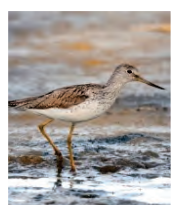
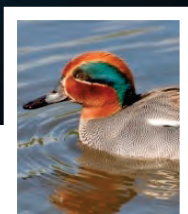




FYLKESMANNEN I OSLO OG AKERSHUS
MILJØVERNDELINGEN



Forvaltningsplan for Nordre Øyeren naturreservat og Sørumsneset naturreservat



RAPPORT NR. 2/2013

Forord

Å
Å

I desember 1975 opprettet regjeringen Nordre Øyeren naturreservat, og sikret dermed Nord-Europas største innlandsdelta for fremtiden. Området er et av Norges største og mest artsrike naturreservat og ligger i umiddelbar nærhet til en fjerdedel av Norges befolkning. På bakgrunn av Nordre Øyerens særlig viktige betydning for trekkfugler av nasjonal og internasjonal verdi, ble reservatet utpekt som Ramsarområde i 1985.

Det har vært omfattende og krevende å utarbeide forvaltningsplanen for Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater. Vår forhåpning er at planen blir et godt verktøy for å forvalte reservatene på en håndterbar og fornuftig måte.

En av målsetningene i planen er å legge til rette for at flest mulig skal få muligheten til rike naturopplevelser innenfor reservatene. Dette innebærer blant annet tilretteleggingstiltak ved innfallsporter, oppgradering av stier og bedre utkikksplasser for fugletitting. Samtidig ønsker Fylkesmannen å ta noen viktige grep for å sikre en bedre og mer helhetlig forvaltning av de viktige naturverdiene, slik som ferdselsbegrensninger i noen områder i trekktiden for fugl.

Problemstillingene har vært mangfoldige og til dels komplekse. Randsoneforvaltning er utfordrende, og er en viktig del av denne forvaltningsplanen. Vassdragsreguleringer, forurensning, utbygging og befolkningsutvikling virker inn på naturverdiene innenfor vernegrensene. I følge fylkesdelplanen "Regional utviklingsplan for Romerike 2005-2025" vil befolkningsveksten for kommunene på Nedre Romerike i perioden frem til 2015 utgjøre nærmere 1,5 % pr. år. I tillegg er det ventet klimaendringer med mer nedbør og kraftigere nedbørintensitet som kan øke risikoen for at urensset avløpsvann føres direkte til vassdragene. Med EUs vannrammedirektiv og vannforskrift vil Fylkesmannen aktivt bidra til en god fremtidig håndtering av vannkvaliteten, og dermed også sikre verneverdiene i reservatene.

Reservatene inneholder et mangfoldig plante- og dyreliv og svært viktige naturtyper. Flere områder trues imidlertid av gjengroing. Forvaltningsplanen inneholder flere forslag til tiltak som kan forbedre situasjonen. Videreføring av storfebeite eller innføring av storfebeite, samt opprettelse av bufferzoner mellom dyrket mark og den lokaliteten som skal bevares, er noen slike tiltak.

Det er mange aktører som har bidratt til å ta vare på naturverdiene i et av Norges største naturreservat. Det har gjennom mange år vært et godt samarbeid med velvillige grunneiere, Fet, Rælingen, Skedsmo og Enebakk kommuner og ulike interesseorganisasjoner. Nordre Øyeren våtmarkssenter er en viktig samarbeidspartner i utforming og formidling av informasjon om naturverdiene i Nordre Øyeren. Fylkesmannen ønsker å videreføre denne viktige dialogen ved å opprette et samarbeidsorgan basert på lokal medvirkning og lokalt engasjement. Denne forvaltningsplanen viser hvordan vi ønsker at reservatene skal forvaltes, og hva som kreves av samarbeid og samhandling fra kommunene og andre, i og utenfor reservatene, for fremtiden.

Fylkesmannen takker for gode innspill og dialog med kommuner, grunneiere og ulike interesseorganisasjoner, og ser frem til å videreutvikle det gode samarbeidet for å bevare de internasjonalt og nasjonalt verdifulle naturverdiene i Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater.

Oslo, 1. mars 2013

Anne-Marie Vikla
Fylkesmiljøvernssjef



FYLKESMANNEN I OSLO OG AKERSHUS

Miljøvernavdelingen

Postboks 8111, Dep. 0032 OSLO

Telefon 22 00 35 00 – E-post: fmoapostmottak@fylkesmannen.no

Tittel: Forvaltningsplan for Nordre Øyeren naturreservat og Sørumsneset naturreservat	Rapport nr.: 2/2013
	Dato: 01.03.2013

Forfattere: Tore Bjørkøyli, Olav Haaverstad, Øystein Røsok og Liv Dervo (alle Fylkesmannen i Oslo og Akershus)	Antall sider: 69 sider + vedlegg
Prosjektleder: Tore Bjørkøyli, Fylkesmannen i Oslo og Akershus	ISBN: 978-82-7473-227-8 ISSN: 0802-582

Sammendrag:

Forvaltningsplanen for Nordre Øyeren naturreservat og Sørumsneset naturreservat er utarbeidet av Fylkesmannen i Oslo og Akershus. I planprosessen har det vært dialogmøter og muligheter for innspill fra berørte parter.

Med utgangspunkt i formålet med vernet og verneforskriftene, er planens siktemål å gi retningslinjer for forvaltning og skjøtsel til det beste for verneverdiene. Planen oppsummerer kjente natur- og kulturverdier i verneområdene, brukerinteresser og kjente trusler mot verdiene. Den inkluderer bevaringsmål og temakart for viktige naturtypelokaliteter og skjøtselssoner. Planen fokuserer mye på randsoneforvaltning og viktigheten av samarbeid og samhandling mellom vernemyndighet og kommunene for å sikre en best mulig forvaltning av verneområdene og tilgrensende arealer. For å skape økt lokalt engasjement og medvirkning vil det også bli opprettet et rådgivende utvalg for reservatene.

Reservatene er svært artsrike med 107 (pr. 2013) rødlistearter. På grunn av det rike fuglelivet ble Nordre Øyeren naturreservat utpekt som Ramsarområde i 1985. Området har en viktig rolle i det internasjonale nettverket av våtmarker som mange trekkfugler er avhengig av. Foruten vannstand og vannføring er ferdsel og forstyrrelser den viktigste enkeltfaktor for trekkfuglenes bruk av området. På grunn av økt ferdsel de siste tiårene og forventninger om at dette vil fortsette, så er det innført nye ferdselsbestemmelser i noen utvalgte soner innenfor Nordre Øyeren naturreservat. Reservatene skal fortsatt brukes til rekreasjon og friluftsliv, og planen inneholder flere tilretteleggingstiltak. Nordre Øyeren våtmarkssenter, som fremtidig autorisert våtmarkssenter, vil være sentral i utarbeidelse av informasjon og formidling av verneverdiene i årene fremover.

4 emneord: Nordre Øyeren, Ramsar, biologisk mangfold, ferdsel

Referanse: Bjørkøyli, T., Haaverstad, O., Røsok, Ø. og Dervo, L. 2013. Forvaltningsplan for Nordre Øyeren naturreservat og Sørumsneset naturreservat. Rapport 2/2013. Fylkesmannen i Oslo og Akershus.

Forsidebilder: Hovedbilde: Nordre Øyeren – Kim Abel. Små bilder fra venstre: Krikkand – Øystein Søybye, blodrød høstlibelle – Sigve Reiso, gluttsnipe – Øystein Søybye.

Baksidebilder: Fra venstre: Toppdykker – Øystein Søybye, storfe – Liv Dervo, evjesoleie – Terje Blindheim.

Innhold

1. Innledning	4
1.1 Nord-Europas største innlandsdelta	4
1.2 Hensikten med forvaltningsplanen	6
1.3 Utdfordringer og trusler	6
1.4 Bevaringsmål med tiltak	10
1.5 Nasjonale forpliktelser	11
1.6 Internasjonale forpliktelser	12
1.7 Datagrunnlag	12
2. Verneverdier	14
2.1 Landskap og geologi	14
2.2 Flora	15
2.3 Fauna	16
2.4 Naturtyper og vegetasjonssamfunn	20
2.5 Kulturhistoriske verdier	24
3. Brukerinteresser og utdyping av verneforskrifter	25
3.1 Kraftproduksjon	25
3.2 Landbruk	26
3.3 Bygg, anlegg, tekniske inngrep og forurensning	30
3.4 Friluftsliv: Jakt, fiske og ulike typer ferdsel	32
3.5 Organisert virksomhet	38
3.6 Undervisning og forskning	38
3.7 Generelle dispensasjoner - § 48 i naturmangfoldloven	40
4. Forvaltningsoppgaver	41
4.1 Skjøtsel	41
4.2 Bevaringsmål og tiltak uavhengig av skjøtselssoner	55
4.3 Formidling, skilting og tilrettelegging	58
4.4 Oppsyn i verneområdet	59
4.5 Overvåkning	60
4.6 Økonomiske virkemidler	60
4.7 Saksbehandling	61
5. Samarbeid med andre aktører	62
5.1 Behovet for samarbeid og rollefordeling	62
5.2 Kommunene	62
5.3 Akershus fylkeskommune	62
5.4 Grunneiere	63
5.5 Nordre Øyeren våtmarkssenter	63
5.6 Organisasjoner og andre aktører	63
5.7 Statens naturoppsyn og politiet	64
5.8 Rådgivende utvalg	64
6. Eksterne hensyn og fremtidige behov	65
6.1 Forurensningssituasjonen i vassdraget – fremtidige utfordringer	65
6.2 Faren for og tiltak ved akutt forurensning	65
6.3 Kommunal planlegging og randsoneforvaltning	66
7. Litteratur	67
8. Vedlegg	69
8.1 Vedlegg 1: Tiltaksplan med ansvarsfordeling, tidsplan og kostnadsoversikt	
8.2 Vedlegg 2: Skjøtelsplan med bevaringsmål, tiltak, tidsplan og kostnadsoversikt	
8.3 Vedlegg 3: Skjøtelskart	
8.4 Vedlegg 4: Forskrift om fredning av Nordre Øyeren naturreservat	
8.5 Vedlegg 5: Forskrift om vern av Sørumsneset naturreservat	
8.6 Vedlegg 6: Rødlistede arter i Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater	
8.7 Vedlegg 7: Kart over leder og ferdselssoner i Nordre Øyeren naturreservat	

1. Innledning

1.1 Nord-Europas største innlandsdelta

I nordenden av innsjøen Øyeren i Akershus danner elvene Leira, Nitelva og Glomma Nord-Europas største innlandsdelta. Området er vernet som Nordre Øyeren naturreservat og Sørumsneset naturreservat. På grunn av Øyerens store betydning for trekkfugler, ble Nordre Øyeren naturreservat i tillegg utpekt som Ramsarområde i 1985. Store vannstandsvariasjoner og elvenes ulike aktivitet gir svært vekslende naturforhold. Dette danner grunnlaget for et fantastisk plante- og dyreliv og et mangfold av naturtyper. Hittil er 269 fuglearter, 25 fiskearter og om lag 350 karplanter registrert i verneområdene. Stor variasjon i habitater og økologiske nisjer bidrar til at Øyeren er en av de mest artsrike innsjøene i Nord-Europa når det gjelder vannbotanikk. Gråor-heggeskogene på Gjushaugsand og Kusand er blant de rikeste i landet, og er en nasjonalt viktig naturtype. Samlet sett er trolig Øyeren den innsjøen i Norge som har størst biologisk mangfold. Befolkningen rundt naturreservatene er stor, og brukerinteressene er mange. Sammen med de unike naturkvalitetene i området gir dette en krevende forvaltningsoppgave. Denne forvaltningsplanen skal bidra til god forvaltning av området slik at naturverdiene som finnes her, ivaretas.

Nordre Øyeren naturreservat og Sørumsneset naturreservat ble fredet ved kongelig resolusjon henholdsvis 5. desember 1975 og 2. oktober 1992. Mindre endringer av vernebestemmelsene for Nordre Øyeren naturreservat er foretatt av Miljøverndepartementet 28. oktober 1988 og 24. juni 1993, og av Direktoratet for naturforvaltning 1. januar 2013. Reservatene ligger i Enebakk, Fet, Rælingen og Skedsmo kommuner i Akershus fylke, og omfatter et totalareal på ca. 63,7 km², hvor Nordre Øyeren er størst med et areal på 62,6 km². Landarealet utgjør til sammen ca. 7,9 km². Sørumsneset naturreservat ligger som en naturlig forlengelse av Nordre Øyeren naturreservat i nordenden av deltaområdet.

Nordre Øyeren naturreservat

Formålet med fredningen er å bevare Norges største innlandsdelta med dets varierte plante- og dyresamfunn.

Sørumsneset naturreservat

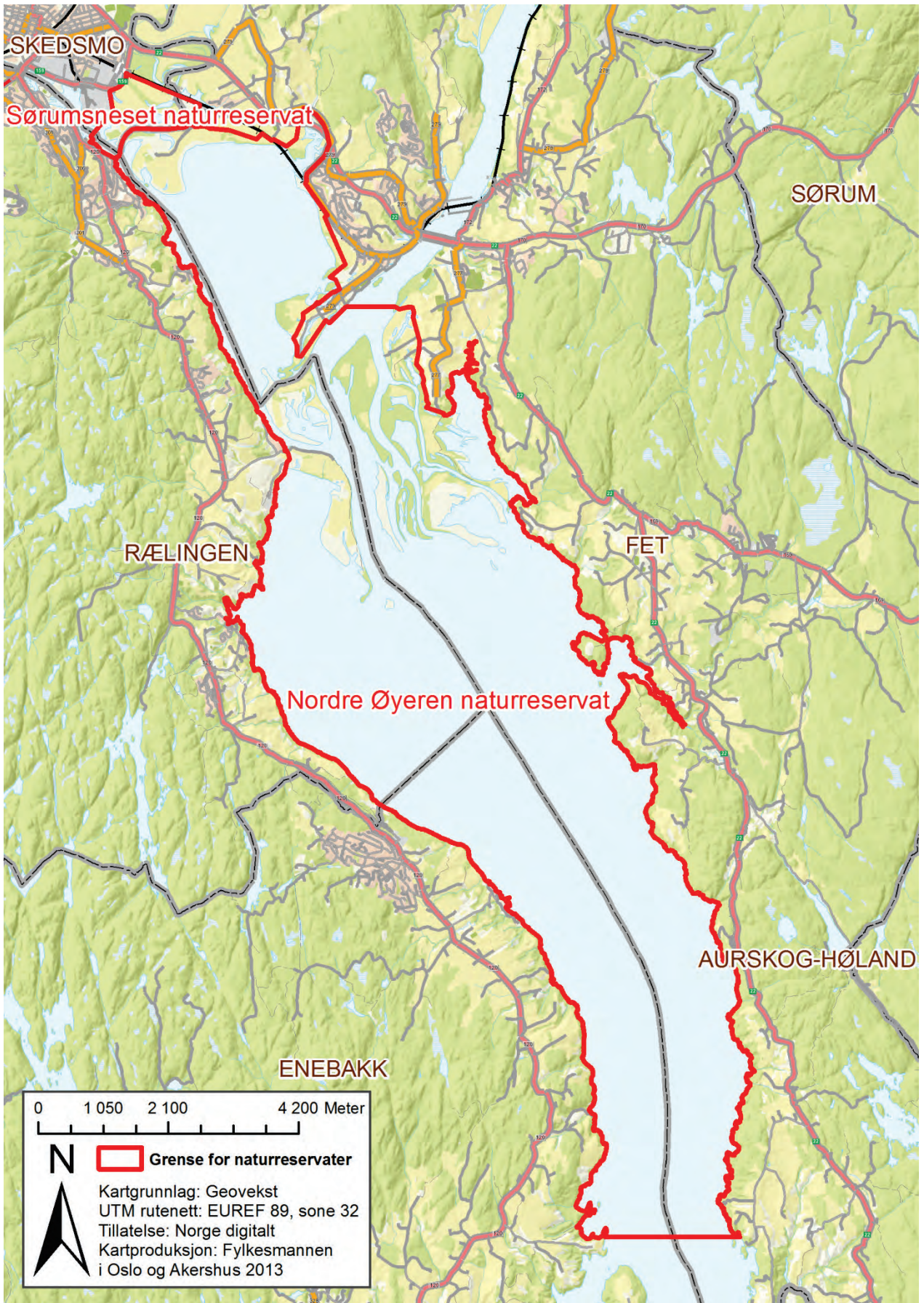
Formålet med vernet er å bevare et viktig og særpreget, våtmarksområde som er en del av Norges største innlandsdelta, med vegetasjon, det rike fuglelivet, limnologi og geomorfologi.

I etterkant av vernevedtaket for Nordre Øyeren ble det fremmet en del erstatningskrav mot staten på grunn av rådighetsinnskrenkninger. I 1983 ble rettssaken gjennomført i Nedre Romerike herredsrett. Det vises til rettens nærmere vurderinger av de ulike krav i Rettsbok for Nedre Romerike herredsrett – Skjønn for Nordre Øyeren naturreservat, 1983.

I 1979 ble det utarbeidet en skjøtelsesplan for Nordre Øyeren naturreservat (Miljøverndepartementet 1979). Skjøtelsesplanen anses ikke i dag å være et tilfredsstillende styringsverktøy for å opprettholde og fremme verneformålet. På denne bakgrunn igangsatte Fylkesmannen i Oslo og Akershus sommeren 2008 arbeidet med å utarbeide en forvaltningsplan for Nordre Øyeren naturreservat. Forvaltningsplanen inkluderer også Sørumsneset naturreservat, som ikke har hatt noen egen plan tidligere. Siden verneområdene ligger ved siden av hverandre og innehar mange felles verneverdier er det naturlig at planen skal gjelde for begge områdene. Arbeidet med forvaltningsplanen og skjøtsel i verneområdene er hjemlet i verneforskriftene til de to reservatene, og gjennom naturmangfoldlovens §§ 37 og 47.

Forvaltningsplanen er delt inn i åtte kapitler. Det første kapitlet gir en bakgrunn for vern av områdene og grunnlaget for forvaltningsplanen. Kapittel to beskriver naturverdiene i området, mens kapittel tre omhandler brukerinteresser og utdypet verneforskriftens bestemmelser. Kapittel fire presenterer forvaltningens oppgaver med plan for skjøtsel og andre tiltak i verneområdene. I kapittel fem finnes beskrivelse av de ulike aktører i Nordre Øyeren og hvordan samarbeid med disse er tenkt. Kapittel seks omhandler hensyn utenfor verneområdene som forvaltningsmyndigheten anser som viktige, og gir en oversikt over fremtidige behov og utfordringer for forvaltningen av verneområdene.

Varigheten på forvaltningsplanen er satt til ti år fra den er vedtatt. Det er i midlertidig et ønske fra forvaltningsmyndigheten at verneforskriften for Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater blir



Oversiktskart over Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservat i Enebakk, Rælingen, Skedsmo og Fet kommuner.

revidert før den tid. Ved en forskriftsendring vil det være behov for å justere forvaltningsplanen etter nye bestemmelser.

De deler av forvaltningsplanen som er å anse som enkeltvedtak etter forvaltningslovens bestemmelser kan påklages. Med et enkeltvedtak menes vedtak som gjelder rettigheter eller plikter til en eller flere bestemte personer. Eksempler på slike vedtak kan være avgjørelser i planen som har direkte virkning på en grunneier eller tiltakshaver. Klageinstans for vedtak knyttet til forvaltningsplanen er Miljøverndepartementet, men eventuelle klager skal sendes til Fylkesmannen for saksforberedelse.

I henhold til naturmangfoldloven § 7, skal prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 - 12 legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet. Etter § 8 i naturmangfoldloven skal offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig, bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Fylkesmannen viser til at forvaltningsplanarbeidet har vært en omfattende prosess med stor grad av medvirkning. Innholdet i forvaltningsplanen bygger på en rekke ulike naturfaglige utredninger fra Nordre Øyeren, jf. kapittel 1.7. Fylkesmannen mener kravene i § 8 dermed er tilstrekkelig oppfylt.

Fylkesmannen mener det foreligger tilstrekkelig kunnskap om effekten forvaltningsplanen vil ha for naturmangfoldet. Føre-var-prinsippet i naturmangfoldloven § 9 har derfor mindre betydning. Verneforskriftene, sammen med forvaltningsplanen, skal i seg selv medvirke til at den samlede belastningen blir redusert. Prinsippet i naturmangfoldloven § 10 om økosystemtilnærming og samlet belastning er dermed vurdert og tillagt vekt. § 11 (kostnadene ved miljøbelastning) og § 12 (miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder), ansees som mindre relevant all den tid kunnskapsgrunnlaget (§ 8) ansees som tilstrekkelig oppfylt.

1.2 Hensikten med forvaltningsplanen

En forvaltningsplan skal være et praktisk hjelpemiddel for å opprettholde og fremme verneformålet. Forvaltningsplanen skal sikre en enhetlig forvaltning av verneområdene ved å gi konkrete retningslinjer om bruk, informasjon, skjøtsel og tilrettelegging med mer. En forvaltningsplan utarbeides innenfor rammen av de bestemmelser som er trukket opp i verneforskriften, og det kan ikke utformes bestemmelser i forvaltningsplanen som ikke er hjemlet i verneforskriften. Likevel kan det gis retningslinjer for hva Fylkesmannen anser som fornuftig bruk av området.

Verneforskrift, brukerinteresser, skjøtelselsbehov og naturtilstand er avgjørende for omfang av tiltak og innhold i en forvaltningsplan. I Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater er det mange brukerinteresser knyttet til verneområdene. Områdets økologiske status er i stor grad påvirket av ytre faktorer som for eksempel vannstand og vannføring, og deler av landskapet og vegetasjonstypene er kulturbetinget. En forvaltningsplan for disse reservatene vil derfor måtte behandle til dels komplekse problemstillinger.

1.3 utfordringer og trusler

Ferdsel og forstyrrelse

I de tilgrensende kommunene til Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater er det bosatt nærmere 85.000 mennesker. Reservatene er forholdsvis lett tilgjengelige, og reservatgrensene går flere steder nært inntil bebyggelse og større befolkningssentra. Området er lett tilgjengelig med båt, både fra sør og nord. Nordre Øyeren ligger ca. 25 kilometer fra Oslo, og er et potensielt utfartsområde for Oslos befolkning. Det er lange tradisjoner for bruk av området til fiske, båtbruk, bading og rekreasjon. Dette er i all hovedsak positive aktiviteter som samfunnet ønsker å stimulere til. Vernebestemmelsene er utformet slik at de i all hovedsak ikke begrenser bruk av området. Det knyttes imidlertid store utfordringer til bruk av området uten at dette går på bekostning av fuglelivet, som er særlig sårbart for forstyrrelse. En større grad av ferdsel innenfor reservatgrensene er et økende problem som kan føre til forringelse av verneverdiene. Særlig gjelder dette motorisert ferdsel til vanns. Det rapporteres om flere brudd på vernebestemmelsene som gjelder fartsoverskridelser (deler av reservatene har 5 knop som høyeste tillatte hastighet). Ilandstiging og ferdsel på holmer og øyer er også et økende forstyrrelsesmoment for hekkende fugl. Jakt og fiske medfører også ferdsel og forstyrrelse i verneområdene. Et bærekraftig uttak fra vilt- og fiskebestandene i seg selv er ikke ansett som noen trussel mot verneformålet, men forstyrrelse som følger med aktiviteten, som ofte foregår i

sårbare områder, kan være problematisk. Jakttrykket har vært lavt de siste årene, men de skuddene som avfyres fører til stress blant både jaktbare og ikke-jaktbare arter som oppholder seg i området. Samlet sett vil ferdsel og forstyrrelsesproblematikk kreve avveininger mellom allmennhetens bruk av området og de store verneverdiene som finnes i Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater.

For å løse dagens og fremtidens utfordringer vedrørende ferdselsproblematikk har Fylkesmannen i Oslo og Akershus arbeidet med nye ferdselsbestemmelser og jaktbestemmelser i Nordre Øyeren naturreservat. Dette har vært en parallell prosess med forvaltningsplanarbeidet. Forskriftsendringene trådte i kraft fra 01.01.2013, og blir presentert under kapittel 3.



Naturverdiene i Nordre Øyeren og Sørumsneset skal oppleves, men ferdsel skal ikke gå på bekostning av verneverdiene. Foto: Liv Dervo.

Gjengroing

Det har skjedd en omfattende gjengroing langs mange av de mest verdifulle innsjøene i Oslo og Akershus siden 1950-tallet (Brandrud 2002). Denne tilgroingen består hovedsakelig av takrør, sjøsvaks, elvesnelle og bred dunkjerve. Disse artene danner høyvokste, tette belter gjerne ut til 1-2 meters dybde. Ofte utgjør de botanisk sett rene monokulturer og utkonkurrerer blant annet den rødlistede vegetasjonstypen rik kortskuddsstrand som er knyttet til åpne strand- og gruntvannsområder. Slike tette belter av storvokst vannkantvegetasjon er imidlertid viktig for noen fuglearter som; rørsanger, sivsanger, sivspurv og skjeggmeis. Tilgroingen er den direkte årsak til den observerte artsutarming. Dette er først og fremst forårsaket av opphørt hevd, dernest regulering inkludert innsjøsenkning, grøfting, flomdemping og gjødselstilsig fra dyrket mark. Denne tilgroingen synes primært å være forårsaket av opphørt beite og slått av strandområdene (Brandrud 2002). Slike gjengroingsprosesser med elvesnelle er dessverre også registrert i en del kroksjøer, evjer, gamle flomløp med dårlig vannutveksling i Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservat. Generelt bør skjøtselstiltak igangsettes snarest, før tilgroingen er kommet for langt og blir vanskelig å reversere.

Fremmede arter

Fremmede arter er i dag ansett som en av de viktigste årsakene til tap av biologisk mangfold globalt. Mange fremmede arter har evne til å etablere seg i naturlig vegetasjonen og konkurrere ut stedegent arts mangfold. I Oslo og Akershus er flere verneområder sterkt truet av fremmede skadelige arter, hvor særlig en del fremmede karplanter er dominerende. I Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater er det påvist flere fremmede arter som kan påvirke det stedegne biologiske mangfoldet negativt (Biofokus 2008 og 2010). Det er særlig arter knyttet til ferskvann som er mest fremtredende. I 2010 utarbeidet Fylkesmannen i Oslo og Akershus en regional handlingsplan mot fremmede skadelige arter i Oslo og Akershus. Handlingsplanen fokuserer på fremmede arter som utgjør en trussel mot det stedegne biologiske mangfoldet i Oslo og Akershus, samt arter som det er fare for at kan spre seg til regionen. Målsetninger og anbefalte tiltak for fremmede arter som er relevante for Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater er tatt inn i forvaltningsplanen



Gjengroing truer artsmangfoldet i flere kroksjøer og flomdammer i verneområdene. Her fra Langvarpe på Jørholmen i Nordre Øyeren naturreservat. Foto: Kjell Magne Olsen.

Vannstandsendringer

Øyeren ble regulert ved Mørkfoss i 1863. I årene før regulering var årlig vannstandsvariasjon i gjennomsnitt åtte meter, med maksimalvariasjoner gjennom året på 14 meter. Reguleringen har i korte trekk ført til høyere sommervannstand, de laveste vannstandene har uteblitt og hyppigheten av de markerte flommene er redusert. Det er i stor grad den naturlige variasjonen i det hydrologiske regimet som danner grunnlaget for det store biologiske mangfoldet. Vannstand og vannføring har blant annet stor betydning for vannfuglenes bruk av reservatene under vår- og høsttrekket, rekruttering hos flere fiskearter, samt innvirkning på gjengroingsprosessene i deltaet. Før de første reguleringene ble iverksatt i 1862, var deltaet karakterisert ved store sesongmessige vannstandsendringer. Dette førte til at det tilførte materialet sedimenterte over et større område. Stadig skiftende manøvreringspraksis de siste 100 år tenderte mot å holde vannstanden konstant over en lengre periode om sommeren og redusere den sesongmessige variasjonen. Sedimentasjonsområdet ble mindre etter hvert som reguleringene reduserte vannstandens høydevariasjon. Samtidig er det gjennomført tiltak som senker vannstanden under store flommer. Dette har bidratt til at mye av det innkommende materialet sedimenterer i deltaet, og i mindre grad videretransporteres til de sentrale deler av Øyeren. Dette har ført til bankedannelse og økt sideveis erosjon i elveløpene. Etter 1945 er høydevariasjonen mindre enn to meter og store deler av sommeren og høsten faller ikke vannstanden under HRV, den høyeste regulerte vannstand (101,34 m). Reguleringen bør ivareta helheten i økosystemet og ikke ta sikte på å styre mot hensynet til en bestemt artsgruppe. Det er ventet mer nedbør som følge av klimaendringer i årene fremover og dette kan føre til at høy sommervannstand kan bli et økende problem. Spesielt kan beite med husdyr i deltaområdet vanskeligjøres og dette vil dermed gå ut over skjøtselen av naturverdiene i Nordre Øyeren.

