å være invaderende utenfor Norden? | 3. Hvor høyt er artens spredningspotensial? | 4. Hvor høyt er artens potensielle økologiske negative effekter? | 5. Observerte negative effekter i OA                                                           | 6. Mulighet for bekjempelse                   | Liste |
|-------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------|
| <b>Karplanter</b>                                     |                              |                            |                                                          |                                             |                                                                  |                                                                                                |                                               |       |
| <i>Phedimus spurius</i>                               | Gravbergknapp                | Ja                         | Ja                                                       | Høyt                                        | Høyt                                                             | Truer kalktørrenger og kalkberg. Fortrenger stedegne arter på øyene i indre Oslofjord.         | Kan bekjempes lokalt til et akseptabelt nivå  | 2     |
| <i>Rosa rugosa</i>                                    | Rynkerose                    | Ja                         | Ja                                                       | Høyt                                        | Høyt                                                             | Trussel mot strandvegetasjon på øyene og langs kysten                                          | Kan utryddes lokalt, men ikke regionalt       | 2     |
| <i>Cotoneaster</i> sp. (introduserte)                 | Mispel-arter                 | Ja                         | Ja                                                       | Høyt                                        | Medium                                                           | Truer kalktørrenger på øyene i Indre Oslofjord.                                                | Kan bekjempes lokalt til et akseptabelt nivå  | 2     |
| <i>Syringa vulgaris</i>                               | Syrin                        | Ja                         | Ja                                                       | Medium                                      | Høyt                                                             | Truer stedegen flora på mange av øyene i Indre Oslofjord. Storvokst og skygger ut andre arter. | Kan bekjempes lokalt til et akseptabelt nivå  | 3     |
| <i>Barbarea vulgaris</i> var. <i>acuata</i>           | Vinterkarse (buevinterkarse) | Ja                         | Ja                                                       | Høyt                                        | Medium                                                           | Dominerende i engvegetasjon og strandbergvegetasjon, og langs veier.                           | Kan bekjempes lokalt til et akseptabelt nivå  | 3     |
| <i>Allium schoenoprasum</i> ssp. <i>schoenoprasum</i> | Vanlig grasløk               | Ja                         | nei                                                      | Lavt                                        | Lavt                                                             | Vokser spredt på klipper på øyene. Ikke registrert noen negativ effekt.                        | Kan bekjempes lokalt til et akseptabelt nivå  | 0     |
| <i>Cerastium tomentosum</i>                           | Filtarve                     | Ja                         | Nei                                                      | Høyt                                        | Høyt                                                             | Truer vegetasjonen på kalktørrenger og strandberg.                                             | Kan bekjempes lokalt til et akseptabelt nivå. | 2     |
| <b>Dyr</b>                                            |                              |                            |                                                          |                                             |                                                                  |                                                                                                |                                               |       |
| <i>Branta canadensis</i>                              | Kanadagås                    | Ja                         | Ja                                                       | Medium                                      | Medium                                                           | Kan hybridisere og konkurrere med grågås om hekkeplasser.                                      | Kan bekjempes lokalt til et akseptabelt nivå  | 2     |
| <i>Neovison vison</i>                                 | Mink                         | Ja                         | Ja                                                       | Høyt                                        | Høyt                                                             | Kan ha negativ effekt på kolonihekkende sjøfugl, samt edelkreps og laksefisk.                  | Kan bekjempes lokalt til et akseptabelt nivå  | 2     |



### **Fylkesmannen i Oslo og Akershus**

Postboks 8111 Dep, 0032 Oslo

Besøksadresse: Tordenskiolds gt 12

Telefon: 22 00 35 00, Telefaks: 22 00 36 58

E-post: [postmottak@fmoa.no](mailto:postmottak@fmoa.no)

[www.fylkesmannen.no/OsloogAkershus](http://www.fylkesmannen.no/OsloogAkershus)