Vannkvalitet

Øyeren er et komplekst system også når det gjelder vannkvalitet. Vannkvaliteten i Øyeren bestemmes av tilførselselvene Glomma, Nitelva og Leira. Glomma er den klart dominerende når det gjelder størrelse. Øyeren, innenfor verneområdet, er mer å betrakte som et grunt, bredt elveløp som Glomma renner gjennom, med tilførsler fra sidevassdragene. Teoretisk oppholdstid for vannmassene i Øyeren er på ca. 20 døgn, men for overflatevannet er oppholdstiden vesentlig kortere.

Vannet fra Glomma er klart og relativt lite forurenset, mens vannet fra Nitelva og Leira er forurenset og preget av leirpartikler. Vannkvaliteten i selve deltaområdet er derfor styrt av innblandingsforholdene, og en kan vanligvis se tydelig hvor skillet går mellom vann fra Glomma og sidevassdragene. I forbindelse

med oppfølgingen av EUs rammedirektiv for vannressursene (vanndirektivet) er det utviklet metoder for å definere miljøtilstand og miljømål for vassdragene. De enkelte vassdrag er delt opp i vannforekomster som har en gitt vanntype (karakterisering). Den samlede tilstanden for vannforekomsten blir fastsatt på grunnlag av vanntype, registrering av målt tilstand og ulike påvirkninger (klassifisering). Karakterisering av vannforekomstene er fullført. Alle resultatene legges inn i den nasjonale databasen Vann-Nett som gir en samlet oversikt over miljøtilstanden for vann i Norge: <http://vann-nett.nve.no/>. Tabellen under viser data registrert for vannforekomstene.

Økologisk tilstand for vannforekomster ved Øyeren:

Vannforekomst	Type	Økologisk tilstand
Glomma	Stor, moderat kalkrik, humøs	God
Nedre del av Nitelva	Middels, moderat kalkrik, humøs	Dårlig
Nedre del av Leira	Små, kalkrik, leirpåvirket	Svært dårlig
Svellet	Middels, moderat kalkrik, humøs	Moderat
Øyeren	Stor, moderat kalkrik, klar, dyp	Moderat

Kartleggingen viser at kun Glomma av vannforekomstene i dag oppfyller direktivets målsetting om god økologisk tilstand. Som det fremgår av tabellen er det spesielt store utfordringer knyttet til de nedre delene av Leira og Nitelva, som har store tilførsler av næringsstoffer fra jordbruksavrenning og fra de kommunale avløpssystemene. Nitelva mottar betydelig utslipp fra det interkommunale avløpsrensaneanlegget NRA, samt fra tre rensaneanlegg i Nittedal. I tillegg er det betydelige bidrag av forurensningstilførsler fra overløpene i perioder med mye nedbør.

Leira bærer sitt navn med rette og er naturlig sterkt påvirket av leirpartikler. Spesielt jordbruket bidrar med store næringsstofftilførsler. Tilførselen av fosfor fra naturlige erosjonsprosesser og fra jordbruksområder ble estimert til å utgjøre henholdsvis 55 prosent og 45 prosent av totaltransporten i Leira i 1993. Leira mottar også rensede avløpsvann fra flere kommunale avløpsrensaneanlegg og utslipp fra bebyggelse som ikke er koblet til avløpsnett. Samlet sett gjør disse store tilførselene av fosfor og partikler at den økologiske tilstanden i deler av Leira er svært dårlig, og i de nedre delene av Nitelva er dårlig. Dette påvirker også økologien som klassifiseres med moderat tilstand. Dette har negative effekter på verneverdiene i Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater.

Miljøtilstanden i de frie vannmassene i Øyeren har vært overvåket i 30 år av Norsk institutt for vannforskning (Berge 2011). Overvåkingen er nå en del av den koordinerte overvåkingen av Vannregion Glomma. Det har vært en positiv utvikling i eutrofisituasjonen, men i de siste 10 år har det vært en svak økning av algemengde og fosforkonsentrasjonen. Utfordringen i årene fremover er å få løftet den økologiske tilstanden i vassdragene til god økologisk tilstand, som er vanndirektivets målsetting innen 2021.

Informasjon og tilrettelegging

Med sin beliggenhet og enkle tilgjengelighet er Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater egnede områder for å øke forståelsen for vern av natur og naturkvaliteter knyttet til våtmark. Nordre Øyeren framstår som et naturskjønt våtmarksområde, som er velegnet til å skape gode holdninger og positivt engasjement rundt grunntanken om å ta vare på norsk natur. Forvaltningsmyndigheten har tidligere vektlagt dette arbeidet gjennom bygging av fugletårn og produksjon av informasjonsmateriell, men i dag er det store utfordringer knyttet til bedre informasjon og tilrettelegging. Informasjonsplakatene er gamle, og flere steder er det behov for bedre tilrettelegging. Å lykkes med denne typen pedagogisk arbeid byr på utfordringer knyttet til økende behov for utforming av tidsriktig materiell og informasjon.



De eksisterende informasjonsplakatene i Nordre Øyeren har et stort behov for utskiftning. Foto: Liv Dervo.



Eksempel på en ny type informasjonsplakat som vil bli satt opp i naturreservatene. Foto: Olav Haaverstad

Overvåking

De vitenskapelige utfordringene ligger først og fremst i overvåking av naturtilstand og utviklingsprosesser på kort og lang sikt. Øyeren har verdi som referanseområde og som overvåkingsområde blant annet knyttet til gjengroingsprosesser, limnologi og ornitologi. Overvåking kan gi konkrete svar på om praktiseringen av verneforskriftene er god nok eller om retningslinjene for forvaltningen og dispensasjonspraksisen må endres. Slik overvåking i naturreservatet vil også være viktig som et sammenligningsgrunnlag mot andre områder som ikke er vernet, og som kan ha større totale belastninger. Overvåking av bruken av området og ferdsel i området er viktig for å kunne følge utviklingen over tid. Øyerens tilgrensende områder opplever en stor befolkningsøkning. Det vil dermed være viktig å følge med utviklingen slik at den samlede belastningen på verneområdene ikke blir for stor. Overvåkningsaktivitet initiert av forvaltningsmyndigheten vil primært være knyttet til bevaringsmål, jf. kapittel 1.4.

1.4 Bevaringsmål med tiltak

Det overordnede målet for forvaltning av reservatene er å ivareta verneverdiene i verneområdene, både ved å beskytte dem mot uønskete inngrep og å fremme ønsket aktivitet. Best mulig forvaltning oppnås ved å definere og bruke konkrete mål som det er mulig å følge opp. For å ta vare på alle de naturkvalitetene som finnes skal bruk av bevaringsmål være et sentralt forvaltningsverktøy. Ved bruk av bevaringsmål i kombinasjon med overvåking vil det være mulig å måle effekten av de tiltak som gjennomføres. I kapittel 4 vil ulike bevaringsmål, overvåking og nødvendige skjøtselstiltak bli presentert. Disse tiltakene er deretter oppsummert i en tiltaksliste som er vedlagt forvaltningsplanen. Denne vil være sentral i bestilling og gjennomføring av tiltak i verneområdene. Listen gir en oversikt over de tiltakene som skal utføres med ansvarsfordeling, tid for utførelse og kostnader knyttet til tiltaket.

Definisjoner:

Bevaringsmål: Bevaringsmål definerer den tilstand man ønsker at en naturkvalitet i verneområdet skal ha. Bevaringsmål skal uttrykkes gjennom mål for areal, nødvendige strukturer/prosesser og forekomster av bestemte arter.

Tilstandsvariabel: En tilstandsvariabel brukes til å måle om et bevaringsmål er nådd, gjennom å beskrive ønsket tilstand på en naturkvalitet.

Naturkvaliteter: De naturtyper, arter, geologi og landskap som skal bevares i et verneområde. Ett verneområde kan ha en eller flere naturkvaliteter som er viktig å bevare. Naturkvalitetene kan være direkte utledet fra det overordnede verneformålet. Likevel kan det være nødvendig å definere naturkvaliteter ut over verneformålet, siden mange verneformål ofte er for generelle og vage med tanke på naturkvalitetene i et verneområde. Ny kunnskap, knyttet til for eksempel biologisk mangfold og naturtyper, kan også ha kommet til etter at vernet ble etablert og verneformålet formulert.

1.5 Nasjonale forpliktelser

Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater ble i sin tid fredet etter naturvernloven. Denne loven ble i 2009 erstattet med naturmangfoldloven, som har flere nye bestemmelser knyttet til verneområdeforvaltning. Det er viktig å være klar over at annet lovverk også gjelder i verneområdene, for eksempel plan- og bygningsloven, forurensningsloven, viltloven, lakse- og innlandsfiskloven, friluftloven og motorferdselloven. Naturmangfoldloven og forskriftene til verneområdene er imidlertid overordnet disse. Se faktaboks for utdrag fra naturmangfoldlovens bestemmelser.

Viktige bestemmelser i Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven):

§ 1. (lovens formål)

Lovens formål er at naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser tas vare på ved bærekraftig bruk og vern, også slik at den gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i fremtiden, også som grunnlag for samisk kultur.

§ 4. (forvaltningsmål for naturtyper og økosystemer)

Målet er at mangfoldet av naturtyper ivaretas innenfor deres naturlige utbredelsesområde og med det artsmangfoldet og de økologiske prosessene som kjennetegner den enkelte naturtype. Målet er også at økosystemers funksjoner, struktur og produktivitet ivaretas så langt det anses rimelig.

§ 5. (forvaltningsmål for arter)

Målet er at artene og deres genetiske mangfold ivaretas på lang sikt og at artene forekommer i levedyktige bestander i sine naturlige utbredelsesområder. Så langt det er nødvendig for å nå dette målet ivaretas også artenes økologiske funksjonsområder og de øvrige økologiske betingelsene som de er avhengige av.

§ 8. (kunnskapsgrunnlaget)

Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Myndighetene skal videre legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen, herunder slik samisk bruk, og som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet.

§ 9. (føre-var-prinsippet)

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

§ 10. (økosystemtilnærming og samlet belastning)

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

Naturmangfoldloven § 7 bestemmer at de miljørettslige prinsippene som er nedfelt i §§ 8-12 skal være retningslinjer ved utøvelse av offentlig myndighet. De inneholder viktige prinsipper om kunnskapsgrunnlaget, økosystemtilnærming, føre-var-prinsippet og retningslinjer for samlet belastning. Disse vil dermed være sentrale i verneområdeforvaltningen i Nordre Øyeren, og blant annet legge grunnlaget for fremtidig dispensasjonspraksis.

Norsk rødliste for arter 2010 og Norsk rødliste for naturtyper 2011 er lister over truede og sårbare arter og naturtyper i Norge. Dette er arter og naturtyper som trenger et styrket vern og fokus for å hindre bestandsreduksjon og utryddelse. Rødlisene er dermed viktig verktøy for å ta vare på arter og naturtyper som er sjeldne og har negativ bestandsutvikling. I 2012 kom en revidert utgave av norsk svarteliste, hvor en rekke fremmede arter er vurdert som en trussel mot stedegent biologisk mangfold. Disse tre listene må vies en ekstra oppmerksomhet i verneområdeforvaltningen.

1.6 Internasjonale forpliktelser

På bakgrunn av Øyerens store betydning for trekkfugler, ble Nordre Øyeren naturreservat utpekt som Ramsarområde i 1985. Nordre Øyeren er ett av 51 områder i Norge som har status som Ramsarområde. I den praktiske forvaltningen heves området status når et område opprettes som et Ramsarområde, og terskelen for hva som kan tillates etter vernebestemmelsene heves betydelig. Et Ramsarområde medfører en større grad av internasjonalt fokus, og således et styrket vern i forhold til tradisjonelle verneområder i Norge. Tiltak som kan medføre en endret økologisk status skal meldes inn til Ramsarkonvensjonens sekretariat i Sveits. I tillegg er det vedtatt en rekke retningslinjer under konvensjonen som blant annet oppfordrer til at det skal utarbeides forvaltningsplaner for områdene. Det er imidlertid fremdeles vernebestemmelsene som ligger til grunn for forvaltningen av områdene. Direktoratet for naturforvaltning skal godkjenne forvaltningsplaner for Ramsarområder.

Ramsarkonvensjonen er en internasjonal konvensjon om vern av viktige våtmarker. Konvensjonen ble til i den iranske byen Ramsar i 1971. Norge sluttet seg til konvensjonen i 1974 som et av de første landene i verden. Totalt 164 land har tiltrådt konvensjonen, og 2098 områder står på Ramsarlisten. Arbeidet med beskyttelse av våtmarker har blitt satt på dagsordenen fordi denne naturtypen har hatt stor tilbakegang, og det er ønskelig å sikre et internasjonalt nettverk av våtmarksområder for blant annet trekkende våtmarksfugl. Det fremgår av konvensjonens formål at medlemslandene skal beskytte de økologiske verdier som er knyttet til de utpekte områdene. Konvensjonen har fått en betydelig utvidet målsetting og omfatter i dag ivaretagelse av våtmarker både som leveområde for flora og fauna, og som en viktig naturressurs for mange mennesker.

Miljøverndepartementet nominerte i 2009 Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater til Emerald network, sammen med ti andre områder i Norge. Emerald network er et nettverk av viktige områder for biologisk mangfold i Europa. Nettverket er en forpliktelse Norge har gjennom Bernkonvensjonen (Konvensjonen om vern av ville europeiske planter og dyr og deres naturlige leveområder). Områdene i Emerald network skal sikre overlevelsen av truede arter og naturtyper i et europeisk perspektiv, og hvert medlemsland skal gjennom et pilotprosjekt utrede sin del av forpliktelsene i nettverket. Norge er det første landet som har nominert områder til nettverket.

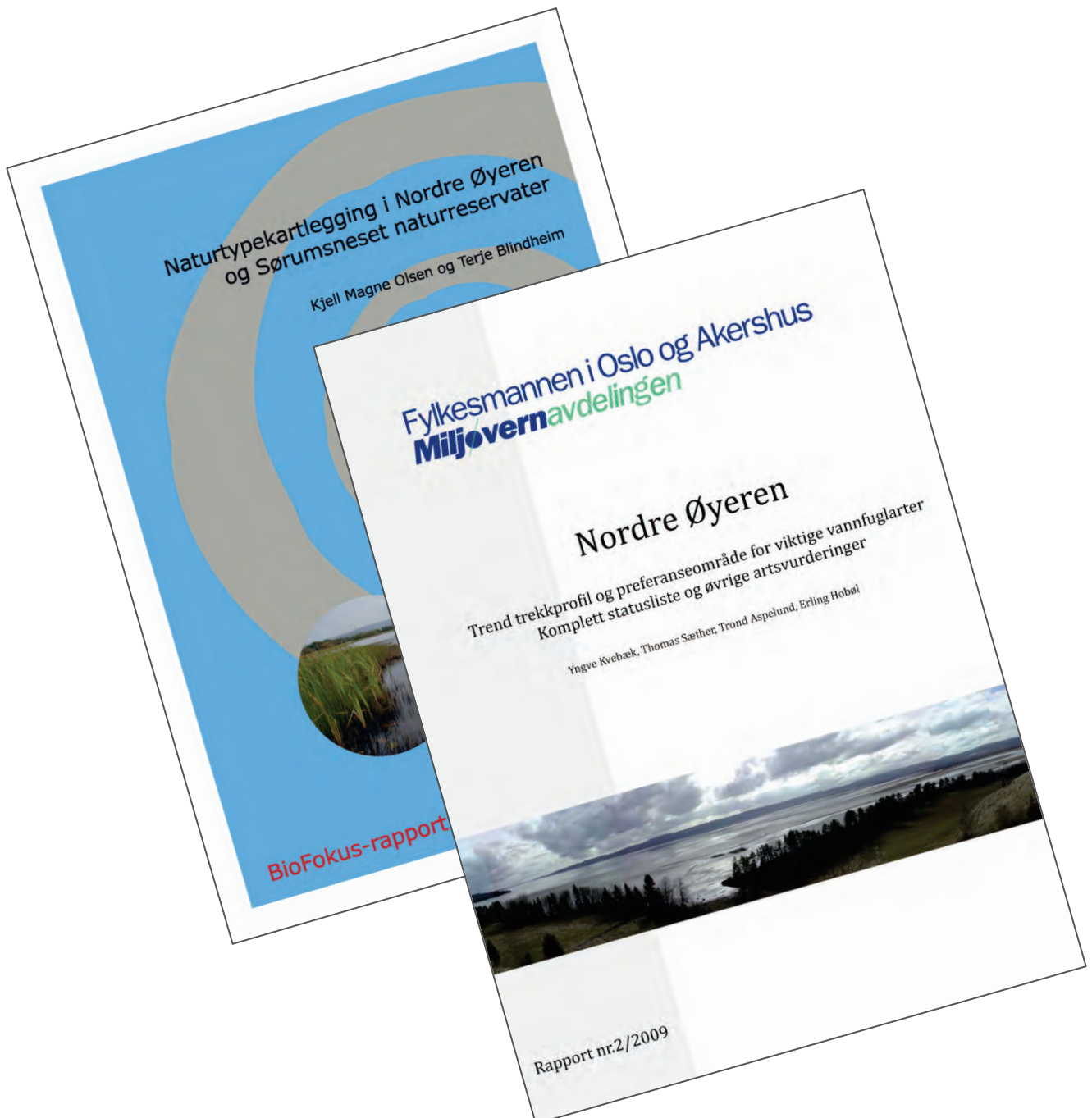
Birdlife International er en internasjonal organisasjon som arbeider for fugl og deres habitater. Birdlife er internasjonal rødlistemyndighet for truede fugler. De har publisert en liste over spesielt viktige fugleområder, såkalte IBAs – Important Bird Areas. Nordre Øyeren er et av 52 norske områder (år 2000) på denne listen, noe som også fører til økt internasjonalt fokus på verneområdet.

1.7 Datagrunnlag

I Nordre Øyeren er det gjennomført årlige ornitologiske registreringer siden 1973. Dette materialet er presentert i en serie publikasjoner (Nordre Øyeren Fuglestasjon 1976, 1984, 1989, 1993) og dokumenterer Nordre Øyerens verdi for fuglelivet. På oppdrag fra Fylkesmannen har Nordre Øyeren Fuglestasjon også utarbeidet oppdaterte artslistor for fugl, beskrevet bestandsvariasjoner for indikatorarter og utarbeidet kart over de viktigste furasjeringsområder i forbindelse med vår- og høsttrekket (Kvebæk m. fl. 2009). Medlemmer av Nordre Øyeren Fuglestasjon har gjennomført hekkfugltaksering på Fautøya og Rossholmens vesttange i 2010 for Fylkesmannen. Norsk

Ornitologisk forening har i 2010 vært engasjert til å utføre registreringer av hekkefuglbestanden i gråorheggeskogene på Kusand og Gjushaugsand.

I forbindelse med fornyet konsesjon for manøvreringsreglementet ble det gjennomført ulike miljøfaglige undersøkelser i Nordre Øyeren fra 1994-2000. Disse undersøkelsene omfatter: Erosjon, sedimentasjon og deltautvikling (Bogen m. fl. 2002), Langtidsutvikling og forvaltning av fiskesamfunn (Brabrand 2002), Vannstandens betydning for våtmarksfugl (Dale 2002), Vannkvalitet (Martinsen 2002), Vannbotanikk (Rørslett 2002) og Plankton og bunndyr (Sløreid og Halvorsen 2002). I forkant av forvaltningsplanarbeidet er det gjennomført ytterligere undersøkelser gjennom bestillingsoppdrag fra Fylkesmannen. Biofokus har foretatt naturtypekartlegging, evaluert skjøtselstiltak og foreslått nye skjøtelsesmetoder (Biofokus 2008 og 2010). Det foreligger også mye dokumentasjon av eldre årgang om naturverdier, kulturhistorie, brukerinteresser med mer.



Forvaltningsplanen bygger på en rekke rapporter fra kartlegginger av naturverdiene i Nordre Øyeren.

2. Verneverdier

2.1 Landskap og geologi

Den nordre delen av Øyeren er et komplekst natursystem av forgrenede elveløp, våtmarker, sandbanker, bakevjer, grunne laguner, avsnørte meandersjøer, meanderende elver, øyer og mer åpne innsjøarealer. Deltaet er Norges største fuglefotdelta. Denne deltatypen er karakterisert ved en forgreina deltafront (likner en fuglefot) med oppbygning av ellevoller langs løpene. Lenger sør blir Øyeren dypere og mindre næringsrik. Det er helt uvanlig at man finner en slik spennvidde i et natursystem i en og samme innsjø. Denne store variasjonen i naturtyper og biodiversitet, gjør Øyeren helt unik i norsk og nordisk sammenheng.

Glomma (og Vormå) drenerer store områder tilknyttet Gudbrandsdalen og Østerdalen med fjellområdene omkring. De lavere deler av nedslagsfeltet (under ca 200 meter over havet) har Norges største arealer av finkornet hav- og fjordavsetninger (Romerike) og det er i første rekke disse som preger landskapet omkring elveløpet før det renner ut i Øyeren. Innenfor reservatene er det fluviale avsetninger (elveavsetninger) som dominerer, mens randsonene i hovedsak består av tykt dekke med hav- og fjordavsetninger.

Øyerendeltaet er et dynamisk system hvor erosjon og sedimentasjonsforholdene stadig skifter. Deltaet bygges ut av sedimenter (grus, sand, silt og leire) som tilføres fra Glomma, Leira og Nitelva. I vårfloppen legger elvene igjen store mengder sedimenter. Deltaets landareal er i stadig endring, og har i løpet av de siste hundre år blitt mer enn fordoblet. Deltaplattformen er grunn (stort sett 0–5 meter dyp), i motsetning til søndre del av Øyeren som har største dyp på 75 meter. Kaldt Glomma-vann dominerer deltaets hovedløp, mens de store gruntvannsområdene om sommeren har stilleflytende og relativt varmt vann.



Landskapet i deltaet er i stadig endring som følge av elvenes vannføring og flomperioder. Her sees utløpet av Glomma. Foto: Kim Abel.

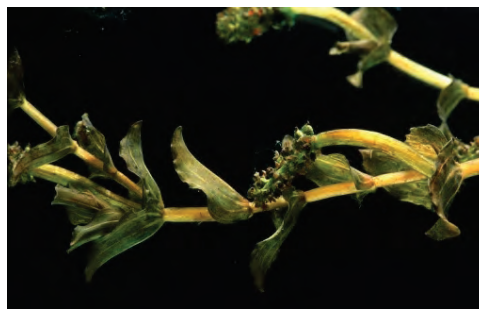
2.2 Flora

I Nordre Øyeren naturreservat er det registrert mer enn 50 arter av ekte vannplanter, det vil si planter som lever neddykket mer enn 50 % av vekstsesongen (Rørslett 2002). Dette artsmangfoldet plasserer Øyeren helt i toppen blant nordiske innsjøer. Dessuten er deltaområdet usedvanlig stort og variert med en rekke mikrohabitater (Rørslett 2002). Også våtmarkene er svært artsrike, slik at det til sammen innenfor Nordre Øyeren naturreservat er registrert nesten 350 karplanter (Brandrud 2002). Til sammen er det registrert 29 arter av karplanter, moser, sopp og kransalger som står på Norsk rødliste for arter 2010 (Biofokus 2010). Kartlegging av sopp, moser og lav er kun sporadisk registrert og man antar at det er flere rødlistearter innen disse gruppene. Vegetasjonen i Nordre Øyeren er svært dynamisk. Nye arter kommer til og andre forsvinner. Flere arter transporteres til Øyeren med de store fugletrekkene vår og høst. År om annet observeres det eksotiske, sydlige arter som har spiret og forsøkt å danne levedyktige bestander (Rørslett 2002). Ofte forsvinner slike eksotiske arter etter noen år. De store og sjeldne flommene gjør også sitt til at vegetasjonen varierer betydelig i Nordre Øyeren.

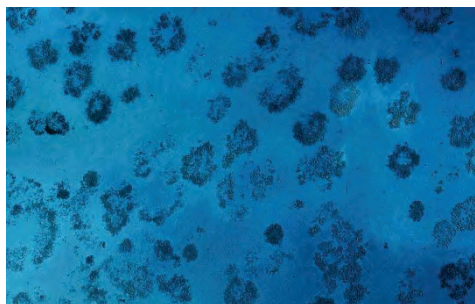
Store deler av reservatene domineres av strandskog og store engpartier. Strandskogen domineres av bjørk og ulike vier/pilarter (*Salix*). Det er også registrert flere velutviklede forekomster av gråorheggeskog med urskogpreg. Engene utgjøres i stor grad av rike fuktenger, og strekker seg ofte helt ut i vannet. Partier med forholdsvis artsrike fuktenger med blant annet mjødurt, fredløs, bekkeblom, selsnepe, pilblad, myrmaure, myrhatt, mannasøtegras, vasslirekne, gulldusk og vasspepper forekommer øverst. I midt-partiet dominerer vassrørkvein og strandrør. Lenger ned opptrer belter med storvokst kantvegetasjon, typisk dominert av en eller få arter, som kvasstarr eller nordlandsstarr og elvesnelle. Bestander av takrør, brei dunkjevle, kjempesøtgras og sjøsivaks forekommer langt mer sparsomt (se vegetasjonskart, Rørslett 2002). Utover i vannmassene finnes store bestander av flytebladsplanter dominert av stautpiggknopp og flótgras, mens vasslirekne og vanlig tjønnaks holder seg til områder med lite strøm og rask sedimentering. Undervannsvegetasjonen domineres av hjertetjønnaks, storvasssoleie og vanlig tusenblad. Dessuten fins undervannsformer av pilblad, flótgras og stautpiggknopp i store bestander. På mudderbankene med kortskuddsvegetasjon er nålsivaks den vanligste av pusleplantene, fulgt av evjesoleie, mens sylblad og firling varierer sterkt. Flere planter er i tilbakegang. Det gjelder de før vanlige artene mykt brasmegras, vasskryp, trefelt evjebloom og storblærerot (Rørslett 2002). Også hjertetjønnaks og storvasssoleie går tilbake, og erstattes for en stor del av piggknopp-arter. Av ekspanderende arter er ellers brei dunkjevle og elvesnelle de mest markante.



Nålsivaks er en karakterart i Øyeren og den vanligste av de såkalte pusleplantene. Alle foto: Bjørn Rørslett



Hjertetjønnaks er den vanligste neddykkede vannplanten i Øyeren og er en viktig næringsplante for dyrelivet i området.



Flybildet viser hjertetjønnaks som har dannet ringformede kolonier i Øyeren.

2.3 Fauna

Fugl

Ett stort antall våtmarksfugler, spesielt andefugler og vadefugler, raster i Øyeren både under vår- og høsttrekket. Tilbudet av næringsdyr og -planter i Øyeren er svært rikt, og bidrar derfor til at området har en nøkkelrolle i det internasjonale nettverket av våtmarker som mange trekkfugler er avhengige av. Trekket er svært energikrevende for fuglene, og tilgang til gunstige rasteplasser med få forstyrrelser er avgjørende. Øyeren har også betydning for hekkefugler og overvintrende fugler. Det er totalt registrert 269 fuglearter innenfor de to reservatene (Kvebæk m. fl. 2009). Det høye antallet arter har sammenheng med den store variasjonen i naturtyper innen området. Ulike typer våtmarker, beitemark, dyrket mark og flere typer løvskog gir gode forhold for et stort mangfold av fugler.

For et flertall av artene er det observert en økende trend for bruk av reservatet i perioden 1976 – 2008 (Kvebæk m. fl. 2009). Dette gjenspeiler også den regionale og den europeiske utviklingen for flere av artene. For noen få arter, blant annet sangsvane, er det imidlertid en sterk nedgang i antall individer som bruker området i forhold til den generelle bestandsutviklingen i Skandinavia. Om endringene skyldes at reservatet har fått bedre forhold for noen våtmarksfugl og dårligere forhold for andre arter er ikke undersøkt. I og med at utviklingen for de fleste våtmarksfugler følger trender nasjonalt og internasjonalt tyder det imidlertid på at endringen i stor grad er avhengig av endrede forhold utenfor reservatet. Med økende bestander internasjonalt er det forventet at populasjonene også øker lokalt i Øyeren. For hekkende fugl er trenden for mange sårbare arter negativ, både i Nordre Øyeren og nasjonalt. Arter som åkerrikse, vipe, storspove, makrellterne, hettemåke, hvitryggspett er nå forsvunnet eller gått kraftig tilbake som hekkefugl i Nordre Øyeren.

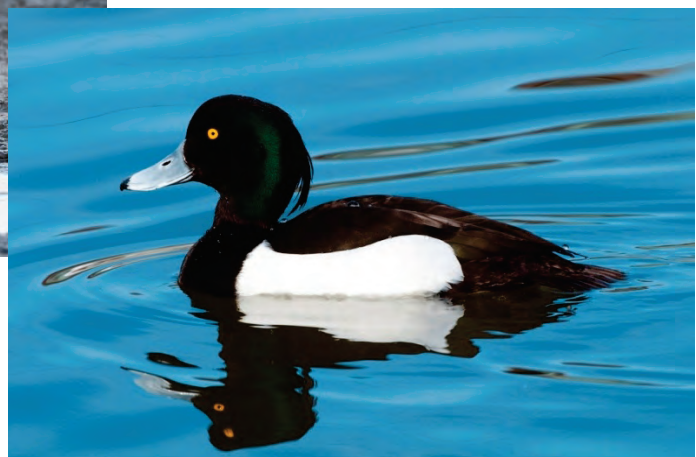
Når vannstanden er lav tidlig på våren er de største konsentrasjonene av fugl i de sørlige delene av deltaet, se kart neste side. En sone sørvest og sør for Snekkervika, samt selve Snekkervika innehar den vesentlige andelen av svaner, ender og toppdykkere. I tillegg er det betydelige forekomster av krikkender, vipe, storspove og hettemåke i østre deler av Svellet. Om høsten er vannstanden generelt høyere enn om våren, og det er derfor særlig de grunneste delene av sjøen som da blir brukt, som spissen av Årnestangen og Snekkervika, sør for Snekkervika, samt sør og øst for Tuentangen. Det er relativt få arter av våtmarksfugl (15-25) som hekker i Nordre Øyeren (Dale 2002). De mest artsrike områdene for hekkende fugl er i gråor-heggeskogene.

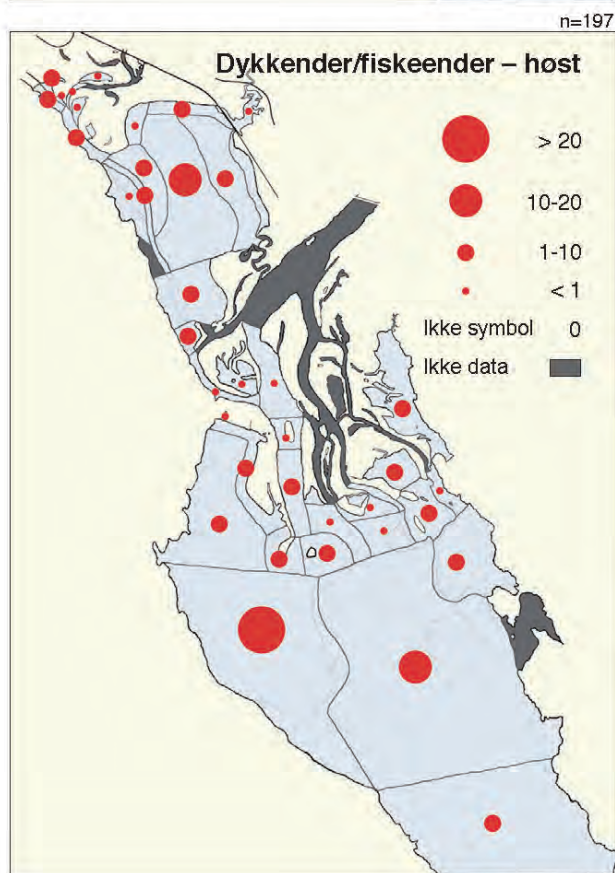
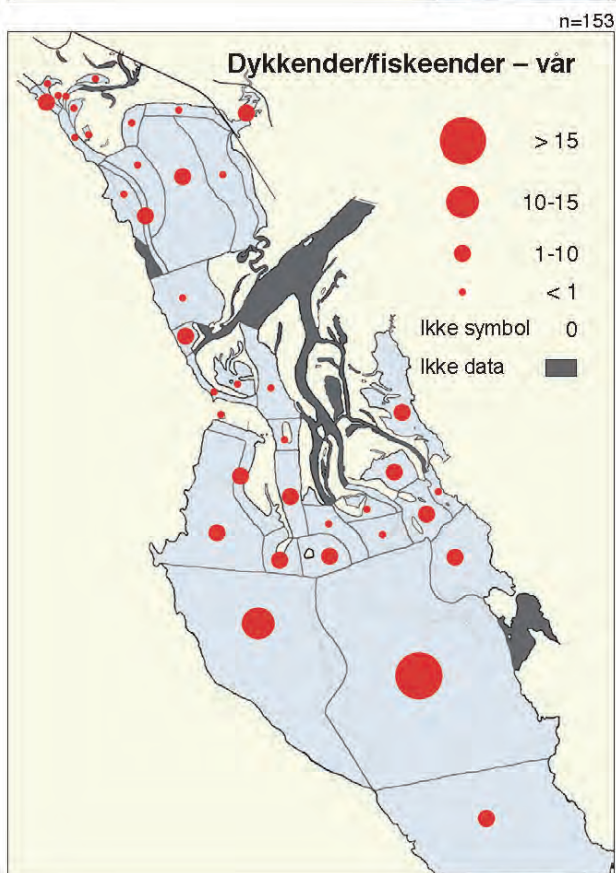
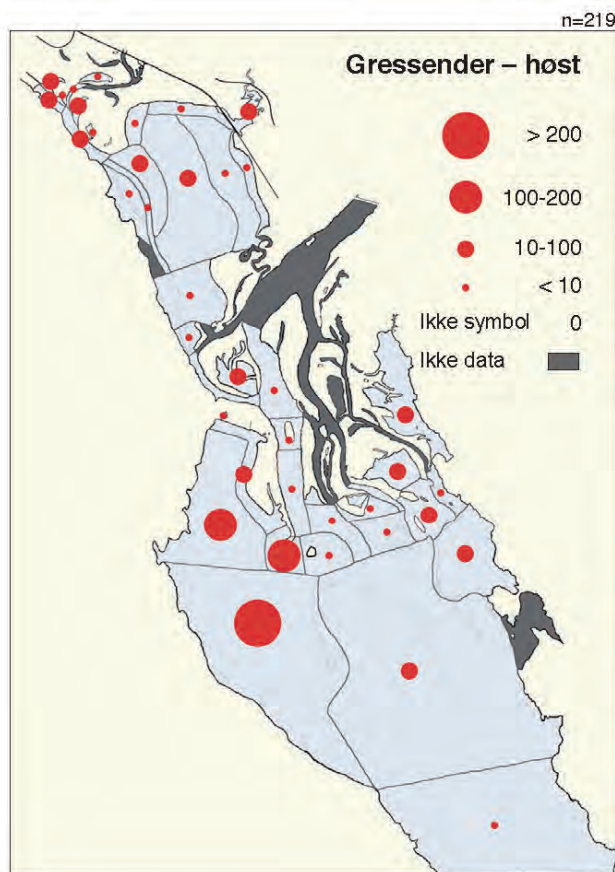
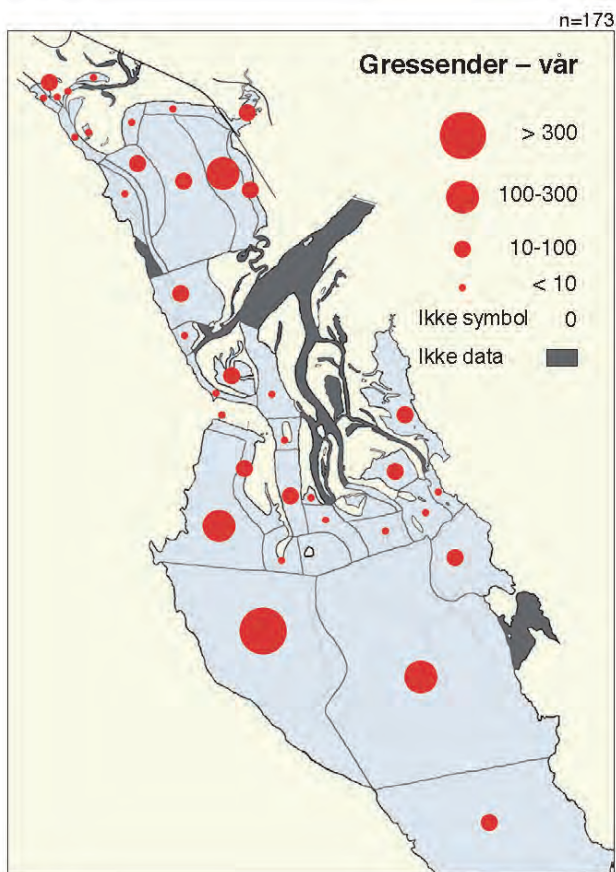
Av totalt 77 fuglearter som er oppført på Norsk rødliste (Kålås m. fl. 2010) er hele 64 arter registrert i Nordre Øyeren og Sørumsneset, se vedlegg 6.



Gluttsnipe.
Foto: Øystein Søbye

Toppand.
Foto: Øystein Søbye





Gruppevis og sesongmessig fordeling av gressender og dykkender/fiskeender i Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater. Størrelsen angis som gjennomsnittlig antall individ pr. telling med artsgruppen til stede (Kvæbek m. fl. 2009).

Insekter

Selv om området trolig er svært viktig for en rekke ulike insektsarter, er insektsfaunaen i Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservat dårlig kjent. Det er ikke gjort noen større, helhetlig insektsundersøkelse i området. Det finnes imidlertid noen spredte funn av rødlistearter (se vedlegg 6). De to libellene blodrød- og sørlig høstlibelle ble funnet under feltarbeid i 2008 (Biofokus 2008). Disse artene er tidligere registrert i Monsrudvika i Nordre Øyeren naturreservat (Brandrud 2002). Disse funnene kan være en indikasjon på et stort potensiale for sjeldne/sårbare øyenstikkersamfunn og rødlistearter i deltaet som helhet.



Blodrød høstlibelle er en av våre sjeldne libeller, og er funnet på flere lokaliteter i deltaet. Foto: Sigve Reiso

Amfibier og krypdyr

I henhold til dokumentasjon av naturforholdene i Nordre Øyeren naturreservat (Valland 1978) er det registrert følgende seks arter av amfibier og krypdyr; padde, frosk, spissnutet frosk, stålorm, firfisle og hoggorm. Noen av registreringene er imidlertid av eldre dato. I tillegg er buttsnutefrosk registrert i nyere tid. I flere dammer på Årnestangen og i Sørumsneset er det funnet forekomster av rødlistearten spissnutefrosk. Spissnutefrosk er også registrert i Merkja (Gjerde 2008).

Pattedyr

I følge Valland (1978) er det observert 18 pattedyrarter i Nordre Øyeren. Flere av artene har imidlertid en svært usikker status, og flere arter kan være utgått. Spesielt er oversikten over småpattedyr i reservatene mangelfull. Bever har flere hytter i reservatet og rev er en vanlig art. Rådyr og elg utnytter de gode beitemene i området. Begge artene er hyppigst å treffe på øyer og tanger med tett trevegetasjon. Tette kratt gir godt skjul, og frodig gress- og urtevegetasjon gir gode beitemuligheter. Salix-vegetasjonen på gjenvoksende slåttemark er ideelle vinterbeiter for elg. Elg og rådyr som oppholder seg i reservatene hører hovedsakelig til større populasjoner i skog- og kulturlandskapet rundt reservatene.



Bever trives godt i Nordre Øyeren, og har hytter flere steder i deltaområdet. Foto: Liv Dervo.

Fisk

I Nordre Øyeren og Sørumsneset er det registrert hele 25 fiskearter (Brabrand 2002), hvilket er det høyeste antall arter i noen norsk innsjø. Enkelte arter opptrer kun sporadisk i Øyeren, men er påvist mer regelmessig høyere oppe i vassdraget. Det store antall fiskearter i Øyeren har sammenheng med innvandring fra Østersjøen under isens avsmelting etter siste istid, samtidig som det er stor variasjon i leveområder i innsjøen. I deltaet lever varmekrevende gruntvannsarter, mens dypområdene sør for deltaplattformen har arter knyttet til åpent, dypt og kaldere vann. Dette er samtidig områder som gruntvannsartene bruker i vinterperioden. De grunne vikene og lagunene har klarvannssamfunn dominert av mort og med innslag av vederbuk, abbor, brasme og gjedde. I de åpne, vindutsatte områdene trives leirvannstolerante arter, i første rekke flire, brasme, laue, hork og mort. Glommavannet er forholdsvis kaldt, og der dette dominerer, synker forekomsten av varmekrevende arter. Her er abbor, mort og gullbust de vanligste artene, dessuten forekommer harr, sik og lake. I dypområdene i sør dominerer sik, lake, hork og krøkle.

Ingen av fiskeartene i Øyeren er rødlistet, men noen har sin hovedutbredelse i Norge nettopp i denne innsjøen. Hovedforekomsten av gjørs i Norge finnes i Øyeren med innfallende deler av Glommavassdraget opp til Bingfoss. Arten går opp i Leira, Nitelva og Rømua for å gyte. I Norge finnes asp kun i nedre deler av Glommavassdraget, begrenset til Øyeren opp til Bingsfossen, samt nedre del av Leirelva og Nitelva.

Bunndyr og krepsdyr

Krepsdyr- og bunndyrsamfunnene danner grunnlaget for den rike fiskefaunaen og det rike fuglelivet i Øyerendeltaet. Det foreligger få opplysninger om bunndyrfaunaen og plantoniske eller litorale krepsdyr i Nordre Øyeren. Krepsdyr- og bunndyrfaunaen ble imidlertid undersøkt nærmere i forbindelse med delrapport om plankton og bunndyr i miljøfagelige undersøkelser i Øyeren 1994-2000 (Sloreid og Halvorsen 2002). I denne undersøkelsen ble det kun funnet 20 arter av krepsdyr i Øyerendeltaet, 16 arter vannlopper og fire arter hoppekreps. Krepsdyrfaunaen i Nordre Øyeren og Svillet er mye fattigere enn man skulle forventet ut ifra Øyerens innvandringshistoriske plassering. Dette kan skyldes sterk fiskepredasjon, stor vannfornyelse og periodevise innfrysninger om vinteren. Pungreken *Mysis relicta* er registrert i Øyeren. Denne arten har sitt naturlige utbredelsesområde i Norge i noen få innsjøer på Sørøstlandet, blant annet Øyeren og på Jæren (Artsdatabanken).

Bunndyrfaunaen på bløtbunn i deltaområdet er dominert av dyregruppene rundormer, fjærmygg og fåbørstemark, som utgjør mer enn 95 % av tettheten. Nordre Øyeren deltaet har en meget artsrik fauna av fåbørstemark, med hele 41 av de i Norge ca. 50 kjente artene registrert (Sloreid og Halvorsen 2002). Andre dyregrupper, som igler, småmuslinger, snegler, midd, døgnfluer, vannbiller, vårflyer og sviknott forekommer i lite antall. Disse er sannsynligvis mer vanlig inne i vegetasjonen i lonene og langs elveløpene. I Nordre Øyeren finnes for øvrig rødlistearten flat dammusling. Arten er påvist flere steder i reservatet, hvor Svillet og Snekkervika er de viktigste leveområdene.



Flat dammusling er en rødlisteart som lever på mudderbankene i Nordre Øyeren. Her er et utvalg fra Svillet. Foto: Terje Wivestad.

2.4 Naturtyper og vegetasjonssamfunn

Innenfor reservatene forekommer minst fem rødlistede naturtyper, i henhold til Norsk rødliste for naturtyper (Lindgaard m.fl. 2011). Disse representerer ulike naturtypenivåer i følge Naturtypebasen, som er verktøyet som dokumenterer det nye typesystemet Naturtyper i Norge (NiN). Naturtypebasen er tilgjengelig på internett (<http://www.naturtyper.artsdatabanken.no/>). Fordi NiN er et nytt system, er det ikke foretatt kartlegginger etter NiN-systemet innenfor reservatene. Vegetasjonstyper er imidlertid kartlagt og beskrevet innenfor reservatene i flere sammenhenger. I den følgende beskrivelsen av naturtyper, er det derfor lagt vekt på forekomst av vegetasjonstyper. De rødlistede naturtypene er imidlertid nevnt der de forekommer i forbindelse med truede vegetasjonstyper.

Rødlistede naturtyper etter Norsk rødliste for naturtyper (Lindgaard m.fl. 2011):

Truet naturtype	Rødlistekategori	Inneholder vegetasjonstyper
Aktivt delta	Nær truet (NT)	Rik kortskuddstrand, rik langskuddsvegetasjon
Kroksjøer, meandere og flomløp	Sterkt truet (EN)	Rik kortskuddstrand, rik langskuddsvegetasjon
Åpen flomfastmark	Nær truet (NT)	Doggpilkraatt og mandelpilkraatt
Mandelpilkraatt	Nær truet (NT)	Mandelpilkraatt
Doggpilkraatt	Nær truet (NT)	Doggpilkraatt

Fire vegetasjonstyper i de to reservatene er rødlistet i følge rapporten "Truete vegetasjonstyper i Norge" (Fremstad og Moen 2001). Tre av dem inngår i rødlistede naturtyper. De truede vegetasjonstypene er:

Gråseljekraatt (sårbar) som finnes spredt i hele området og danner opp til 4-5 meter høye busksamfunn hvor gråselje, svartvier og istervier ofte sameksisterer. Vegetasjonstypen står gjerne i en sone mellom vannkantvegetasjonen og bedre drenert skog, fukteng eller andre fastmarksamfunn. Den danner ofte en sone mellom storstarrsump eller grasrike sumper og gråor-heggeskog. Sonen med gråseljekraatt vil være ganske stabil i utbredelse, men vil i områder med mye sedimentering flytte seg ut over mot fuktigere partier.

Mandelpilkraatt og doggpilkraatt (sårbar) finnes i større konsentrasjoner bare på noen få steder i Sørumsneset og Nordre Øyeren, mens de opptrer mer frekvent som mindre kolonier og som enkelttrær. Kraattsamfunnene finnes som smale belter langs elveløp hvor det avsettes finkornet materiale og i mer beskyttede områder med avsetninger, gjerne nedstrøms av øyer og ører ute i elveløpet. Totalt sett dekker denne vegetasjonstypen ganske små arealer i reservatene. Mandelpilkraatt og doggpilkraatt er separert som egne naturtyper i NiN-systemet, begge rødlistet som NT.

Rik kortskuddstrand (sterkt truet) finnes i følge Rørslett (2002) over store arealer med mudderbanker på ikke for stort dyp. Vegetasjonstypens artssammensetning varierer mye fra sted til sted og fra år til år, men totalt sett er Nordre Øyeren trolig det området i Norden og kanskje i Nord-Europa med de rikeste forekomstene av kortskuddsvegetasjon. Flere områder trues imidlertid av gjengroing. Vegetasjonstypen inngår i den rødlistede naturtypen aktivt delta (NT), samt i naturtypen kroksjøer, meandere og flomløp (EN) i NiN systemet.

Rik langskuddsvegetasjon (sterkt truet) finnes spredt i reservatene, men er i følge vegetasjonskartet fra 2001 ikke veldig frekvent forekommende. Rørslett har dokumentert totalt 25 arter av karplanter som inngår i vegetasjonstypen rik langskuddsvegetasjon i Nordre Øyeren naturreservat gjennom de siste 30 år. Åtte av disse er tjønnaksarter. Vegetasjonstypen inngår i den rødlistede naturtypen aktivt delta (NT), samt i naturtypen kroksjøer, meandere og flomløp (EN) i NiN systemet.



Den rødlistede naturtypen aktivt delta med den truede vegetasjonstypen rik kortskuddsstrand, som inneholder mange rødlistede pusleplanter. Mange arter av våtmarksfugl finner også næring her. Foto: Kjell Mange Olsen.

Vegetasjonssamfunn som finnes fra åpen, tørrlagt eng og et stykke ned i vannet er det mulig å påvirke med ulike typer skjøtsel. Gjennom årene har brenning, beitebruk og slått påvirket vegetasjonssamfunnene i deltaet. I motsetning til stabil kulturmark utenfor elvedeltaet som kan ha hundrevis av år med kontinuerlig skjøtsel bak seg på samme areal vil vegetasjonen i deltaet hele tiden nydannes og påvirkes sterkt av erosjon og sedimentasjon i forbindelse med flom. Dette skjer også i dag selv om vassdraget nå er sterkere regulert. Vegetasjonen påvirkes også av bruken av området til beite, slått og oppdyrking. Noen arealer er mer stabile, men store deler av det åpne, lavereliggende englandskapet er i stadig forandring. Etableringen av furu- og bjørkeskog nord på Gjushaugsand er et godt eksempel på denne prosessen.

Rødlistearter i verdifulle habitater

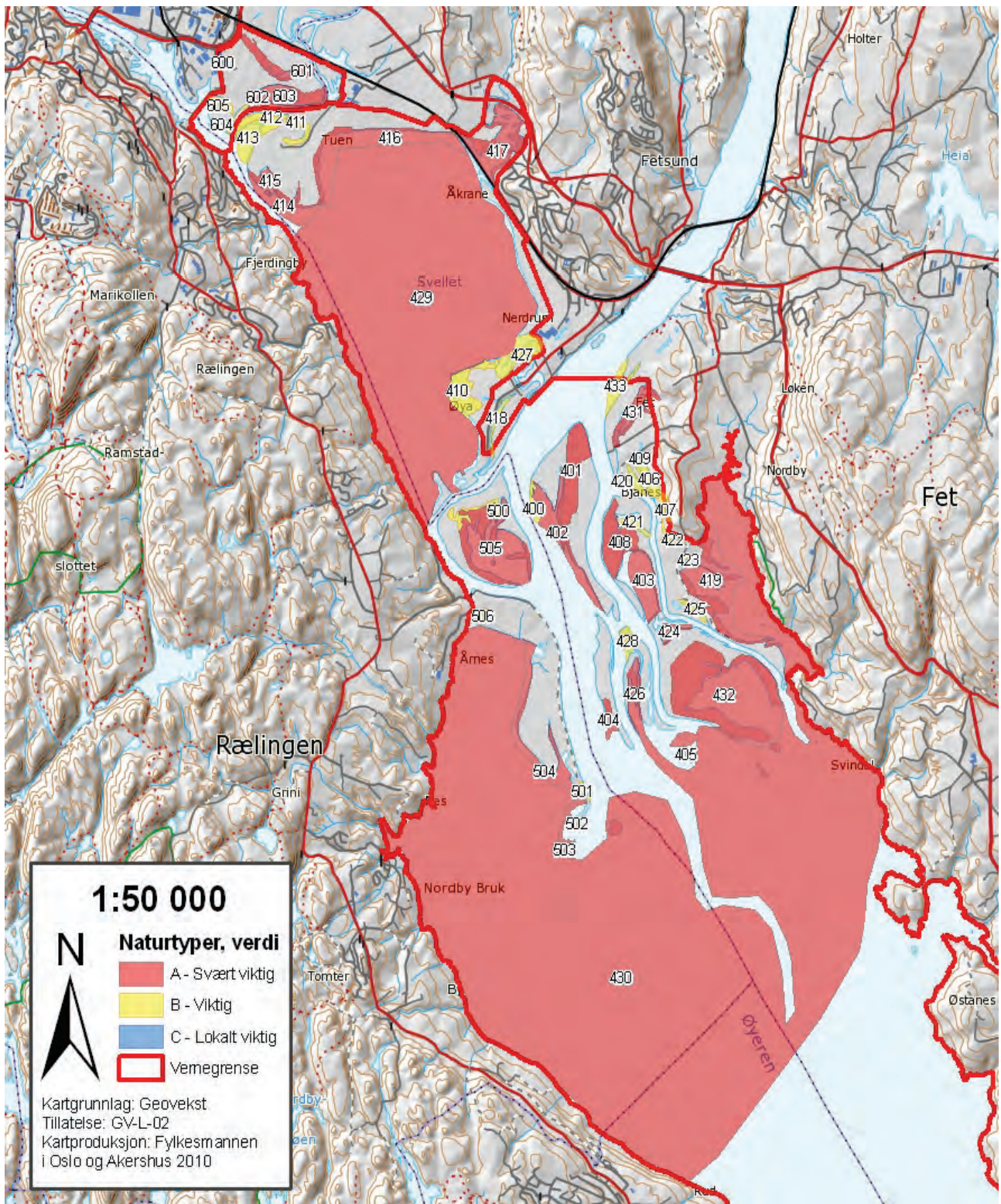
107 rødlistede arter er så langt påvist innenfor Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater. Av disse er minst seks plantearter ikke påvist siden 1991, og kan muligens regnes som utgått. Dette er broddglattkrans, vasskrans, elvebunke, granntjernaks, vasskryp og buesøtegras. Videre er det påvist 64 rødlistede fuglearter, hvorav en rekke individer observeres sjeldent eller fåtallig på trekket. 20 rødlistede fuglearter er påvist hekkende, men av disse må arter som åkerrikse, stjertand, skjeand, sivhøne, tyrkerdue og nattergal betegnes som sporadiske og tilfeldige forekommende. Arter som brushane og svarthalespove må regnes som ikke lenger hekkende arter. Av de resterende rødlisteartene dominerer karplantene med 19 arter. Kransalger er representert med fem rødlistede arter og moser med tre arter, mens 11 rødlistede insektsarter er kjent. Moser, lav, sopp og insekter er imidlertid dårlig undersøkt og det antas at det er flere rødliste arter i disse gruppene.

Rødlista – Norsk rødliste for arter 2010

Norsk rødliste for arter 2010 er en oversikt over sårbare og truede arter i Norge. Risikovurderingen baserer seg på om det er bestandsnedgang for arten, om det bare finnes få individer og om arten bare finnes på et lite område. Rødlista er primært laget for å bidra til en kunnskapsbasert forvaltning av biologisk mangfold i Norge. Norsk rødliste inneholder 4599 arter fra norske fastlands- og havområder. Disse er delt inn i følgende truthetskategorier:

- RE (Regionalt utdødd)
- CR (Kritisk truet)
- EN (Sterkt truet)
- VU (Sårbar)
- NT (Nær truet)
- DD (Datamangel)

Av viktige habitater skiller kortskuddsstrendene med "pusleplantene" seg ut. Arter som småslirekne (NT), evjeslirekne (EN), vasskryp (VU), trefelt evjebloom (NT) og firling (VU) er knyttet til denne vegetasjonstypen. Selv om forekomstene av disse artene kan variere sterkt fra år til år, representerer de enorme arealene med mudderbanker i reservatene noen av de viktigste forekomstene for disse artene i Norge (Fremstad og Moen 2001). Kransalger som barkløs småkrans (EN), skjørglattkrans (VU), vasskrans (EN) og broddglattkrans (VU), samt den rødlistede langskuddsplanten granntjønnaks (EN), og mosen vassgaffelmose (VU) har eller har hatt forekomster knyttet til mudderflatene.



Registrerte naturtypelokaliteter i naturreservatene og deres verdi.

Mudderflatene sør i deltaet, samt på Svellet har stor betydning for fugler på matsøk, og tiltrekker seg store mengder trekkfugler årlig, inkludert flere rødlistede arter. Krikkand, stokkand og brunakke opptrer i store antall i disse områdene vår og høst, mens vipe (NT), hettemåke (NT), storspove (NT) og brusfugl (VU) først og fremst påtreffes her på vårtrekket.

Rik langskuddsvegetasjon er truet som vegetasjonstype, men huser i Øyeren-området få rødlistede arter. Av rødlistede karplanter er det kun granntjønnaks (EN) som inngår i vegetasjonstypen her. Arten er imidlertid ikke påvist siden 1991.

Det motsatte ser vi for rik fukteng, som ikke er en truet vegetasjonstype, men som i reservatene huser flere rødlistede arter. Både myrstjerneblom (EN), myrflatbelg (VU) og nikkebrønsle (VU) er knyttet til fuktenger. De to rødlistede mosene flaggmose (NT) og gulnål (DD) forekommer i fukteng, beitemark og åkerkanter med leire. Også de to sommerfuglartene sumpbladvikler (VU) og *Depressaria dauclla* (VU) er knyttet til sumpmark. Også for en rekke fuglearter er de åpne fuktengene viktige, både i forbindelse med næringssøk på trekk, men også som hekkeområder blant annet for vipe (NT), storspove (NT) og tidligere brusfugl (VU) og svarthalespove (EN). Den kritisk truede åkerriksa (CR) kan også benytte fuktengene som hekkeområder, men forekommer nå mer sporadisk innenfor reservatene.

De fire rødlistede pileartene mandelpil, doggpil, påskepil og hvitpil (alle VU), forekommer i flommarkskogene, i gråor-heggeskogen og i elvørkratt. Disse skogene huser også den rødlistede soppen broddsoppesnyletejuke (NT), som lever både på vier og hegg. Gråor-heggeskogen er videre viktig som levested for fugler, og huser både dvergspett og bøksanger (begge tidligere rødlistet), samt trolig også nattergal (NT). Tidligere har disse løvskogene sannsynligvis også vært viktige for hvitryggspetten, som ikke lenger hekker i området.

De tre rødlistede øyestikkerne blodrød høstlibelle (NT), *Orthotelia sparganella* (VU) og *Libellula depressa* (EN), samt flat dammusling (DD), krepsdyret *Limnocalanus macrurus* (DD) leddormen *Potamothrix bedoti* (NT) og spissnutefrosk (NT) er sterkt knyttet til vannmiljø i hele eller deler av livssyklusen.



Mandelpil (VU) har et karakteristisk utseende på stammene når de blir grove. Foto: Liv Dervo.



Nikkebrønsle (VU) på Tuentangen. Foto: Biofokus



Fetsund Lense er det eneste gjenværende, komplette fløtningsanlegget i Norge, og ble fredet som kulturminne i 1989. Her er deler av anlegget i morgentåke i oktober. Foto: Olav Haaverstad

2.5 Kulturhistoriske verdier

Deltaområdet i Øyeren og de tilstøtende områdene består av næringsrik mark som har vært utnyttet i lang tid. Her finnes spor etter tidligere tiders aktivitet i form av gravhauger, gårder, husmannsplasser med mer. Bruken av øyene har også satt preg på de naturtypene og det landskapet vi finner i dag. Akershus fylkeskommunen er ansvarlig for forvaltningen av kulturminnene. De kulturhistoriske verdiene er ikke en del av verneformålet i Nordre Øyeren- eller Sørumsneset naturreservater. Dette temaet er derfor ikke nøye omhandlet i denne forvaltningsplanen, men det er viktig å se kulturhistoriske verdier i sammenheng med naturverdiene, brukerinteresser, skjøtsel og informasjon.

Langs Glomma ved innfallsporten til Nordre Øyeren naturreservat ligger Fetsund Lense som er et nasjonalt fredet kulturminne. Fetsund Lense er et tømmersorteringsanlegg fra 1861 og består av 2,5 km fredet fløtningsanlegg i vann, som også er unikt internasjonalt sett. 25 bygninger på land og til vanns, samt mange fløtningsbåter, gjør at Fetsund Lense er det eneste gjenværende komplette, autentiske lensemiljøet i Norge. Fløtingen i Glomma begynte allerede på 1300-tallet, men det var først da oppgangssagene kom i bruk på 1500-tallet at fløtinga fikk et større omfang. Anlegget ved Fetsund Lense var et av landets største og var i drift helt fram til 1985. Opptil 14 mill. stokker kunne være innom lenseområdet og passere videre gjennom deltaområdet i løpet av en sesong. Samtidig med at området ble fredet som kulturminne i 1989 ble fløtningsmuseet også opprettet. Nordre Øyeren våtmarkssenter ligger også på området og formidler informasjon om naturverdiene i Nordre Øyeren naturreservat.

Høsting av natureng i deltaområdet og rundt Svellet hadde tidligere et ganske stort omfang og var viktig for gårdene i områdene. Høyet ble tørket og lagret i høyløer ute på øyene før det ble hentet over isen med hest om vinteren. Det er registrert mellom 15 og 20 slike låver/høyløer innenfor reservatgrensene. I dag er de fleste av disse bygningene forsvunnet eller i sterkt forfall.

Glomma og Øyeren var tidligere en viktig transportåre for gårder og bygder rundt Øyeren. Dampskipet Strømmen gikk i fast rute for å besørge transport av passasjerer og varer.

3. Brukerinteresser og utdyping av verneforskrifter

Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater er attraktive områder med mange ulike brukerinteresser knyttet til seg. Området er viktig i landbrukssammenheng og til forskjellige former for friluftsliv. Nærhet til tett befolkete områder bidrar til at reservatene benyttes mye i rekreasjonssammenheng. Dette er positivt, samtidig som det kan by på utfordringer i forbindelse med forstyrrelse, slitasje og forurensning. Bestemmelsene for bruk av området har gjennom årene vært lite begrensende. Siden Nordre Øyeren naturreservat ble opprettet i 1975 har befolkningen steget med nærmere 50 % i kommunene som er omfattet av vernet (Statistisk sentralbyrå 2010). Samtidig har det vært endringer i driftsformer i jordbruket, mye ny infrastruktur og endringer i måten det drives ferdsel og friluftsliv på. Derfor er det nødvendig med en gjennomgang av brukerinteressene og bestemmelsene knyttet til disse for å stake ut kursen videre for forvaltningen. Kapittelet beskriver status for de ulike brukerinteressene i naturreservatene, peker ut forvaltningens mål og gir utfyllende forklaringer og retningslinjer til bestemmelsene i verneforskriftene. I dette kapittelet vil også ferdselsbestemmelsene som trådte i kraft 01.01.2013 bli presentert.

3.1 Kraftproduksjon

Status

Glommavassdraget er en viktig vannressurs i kraftproduksjonssammenheng. Samtidig har reguleringen av Øyeren stor innvirkning på økosystemene i reservatene. I nedbørfeltet til Øyeren, som er på 40 000 km², er det ca. 35 reguleringsmagasiner (Akershus fylkeskommune 2002). I Glommavassdraget blir det årlig produsert ca. 10 TWh i gjennomsnitt, og dette utgjør nær 9 % av Norges totale elektrisitetsproduksjon (Akershus fylkeskommune 2002). Magasinene ovenfor Øyeren har bare kapasitet til å magasinere 15 % av det årlige tilsiget. Dette gjør at mulighetene for å regulere vannføringen gjennom Øyeren er noe begrenset. Det ligger også betydelige restriksjoner i Øyerens manøvreringsreglement.

Frem til 1862 var Øyeren en uregulert innsjø hvor det kunne være stor forskjell mellom laveste og høyeste vannstand gjennom året. Store vårflokker og varierende høstvær førte til at store områder ved nordenden av Øyerens ofte var oversvømmet. Staten iverksatte den første reguleringen i 1863. Senere i 1936, ble det iverksatt et nytt manøvreringsreglement, og Glommens og Laagens Brukseierforening (GLB) ble gitt konsesjon for reguleringen av Øyeren for 50 år. Øyeren kjennetegnes fortsatt av betydelige vannstandsvariasjoner i løpet av året, selv om de nå er redusert til ca en tredjedel av vannstandsvariasjonen før regulering. Reguleringen og ulike tiltak, bl.a. utsprenningene ved Mørkfoss som var ferdig i 1975 og økt kapasitet i Solbergfoss kraftverk nedenfor Øyeren, har medført at flomvannstandene har blitt lavere. Imidlertid vil det alltid være variasjoner i vannstanden som følge av naturgitte forhold som klima og nedbør. GLB søkte i 1982 om fornyet konsesjon. Olje- og energidepartementet ga i januar 1996 tillatelse til å prøve ut et justert manøvreringsreglement for Øyeren i en femårsperiode. Bakgrunnen for dette var blant annet at brukerinteressene hadde endret seg mye; nedlagt fløtning, opprettelsen av Nordre Øyeren naturreservat, økt bruk til fritidsformål samt at deltaflaten lå tørrlagt i 1991. I løpet av denne femårsperioden ble det utført en miljøfaglig undersøkelse i Øyeren (Akershus fylkeskommune 2002). Formålet med undersøkelsen var å skaffe basiskunnskap om de naturfaglige sammenhenger, slik at man kan sikre riktig forvaltning og ikke minst anbefale et mer tilpasset manøvreringsreglement som gjøre minst mulig skade på naturmiljøet. Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) oversendte sin innstilling til justert manøvreringsreglement til Olje- og energidepartementet i juni 2010. Det er foreslått en del endringer i forhold til tidligere manøvreringsreglement som i større grad tar hensyn til miljøverdiene. NVE fremhever at det må legges til grunn at de biologiske verdiene og Ramsar-statusen tillegges betydelig vekt og prioriteres i den grad det er i interessekonflikter. Endelig manøvreringsreglement vil bli fastsatt ved kongelig resolusjon. Fylkesmannen i Oslo og Akershus har gitt innspill til forslaget både i 2003 og i 2010.

Utdyping av verneforskrift

Manøvreringsreglementet styres ikke av vernebestemmelsene, og verneforskriften legger derfor i prinsippet ingen begrensninger i endringer av vannstands nivå. Da det på fredningstidspunktet for Nordre Øyeren naturreservat eksisterte en kongelig resolusjon fra 1934 for konsesjon til manøvrering av vassdrag til energiproduksjon, anså vernemyndigheten det mer hensiktsmessig at hensyn til verneinteressene kunne vurderes ved fornyelse av konsesjon. For Sørumsneset naturreservat er vernebestemmelsene ikke til hinder for vannstands endringer i henhold til gjeldende

manøvreringsreglement (jf. § V, pkt. 6). Naturverdiene har stått i fokus når manøvreringen av Øyeren har blitt evaluert og når ny konsesjon nå blir gitt. De hydrologiske forholdene styrer våtmarksprosessene, og vannforholdene er den viktigste enkeltfaktor i et våtmarksområde. Fylkesmannen er opptatt av å følge opp manøvreringen av Øyeren i årene fremover, slik at både naturverdiene ivaretas og at forutsetningene for å drive landbruk er så gode at beiting og annen skjøtsel i naturreservatene opprettholdes.

3.2 Landbruk

Status

Det er store jordbruksarealer i Øyerens nedbørfelt, i alt ca 2800 km², noe som tilsvarer ca 7 % av det totale nedbørfeltet på 40 000 km². I 1976 var over 25 % (1913 daa) av landarealet innenfor Nordre Øyeren naturreservat dyrka mark, hvor det vesentlige av dette var kornproduksjon (Valland 1978). Jordbruksarealene innenfor Nordre Øyeren naturreservat har økt noe i omfang siden 1976. Områdene har vært sterkt jordbruksmessig utnyttet i lang tid på grunn av deltaflatenes produksjonsevne. I de siste årene har flere jordbruksarealer på øyene endret driftsform fra kornproduksjon til beite. I naturreservatenes tilstøtende områder er det også store jordbruksarealer.

Landbruksdrift påvirker vegetasjonen på land i naturreservatene i stor grad. Denne påvirkningen fører til at vegetasjonstyper skjøttes og dermed opprettholdes, men det er også utfordringer knyttet til at bruken ikke skal forringe verneverdiene.

I dag foregår det ingen slått i tradisjonell forstand innenfor reservatene. I 1976 utgjorde slåttearealet om lag 400 dekar (Valland 1978). Man har gått bort fra slått til fordel for mer intensiv bruk av områdene. Mer intensiv bruk har også ført til økt bruk av gjødsel og sprøytemidler i reservatene og i tilgrensende områder. Beite med storfe og sau foregår i dag hovedsakelig på Rossholmen, Storsand, Fautøya, Årnestangen og i Merkja. I Sørumsneset er det ingen beiting. Da flere verneverdier er i ferd med å forsvinne på grunn av gjengroing er det ønskelig at flere områder blir beitet.

Øyene og tangene i deltaet har en eiendomsstruktur som tidligere var dominert av sameie. Eiendomsstrukturene består i dag av flere enkelteiere, men fortsatt finnes areal som eies som sameie.



Store landbruksareal finnes i naturreservatene og i tilstøtende områder. Her fra Årnestangen i Nordre Øyeren naturreservat. Foto: Jon Markussen.

For å hindre gjengroing og for å få et bedre beite på øyene har brenning blitt utført mer eller mindre regelmessig. Brenning er et omdiskutert skjøtselstiltak, og man er usikker på hvilke positive og negative effekter tiltaket har. Det er blitt påpekt av flere at brenning ikke er noen naturlig skjøtelsesmetode i våtmarker og at beite og slått er å foretrekke (Biofokus 2008). I de siste årene er det i første rekke

personell i regi av forvaltningsmyndigheten som har foretatt brenning på øyene i Nordre Øyeren. I tidsrommet 2007-2012 har det ikke vært brent.

Forvaltningsmyndigheten ønsker at de ressursene som ligger i landbruket lokalt brukes slik at de fremmer verneverdiene. Samtidig er det et uttalt ønske fra grunneiere og landbruksmyndighetene lokalt at de skal ta del i forvaltningen av verneområdene. Fylkesmannen vil initiere en bedre samarbeidsprosess, hvor et rådgivende utvalg (se kapittel 5.8) vil være en arena for å videreutvikle samarbeidsformer mellom forvaltningsmyndighet og lokale landbruksinteresser.

Tiltak

- Gjennom positiv dialog og samarbeid mellom grunneier/jordbruker, kommune/landbruksmyndighet og vernemyndighet skal det utvikles og utføres skjøtselstiltak som fremmer verneformålet.
- Stimulere til økologisk landbruk innenfor verneområdene, for å redusere bruken av sprøytemidler og kunstgjødsel.
- Påse at oppdyrket areal ikke øker ut fra dagens nivå.

Utdyping av verneforskriftene

Dyrka mark/nydyrking, beite, slått

§ Forskrift for Nordre Øyeren § IV, pkt. 5.1.1, forskrift for Sørumsneset § V, pkt. 2

Bestemmelser: Det er lagt til grunn i verneforskriftene at dyrket mark, slåtteland og beite/kulturbeite fortsatt kan nyttes til jordbruksformål. Dette betyr at tiltakshavere kan fortsette den jordbruksdrift som var aktuell på vernetidspunktet. Dette gjelder både i forhold til areal, intensitet og driftsform.

Retningslinjer: Vernebestemmelsene tillater drift av dyrket mark. Når det gjelder nydyrking, så er det ikke hjemmel for dette i verneforskriftene. Gjennom skjøtelsesplan fra 1979 dispenserte miljøverndepartementet for nydyrking av 450 dekar. Disse arealene er i varierende grad blitt oppdyrket (Biofokus 2008). Innenfor Sørumsneset naturreservat er godt over 50 % av samlet landareal, dyrket mark. Ytterligere nydyrking i reservatene anses som uheldig for mangfoldet av arter og naturtyper, og er fra forvaltningsmyndighetens synspunkt ikke aktuelt for fremtiden.

Beite og slått er tillatt på områder som har vært brukt til dette tidligere. I kapittel 4 om skjøtsel, er det ut fra en naturfaglig vurdering foretatt en prioritering hvor det er ønskelig med beite og slått. I de tilfeller hvor gjeninnføring av beite og slått ikke er hensiktsmessig sett fra grunneiers side, vil forvaltningsmyndigheten kunne sørge for å iverksette tiltak dersom det er nødvendig ut fra verneformålet, se kapittel 4 om skjøtsel for hvor dette utdypes mer.

Verneforskriften åpner for at jordbruksdrift kan fortsette. Hensikten med denne bestemmelsen var at den driftsform som var aktuell ved vernetidspunktet skulle kunne fortsette. Bestemmelsen åpner også for visse variasjoner i driftsformen, men ikke for en fullstendig omlegging av driften. Det er driftsformen ved vernetidspunktet som legger føringene for hva som ansees som omlegging av driften, og ikke jordloven. Plenproduksjon var eksempelvis ikke en aktuell driftsform ved vernetidspunktet, og omlegging til en slik driftsform vil være i strid med vernebestemmelsene. Jordlovens definisjoner legger ikke bindende føringer for fortolkning og praktisering av verneforskriftene. Ved tvil om en driftsform anses å ha et jordbruksformål etter verneforskriften skal forvaltningsmyndighetene kontaktes.

Gressbrenning

§ Forskrift for Nordre Øyeren § IV, pkt. 5.1.2

Bestemmelser: Forvaltningsmyndigheten kan gi tillatelse til gressbrenning om våren i Nordre Øyeren naturreservat.

Retningslinjer: Gressbrenning om våren krever tillatelse fra vernemyndigheten. Forvaltningsmyndigheten vil vurdere slike søknader restriktivt, og evt. sette strenge vilkår for slike tiltak. Brenning som skjøtselstiltak bør knyttes til konkrete bevaringsmål. For å unngå skader på blant annet fuglelivet, skal brenning skje tidligst mulig på våren og senest innen 15. april. Brenning som

skjøtselstiltak vil imidlertid tones ned i den fremtidige forvaltningen av Nordre Øyeren naturreservat (se kap. 4).

Gjødsling og bruk av plantevernmidler

§ Forskrift for Nordre Øyeren § IV, pkt. 3.2, forskrift for Sørumsneset § V, pkt. 2

§ Forskrift for Nordre Øyeren: § IV pkt. 5.1.3, forskrift for Sørumsneset § V, pkt. 2

Bestemmelser: Gjødsling er tillatt på dyrka mark, slåtteland og kulturbeite innenfor begge reservater. I Nordre Øyeren naturreservat kan det benyttes plantevernmidler i fareklasse "C". Innenfor Sørumsneset naturreservat er nødvendig bruk av plantevernmidler tillatt.

Retningslinjer: All bruk av plantevernmidler innenfor reservatene skal utføres med stor forsiktighet, og skal følge bestemmelsene i Forskrift om plantevernmidler vedtatt 30. juli 2004. Klassifiseringssystemet er endret etter at verneforskriften til Nordre Øyeren naturreservat ble utarbeidet. Det eksisterer derfor ikke noen fareklasse C i dag. Nødvendig bruk av plantevernmidler som er godkjent i konvensjonelt jordbruk i dag ansees som tillatt. Gjødsling med kloakkslam fra nærliggende renseanlegg har vært aktuelt i reservatene. Kloakkslam er godkjent som gjødslingsmedium så lenge konsentrasjonen av forurensende stoffer ligger innenfor definerte grenseverdier. Fylkesmannen anser likevel lagring og gjødsling med kloakkslam som søknadspliktig da slammet inneholder giftige stoffer. I en saks vurdering vil Fylkesmannen legge vekt på innholdet av miljøgifter, gjødslingslokalitet, vannkvaliteten i nærliggende vannforekomster og omfang av gjødslingen. Fylkesmannen vil behandle søknader om lagring og gjødsling med kloakkslam strengt, siden den samlede belastningen på vannmiljøet i Nordre Øyeren allerede er omfattende.

Fjerning av vegetasjon/vertsplanter for skadeorganismer

§ Forskrift for Nordre Øyeren § IV, pkt. 5.1.4, forskrift for Sørumsneset § VI, pkt. 4

Bestemmelser: Innenfor Nordre Øyeren naturreservat kan grunneier fjerne vegetasjon som representerer helsefare for mennesker og dyr og vertsplanter for skadeorganismer i landbruket. I Sørumsneset naturreservat kan forvaltningsmyndigheten gi tillatelse til fjerning av vegetasjon som er vertsplanter for skadeorganismer i jordbruket.

Retningslinjer: Med vegetasjon som representerer en helsefare for mennesker og dyr menes vegetasjon som inneholder giftstoffer, og som dermed kan utgjøre en fare for mennesker i boligområder eller for dyr på beite. Det kan brukes kjemiske bekjempelsesmidler til dette, så lenge det foregår på eksisterende dyrket mark. All bruk av plantevernmidler skal følge bestemmelsene i Forskrift om plantevernmidler. Fjerning av vertsplanter for skadeorganismer kan være aktuelt i forhold til korn og grasproduksjon, blant annet kan hegg fjernes ved infeksjon av havrebladlus. Forvaltningsmyndigheten ønsker å stimulere til økologisk drift, og bekjempelse av vertsplanter for skadeorganismer og andre biologiske metoder vil dermed være aktuelle. I Sørumsneset naturreservat må grunneier søke forvaltningsmyndighet før slike tiltak iverksettes.

Fjerning av vegetasjon som er til ulempe for jordbruksdrift og bomiljø

§ Forskrift for Nordre Øyeren § IV pkt. 1.1 og pkt. 5.1.5, forskrift for Sørumsneset § IV pkt. 1 og § VI pkt. 5

Bestemmelser: All vegetasjon i vann og på land er vernet mot enhver form for skade og ødeleggelse. I kanter av jordbruksområder innenfor Nordre Øyeren naturreservat kan imidlertid grunneier fjerne trær, busker og kratt som er til ulempe for jordbruksdrift og i nærheten av boliger fjerne vegetasjon som virker sjenerende på bomiljøet. Forvaltningsmyndigheten kan gi tillatelse til kontrollert tynning/høydereduksjon av skog og kratt som er til ulempe for jordbruket i Sørumsneset naturreservat.

Retningslinjer: Med fjerning av trær, busker og kratt i kanter av jordbruksområder menes vegetasjon som vokser inn over jordene og dermed vanskeliggjør drift av jordbruksarealene. Det tillates ikke omfattende fjerning av kantvegetasjon med den hensikt å bedre solinnstråling m.m. Det tillates ikke bruk av plantevernmidler til denne type aktivitet. Det kan benyttes motorsag eller ryddesag. Krattknusing er ikke tillatt. Det er ønskelig at slike inngrep foregår i dialog med forvaltningsmyndigheten

når det er av større omfang. Eventuell motorisert ferdsel i utmark i forbindelse med fjerning av vegetasjon og tynning av skog bør utføres på vinterføre for unngå kjøreskader. Med fjerning av vegetasjon som virker sjenerende på bomiljøet menes trær og busker som kommer i konflikt med bygninger og bomiljøet. Det tillates ikke fjerning av trær og vegetasjon for å bedre utsikt eller solforhold. Det tillates ikke felling av større trær uten tillatelse fra forvaltningsmyndigheten.

Vedlikehold av grøfter, etablering av nye grøfteavløp

§ Forskrift for Nordre Øyeren § IV, pkt. 5.1.6, forskrift for Sørumsneset § V, pkt. 4 og § VI, pkt. 3.

Bestemmelser: I Nordre Øyeren naturreservat er det tillatt å vedlikeholde eller fornye grøftenett på dyrket mark, slåtteland og kulturbeite. I Sørumsneset naturreservat er vedlikehold av tidligere opptatte grøfteavløp som drenerer tilgrensende jord- og skogbruksarealer tillatt, men da først etter at forvaltningsmyndigheten er varslet. I Sørumsneset naturreservat krever etablering av nye grøfteavløp for drenering av tilgrensende arealer tillatelse fra forvaltningsmyndigheten.

Retningslinjer: Utbedring av akutte situasjoner ved fortetting av grøfter, oppfatter forvaltningsmyndigheten som vedlikehold. Forvaltningsmyndigheten forventer å bli varslet om at vedlikehold skal gjennomføres slik at det er mulig med en dialog rundt gjennomføringen. Med "fornyning" av grøftenett menes å istandsette/vedlikehold allerede eksisterende grøfter, for eksempel ved gjengroing. Etablering av nye grøfter er ikke tillatt i Nordre Øyeren naturreservat, og må omsøkes og behandles etter naturmangfoldloven § 48.

Vedlikehold og oppføring av nye gjerder og vanningsanlegg

§ Forskrift for Nordre Øyeren § IV, pkt. 5.1.7, forskrift for Sørumsneset § V, pkt.3.

Bestemmelser: Vedlikehold av eksisterende gjerder og vanningsanlegg er tillatt i Nordre Øyeren naturreservat. Forvaltningsmyndigheten kan også gi tillatelse til oppføring av nye gjerder og vanningsanlegg, når dette ikke er i strid med verneinteressene. I Sørumsneset naturreservat er det tillatt med uttak av vann til jordbruksvanning fra etablerte anlegg med eksisterende kapasitet.

Retningslinjer: Det bør ligge til grunn klare landbruksfaglige behov for å gi tillatelse til oppføring av nye gjerder i Nordre Øyeren naturreservat. Nye gjerder skal ikke være til hinder for allmennhetens lovlige frie ferdsel, og skal vurderes opp mot mulige skadevirkninger for verneverdiene. Oppføring av nye gjerder i Sørumsneset naturreservat krever tillatelse fra forvaltningsmyndigheten, jf. § IV, pkt. 3 i verneforskriften hvor oppføring av alle typer bygninger, anlegg og faste innretninger er forbudt. Alle gjerder som settes opp i forbindelse med beite, skal tas ned igjen hvis beitebruken opphører.

Vedhogst

§ Forskrift for Nordre Øyeren § IV, 5.1.8.

Bestemmelser: Grunneiere i Nordre Øyeren naturreservat kan til eget husbehov hogge trevirke til ved, samt ta ut trevirke til gjerdestolper og lignende. På øyene Gjushaugsand og Kusand er dette ikke tillatt. Vernebestemmelsene for Sørumsneset naturreservat åpner ikke opp for vedhogst.

Retningslinjer: Med trevirke til gjerdestolper og lignende menes trevirke som skal brukes til mindre innretninger til eget husbehov. Hogst skal foregå som plukkhogst og nødvendige hensyn skal tas. Det er ønskelig at hogst skjer i samråd med forvaltningsmyndigheten. Det kan benyttes motorsag. Eventuell motorisert ferdsel i utmark i forbindelse med vedhogst bør utføres på vinterføre for unngå kjøreskader

Skadefelling

§ Forskrift for Sørumsneset § VI, 1.

Bestemmelser: Forvaltningsmyndigheten kan gi tillatelse til felling av vilt som forårsaker vesentlig skade i Sørumsneset.

Retningslinjer: Som det fremgår av forskriften må det søkes om skadefelling til forvaltningsmyndighet. Med vesentlig skade menes skade som fører til et vesentlig dokumentert økonomisk tap. Tidligere

erfaringer viser at det er skader i kornåker forårsaket av ulike gåsearter på høsttrekket dette er mest aktuelt for. Skadefelling gis med spesielle vilkår. Tillatelse til skadefelling av vilt må også gis etter "Forskrift om felling av viltarter som gjør skade eller som vesentlig reduserer andre viltarters reproduksjon". Hvilke arter dette gjelder og hvem som kan gi tillatelse fremgår av forskriften. Bruk av lokkefugl er ikke tillatt ved skadefelling. Nordre Øyeren naturreservat har ingen bestemmelser som omhandler felling av vilt som forårsaker vesentlig skade. En tillatelse til skadefelling kan imidlertid gis etter naturmangfoldlovens § 48.

3.3 Bygg, anlegg, tekniske inngrep og forurensning

Status

Nordre Øyeren naturreservat strekker seg om lag 20 kilometer sørover fra Lillestrøm og ligger i en region med tett og økende befolkning. Utstrakt bruk av området gjennom tidene har ført til at det er mange tekniske inngrep i reservatet. Det er få bygninger innenfor reservatgrensene, men ønsket om brygger og båtfester, ulike ledninger og linjer med mer er stort. Dette fører til mange søknader om dispensasjoner fra vernebestemmelsene, samt at det har vært flere overtredelser av verneforskriftene gjennom årene.

Nordøst i reservatet, ved Merkja, krysser jernbanen, riksvei 22 og to høyspentledninger gjennom naturreservatet. I Sørumsneset krysser en høyspentledning tvers gjennom reservatet. Flere mindre veier av ulike karakter strekker seg inn i reservatet. Disse blir i hovedsak benyttet til landbruksdrift. I randsonen til Sørumsneset naturreservat er det betydelige industriområder. I Nordre Øyeren det mindre industriaktivitet i randsonen, med unntak av Leca i Snekkervika ved Årnestangen.



Flere steder har naturreservatene industri og fabrikker tett opp til vernegrensen. Her ser vi Leca med Snekkervika og Årnestangen i bakgrunnen. Foto: Olav Haaverstad.

Mange eiendommer strekker seg ned til Øyeren og har strandlinje inn i reservatet. Her finnes det mange private brygger og båtfester. Forvaltningsmyndigheten har per dags dato ikke en god nok oversikt over omfanget av denne type tekniske inngrep. Det er også mange større bryggeanlegg og småbåthavner i reservatene. Dagens plassering av slike anlegg gjør at mye av båttrafikken må gjennom deltaområdet for å komme ut i åpne farvann i Øyeren. Dette er lite gunstig med tanke på forstyrrelse i sårbare deler av verneområdene, og er i tillegg tid- og kostnadskrevende for båtbrukere som må kjøre en lengre strekning med hastighetsbegrensning. Forvaltningsmyndigheten er derfor åpen for en dialog med kommunene om å tilrettelegge for båtbruk sør i reservatet i den kommende forvaltningsplanperioden, med den forutsetning at den samlede belastningen på verneområdet ikke øker.

På Tuentangen i Nordre Øyeren naturreservat ligger det et militært anlegg. Forsvarets virksomhet er lagt ned og Forsvarsbygg vil avhende eiendommen. Hvordan dette vil foregå er enda ikke avklart. Forvaltningsmyndigheten er interessert i at bygningene blir revet og at området blir restaurert og tilbakeført. Alternativt er det ønskelig at bygningene kan brukes til noe som er relevant for verneområdeforvaltningen.

Tiltak

- Registrere alle typer brygger, båtfester, hytter og andre mindre tekniske inngrep gjennom fotodokumentasjon.
- Videreføre dialog med Forsvarsbygg vedrørende avhendelse av eiendom på Tuentangen.
- Opprette dialog med Hafslund Nett og utrede mulighetene for jordkabler i eksisterende høyspent-traseer.

Utdyping av verneforskriftene

Alle tekniske inngrep/tiltak som kan skade eller redusere verneverdiene i Nordre Øyeren naturreservat og Sørumsneset naturreservat er generelt forbudt, jf. verneforskrift for Nordre Øyeren naturreservat § IV, pkt. 2.1 og 2.2, og verneforskrift for Sørumsneset naturreservat IV, pkt. 3.

Som hovedregel er de fleste tekniske inngrep/tiltak ikke tillatt, men i helt særskilte tilfeller kan forvaltningsmyndigheten vurdere dispensasjon med hjemmel i naturmangfoldloven § 48 når dette ikke strider mot verneformålet. Det skal gjøres en streng vurdering av slike søknader, med vekt på behovsvurdering og virkninger på verneverdiene. Alternative løsninger skal være vurdert. Vedlikehold og drift av en del tekniske installasjoner er imidlertid tillatt, men omfattende vedlikeholdsarbeider må omsøkes.

Oppføring av bygninger og anlegg, inngrep i grunn - mudring.

§ Forskrift for Nordre Øyeren § IV, pkt. 2.1 og 2.2, forskrift for Sørumsneset § IV, pkt. 3.

Bestemmelser: Det er ikke tillatt med oppføring av bygninger og anlegg, herunder veier og faste innretninger, samt legging av jordkabler og framføring av nye luftledninger innenfor Nordre Øyeren naturreservat. Det er videre forbudt med inngrep i grunnen, herunder uttak av masse, oppfylling og tørrlegging. Henlegging av avfall er ikke tillatt. Det kan gis tillatelse til opparbeiding av nye båtfester.

Innenfor Sørumsneset naturreservat er blant annet disse tiltak ikke tillatt; oppføring av bygninger, anlegg og faste innretninger, brygger og båtfester, opplag av båter, hensetting av campingvogner o.l., framføring av nye luftledninger, jordkabler og kloakkledninger, bygging av veier, drenering og annen form for tørrlegging, senking av vannstand, uttak, oppfylling, planering og lagring av masse, ny utføring av kloakk eller andre konsentrerte forurensningstilførsler, henleggelse av avfall, gjødsling og bruk av kjemiske bekjempningsmidler. Opplistingen er ikke uttømmende. Det betyr at lignende tiltak med tilsvarende effekt også vil være forbudt, selv om de ikke eksplisitt nevnes i forskriften. Forvaltningsmyndigheten kan imidlertid gi tillatelse til bygging av pumpehus, legging av ledninger for vanningsanlegg og til kommunal vannforsyning og kloakk innenfor Sørumsneset naturreservat.

Retningslinjer: Mudring, det vil si graving og flytting av sedimenter langs vannkanten eller på bunnen, er å betrakte som inngrep i grunn, og er ikke tillatt. Mudring kan omsøkes til forvaltningsmyndighet og må også omsøkes etter forurensningsloven. Mudring ved eksisterende brygger skal også omsøkes til forvaltningsmyndighet. Det har vært forvaltningspraksis å gi tillatelse til mudring for å opprettholde opprinnelig standard på bryggeanlegget. Begrepet "fast innretning" er definert slik:

Begrepet "anlegg" omfatter alle typer anlegg i Nordre Øyeren naturreservat, uavhengig av størrelse. Bestemmelsen omfatter også brygger, herunder flytebrygger. En flytebrygge omfattes også av begrepet "fast innretning". Selv om en flytebrygge kan fjernes regnes innretningen som fast i motsetning til en midlertidig anlagt innretning. Det har ingen betydning om det er en flytende innretning, bestemmelsen omfatter anlegg og innretninger både på land og i vannet.

Dette betyr at det ikke vil bli gitt tillatelse til oppføring av nye brygger, herunder flytebrygger, da dette er å anse som faste innretninger. Oppføring av ny brygge der det tidligere har eksistert et båtfeste eller tidligere har vært en brygge ansees som oppføring av ny brygge. Tiltaket er dermed søknadspliktig. Forvaltningsmyndigheten kan gi dispensasjon til utvidelse av brygger eller nye brygger hvis det settes som vilkår at andre brygger fjernes. Hensikten med dette er å konsentrere bryggeanlegg slik at den samlede belastningen på reservatet ikke øker. I dette ligger det også at det ikke er ønskelig med etablering av nye båtfester. Forvaltningsmyndigheten vil derfor være restriktiv med tillatelser til nye båtfester.

Drift og vedlikehold av eksisterende tekniske innretninger

§ Forskrift Nordre Øyeren § IV, pkt. 5.2.1, forskrift for Sørumsneset § V, pkt. 7.

Bestemmelser: Drift og vedlikehold av eksisterende jernbane, veier, kraftlinjer (herunder rydding av kratt under linjene), brygger og båtfester er tillatt innenfor Nordre Øyeren naturreservat. I tillegg er drift og vedlikehold av militære anlegg med transport til disse, tillatt. Mudring ved eksisterende brygger er ikke å anse som vedlikehold, og er dermed ikke tillatt uten dispensasjon. Se forrige avsnitt for nærmere informasjon om inngrep i grunn.

Innenfor Sørumsneset naturreservat er vernebestemmelsene ikke til hinder for vedlikehold av eksisterende veier, kabler og kraftlinjer.

Retningslinjer: Vedlikehold av eksisterende brygger og båtfester er tillatt uten søknad fra forvaltningsmyndighet. Med vedlikehold menes arbeid som må til for å hindre at anlegget forfaller. Endring i størrelse og form på brygger eller båtfester er ikke tillatt uten søknad. Hytter og lignede bygninger som går tapt ved brann eller naturskade (flom) innenfor verneområdene vil normalt bli tillatt oppført på nytt på samme sted og i samme størrelse, men det er nødvendig å søke dispensasjon fra byggeforbudet i forskriften. Lovligheten av eksisterende tekniske installasjoner som båtbrygger og båtfester må kunne dokumenteres.

I henhold til verneforskriftene er ikke vedlikehold av eksisterende rørledninger i Nordre Øyeren tillatt, men forvaltningsmyndigheten ser at det kan være behov for vedlikehold og oppgradering av slike anlegg. Dette må omsøkes til Fylkesmannen og vurderes i hvert enkelt tilfelle. Det er satt som mål at den samlede belastningen av tekniske inngrep i reservatet ikke skal øke. Når ny teknologi gjør det mulig er det ønskelig å vurdere endringer i eksisterende installasjoner slik at disse utgjør en mindre belastning på reservatet, for eks. ved å legge eksisterende høyspentledninger i jordkabel.

Ny utføring av kloakk, utslipp av giftstoffer, henleggelse av avfall mv.

§ Forskrift Nordre Øyeren § IV, pkt. 3.1 og 5.2.2, forskrift for Sørumsneset § IV, pkt. 3 og § V, pkt. 2.

Bestemmelser: Forsøpling, ny utføring av kloakk, utslipp av giftstoffer, oljeholdige væsker, bruk av kjemisk bekjempingsmidler og lignende er ikke tillatt i reservatene. Unntatt er bruk av kjemiske bekjempingsmidler og bruk av gjødsel i landbruket, jf. forskrift for Nordre Øyeren § IV, pkt. 5.1.1 og 5.1.3, samt forskrift for Sørumsneset § V, pkt. 2. I Nordre Øyeren kan forvaltningsmyndigheten gi tillatelse til utslipp som er godkjent av forurensningsmyndighetene i medhold av gjeldene lover og forskrifter.

Retningslinjer: Hovedregelen er at de fleste tekniske inngrep, inkludert nye vann- og avløpsløsninger ikke er tillatt innenfor reservatgrensene. Forvaltningsmyndigheten vil vurdere forslag til nye avløpsløsninger enkeltvis. Inngrepets negative innvirkning på naturverdiene i verneområdet vil vurderes opp mot de positive effektene tiltaket fører med seg. En forutsetning for dispensasjon fra verneforskriftenes bestemmelser vil være at tiltaket vil forbedre vannkvaliteten i reservatene og/eller i tilførselselvene. Det må heller ikke foreligge alternative tekniske løsninger som er økonomisk og praktisk gjennomførbare.

3.4 Friluftsliv: Jakt, fiske og ulike typer ferdsel

Status

Begge reservatene byr på rike muligheter for varierte friluftslivsaktiviteter. Mange av de stille og rolige elveløpene er gode utgangspunkt for kano og kajakk. Øyeren har også flere fine badeplasser, som for eksempel Gjushaugssands vestsida, på Storsand, i Blesavika og i Gansvika. Mange besøker også området til fots. De viktigste innfallsportene er Årnes i Rælingen, Søndre Bjanes og Tuentangen i Fet. På grunn av de store forekomstene av trekkende fugl i Nordre Øyeren og Sørumsneset tiltrekkes mange ornitologer og andre som er interessert i fugl. På Årnestangen og Jørholmen er det satt opp fugletårn. Øyeren er et populært område for fiske. Bakgrunnen for dette er store fiskebestander og en artsrikdom utenom det vanlige.

Allerede på vernetidspunktet var båttrafikken i Øyeren stor. I kartlegginger den gang ble det anslått et minimumsantall på 500 båter i reservatet. Basert på antall båtplasser og båtfester ligger et slikt antall i dag på om lag 1000 båter. Utviklingen har også gått i retning av større båter med mer motorkraft. Mange bruker båt i forbindelse med rekreasjon slik som fiske og turkjøring. Det meste av båttrafikken foregår i mai - september. Det rapporteres jevnlig om brudd på vernebestemmelsene som gjelder fartsoverskridelser (deler av reservatene har 5 knop som høyeste tillatte hastighet). Fartsoverskridelser var allerede på 1970-tallet en stor utfordring i Nordre Øyeren. Registreringer viste at mellom 60 og 70 % av båtene ikke respekterte fartsbegrensningen på 5-knop (Miljøverndepartementet 1979). På land er det flere mindre veier som går inn i Nordre Øyeren naturreservat. Disse benyttes i hovedsak til landbruksdrift. Selv om motorisert ferdsel til lands generelt er forbudt, er det ofte biltrafikk på noen av veiene. Veibom er allerede satt ut på Årnestangen og Tuentangen, og forvaltningsmyndigheten og Statens Naturoppsyn er i dialog med grunneiere om utsetting av flere veibommer i verneområdene.

Selv om motorisert ferdsel til vanns trolig er den aktiviteten som samlet sett bidrar til mest forstyrrelser, er det også andre former for ferdsel og aktiviteter som kan ha negative effekter på fugle- og dyrelivet. Blant annet kan aktiviteter som seiling, kanopadling, surfing, kiting, jakt og fiske i varierende grad være forstyrrelsesmomenter (Naturvårdsverket 2004). Ilandstiging og ferdsel på ulike holmer og øyer har blitt et økende forstyrrelsesmoment for hekkende fugl i Nordre Øyeren. På øya Karte, som representerer den eneste sjøfuglkolonien i Nordre Øyeren, er det registrert hekking av makrellterne, hettemåke, sildemåke, gråmåke, fiskemåke, hvitkinggås og tjeld, men ilandstiging og lengre opphold av mennesker, har ført til mislykkede hekkinger enkelte år.

Det foreligger store fremtidige utfordringer når det gjelder å regulere en stadig økende ferdsel innenfor Nordre Øyeren naturreservat. Gjennom arbeidet med forvaltningsplanen er det utarbeidet ferdselsbestemmelser for Nordre Øyeren naturreservat som trådte i kraft 01.01.2013. Mulighetene for rike naturopplevelser innenfor naturreservatene skal fortsatt være tilstede for å bidra positivt til livskvalitet, helse og trivsel for brukerne av området. Utøvelse av friluftsliv skal imidlertid ikke ha et slikt omfang og innhold som går på bekostning av verneverdiene.



Fugletårn på Jørholmen i Monsrudvika.



Garnfiske i Øyeren. Begge foto: Olav Haaverstad

Utdyping av verneforskriftene

Friluftsliv er sjelden en del av verneformålet i et naturreservat. Slik er det heller ikke for Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater. I enkelte tilfeller vil det imidlertid av hensyn til verneformålet være aktuelt å tilrettelegge for friluftsliv, for eksempel kanalisering av ferdsel. For å kunne ivareta

verneformålet, skal all ferdsel skje varsomt og det skal tas hensyn til vegetasjon, dyreliv og kulturminner (jf. Nordre Øyeren naturreservat § IV pkt. 4.1.1).

Båndtvang for hund

§ Forskrift for Nordre Øyeren § IV, pkt. 4.1.6, forskrift for Sørumsneset § IV, pkt. 2 og §V, pkt. 9

Bestemmelser: Det er båndtvang for hund hele året innenfor begge reservatene. Innenfor Sørumsneset er det imidlertid tillatt å bruke hund under kontroll i forbindelse med jakt på hjortevilt.

Fiske

§ Forskrift for Nordre Øyeren § IV, pkt. 4.1.5, forskrift for Sørumsneset § IV, pkt. 2.

Bestemmelser: Fiske i Nordre Øyeren er tillatt i samsvar med gjeldende lovverk så fremt det ikke er i strid med bestemmelser i verneforskriften.

Retningslinjer: Fiske i vernebestemmelsene for Sørumsneset naturreservat er ikke spesifikt nevnt, det vises derfor til gjeldende bestemmelser som regulerer fisket i området. For begge reservatene gjelder lakse- og innlandsfiskloven og fiskeforskrift for Øyeren som nylig har vært revidert. Revidert fiskeforskrift for Øyeren trådte i kraft 01.01.2013.

Jakt

§ Forskrift for Nordre Øyeren § IV, pkt. 1.2, forskrift for Sørumsneset § IV, pkt. 2 og § V, pkt. 8.

Bestemmelser: I begge reservatene er dyre- og fuglelivet, herunder reirplasser og hiområder, vernet mot skade og ødeleggelse. I Nordre Øyeren er all jakt forbudt. I Sørumsneset naturreservat er det kun jakt på hjortevilt som er tillatt.

Retningslinjer: Det ble innført et generelt jaktforbud i Nordre Øyeren naturreservat fra 01.01.2013. Skadefelling av vilt som forårsaker vesentlig skade kan fortsatt gis. Skadefelling gis med spesielle vilkår, jf. kap 3.2.

Utsetting av nye plante- og dyrearter

§ Forskrift for Nordre Øyeren § IV, pkt. 1.3, forskrift for Sørumsneset § IV, pkt. 1 og 2.

Bestemmelser: Det er forbud mot utsetting av alle typer nye plante- og dyrearter, inklusiv nye fiskearter.

Retningslinjer: Utsetting av nye fremmede arter som ikke hører hjemme i Nordre Øyeren og Sørumsneset, kan føre til at stedegne arter i reservatene fortrenses og dør ut. Det er derfor et totalforbud mot utsettinger av alle typer arter. Det er også viktig å være klar over problematikken med fremmede arter i spørsmål rundt avfallshåndtering og spredning av planter fra innmark/hager.

Camping og teltslaging

§ Forskrift for Nordre Øyeren § IV, pkt. 4.1.1, forskrift for Sørumsneset § IV, pkt. 5

Bestemmelser: I Nordre Øyeren skal all ferdsel skje på en slik måte at dyre- og plantelivet ikke unødige skades eller forstyrres. I Sørumsneset er det forbud mot camping, teltslaging og bruk av kamouflasjeinnretninger for fotografering.

Retningslinjer: Ferdsel i Nordre Øyeren med camping og teltslaging er tillatt i henhold til verneforskriften, men opptreden skal være varsom. Det er ikke tillatt å oppsøke områder med fugl eller andre dyr slik at de blir skremt eller forstyrret. Sporløs ferdsel er et godt prinsipp. Søppel skal tas med ut av reservatene.

Motorisert ferdsel til lands

§ Forskrift for Nordre Øyeren § IV, pkt. 4.1.2 og § IV, pkt. 4.1.7, forskrift for Sørumsneset § IV, pkt.4 og V pkt. 5

Bestemmelser: Motorisert ferdsel til lands er forbudt i begge reservatene. Forbudet gjelder også på islagt vann, samt for alle de veier som ligger innenfor reservatgrensene. For begge reservatene er det gjort unntak for motorisert ferdsel i landbruksøyemed.

Retningslinjer: Grunneiere som utøver landbruksdrift kan ikke benytte motorisert ferdsel i andre sammenhenger enn jordbruksdrift. For motorisert ferdsel gjelder det også at man skal ferdes slik at plante- og dyreliv ikke unødige skades eller forringes.

Motoriserte modellfly og modellbåter, vannscooter og vannjetdrevne fartøy

§ *Forskrift for Nordre Øyeren § IV pkt. 4.1.3, pkt. 4.1.4, forskrift for Sørumsneset § IV, pkt. 4 og § V, pkt. 10.*

Bestemmelser: Bruk av vannscooter og lignende vannjetdrevne fartøy er forbudt i begge reservater. Tilsvarende er bruk av motoriserte modellfly og modellbåter forbudt hele året i begge reservater.

Luffartøy og lavtflyging

§ *Forskrift for Nordre Øyeren § IV, pkt. 4.1.3, Forskrift for Sørumsneset § IV, pkt. 4*

Bestemmelser: I begge reservater er det forbud mot landing med luffartøy, samt lavtflyging under 300 meter.

Områder i Nordre Øyeren naturreservat med særlige ferdselsbegrensninger

Motorisert ferdsel til vanns - fartsbegrensninger

§ *Forskrift for Nordre Øyeren § IV, pkt. 4.2.1, forskrift for Sørumsneset § V, pkt. 10.*

Bestemmelser: Innenfor Nordre Øyeren er høyeste tillatte hastighet 5 knop nord for grenselinjen Sofiedal - Blesavika. Unntatt er en sone på 25 meter på begge sider av merket båtled, hvor høyeste tillatte hastighet er 15 knop. I Sørumsneset er det tillatt med motorbåt i Leiras og Nitelvas løp, med største tillatte hastighet på 5 knop.

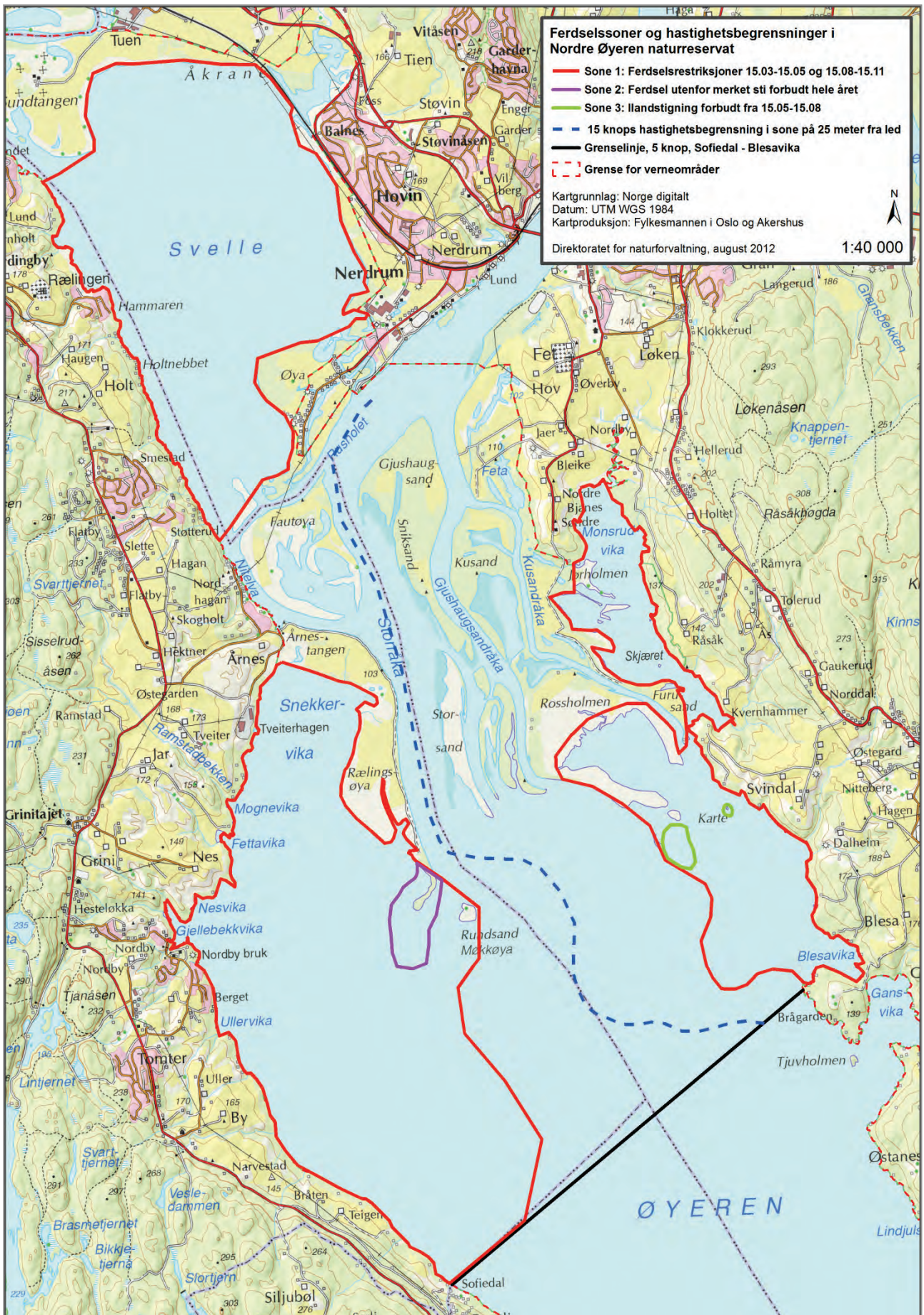
Retningslinjer: Sør for grenselinjen Sofiedal – Blesavika er det ingen hastighetsbegrensninger i Nordre Øyeren. 15 knops leden er fastsatt av forvaltningsmyndigheten og starter nord for Gjushaugsand og går sørover til grenselinjen Sofiedal – Blesavika. Leden går i hovedløpet og er merket med hvite bøyer. Se vedlegg 7, kart over merkede leder og ferdselssoner, vedtatt 5. februar 2013 av Fylkesmannen. Endepunktene for 15-knopsleden og grenselinjen for 5 knop skal være tilstrekkelig merket. For motorisert ferdsel til vanns gjelder det også at man skal ferdes slik at plante- og dyreliv ikke unødige skades eller forringes. Det skal også tas nødvendig hensyn til andre brukere av området.

Områder med ferdselsbegrensninger – sone 1

§ *Forskrift for Nordre Øyeren § IV, pkt. 4.2.2.*

Bestemmelser: I områdene Svelle, Snekkervika og Monsrudvika med området sør for Rossholmen, angitt som sone 1 på ferdselskartet, er det i periodene fra og med 15. mars til og med 15. mai og fra og med 15. august til og med 15. november forbud mot all ferdsel på land, inkludert ferdsel på tørrlagte mudderbankområder, og all ferdsel på sjø, herunder bruk av motorbåt, kano, kajakk, surfebrett, seilbrett, kite og lignende.

Retningslinjer: I de aktuelle periodene er det et ferdselsforbud som vil gjelde for alle brukere av Nordre Øyeren naturreservat. Der grensen for sonen følger strandlinjen, vil det for eksempel være lov å fiske fra land. Vading eller bruk av bellyboat eller andre hjelpemidler for å komme inn i sonen for å fiske er ikke tillatt. Resten av året er det ingen regulering av ferdsel i disse områdene. Ferdsele skal imidlertid fortsatt utøves slik at plante- og dyreliv ikke unødige skades eller forringes.



Kart over soner med ferdelsbegrensninger og hastighetsbestemmelser i Nordre Øyeren naturreservat.

Unntak fra forbudet om ferdsel i sone 1

§ Forskrift for Nordre Øyeren § IV, pkt. 4.2.3.

Bestemmelser: Det er tillatt med ferdsel på sjø med motorbåt og lignende farkost som nevnt ovenfor i en sone på 25 meter på begge sider av merket båtled fastsatt av forvaltningsmyndigheten. Det er også tillatt med ferdsel med båt og lignende farkost som nevnt ovenfor mellom eksisterende fortøyningsplass på fastland og merket båtled. I tillegg er ferdsel i landbruksøyemed tillatt innenfor periodene med ferdselsbegrensninger.

Retningslinjer: Ferdelsforbudet i sone 1 vil ikke stenge for de tradisjonelle ferdselsveiene til vanns i Nordre Øyeren. Kartet i vedlegg 7 viser hvilke leder som vil bli merket i Nordre Øyeren fremover. Det er tillatt med ferdsel mellom fortøyningsplass på fastland og merket båtled i hele sone 1. Denne ferdsel begrenser seg da til korteste vei fra fortøyningsplass og ut til nærmeste merkede båtled. All ferdsel skal skje varsomt og ta hensyn til vegetasjon, dyreliv og kulturminner.

Ferdselsbegrensninger på land - Årnestangen

§ Forskrift for Nordre Øyeren § IV, pkt. 4.2.4.

Bestemmelser: På søndre del av Årnestangen syd for fugletårnet, angitt som sone 2 på ferdselskartet, er all ferdsel forbudt hele året, med unntak av ferdsel på sti merket av forvaltningsmyndigheten.

Retningslinjer: På sørspissen av Årnestangen er det ferdselsforbud hele året for å ta vare på et særlig viktig område for trekkfugl. Ferdelsforbudet vil gjelde fra området ved eksisterende fugletårn og sørover. Det vil imidlertid være tillatt med ferdsel på oppmerket sti fastsatt av Fylkesmannen. I enden av denne stien ønsker Fylkesmannen å etablere et fugleskjul, se kap. 4.3.

Ilandstigningsforbud på Karte og Rossholmsand

§ Forskrift for Nordre Øyeren § IV, pkt. 4.2.5.

Bestemmelser: På øyene Karte og Rossholmsand, angitt som sone 3 på ferdselskartet, er ilandstigning forbudt i perioden fra og med 15. mai til og med 15. august.

Retningslinjer: Karte og Rossholmsand er viktige hekkelokaliteter. I hekkesesongen vil det derfor være forbudt med ilandstigning og ferdsel på disse øyene.

Operativ virksomhet – ambulanse, politi, brann, oppsyn, skjøtsel m.v.

§ Forskrift for Nordre Øyeren § IV, pkt. 4.1.8, forskrift for Sørumsneset § V, pkt. 1.

Bestemmelser: Ferdelsbestemmelsene er ikke til hinder for gjennomføring av militær operativ virksomhet og tiltak i forbindelse med ambulanse-, politi-, brannvern-, rednings- og oppsynsvirksomhet, samt gjennomføring av skjøtsel- og forvaltningsoppgaver som er bestemt av forvaltningsmyndighet. Øvingsvirksomhet tillates ikke.

Retningslinjer: Oppsynsbegrepet gjelder oppsyn med vernebestemmelsene. Motorisert ferdsel i forbindelse med skjøtsel skal skje skånsomt og nødvendig hensyn skal tas.

Tiltak

- Utsetting av veibommer på veier med ulovlig motorisert ferdsel.
- Opplyse, informere og kontrollere at jaktforbudet overholdes.

3.5 Organisert virksomhet

Status

Det er i dag begrenset bruk av Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater til det som kan kalles organisert virksomhet. Viktige attraksjoner for slik virksomhet kan blant annet være fuglettetter, fiske, kanoturer, beversafari og andre naturopplevelser knyttet til våtmark.

I regi av Nordre Øyeren våtmarkssenter er det tilbud om guidete turer inn i reservatene. M/S Øyeren tilbyr charterturer, beversafari og sightseeing etter faste ruter i Nordre Øyeren naturreservat. Ut over dette kjenner ikke forvaltningsmyndigheten til organisert virksomheter av et visst omfang innenfor reservatene.

I forbindelse med Miljøverndepartementets prosjekt "Naturarven som verdiskaper" ble det søkt om midler og lagt ned et stort arbeid for å kartlegge mulighetene for produktutvikling, verdiskaping og kunnskapsformidling i tilknytning til naturreservatene. Søknaden ble ikke innvilget, men gjennom prosjektet ble det gjort mye utredningsarbeid som det kan bygges videre på.

En samordning av interesser knyttet til reiselivsnæringens bruk av deltaet er nødvendig. En slik samordning vil kunne sikre en helhetlig planlegging og gjennomføring av denne typen aktiviteter. Utviklingen av reiseliv knyttet til Nordre Øyeren og Sørumsneset må skje innenfor rammene av verneforskriftene til de to reservatene. Fylkesmannens målsetting er å tilrettelegge på en slik måte at flest mulig skal få oppleve naturkvalitetene i Nordre Øyeren, men forutsetningen er at det ikke er av et omfang som kan skade eller ødelegge naturverdiene eller naturopplevelsen for andre besøkende.

Tiltak:

- Arbeide for god dialog mellom vernemyndighet og aktører som ønsker å drive organisert virksomhet i verneområdene.

Utdyping av verneforskriftene

Bestemmelser: Eventuell dispensasjon fra vernebestemmelsene til organisert virksomhet må gis med hjemmel i naturmangfoldloven § 48 som har erstattet verneforskriftenes generelle dispensasjonsbestemmelser, Forskrift for Nordre Øyeren naturreservat § IV pkt. 5.3.2 og Forskrift for Sørumsneset naturreservat § VIII.

Retningslinjer: I forhold til verneformålet og vernebestemmelser kan det oppstå konflikter knyttet til organisert virksomhet, selv om slik virksomhet ikke er spesielt omtalt i verneforskriftene. Spesielt i trekkperiodene for fugl er store deler av området sårbart for ferdsel til vanns og på land. Samtidig er tilrettelegging for bruk av verneområder og lokal verdiskaping gjennom dette et nasjonalt mål i verneområdeforvaltningen. Tilrettelegging for både friluftsliv og næringsvirksomhet er derfor aktuelt, men virksomhet som kommer i konflikt med vernebestemmelsene må omsøkes til forvaltningsmyndighet og virksomhetene må ikke stride mot verneformålet.

3.6 Undervisning og forskning

Status

Nord-Europas største innlandsdelta er svært interessant for ulike forskningsmiljøer. Siden vernetidspunktet har det vært gjennomført ulike forskningsprosjekter, som i noen tilfeller har hatt direkte relevans for forvaltningen. Normalt vil de fleste forskningsprosjekter gi sekundære effekter for verneområdeforvaltningen. I tillegg har forvaltningsmyndigheten selv initiert naturfaglige utredninger i området.

Med sin beliggenhet og enkle tilgjengelighet er Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater egnede områder for undervisning til ulike alderstrinn og undervisningsinstitusjoner. I regi av Nordre Øyeren våtmarkssenter er det utviklet ett attraktivt undervisningstilbud for skoler og barnehager. Årlig besøkes våtmarkssenteret av flere tusen elever. Det tilbys undervisning til elever i alle klassetrinn

innenfor samfunnsfag og naturfag. Undervisningstilbudene legger stor vekt på å engasjere elevene aktivt, og skoleklasser tas jevnlig med ut i deltaområdet.

Fylkesmannen ønsker å bidra til at forståelsen for vern av natur og naturkvaliteter knyttet til våtmark blant befolkningen styrkes. Barn og unge er en viktig målgruppe. Ved å legge til rette for vitenskapelig arbeid i verneområdet kan kunnskapsnivået om det unike deltaområdet økes, samtidig som kunnskapen kan komme forvaltningen til nytte.

Tiltak

- Utarbeide og distribuere informasjonsmateriell om naturverdier i Nordre Øyeren til skoler og barnehager.
- Videreutvikle samarbeidet med Nordre Øyeren våtmarkssenter om opplevelser og naturformidling i verneområdene ved å bygge videre på erfaring og kunnskap fra tidligere prosjekter.

Utdyping av verneforskriftene

Bestemmelser: Eventuell dispensasjon fra vernebestemmelsene til undervisning og forskning må gis med hjemmel i naturmangfoldloven § 48 som har erstattet verneforskriftenes generelle dispensasjonsbestemmelser, Forskrift for Nordre Øyeren naturreservat § IV pkt. 5.3.2 og Forskrift for Sørumsneset naturreservat § VIII.

Retningslinjer: For ekskursjoner, undervisning etc. foreligger det ikke noen egne vernebestemmelser direkte knyttet til slike typer aktiviteter. Det er derfor viktig at undervisningsopplegg planlegges og gjennomføres slik at konflikter med områdets verneformål og verneverdiene unngås. Det må tas hensyn til når på året aktivitetene skal finne sted, antall elever og alderstrinn. Aktiviteter på vår og høst må i størst mulig grad legges til området ved fugletårn eller andre utsiktspunkter som ikke forstyrrer rastende vannfugl. Arrangementer som kan komme i konflikt med verneformålet må det søkes om til Fylkesmannen.



Bruk av verneområdene til undervisning kan bidra til økt forståelse for vern av norsk natur. Foto: Fetsund Lenser.

3.7 Generelle dispensasjoner - § 48 i naturmangfoldloven

Forskrift for Nordre Øyeren § IV, pkt. 5.3.2, forskrift for Sørumsneset § VIII. Lov om forvaltning av naturens mangfold § 48.

Bestemmelser: Naturvernloven fra 1970 ble i 2009 erstattet av naturmangfoldloven. Her er det gitt en ny generell dispensasjonsbestemmelse som også er gitt virkning for verneforskrifter som ble utarbeidet etter naturvernloven. Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater har begge verneforskrifter etter naturvernloven. Det betyr at den generelle dispensasjonsbestemmelsen i de to verneforskriftene er satt ut av kraft og søknader om dispensasjoner som ikke omhandles spesielt i verneforskriften skal behandles etter naturmangfoldlovens § 48 (se faktaboks).

Naturmangfoldloven § 48 (dispensasjon fra vernevedtak)

Forvaltningsmyndigheten kan gjøre unntak fra et vernevedtak dersom det ikke strider mot vernevedtakets formål og ikke kan påvirke verneverdiene nevneverdig, eller dersom sikkerhetshensyn eller hensynet til vesentlige samfunnsinteresser gjør det nødvendig.

I avveiningen mellom øvrige vesentlige samfunnsinteresser og hensynet til verneområdet skal det særlig legges vekt på verneområdets betydning for det samlede nettverket av verneområder og om et tilsvarende verneområde kan etableres eller utvikles et annet sted. Tiltakshaveren kan pålegges å bære rimelige kostnader ved ivaretagelsen, opprettelsen eller utviklingen av et slikt tilsvarende område.

Trenger et tiltak tillatelse både etter verneforskriften og etter annet lovverk, kan tiltakshaver velge å søke om tillatelse parallelt. Vedtak skal i slike tilfeller først fattes etter verneforskriften, dersom ikke annet følger av verneforskriften eller forvaltningsmyndighetens samtykke.

Søknad om dispensasjon etter første ledd skal inneholde nødvendig dokumentasjon om tiltakets virkning på verneverdiene. I dispensasjon etter første ledd skal begrunnelsen for vedtaket vise hvordan forvaltningsmyndigheten har vurdert virkningene som dispensasjonen kan få for verneverdiene, og hvilken vekt det er lagt på dette.

Retningslinjer: Naturmangfoldlovens bestemmelser om dispensasjon fra vernevedtak er en innskjerping av de generelle dispensasjonsbestemmelsene etter naturvernlovens verneforskrifter. § 48 utdypet i større grad hvilke avveininger som skal tas ved behandling av en dispensasjonssøknad. Etter § 48 første alternativ kan det gis dispensasjon dersom det ikke strider mot vernevedtakets formål og ikke kan påvirke verneverdiene nevneverdig. Adgangen til dispensasjon etter dette alternativet er snever. Det kan bare dispenseres i de tilfeller tiltaket vil ha begrenset virkning for verneverdiene. Det er i første rekke bagatellmessige inngrep eller forbigående forstyrrelser. Hensynet til verneverdier skal være overordnet for eksempel næringsinteresser. Dersom det er usikkerhet knyttet til virkningene av et tiltak på naturmiljøet skal blant annet føre-var-prinsippet tillegges vekt, se § 7 i naturmangfoldloven. I et presset område som Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater vil også § 10 i naturmangfoldloven om økosystemtilnærming og samlet belastning også være sentral.

Etter § 48 andre og tredje alternativ kan det gis dispensasjon dersom sikkerhetshensyn eller hensynet til vesentlige samfunnsinteresser gjør det nødvendig. Dispensasjon til tiltak av vesentlig samfunnsinteresse gjelder i første rekke tiltak som ikke var aktuelle eller ble vurdert på vernetidspunktet. Saker som har lokal interesse eller regional betydning kan generelt ikke være grunnlag for dispensasjon. I saker som krever dispensasjon etter naturmangfoldlovens § 48 er det ønskelig at forvaltningsmyndigheten blir tatt med i arbeidet så tidlig som mulig. Samlet sett har denne endringen i dispensasjonsbestemmelsene ført til en strengere praksis for dispensasjoner i Nordre Øyeren naturreservat.

4. Forvaltningsoppgaver

4.1 Skjøtsel

Formålet med skjøtsel er å ivareta det biologiske mangfoldet i områder hvor det finnes kjente biologiske kvaliteter som har skjøtelsbehov. Siden Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater inngår i et større deltaområde skal de naturlige prosessene prioriteres. Det er derfor kun aktuelt med skjøtsel på avgrensede arealer eller soner. I motsetning til stabil kulturmark utenfor elvedeltaet som kan ha hundrevis av år med kontinuerlig skjøtsel bak seg på samme areal, vil vegetasjonen i deltaet hele tiden nydannes og påvirkes sterkt av erosjon og sedimentasjon. Disse prosessene foregår fortsatt selv om reguleringen av vassdraget demper flomvirkningene. Vegetasjonstyper med høye naturverdier i reservatene er således i liten grad fremkommet gjennom bruken av området til beite, slått, brenning og oppdyrking. Vegetasjonen og verdiene knyttet direkte og indirekte til dem er formet av prosessene som skaper deltaet. Noen arealer er mer stabile, men store deler av det åpne, lavereliggende englandskapet er i stadig forandring. Mudderbankene og de bløtteste delene av fuktengene er mest påvirket av vannstandsregimet, mens de indre/høyereliggende områdene som har vært skjøtelspåvirket en stund er mer utsatt for endringer av skjøtelsregimet.

Effekten av slått, beite og brenning på vegetasjon og derigjennom også på dyr- og fuglelivet er imidlertid ulik. Slått berører mye av de samme, noe tørrere (høytliggende) arealene som brenningen, mens beitet også påvirker soneringen av vegetasjonstyper fra tørre områder til kortskudds- og langskuddsvegetasjon (helofyttvegetasjon) som går et godt stykke ut i vann. Tidligere ble det også slått langt ut i elvesnellebeltet, men denne typen slått er opphørt for lang tid tilbake.

Deltaområdets funksjon som trekk- og hekkeområde for fugl er en viktig del av verneformålet. Mange fuglearter er knyttet til det fortsatt åpne landskapet med våtmarker, spesielt som rasteplass under trekket. Store, sammenhengende, åpne våtmarksarealer er en viktig kvalitet i reservatene.

Naturmangfoldloven § 47 (skjøtsel av verneområder)

Skjøtselstiltak i verneområder er hjemlet i naturmangfoldlovens § 47. Skjøtselstiltak etter § 47 krever ikke grunneiers tillatelse, men forvaltningsmyndigheten ønsker samarbeid med grunneier om slike tiltak. Grunneier eller rettighetshaver skal uansett varsles om slike tiltak på forhånd, så vidt det er mulig. Bruk av beitedyr som skjøtselstiltak faller ikke inn under § 47 og krever dermed tillatelse fra grunneier.

Brenning

Brenning av engområder på øyene har tradisjonelt vært benyttet for å hindre gjengroing og skape et bedre beite. Lett avbrenning endrer ikke vegetasjonstypen eller bidrar ikke i nevneverdig grad til noen gjødslingseffekt. Ved sterkere brann vil dette kunne favorisere enkelte arter og gjødslingseffekten vil bli større.



Brenning som skjøtselstiltak i Nordre Øyeren naturreservat. Foto: Liv Dervo.

Det har vært vanskelig å spore hvorvidt den ganske omfattende brenningen har vært til skade eller virket gunstig på vegetasjonen (Biofokus 2008). Vegetasjonen er mange steder ganske artsfattig i utgangspunktet og brenning har i det store og hele trolig ganske liten innvirkning på vegetasjonsbildet. Det er meldt om noen skader på skog, samt at takrørbestander som er sjeldne i området er blitt brent ned, noe som er lite gunstig for de artene som er knyttet til slike miljøer.

Brenning er trolig positivt med tanke på gjengroing på lang sikt, og er et rimelig godt egnet skjøtselstiltak på arealer hvor det viktigste formålet er å holde landskapet åpent, og bidra til en storskalaeffekt for fuglelivet. Brenning som skjøtelsesmetode vil imidlertid innskrenkes i forhold til siste års praksis. I noen avgrensede områder kan det bli aktuelt med krattrydding, i kombinasjon med brenning. Krattrydding er en mer skånsom og selektivt skjøtelsesmetode i kantsonene, enn brenning.

Slått

Utøvelsen av slått har i løpet av de siste 50 årene gått drastisk ned, og har nå opphørt helt. Det er trolig få arter eller vegetasjonssamfunn som har akutt behov for slått i området i dag (Biofokus 2008). Den naturlige forstyrrelsen som preger områder skaper nok egnet habitat for de aller fleste arter. Slått ville imidlertid vært positivt som tiltak, for å utvikle en mer særpreget slåttevegetasjon med de ringvirkninger dette har for en rekke arter av insekter og fugl, samt for å hindre gjengroing. Arealer med slått i ulike områder vil også øke variasjonsbredden av habitater/nisjer som mer spesialiserte arter vil preferere.

Slått er en ressurskrevende metode. Særlig gjelder dette store og vanskelig tilgjengelige områder, som deltaområdene i Nordre Øyeren. Slått bør derfor prioriteres i noen få utvalgte områder der gjengroingsfaren er størst. Dette gjelder i noe høyereliggende og tilbaketrunkne områder inn mot skog og i kroksjøsystemer, evjer og gamle flomløp. Det vil være positivt om arealer som slås, også blir etterbeitet.

Beite

Det har blitt brukt ulike typer dyr opp gjennom tidene, men i dag er det storfe og sau som beiter innenfor reservatene. Med tanke på ønsket positiv effekt av beiting på sårbar vegetasjon, er trolig storfe å foretrekke som beitedyr fremfor sau. Sauen selekterer bort fuktige områder og holder seg på tørrere mark. Kyr kan beite langt ut i vannet, og dermed tynne ut bestandene av elvesnelle og starr.

Som for slått, er det trolig få arter som vil forsvinne fra reservatene ved opphør av beite (Biofokus 2008). Noen arter og nisjetyper ville imidlertid kunne forsvinne lokalt. Beite til rett tidspunkt og med riktig beitetrykk vil være positivt for en del arter innenfor reservatene (Nesse 1999). Det bør imidlertid legges stor vekt på å tilpasse skjøtselen til de gruppene av arter som er mest spesialiserte og som har få alternative leveområder. For stort beitepress kan føre til at planterøtter skades og blomstring hindres. Bakkehekkende fugl er også sårbare i rugetiden. Beitepresset i Mærkja, samt av deler av Rossholmen har trolig til tider vært for sterkt (Biofokus 2008). Tidspunktet for når beitedyr skal slippes bør bestemmes av hekketiden til de fugleartene som hekker i beiteområdene. Effekten av beitet vil trolig være størst og mest positivt om det legges til arealene lenger nord på øyene og i Sørumsneset naturreservat, i tilknytning til gamle evjer, kroksjøer og flomløp. Det er mange vurderinger og hensyn å ta når det gjelder bruk av beitedyr. Det er behov en rekke avklaringer når det gjelder arealer som skal beites. Fylkesmannen ønsker derfor å utarbeide en beiteplan for naturreservatene slik at man får en helhetlig oversikt og en plan for bruk av beitedyr i området.

Tiltak

- Beiteplan for Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater skal utarbeides.

4.1.1 Soneinndelt forvaltningsregime

Reservatene er delt inn i seks soner. For å få en håndterlig skjøtelsesplan ansees denne oppdelingen som fornuftig. På denne måten kan tiltakene sees i en større sammenheng når den årlige prioriteringen av tiltak skal gjøres. Inndelingen er i hovedsak basert på hvilke naturverdier som finnes i delområder av reservatene, og hva slags skjøtsel og tiltak som kan sikre, eventuelt restaurere og videreutvikle naturverdiene til det beste for naturmangfoldet. Tiltakene i den enkelte sone er begrunnet ut ifra hvilke trusler som kan påvirke det biologiske mangfoldet negativt, og gi forventede positive effekter. For hver

sone er det gitt en kort beskrivelse av naturverdier, bevaringsmål, kjente trusler og tiltak i prioritert rekkefølge. Numrene i teksten refererer til korresponderende nummer i skjøtssonekartet. Denne inndelingen baserer seg på dagens kunnskap om naturverdier, trusler og effektive tiltak, og vil derfor i et lengre tidsperspektiv kunne endre seg. Det er flere lokaliteter innenfor hver av de seks sonene, men i hovedsak vil skjøtselstiltak innenfor en sone være relativt like. Skjøtselsonene går frem av understående beskrivelse og skjøtelskart (vedlegg 3). I tillegg er bevaringsmål, tilstandsvariabler, tiltak og overvåking oppsummert i en skjøtselstabell (vedlegg 2). Der ligger også oversikt over ansvarsforhold, kostnadsoverslag og tidsramme for gjennomføring av skjøtelsen. Denne tabellen vil være et viktig verktøy for å få oversikt over skjøtselstiltakene i Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater.

Sone 1- Utvalgte lokaliteter: Lokaliteter av flomdammer, kroksjøer, meandrerende elvepartier, evjer, bukter og viker, hvor det er påvist store naturverdier, blant annet viktige forekomster av kortskuddstrender. Lokalitetene påvirkes av flom i mindre grad, og ligger mer tilbaketrukket i forhold til dagens elveløp, og har liten vanngjennomstrømning. Lokalitetene er preget av gjengroing og kan være påvirket av eutrofiering fra tiliggende fulldyrka mark. Skjøtelsbehovene er middels til store. Sonen inneholder tre naturtypelokaliteter med egne bevaringsmål for hver lokalitet. Avgrensningen til disse lokalitetene er hentet fra Biofokus (2010).

Sone 2 – Kroksjøer og flomdammer: Lokaliteter av flomdammer, kroksjøer, meandrerende elvepartier, evjer, bukter og viker med potensial for, eller har mindre viktige forekomster av kortskuddstrender. Lokalitetene domineres ofte av storvokste overvannsplanter. Skjøtelsbehovene vurderes som små til middels. Sonen inneholder seks naturtypelokaliteter med felles bevaringsmål. Avgrensningen til disse lokalitetene er hentet fra Biofokus (2010).

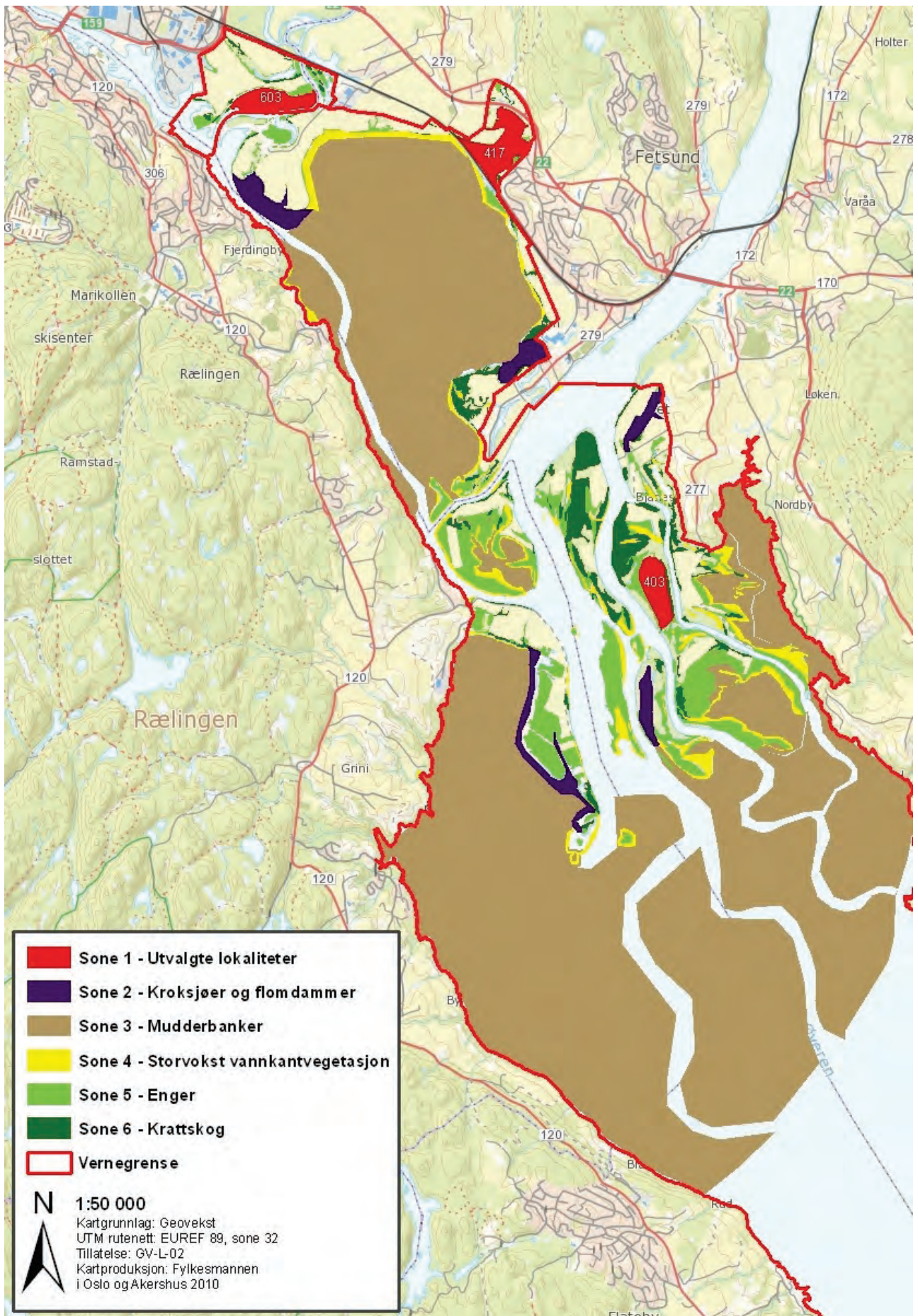
Sone 3 – Mudderbanker: Lokaliteter med store mudderbanker. Utgjør store arealer av verneområdene. Inneholder store arealer med rik kortskuddsstrand og viktige forekomster av langskuddsvegetasjon. Stor variasjon i artssammensetning og antall fra år til år, avhengig av vannstands nivå og flommer. Områdene er også viktige for fisk og muslinger, og viktige som raste- og fødeområder for ender, gjess, svaner og vadere. Skjøtelsbehovene vurderes som små. Sonen inneholder ni naturtypelokaliteter med felles bevaringsmål. Avgrensningen til disse lokalitetene er hentet fra Rørslett (2002).

Sone 4 - Storvokst vannkantvegetasjon: Lokaliteter med storvokst vannkantvegetasjon. Ofte dominert av en eller noen få arter. Ingen av vegetasjonstypene i denne sonen regnes som truet, og inneholder få rødlistearter. Sonen skal ikke øke i areal på bekostning av sone 1-3. Skjøtelsbehovene vurderes som små til middels. Sonen inngår som del av kantsonen til mange naturtypelokaliteter, og er gitt felles bevaringsmål. Avgrensningen til disse lokalitetene er hentet fra Rørslett (2002).

Sone 5 - Enger: Lokaliteter med rik fukteng på fastmark, samt kalkfattig tørreng. Utgjør store flompåvirkede arealer innenfor verneområdene. Store sammenhengende fuktenger har betydning både som hekkeområder, og som beiteområder for gjess. Skjøtelsbehovene vurderes som små til middels. Sonen inngår som del av kantsonen til mange naturtypelokaliteter, og er gitt felles bevaringsmål. Avgrensningen til disse lokalitetene er hentet fra Balle (1992).

Sone 6 - Krattskog: Krattskog med forekomster av gråor-heggeskog, rik sumpskog, gråseljekratt, mandelpil- og duggpilkratt. Arealene er mer eller mindre flompåvirket. Krattskogene som inneholder de truede vegetasjonstypene, mandelpil- og duggpilkratt, har betydning for vilt, insekter, karplanter og sopp. Særlig mange fuglearter, blant annet mange sangere og spetter, hekker i gråor-heggeskog. Skjøtelsbehovene vurderes som små. Sonen inneholder flere naturtypelokaliteter, samt lokaliteter som ikke regnes som viktige naturtypelokaliteter. De er gitt felles bevaringsmål. Avgrensningen til disse lokalitetene er hentet fra Balle (1992).

Referanseområde med fri utvikling. Utvikling av området styres av naturlige prosesser. Det skal ikke forekomme menneskestyrt skjøtsel, inkludert beite. Området er ikke avmerket på skjøtssonekartet (fig. 4), men vil bli valgt ut i løpet av forvaltningsplanperioden i samråd med berørte grunneiere.



Skjøtselskart for Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater viser inndelingen i ulike skjøtselssoner.

4.1.2 Sone 1: Lokalitet Oversand N (Lokalitet 403):

Naturverdier

Området består av en stor flomdam. Jordsmonnet er hovedsakelig sedimentert silt og leire. Store deler av dammen er ganske grunn, bare noen desimeter dyp, og vil kunne betegnes som mudderbanker. De ligger sannsynligvis delvis tørrlagte ved lav vannstand. Rundt dammen er det omfattende elvesnelle- og starrsummer, særlig på vestsiden. Floraen ute i vannet betegnes som rik kortskuddsstrand, og inneholder flere sjeldne kortskuddsarter som trefelt evjebloom (NT), nålesivaks, sylblad og minst én vasshåart. I tillegg finnes store mengder kransalger – mest barkløs småkrans (VU), men også mindre mengder glansglattkrans (NT) samt trolig skjørglattkrans (VU). Det er også viktige forekomster med rik langskudssvegetasjon, med blant annet flere tjernaksarter og tusenblad, samt piggknopp/pilbladsamfunn. Spissnutefrosk (NT) og blodrød høstlibelle (EN) er registrert, samt soppen seljepute (NT) i vierkratt i nord.

Tilstand/trussel

Området har ikke vært beitet de siste årene, men ble gjort tilgjengelig for storfebeite i 2010. Den omfattende elvesnelle- og starrvegetasjonen i kanten av dammen representerer en kontinuerlig trussel for gjengroing. Opprettholdelse av kortskuddsstranden på grunt vann forutsetter fortsatt hevd, i form av storfebeite. Det er også noe gjengroing av vierarter. Selve dammen har en smal tilførselskanal som står i fare for å kunne bli tettet. Det er av avgjørende betydning at det er fortsatt vannutskiftning her, slik at vannstanden kan følge flomsykluse.

Bevaringsmål

Opprettholde en lokalitet med rik kortskuddsstrand med artsmangfold typisk for naturtypen.

Tilstandsvariabler

- Arealet av rik kortskuddsstrand skal opprettholdes på samme nivå som i 2014.
- Vegetasjonen i dammen skal til dels domineres av kortvokste arter som trefelt evjebloom, nålesivaks, sylblad, samt kransalger som barkløs småkrans og glansglattkrans.
- Arealet av elvesnelle- og starrsump som omgir kortskuddstranda skal ikke øke i forhold til arealet i 2014, men heller reduseres.

Tiltak

- Arealet av rik kortskuddsstrand og elvesnelle- og starrsump kartlegges i 2014.
- Viderefør et riktig beitetrykk med storfe.
- Rydde vierkratt ved behov.
- Utgraving av kanalen vurderes dersom vannutskiftningen ikke er tilfredsstillende.

Overvåkning

- Overvåke tilførselskanalen til flomdammen, slik at tilstrekkelig vannutskiftning sikres.
- Arealet av rik kortskuddsstrand og elvesnelle- og starrsump kartlegges hvert 5. år.
- Utbredelsen til kortvokste arter som trefelt evjebloom, nålesivaks, sylblad, samt kransalger som barkløs småkrans og glansglattkrans overvåkes hvert 5. år.

4.1.3 Sone 1: Lokalitet Merkja (Lokalitet 417):

Naturverdier

Lokaliteten er en stor og åpen evje som er avsondret fra resten av Svelle/Øyeren på grunn av en lang jernbanefylling. Videre skjærer riksvei 22 gjennom nordre del av Merkja, slik at et mindre område i nord kun har vannkontakt med resten av området gjennom en smal kulvert under veien. Området er ellers en mosaikk av flere natur- og vegetasjonstyper, og man finner også elementer av mudderflater, kroksjøer, flomdammer og meandrerende elvepartier og naturbeitemark. Rik kortskuddsstrand finnes både ute i vannet og delvis i noen av beiteområdene på land. Vegetasjonen i evjen domineres i følge Rørslett (2002) av kortskuddsvegetasjon, med betydelig innslag av piggknopp/pilbladsamfunn, samt mindre

innslag av langskuddsvegetasjon, blant annet med flere tjernaksarter. Mot land dominerer belter av elvesnelle-starrsump, med blant annet kvasstarr, elvesnelle og bred dunkjevle. Biofokus undersøkte området i 2010. Da var vannet grumsete, og det var ikke mulig å foreta avgrensning av vegetasjonstyper under vann. Til tross for dårlige forhold, ble det fastslått at rik kortskuddsstrand finnes mange steder under vann. Registrerte kortskuddsarter som inngår i evjen var da barkløs småkrans (VU) trefelt evjebloom (NT), krossevjebloom og nålsivaks. Tre steder i området ble det påvist en høytliggende og tørr (dvs. sjelden oversvømmet) utgave av rik kortskuddsstrand, med gode bestander av de to rødlisteartene småslirekne (NT) og myrstjerneblom (EN), samt blant annet kortskuddsartene evjesoleie, evjebrodd og småvasshår. I tillegg er vassgaffelmose (VU) påvist. Alle disse delområdene blir beitet av storfe. Merkja er et viktig raste- og hekkeområde for fugl. Krikkand, stokkand og brunakke opptrer i hundretall på trekket vår og høst. Vadere som vipe (NT), grønnsilk, gluttsnipe, enkeltbekkasin og storspove (NT) bruker også området på trekket. Området er i tillegg viktig for gråhegre som hekker i en koloni på Borgen i Fet. Merkja har også en funksjon som gyteområde for fisk og leveområde for amfibier, blant annet spissnutefrosk (NT).



Lokaliteten Merkja er et viktig område for pusleplanter, fisk, fugl og amfibier. Foto: Kjell Magne Olsen.

Tilstand/trussel

Den innerste delen av Merkja, som ligger sør for riksvei 22, har de siste årene blitt utsatt for kraftig overbeite med påfølgende ødeleggelse av viktige vegetasjonselementer, særlig pusleplantesamfunn. Registrerte rødlistede vannplanter som trefelt evjebloom og granntjernaks påvirkes negativt ved intensivt beite gjennom en større tilførsel av næringsstoffer med påfølgende eutrofiering. Granntjernaks ble for eksempel ikke påvist i 2010. På den annen side har beitingen trolig bidratt til at elvesnelle-starrsump ikke helt har fortrent rik kortskuddsstrand. Registrerte rødlistede planter som påvirkes negativt av redusert eller opphør av beite er bleikfiol, småslirekne, myrstjerneblom og firling. Bleikfiol og firling ble ikke påvist i 2010. Amfibier blir også påvirket negativt av for hardt beitetrykk i den innerste delen av Merkja. I den ytterste delen (atskilt med gjerde) er det en gjengroing av vier, gråor, bjørk og stedvis av starr, elvesnelle og brei dunkjevle, trolig på bekostning av rik kortskuddsvegetasjon. Den fremmede arten vasspest er stedvis dominerende art i Merkja, spesielt nord i lokaliteten.

Området på nordsiden av riksvei 22 har ikke de samme botaniske kvalitetene som området sør for veien. Vanngjennomstrømningen under riksvei 22 er svært dårlig, beiting er opphørt og området er preget av kraftig gjengroing. Området er imidlertid svært viktig for amfibier, særlig spissnutefrosk. Om området gror ytterligere igjen vil spissnutefrosken stå i fare for å forsvinne fra området. Riksvei 22 gjennom Merkja skal utvides. De avbøtende tiltakene som Miljøverndepartementet har lagt som premiss for en eventuell utvidelse av veien, vil ta hensyn til spissnutefrosk. Trolig vil de avbøtende tiltakene bedre forholdene for frosken da vanngjennomstrømningen under veien bedres.

Bevaringsmål

Opprettholde en lokalitet med rik kortskuddsstrand, med artsmangfold typisk for naturtypen. Sikre at området har funksjon som gyteområde for fisk, raste- og hekkeområde for fugl og leveområde for amfibier.

Tilstandsvariabler

- Forekomsten av "tørr" rik kortskuddsstrand skal økes, eller opprettholdes på samme nivå som i 2014. De tre kjente delområdene skal ikke reduseres i areal. Småslirekne og myrstjerneblom skal være lett å påvise, og skal opptre med gode forekomster i minst to delområder.
- Vegetasjonen i evjen skal ha rik forekomst av rik kortskuddsstrand, med påvisbar forekomst av arter som barkløs småkrans og trefelt evjebloom.
- Det skal være en god forekomst av spissnutefrosk i Merkja.

Tiltak

- Arealet av "tørr" rik kortskuddsstrand og rik kortskuddsstrand i evjen kartlegges i 2014.
- Husdyrbeite med storfe bør videreføres for å opprettholde forekomstene med tørr type av rik kortskuddsstrand. Beitetrykket må reduseres i den innerste delen av Merkja. Beitetrykket bør fordeles over hele lokaliteten for å stanse gjengroing i deler som i dag ikke beites.
- Buskvegetasjon i ytre deler av Merkja kan ryddes. Åpning av hele lokaliteten for husdyrbeite vil redusere oppslaget av løvtrær.
- Sørge for god vanngjennomstrømning under riksvei 22 for å sikre amfibier tilgjengelighet til areal på begge sider av veien. Dammer på nordsiden av riksvei 22 bør holdes åpne ved restaurering.
- Utarbeide informasjon for å hindre videre spredning av vasspest, og utrede muligheten for bekjempelse av arten.

Overvåkning

- Arealet av "tørr" rik kortskuddsstrand og rik kortskuddsstrand i evjen overvåkes hvert 5. år.
- Utbredelsen til småslirekne og myrstjerneblom overvåkes hvert 5. år.
- Bestandsutvikling til vasspest overvåkes hvert 5 år.
- Merkjas funksjon som gyteområde for fisk og frosk overvåkes hvert 5. år.

4.1.4 Sone 1: Andevika (Lokalitet 602- 603)

Naturverdier

Andevika i Sørumsneset naturreservat er en flomdam (sannsynligvis grunn) som ligger omtrent på nivå med Leira, og påvirkes raskt av vannstandsendringer i området. Vegetasjonen domineres i øst av elvesnelle-starrsump med stedvis strandrør, kjempesøtegras, vassrørkvein og kvasstarr. I kanten av denne står vierkratt/sumpskog med blant annet korgpil, mandelpil (VU) og gråselje. I et belte rundt



Andevika er en viktig lokalitet med rik kortskuddsstrand og en viktig lokalitet for fugl. Her sees også mandelpilkratt i bakgrunnen. Foto: Kjell Magne Olsen.

vannspeilet finnes ren elvesnellesump. Pusleplantesamfunn finnes på mudderflatene, og trolig har størsteparten av vannarealet rik kortskuddsstrand på bunnen. Det er ikke påvist kortskuddsstrand på de tørrlagte områdene. Mange typiske kortskuddsplanter mangler, men trefelt evjebloom (NT) ble påvist på store deler av grundtvannsområdet. Brandrud (2002) nevner flere rødlistearter knyttet til pusleplantesamfunnet, som vasskryp (VU), hornblad og kransalgene barkløs småkrans (VU) og broddglattkrans (VU), men disse er ikke påvist de siste årene.

Andevika har også viktige gyteområder for den artsrike og sjeldne fiskefaunaen i området, og har innslag av varmekrevende samfunn med bl.a. mort, vederbuk, brasme, gjørs med fler. Flere rødlistearter som er registrert i Nordre Øyeren-området forekommer trolig også i Andevika, for eksempel flat dammusling, småmusling-arten *Pisidium amnicum*, ferskvannssvampen *Eunapius fragilis*, samt flere øyestikker-arter. Området er viktig for en lang rekke fuglearter, både på trekk- og i hekketiden. Området er et viktig område for næringsøk for sangsvane, ender og vadere. Sivhøne og rødlistearter som knekkand (EN) og dverglo (NT), hekker eller er observert.

Tilstand/trussel

Langs hele nordsiden av lokaliteten ligger det jordbruksarealer (korndyrking). Avrenning av gjødsel og plantevernmidler påvirker området, blant annet ved eutrofiering. Opphørt beite, samt flomdemping, fører til sterk gjengroing særlig av elvesnelle, men også av bred dunkjevle, som dominerer i deler av Andevika. En slik tilgroing av overvannsplanter vil skje på bekostning av undervannsvegetasjon og de spesielle rike kortskuddstrendene, og redusere områdetets verdi som biotop for mange fuglearter. Den svartelistede mosen svanemat forekommer i store mengder i elvesnellebeltet rundt dammen. Arten ble første gang påvist i 2000 i Merkja, men ikke gjenfunnet der i 2010. Den er vurdert til å utgjøre lav risiko for stedegent biologisk mangfold (Gederaas m.fl. 2012).

Bevaringsmål

Opprettholde en viktig lokalitet med rik kortskuddsstrand, med artsmangfold typisk for naturtypen, samt opprettholde en viktig hekkelokalitet for fugl.

Tilstandsvariabler

- Arealet av det åpne vannspeilet skal ikke reduseres som følge av gjengroing i forhold til areal i 2014.
- Trefelt evjebloom skal kunne gjenfinnes flere steder i grundtvannsområdet.
- De østlige deler skal være åpne, og ha < 20 % busk/tresjikt.
- Bevaringsmål på fuglefauna utarbeides etter kartlegging i 2014.

Tiltak

- Areal av åpent vannspeil kartlegges i 2014.
- Fuglefauna kartlegges i 2014.
- Et forsiktig beitetrykk med storfe innføres i delområder av Andevika. Effektene bør vurderes før et kraftigere beitetrykk eventuelt innføres.
- Slått av elvesnelle, starr og bred dunkjevle i forkant av beiting skal vurderes.
- En buffersone på 5-10 meter med slåttemark på tilgrensende dyrkede arealer opprettes for å begrense avrenning av gjødselsstoffer til lokaliteten. I denne sonen skal det ikke gjødsles eller pløyes.
- Det brede elvesnellebeltet på sørsiden av Andevika kan på lav vårvannstand bekjempes ved brenning.
- Ved behov kan eksisterende innløpskanal renskes opp for å bedre vannutvekslingen med Leira.
- Utarbeide informasjon for å hindre videre spredning av svanemat. Mulighet for bekjempelse av arten bør utredes nærmere (ses i sammenheng med vasspest).

Overvåkning

- Areal av åpent vannspeil overvåkes i forbindelse med gjengroing hvert 5. år.
- Utbredelsen til trefelt evjebloom i grundtvannsområdet undersøkes hvert 5. år.
- Andel busksjikt i de østlige deler overvåkes hvert 5. år.
- Bestandsutviklingen til svanemat overvåkes hvert 5. år.
- Fuglefauna overvåkes hvert 5. år.

4.1.5 Sone 2: Kroksjøer og flomdammer

Naturverdier

Sonen består av evjer, bukter og vikar, samt kroksjøer, flomdammer og meanderende elvepartier der vegetasjonen gjerne domineres av storvokste overvannsplanter. På mindre arealer er det påvist rik kortskuddsvegetasjon, eller det er potensial for slik vegetasjon. Sonen har derfor fortsatt potensial for rødlistede kortskuddsplanter.

Tilstand/trussel

Generelt er rik kortskuddsvegetasjon truet med gjengroing av storvokste planter. Avrenning av gjødsel og plantevernmidler påvirker området bl.a. ved eutrofiering. Opphørt beite, samt flomdemping, fører til sterk gjengroing. Det er påvist mindre forekomster av vasspest i naturtypelokalitet 414 (Sundet Ø) og 503 (Årnestangen III) (Biofokus 2010).

Bevaringsmål

Opprettholde et potensial for den truede vegetasjonstypen rik kortskuddsvegetasjon, selv om typen ikke er dokumentert fra flere delområder innenfor sonen.

Tilstandsvariabler

- Arealet av åpent vannspeil skal ikke reduseres som følge av gjengroing i forhold til areal i 2014.
- Arealet av storvokst kantvegetasjon skal ikke ekspandere på bekostning av areal med åpent vannspeil, herunder mudderbanker med potensial for kortskuddsvegetasjon.

Tiltak

- Areal av åpent vannspeil og storvokst vannkantvegetasjon, samt mudderbanker med potensial for kortskuddsvegetasjon kartlegges i 2014.
- Beitedyr bør innføres, eventuelt beite må opprettholdes på lokaliteter med størst potensial for kortskuddsstrand.
- Tilførsel av næringsstoffer må begrenses, for eksempel gjennom å opprette buffersoner mellom lokaliteter i sonen og dyrket mark.
- Utarbeide informasjon for å hindre videre spredning av vasspest, og utrede muligheten for bekjempelse av arten.

Overvåkning

- Areal av åpent vannspeil og storvokst vannkantvegetasjon, samt mudderbanker med potensial for kortskuddsvegetasjon overvåkes hvert 5. år
- Utbredelsen til vasspest overvåkes hvert 5. år.

4.1.6 Sone 3: Mudderbanker

Naturverdier

Mudderbanker utgjør svært store arealer av verneområdene. Særlig utgjør lokalitetene Svellet og Øyerndeltaet enorme arealer. Alle lokaliteter registrert som naturtypen mudderbank er verdisatt til svært viktige. Naturtypen inneholder store arealer med rik kortskuddsstrand, særlig arealer som ikke ligger for dypt, samt viktige forekomster av langsskuddsvegetasjon, begge sterkt truede vegetasjonstyper. Innslag av piggknopp/pilbladsamfunn inngår også. Av kortskuddsarter, såkalte pusleplanter og kransalger som inngår i naturtypen, er firling (EN), trefelt evjebloom (NT), småslirekne (NT), nordlig evjebloom, korsevjebloom, klovasshår, småvasshår, dikevasshår, nålesivaks, evjebrodd, evjesoleie, vassreverumpe og sylblad. Typisk er at de ulike artene kan ha store variasjoner i forekomst fra år til år, avhengig av vannstands nivå og flommer. Rike karplanteforekomster karakteriserer generelt mudderbankene. Områdene er også viktige for fisk og muslinger. Arten flat dammusling finnes kun i Øyeren og i Glomma ned til Eidsberg med hovedutbredelse på mudderbankene. Under blottlegging av mudderbankene ved lav vannstand fungerer muslingene, sammen med andre invertebrater, som viktig mat for fugl. Mudderbankene er generelt viktige som raste- og fødeområder for ender, gjess, svaner og vadere.



Firling (VU) er en pusleplante som er karakteristisk for Nordre Øyeren. Foto: Sigve Reiso.

Tilstand/trussel

Arealene som inngår i sonen påvirkes av vannstandsreguleringen i vassdraget. Landbruk på omkringliggende arealer, samt som tilførsler via Leira og Nitelva påvirker naturtypen ved eutrofiering, og vegetasjonen i deler av naturtypen har blitt negativt påvirket ved økende eutrofiering gjennom flere tiår. Gjengroing av storvokste arter, for eksempel elvesnelle, kan på sikt bli en trussel på deler av mudderflatene dersom skjøtsel opphører. Særlig gjelder dette deler mot fast land. Hvis mudderbankene eksponeres over for lang tid som følge av lav vannstand kan dette utgjøre en trussel mot muslingbestandene lokalt som følge av nedbeiting, innfrysning og inntørking.

Bevaringsmål

Opprettholde mudderbanker i tilnærmet naturlig tilstand med hensyn til biologisk mangfold. Naturtypen skal ha store arealer med forekomst av kortskuddsstrand.

Tilstandsvariabler

- Vannforekomsten skal ha god økologisk tilstand i henhold til vanddirektivets klassifiseringer.
- Eutrofieringstilstanden skal være svak til middels, og den skal ikke økes over tid
- Det skal være store arealer med rik kortskuddsstrand, der det er mulig å gjenfinne karakteristiske arter som firling, trefelt evjebloom og småslirekne. Disse artene kan imidlertid variere kraftig i forekomst fra år til år.

Tiltak

- Opprette buffersoner på 5-10 meter med slåttemark på tilgrensende dyrkede arealer for å begrense avrenning av gjødselsstoffer til mudderflatene. I buffersonen skal det ikke gjødsles eller pløyes.
- Ekstensivt beite på arealer der gjengroing av elvesnelle og andre arter kan fortrenge kortskuddsvegetasjonen. Dette gjelder blant annet lokalitet 404 og 503.

Overvåkning

- Vannforekomstens økologiske tilstand og eutrofieringstilstand overvåkes minimum hvert 6. år i henhold til vannområdets overvåkningsprogram.
- Vannstand om vinteren og våren overvåkes årlig.
- Areal av rik kortskuddsstrand overvåkes hvert 10. år. Utbredelsen til firling, trefelt evjebloom og småslirekne overvåkes hvert 10. år. Ved liten utbredelse skal kartlegging gjennomføres påfølgende år.

4.1.7 Sone 4: Storvokst vannkantvegetasjon

Naturverdier

Innenfor verneområdene opptrer typiske storvokste arter som vannkantvegetasjon i flere vegetasjonstyper. Disse er ofte dominert av en eller noen få arter, som elvesnellesump, starrsump (med storvokste starrarter som kvass-starr, nordlandsstarr og flaskestarr), takrørsump, dunkjevlesump, sjøsvakssump og kjempesøtgrassump. De ulike typene opptrer gjerne i belter. De største forekomstene utgjøres av starrsump (innerst) og elvesnelle (ytterst), mens de andre typene opptrer langt mer spredt. Ingen av vegetasjonstypene regnes som truet, og generelt huser de få rødlistearter, men enkelte karplanter, som myrflatbelg (EN), nikkebrønslé (VU) og myrstjerneblom (EN) kan forekomme i denne sonen. Forøvrig er starr- og sivbeltene viktige habitater for noen fuglearter som; rørsanger, sivsanger, sivspurv og skjeggmeis.



Bred dunkjevle er en art i ekspansjon i Nordre Øyeren. Foto: Liv Dervo.

Tilstand/trussel

Problemer med tilgroing av storvokst vann- og sumpvegetasjon på enkelte lokaliteter i deltaet er dokumentert og kjent fra tidligere (Rørslett 2002). I slike tilgroingsprosesser er elvesnelle den dominerende arten i Øyeren. Tilgroingen vil bremses eller reverseres i perioder med høy sommervannstand, eller lav vintervannstand kombinert med streng kulde (Rørslett 2002). I avsnørte kroksjøer og dammer i nedre del av Leira og ved Svetlet er tilgroing meget omfattende og reduserer artsdiversiteten i vann- og sumpvegetasjonen (Rørslett 2002). Liknende forhold gjør seg trolig gjeldende ute i deltaet i Nordre Øyeren. Tilgroing med elvesnelle og andre overvannsplanter vil på sikt redusere det biologiske mangfold i deltaet og minske området verdi som biotop for mange fuglearter (Rørslett 2002). Økt eutrofiering fra landbruket og opphør av beite har trolig bidratt til den dokumenterte tilgroingen. Mens de ulike vegetasjonstypene som inngår i storvokst vannkantvegetasjon ikke er truet, representerer ekspansjonen av særlig elvesnellebeltene en trussel mot kortskuddstrendene.

Bevaringsmål

Opprettholde en naturlig sone med storvokst vannkantvegetasjon mellom fastmark og åpen mudderflate (med kortskuddstrand). Denne vegetasjonstypen skal ikke øke vesentlig på bekostning av rik kortskuddstrand.

Tilstandsvariabler

- Arealet av storvokst vannkantvegetasjon skal ikke ekspandere inn i arealer med rik kortskuddstrand. Vegetasjonskart fra 2001 (Rørslett 2002) brukes som referansepunkt.

Tiltak

- Arealet av storvokst vannkantvegetasjon og rik kortskuddstrand kartlegges i 2019 gjennom analyse av flyfoto.
- Ekstensivt beite på arealer der gjengroing av elvesnelle og andre arter kan fortrenge kortskuddsvegetasjonen.
- Tilførsel av næringsstoffer må begrenses, blant annet ved å opprette buffersoner på 5-10 meter med slåttemark på tilgrensende dyrkede arealer for å begrense avrenning av gjødselsstoffer til mudderflatene. I buffersonen skal det ikke gjødsles eller pløyes.

Overvåkning

- Arealet av storvokst vannkantvegetasjon og rik kortskuddstrand overvåkes hvert 10 år gjennom analyse av flyfoto.

4.1.8 Sone 5: Enger

Naturverdier

Rike fuktenger på fastmark utgjør store arealer innenfor verneområdet, og utgjør det meste av fastmark som ikke er skog eller dyrka mark. Vegetasjonstypen har vært beitet i området, og store arealer beites fortsatt. Engene domineres av storvokste nærings- og fuktighetskrevende arter. Vassrørkveintypen dominerer i reservatene, og vokser på mark som er oversvømt i deler av året, og grenser til vannkantvegetasjonen dominert av starr og elvesnelle. Flere registrerte naturtypelokaliteter inneholder forekomster av fuktenger (Biofokus 2010), men i hovedsak som kantsoner til mer verdifulle naturtyper. Sonen inneholder ikke truede vegetasjonstyper, men enkelte rødlistede karplanter kan forekomme, som myrflatbelg (EN) og myrstjerneblom (EN). Store sammenhengende fuktenger har betydning som hekke- og rasteområder både for beitende gjess og hekkende vadere, og større betydning enn flere små med samme areal. Store arealer innenfor reservatene er egnet som hekkeareal for blant annet åkerrikse (CR).

Tilstand/trussel

De åpne engene som er blitt dannet har i lang tid vært attraktive som beite og slåttemark. Det er trolig få arter eller spesielle vegetasjonssamfunn som har akutt behov for slått eller beite i området i dag. Brenning har vært praktisert for å bedre fôrverdien i plantene og for å fremskynde beitestart. Uten skjøtsel vil fuktengene gro igjen med krattskog, det vil si ulike vierarter og etter hvert gråor-heggeskog. Skjøtselsformer som hindrer gjengroing er derfor av stor betydning. Mindre forekomster av den fremmede, skadelige arten kanadagullris, er registrert på naturtypelokalitet 601 og 605 (Biofokus 2010), og disse kan true tilstøtende engarealer. Den regionale målsettingen for kanadagullris er bekjempelse i verneområder og på lokaliteter med spredningsfare til verneområder eller verdifull natur.

Bevaringsmål

Opprettholde store arealer med åpne fuktenger med stor betydning særlig for fuglelivet.

Tilstandsvariabler

- Arealet med rike fuktenger skal ikke reduseres betydelig i forhold til vegetasjonskart i 1992 (Balle 1992).
- Gjengroingstilstand skal være svak til ubetydelig.
- Fremmede arter skal ikke true naturlig vegetasjon på åpne engarealer.

Tiltak

- I områder som beites, bør dette videreføres. Husdyrbeite bør også vurderes for arealer hvor det ikke beites.
- Rydding av busker og trær er aktuelt der slike representerer tidlige stadier i gjengroing.
- Sonen bør ikke gjødsles eller sprøytes med plantevernmidler.
- Kanadagullris som utgjør en trussel for åpne enger skal bekjempes.

Overvåkning

- Areal av rike fuktenger overvåkes hvert 10 år.
- Overvåke utbredelse av kanadagullris.

4.1.9 Sone 6: Krattskog

Naturverdier

Langs kantsonen som påvirkes av vannføringen i Øyeren, finnes krattvegetasjon med arter som gråor, hegg, og ulike vierarter. Krattene danner smale border langs elvekantene, eller større bestander på høyereliggende deler av tanger og nes og øyer i elveløpet. På ører og øyer, gjerne i elveløpet etableres mandelpil og doggpil. På mer stabil mark går krattene over i gråseljekratt der grunnen har høy vannstand, eller gråor-heggeskog på noe tørrere mark. Krattene danner flere steder smale soner mellom vassdraget og dyrka mark. Krattskogene har betydning for vilt, blant annet elg, insekter, karplanter og sopp. Særlig mange fuglearter blant annet mange sangere og spetter hekker i gråor-heggeskog. Lokalteter med kontinuitet i død ved kan huse et mangfold av krevende vedboende sopp. Seljepute (NT) og broddsopp-snyltekjuka (NT) er eksempler på arter knyttet til vier i slike naturtyper. Mandelpil (VU) og doggpil (VU) er truede arter av karplanter, i tillegg forekommer myrstjerneblom (EN) innenfor sonen. Generelt har vegetasjonstypene betydning som kantsone mellom vann og dyrka mark, gjennom å begrense erosjon og avrenning til vannforekomstene. Stor produksjon og variasjon på små arealer gir stor artsrikdom.

Tilstand/trussel

Arealene er mer eller mindre flompåvirket. Elvas påvirkning vil kontinuerlig forandre skogarealene, ved at deler blir erodert bort, mens andre deler nyetableres på nytt land. Gråor-heggeskogene er typisk påvirket av tidligere hogster. Mens flere lokaliteter ikke har vært hogd siden krigen, påvirkes andre stadig. Høy produksjon og kort levetid på de dominerende treslagene gjør at en del lokaliteter inneholder til dels store forekomster med død ved av blant annet gråor. Beitepåvirkningen varierer også. En del forekomster av denne krattskogen er blitt beitet gjennom flere år, og beites fortsatt. Andre har ikke vært beitepåvirket de senere år. Gran forekommer i noen av gråor-heggeskog lokalitetene. Det er ikke ønskelig av gran skal ekspandere i utbredelse på bekostning av gråor og hegg.

Avrenning fra jordbruksarealer er en trussel mot vegetasjonstypene, og kan blant annet føre til eutrofiering. Den fremmede skadelige arten kjempespringfrø er påvist i lokalitet 410 (Biofokus 2010) med gråor-heggeskog. Dette er en høyrisikoart som har stort spredningspotensial langs vann og vassdrag.

Bevaringsmål

Opprettholde en naturlig og kontinuerlig dynamikk i skogutviklingen, fra etablering av elverør på nylig sedimentert land, til erosjon av gammel gråor-heggeskog i eksponerte partier langs elva. Det er et mål at skogen skal oppnå kontinuitet, med produksjon av gamle trær og død ved gjennom fri utvikling.

Tilstandsvariabler

- Arealet av krattskog skal ikke reduseres på bekostning av mer kulturbetingede naturtyper, som dyrka mark og åpen beitemark. Arealet kan variere på grunn av naturlige prosesser, som erosjon av kantsoner langs elva eller naturlig oppbygging av nytt land.
- Forekomster av mandelpil og doggpil skal opprettholdes på omtrent samme nivå som i 2010, men lokaliseringen kan variere. Referanse er Biofokus (2010).
- Død ved skal utvikles gjennom naturlig dynamikk. Innenfor gråor-heggeskogslokaliteter hvor det ikke er tillatt med vedhogst, skal minst 4 læger av gråor forekomme pr. daa.
- Forekomsten av gran skal ikke øke.
- Fremmede arter skal ikke true naturlig vegetasjon.

Tiltak

- Gran tas ut fra gråor-heggeskogen.
- Forekomsten av kjempespringfrø i lokalitet 410 (Øya) bekjempes.

Overvåkning

- Utbredelsen av gråor-heggeskog overvåkes hvert 10. år. Andelen død ved og utbredelse/spredning av gran kartlegges.
- Forekomstene av mandelpil og doggpil kartlegges hvert 10. år.
- Lokaliteten med kjempespringfrø overvåkes årlig etter bekjempelse.

4.1.10 Referanseområde med fri utvikling

Naturverdier

I et så stort deltaområde som Nordre Øyeren bør det være rom for å avsette et område til fri utvikling. Dette betyr at naturlige prosesser går sin gang, som vannstandsregulering med sedimentering og erosjon, naturlige suksesjoner fra kultiverte naturtyper til naturlige tilstander, med begrenset menneskelig styring. På arealer innenfor verneområdene der naturkvalitetene ikke er betinget av kultivering, bør naturlig utvikling være utgangspunktet for forvaltningen. Gjengroing er som regel ikke noe akutt problem i de nydannede områdene, og man kan heller ikke si at det er tradisjon for slått og beite på arealer som er nydannet. Områder som settes av til fri utvikling bør unndras alle inngrep og menneskestyrt skjøtsel (så nær som et vedtatt vandstandsregime). Dersom den frie utvikling på sikt kommer inn i en uønsket fase bør bevaringsmålet for et slikt område revurderes ved oppdatering av planen. En type uønsket utvikling kan være etablering av fremmede arter som kan spre seg for etablering i andre deler av reservatene. Skadelige fremmede arter bør om mulig, bekjempes så tidlig som mulig, for å begrense faren for skade.



Øyerendeltaet er et dynamisk system hvor erosjon og sedimentasjons-forholdene kontinuerlig endrer landskapet. Foto: NTNU.

Utvelgelse

Det bør velges ut et naturlig avgrenset delområde av naturreservatene, som kan avsettes til fri utvikling. Det er en fordel om det utvalgte området inneholder stor variasjon i naturtyper, inkludert dyrka mark. Det bør videre tas hensyn til brukerinteresser, og inngås avtaler med grunneiere. Dette for å unngå konflikter i forhold til bruk, for eksempel beiting, vedhogst og oppdyrking av åkrer.

Bevaringsmål

Opprette et referanseområde der kun naturlige prosesser styrer suksesjonen innenfor et avgrenset areal.

Tilstandsvariabler

- Endringer i forhold til et gitt referansepunkt (eks. vegetasjonskart fra Balle (1992)) skal kun være resultat av at naturlige prosesser styrer suksesjonen. Menneskelige inngrep skal ikke være mulige å påvise etter referansepunktet.
- Skadelige fremmede arter skal være fraværende.

Tiltak

- Område for fri utvikling velges ut i samråd med berørte grunneiere.
- Skadelige fremmede arter bekjempes hvis de påvises.

Overvåkning

- Endringer i referanseområdet overvåkes hvert 15. år.
- Fremmede arter overvåkes hvert 5. år.

4.2 Bevaringsmål og tiltak uavhengig av skjøtselssoner

Fugl og fisk er viktige naturverdier som har en særstilling i Nordre Øyeren. Dette er artsrike dyregrupper som bruker store deler av deltaområdene gjennom året. Disse har derfor fått egne underkapitler uavhengig av skjøtselssoneinndelingen. Kapitlene forklarer og gir bevaringsmål, tiltak og overvåking for dyregruppene. Fordi de ulike skjøtselssonene er viktige leveområder for fugl og fisk er det viktig at dette kapitlet sees i sammenheng med det foregående. Tiltak i skjøtselssonene vil nødvendigvis få konsekvenser for sonene som leveområder for fugl og fisk.

4.2.1 Fugl

Forvaltningen av Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater skal sikre best mulig forhold for trekkfugl og fugl generelt i reservatet. Deltaområdet er en av de viktigste rasteplassene for våtmarksfugl i innlandet og det er av særlig viktighet å være føre-var i forhold faktorer som kan ha negativ påvirkning for fugl. Kontroll med ferdsel, jakt, inngrep i reservatene, riktig skjøtsel for å oppnå storskalaeffekt (store åpne engarealer) er momenter som behandles i denne planen og som skal sikre gode forhold for trekkfugl og hekkefugl i naturreservatene.

Vannstand og vannføring er den viktigste enkeltfaktoren for våtmarksfuglenes bruk av reservatene. Fuglene beiter først og fremst langs vannkanten, enten på eksponerte mudderbanker eller på grunt vann. De fleste artene av våtmarksfugler som forekommer i Øyeren er allsidige i kosten. Typen føde som finnes i Øyeren er derfor mindre viktig enn mengden og tilgjengeligheten av føden. Fuglene benytter de delene av Øyeren hvor det er høy tetthet av næringsdyr eller -planter, og hvor denne føden nås lettest mulig. Tilgjengelighet til føden for våtmarksfugler er i stor grad avhengig av vanddybden. Nordre Øyerens funksjon og verdi som rasteplass for våtmarksfugler under vår- og høsttrekket er dermed avhengig av lave vannstander.

Tiltak på Fautøya og Rossholmens vesttange er allerede iverksatt for blant annet å bedre forholdene for bakkehekkende fugl som åkerrikse, vipe, storspove og sanglerke. På Fautøya er et større areal med tidligere kornproduksjon nå satt av til tradisjonell gressproduksjon med utsatt beitetidspunkt for å tilrettelegge for åkerrikse og andre fuglearter i kulturlandskapet. På Rossholmens vesttange ble et gjerde forsøkt satt opp i 2010 og 2011 for å stenge beitedyr ute i hekkesesongen.



Gråhegre
Foto: Øystein Søybye

Knoppsvane
Foto: Øystein Søybye



Overvåking og registrering av vannfugl (gjess, ender og svaner) har vært utført i flere tiår i regi av Nordre Øyeren Fuglestasjon (se Kvebæk m.fl. 2009). Overvåkingsdata for trekkende vadefugl er imidlertid ikke systematisk blitt registrert på samme måte. Fylkesmannen ser behov for også å inkludere denne viktige fuglegruppen i det fremtidige overvåkningsarbeidet.

Mink og kanadagås er fremmede arter som opptrer i naturreservatene i Øyeren og kan påvirke det naturlige fuglelivet. Mink er en høyrisiko art i henhold til norsk svarteliste 2012, og den regionale målsetting i handlingsplan mot fremmede skadelige arter er uttak i utvalgte sjøfuglreservater hvor antall hekkefugl har gått ned, eller verneområder som inneholder rødlistede arter. Kanadagås er ikke registrert hekkende i Nordre Øyeren, men opptrer vanlig på vår- og høsttrekket, med størst antall om høsten. Den regionale målsetting er å stabilisere/reducere bestanden i de kommuner hvor arten er problematisk. Gjennom ulike bestandsregulerende tiltak de siste 10-årene har arten gått kraftig tilbake i Oslofjorden. Effektive bestandsregulerende tiltak på kanadagås i Øyeren eksisterer ikke, og det er ansett at bekjempelse gjennom skadefelling har større negativ effekt gjennom forstyrrelse av annet fugleliv, enn de positive effektene det fører med seg. Det er derfor ikke ansett som et aktuelt bekjempelsestiltak. Jakttrykket bør imidlertid økes i tilgrensende områder til Nordre Øyeren, samt at tilgrensende kommuner bør vurderer eggpunktering som tiltak der arten hekker. Det vises til *Forvaltningsplan for gjess i Oslo og Akershus 2013-2020*, hvor dette er drøftet nærmere.

Bevaringsmål

Sikre best mulig forhold for trekkende og stasjonær fugl i Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater slik at ulike påvirkninger i verneområdene ikke virker negativt inn på bestandsutviklingen.

Tilstandsvariabler

Overvåking av trekkende og hekkende fuglebestander i et så stort deltaområde er både ressurskrevende og komplisert. Noen indikatorarter og områder er derfor valgt ut for å måle tilstanden for fugl i reservatene.

- Gjennomsnittlig maksimumsantall for tiårsperioder av gjess, ender og svaner skal være på minimum 8000 individer på vårtrekket og minimum 6750 individer på høsttrekket. Ingen arter skal ha store bestandsreduksjoner. Første tiårsperiode er 2008-2018.
- Antall hekkende arter på Fautøya skal minimum være på 15 arter, hvor sanglerke og strandsnipe skal være representert.
- Antall hekkende arter på Rossholmens vesttange skal minimum være på fem arter, hvor sanglerke og storspove skal være representert.
- Antall hekkende arter i gråor-heggeskogene på Kusand og Gjushaugsand skal minimum være på 25 arter.
- Bevaringsmål for trekkende vadefuglers bruk av mudderbanker, representert ved Årnestangen, utarbeides etter kartlegging.

Tiltak

- Kartlegge vadefuglers bruk av mudderbanker. Årnestangen velges som referanseområde. Kartlegges årlig fra 2014-2016.
- Videreføre tiltaket med gjerde på Rossholmens vesttange for å hindre beitedyr å gå inn i dette området i hekketiden.
- Videreføre tilpasset skjøtsel av jordbruksareal på Fautøya for å bedre hekkemulighetene for fuglearter karakteristisk for kulturlandskapet, deriblant åkerrikse.
- Bevare eksisterende arealer med takrør på Årnestangen.
- Tidspunkt for beitedyrslipp tilpasses fuglenes hekkeperioder.
- Starte bekjempelse av mink ved behov.

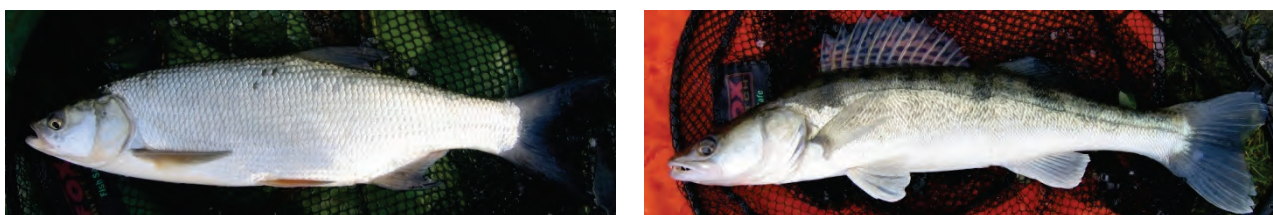
Overvåkning

- Legge til rette for at Nordre Øyeren fuglestasjon kan levere regelmessige overvåkningsresultater på vannfugl i Nordre Øyeren.
- Videreføre hekkefuglregistreringer hvert 5 år på Fautøya, Rossholmens vesttange, samt i gråor-heggeskogen på Kusand og Gjushaugsand.
- Iverksette overvåking av vadefugl på Årnestangen.

4.2.2 Fisk

Øyeren er i en særstilling i norsk sammenheng i forhold sammensetningen av fiskebestander. Det store antallet av arter, samtidig med at ørret ikke er en styrende forvaltningsart, gjør at forvaltningsfokus er ulikt mange norske innsjøer. I forhold til forvaltningspraksis og fiskeøkologi er det mest naturlig å sammenlikne Øyeren med store produktive svenske innsjøer som Vänern, Vätteren og Hjälmaren.

I et komplekst fiskesamfunn som Øyeren er det viktig å kunne ta hensyn til de mange ulike habitater for de enkelte fiskeartene. De abiotiske rammene som manøvrering av vannstanden, et element som er avgjørende i forhold til suksess for gyting om våren, styres via manøvreringsreglement for kraftproduksjon. De grunne områdene i nord er helt sentrale i forhold til gytesuksess for gjedde og for arter som fungerer som fôrfisk. Det er viktig at disse områdene er tilgjengelige under gytetiden noe som innbærer at det må være tilstrekkelig høy vannstand og varighet for en god gyte- og oppvekstsuksess. Det er også avgjørende at laguner med tilførselskanaler holdes åpne slik at vandring inn i gyteområdene ikke hindres.



Asp (t.v.) og gjørs er populære sportsfisker, og har sin hovedutbredelse i Norge i Øyeren. Foto: Dag Ø. Ingierd

I sørenden av reservatet slutter Øyerens deltaplattform og går ned via marbakken til 75 m dyp. Dette området har meget stor fisketetthet både av sik, lake, krøkle, hork samt noe gjørs. Bestanden av krøkle er betydelig og dette har en avgjørende betydning for gjørs som benytter krøkle som forfisk. Fiskereglene må derfor ha spesielt fokus på dette viktige området for fisk. Øyeren har nasjonale og regionale ansvarsarter som asp og gjørs, og disse har sin hovedutbredelse i Norge i disse områdene. Både asp og gjørs bruker i stor grad innfallende elver som gyteområder, men det er viktig at det lages beskatningsregler i verneområdet som begrenser uttak av gytemoden fisk under gytevandringen mot elvene.

Bevaringsmål

Sikre best mulig forhold for fisk i vannforekomstene i Nordre Øyeren slik at en opprettholder biologisk produksjon, levedyktige bestander av fokusarter, høy biodiversitet og romlig mangfold av habitater.

Tilstandsvariabler

Overvåking av fiskebestander i så stort deltaområde er både ressurskrevende og komplisert. Noen indikatorarter er derfor valgt ut for å måle tilstanden for fisken i verneområdet.

- Det skal sikres levedyktige og høstbare bestander av asp og gjørs.
- Det store artsmangfoldet i fiskesamfunnet skal opprettholdes slik at det er mulig å påvise 25 fiskearter.
- Vannforekomsten skal ha god økologisk tilstand i henhold til vanddirektivets klassifiseringer.

Tiltak

- Påse at viktige gruntvannsområder og laguner har vandringskanaler som ikke gror igjen for å sikre gyteområder for blant annet gjedde.
- Innføre fiskeregler som ivaretar funksjonen til sentrale gyte- og oppvekstområder med en økologirettet beskatning av fiskesamfunnene.

Overvåkning

- Overvåkingen av fiskesamfunnene og vannforekomsten inngår som et kvalitetselement i den biologiske overvåkingen via EUs vannrammedirektiv. Overvåking av fisk vil foregå hvert 6 år.
- Gytevandring om våren av asp og gjørs overvåkes via informasjon om fangster fra jeger- og fiskeforeninger og utvalgte sportsfiskere. Det tas prøver av fisken for å undersøke kondisjon og vekst.

4.3 Formidling, skilting og tilrettelegging

Status

Reservatenes grenser er merket med offentlig godkjente grensemerker, hvorav 17 grensemerker i Sørumsneset og 90 grensemerker i Nordre Øyeren. Disse er plassert i grenseknekkpunkter, eiendomsgrenser og andre strategiske punkter. I tillegg er flere små standardskilt (løveskilt) med påskriften *naturreservat* benyttet langs grensen. Disse er fortrinnsvis plassert i eiendomsgrenser eller ved naturlige innfallsporner til verneområdene. I tillegg er det satt opp flere fartsgrenseskilt (5 knop) i de viktigste innfartsårene til reservatene. Vedlikehold og nødvendig fornying av grensemerker, fartsgrenseskilt og naturreservatskilt utføres av Statens naturoppsyn.

Innenfor reservatene er det satt opp 12 informasjonstavler med infoplakater i størrelse A1. Infoplakatene inneholder informasjon blant annet om; verneformål, grenser, vernebestemmelser, fiskeregler, deltaprosesser og ferdsel. Tavlene er plassert ved sentrale punkter som brukere av reservatene gjerne benytter (båtplass, bade plass, turveg). Vedlikehold av informasjonstavlene utføres av Statens naturoppsyn.

Det er satt opp fugletårn på Årnestangen og Jørholmen i Nordre Øyeren naturreservat i regi av forvaltningsmyndigheten. Fugletårnene blir brukt en del, men tårnet på Årnestangen har en lite heldig plassering i forhold til mudderbankene på spissen på Årnestangen, hvor fugleaktiviteten er størst. Tårnet blir derfor i dag lite brukt av fuglekikkere, men mer brukt som et utkikkstårn for Nordre Øyeren naturreservat. Vedlikehold av fugletårnene utføres av Statens naturoppsyn.

Framtidig forvaltningspraksis

Eksisterende grensemerking og naturreservatskilt anses som tilstrekkelig markering av yttergrensene. Det er imidlertid et behov for vedlikehold og nødvendig fornyelse av merkingen. En prioritert oppgave for Statens naturoppsyn i nærmeste fremtid blir å kartlegge og digitalisere alle grensemerker og løveskilt. Det vil også bli en prioritert oppgave for Statens naturoppsyn å foreta nødvendig merking i forbindelse med nye ferdselssoner.

Mange av informasjonstavlene er i dårlig stand, og har behov for en oppgradering. Det skal derfor settes opp helt nye tavler, og samtidig skal nye plasseringer vurderes. Antall nye tavler vil være fra 12-15. Det skal også utarbeides nye infoplakater, med ny tekst og ny design. Dette vil gjøre tavlene til enda viktigere informasjonspunkter for reservatenes besøkende/brukere. Det er i tillegg ønskelig å tilrettelegge noen større innfallsporner til verneområdene. Lokalitetene Årnestangen, Bjanes, Gan og noen større båd havner kan være naturlige utgangspunkt for slike tilrettelegginger. Lokalitetene som blir definerte som innfallsporner vil få større informasjonstavler, med blant annet temaplakater om artsdiversiteten i verneområdene. Det vil være aktuelt med oppgradering av parkeringsplass, utplassering av benker og bord. Graden av tilrettelegging ut over dette vil variere ut fra lokalitetens egnethet. Dette arbeidet vil foregå i nært samarbeid med berørte kommuner og grunneiere.

Fugletårnene skal også framover være et prioritert sted for fuglekikking, og forvaltningsmyndigheten ser dette som et godt tiltak for å kanalisere ferdselen. Fugletårnet ved Årnestangen gir imidlertid ingen god oversikt over de ytre delene av Årnestangen, hvor fugleaktiviteten er størst på vår- og høsttrekket. Det er derfor behov for en løsning som gir en bedre tilrettelegging på Årnestangen. Flytting av eksisterende tårn, anses ikke som en optimal løsning. Dette vil være for ressurskrevende og tårnet vil bli for stort og ruvende i det åpne landskapet ytterst på Årnestangen. Det bør heller vurderes å etablere et lavt fugleskjul, jf. verneområder i Sverige og Danmark, hvor slike er vanlige. Sti frem til et skjul bør beplantes med stedegen vegetasjon eller skjermes på annen måte, slik at forstyrrelsen av fuglelivet blir minimal. Samtidig innføres det ferdselsrestriksjoner utenfor stien, slik at ferdselen blir kanalisert. Fugletårnet på Jørholmen har en vanskelig tilgjengelighet, da stien er dårlig og går stedvis i svært vått terreng. Det vil derfor være nødvendig å oppgradere stien. Begge fugletårnene bør inneholde en informasjonstavle om reservatet med temaplakater om fugl.

Informasjonsbrosjyre er et annet viktig tiltak for å bidra til kunnskap om verneformål, vernebestemmelser og grenser. Det er ønskelig at denne er tilgjengelig ved turistbedrifter og hos andre relevante distributører i nærområdet. Besøk i reservatet fra turister og fremmedspråklige gjør at den må være tilgjengelig på engelsk og vurdere ytterligere språk. Brosjyren kan også fungere som en viktig informasjonskilde for skoleverket, men det bør vurderes egen informasjon rettet mot barn og unge.

Elektronisk informasjon om Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservat skal være tilgjengelig over internett. Nettsidene bør utvikles i samarbeid med Nordre Øyeren våtmarkssenter. I dag ligger informasjon om verneområdene på miljostatus.no og naturbase.no, men disse er lite brukt.

Kommunene er lokal forurensningsmyndighet og har ansvar for lokal renovasjon, også i naturreservatene. Det er utfordringer knyttet til avfallshåndtering i Nordre Øyeren naturreservat. Flere avisoppslag har beskrevet problemer med forsøpling. Det eksisterer i dag søppelkasser på noen av de mest besøkte stedene i reservatet. Statens naturoppsyn står for tømning av disse. Forvaltningsmyndigheten mener det skal være en begrenset tilrettelegging innenfor reservatene, og at publikum skal ta med avfall ut av reservatene. Plasseringen av søppelkassene vil derfor bli vurdert, samt bedre skilting og tilrettelegging av søppelkasser ved inn/utfartsårer. Fylkesmannen ser at det er behov for en samordning og en klargjøring av rutiner, samt en ansvarsfordeling av denne oppgaven.

Tiltak

- Kartlegge og digitalisere alle grensemerker og naturreservatskilt.
- I samarbeid med kommuner, utarbeide rutiner for søppelhåndtering i naturreservatene.
- Nødvendig merking i forbindelse med nye ferdselssoner.
- Utarbeide nye infoplakater og skifte ut alle stativer. Vurdere nye plasseringer.
- I samarbeid med kommuner og grunneiere tilrettelegge noen større innfallsporter til verneområdene. Lokaltetene som blir definert som innfallsporter vil få større informasjonstavler, med blant annet temaplakater om artsdiversiteten i verneområdene. Graden av tilrettelegging ut over dette vil variere ut fra lokalitetens egnethet. Det vil være aktuelt med oppgraderinga av parkeringsplass, utplassering av benker og bord.
- Etablere fugleskjul med en tilrettelagt sti på Årnestangen.
- Oppgradere sti ned til fugletårn på Jørholmen.
- Utarbeide informasjonsbrosjyre for naturreservatene.
- Videreutvikling av nettbasert informasjon gjennom www.miljostatus.no og www.naturbase.no i samarbeid med Nordre Øyeren våtmarkssenter.

4.4 Oppsyn i verneområdet

Status

Statens naturoppsyn (SNO) er gjennom lov om statlig naturoppsyn gitt i oppgave å ivareta nasjonale miljøverdier, forebygge miljøkriminalitet, drive kontroll, veiledning og informasjon. Oppsynet skal føre kontroll med at bestemmelser gitt i eller i medhold av friluftsløven, naturmangfoldloven, motorferdselloven, kulturminneløven, viltloven, lakse- og innlandsfiskloven, forurensningsloven (så langt departementet bestemmer) og markaløven blir overholdt. På grunnlag av dette er SNO ansvarlige for å utføre naturoppsyn i Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater. Politiet er også involvert i dette arbeidet, se nærmere omtale i kapittel 5.7.

I første rekke går arbeidet ut på å håndheve at vernebestemmelsene og annet lovverk blir fulgt. Deretter utfører SNO skjøtselsoppgaver på oppdrag fra forvaltningsmyndigheten. Slike oppgaver avtales i egen bestillingsdialog og kan være skjøtselstiltak, registreringsoppgaver og dokumentasjon. I mange tilfeller vil SNOs rolle i dette innebære en koordinerings og oppfølgingsoppgave der lokale aktører er inne som



Vildanden blir brukt som oppsynsbåt for SNO i Nordre Øyeren og Sørumsneset. Foto: Olav Haaverstad.

oppdragstakere. SNO skal også drive med informasjon og veiledning for publikum og brukerinteresser i reservatene. Hensikten med dette arbeidet er å øke forståelsen for fredningen, og å forebygge uønsket aktivitet.

Fremtidig forvaltningspraksis

Forvaltningen av Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater har vist et betydelig behov for oppsyn. Størst er utfordringene knyttet til ferdsel (hastighetsbegrensninger) og ulovlige tekniske inngrep. Forvaltningsplanen legger opp til et fortsatt økt behov og økt ønske om oppsyn, samt skjøtselstiltak der SNO har ansvaret. En rekke tiltak innenfor skjøtsel, tilrettelegging og informasjon er listet opp, konkretisert og prioritert gjennom tiltaksplan og skjøtelsplan i vedlegg 1 og 2.

Fylkesmannen er forvaltningsmyndighet for verneområdene og er ansvarlig for å planlegge og organiserer en effektiv forvaltning. SNOs rolle er å håndheve og iverksette vedtak som er gjort, samt sørge for at eksisterende lovverk blir fulgt. Det er derfor viktig med et godt og positivt samarbeid mellom forvaltningsmyndighet og SNO slik at forvaltning og tiltak i naturreservatene blir gjennomført på en effektiv og ryddig måte.

4.5 Overvåkning

Status

Overvåkning i naturreservatene knytter seg til dokumentasjon av naturverdier og påvirkning på disse. For å kunne ta riktige forvaltningsgrep er det avgjørende å kunne følge utviklingen i verneområdet. Historisk har det vært mange ulike vitenskapelige undersøkelser i Øyeren, men det har vært en lite samlet overvåkning fra forvaltningsmyndigheten. Gjennom arbeidet med forvaltningsplanen har det blitt gjennomført flere undersøkelser som legger grunnlaget for en videre overvåkning.

Eksempler på overvåkingsparametere er artsutbredelse, artsdiversitet, ferdsel, landskapsendringer og inngrep. Knyttet til forvaltningsplanen og skjøtsel er overvåkning spesielt aktuelt med tanke på bevaringsmål. En plan for oppfølging av disse er viktig for ønsket måloppnåelse. Overvåkning kan gjennomføres av SNO eller eksterne aktører i regi av forvaltningsmyndighet.

Fremtidig forvaltningspraksis og tiltak

Overvåkning vil i større utstrekning bli initiert av forvaltningsmyndigheten i den fremtidige forvaltningen av reservatene. Bruk av bevaringsmål vil bli brukt for å utøve en målstyrt forvaltning (se kapittel 4.1). Overvåkning i forbindelse med oppfølging av bevaringsmål blir derfor nødvendig. I tillegg er Direktoratet for naturforvaltning i ferd med å utvikle et nytt oppfølgingsprogram for naturtyper i verneområder. Dette oppfølgingsprogrammet omfatter utvikling av maler for naturspesifikk fastsetting av bevaringsmål, valg av relevante tilstandsvariabler, samt tilhørende overvåking av tilstand. Forvaltningsmyndigheten avventer dette overvåkingsprogrammet, men legger overvåkningstiltakene i kapittel 4.1 og 4.2, samt tilhørende skjøtselstabell til grunn for overvåkningen som nå initieres.

Tiltak

- Oppdatere denne forvaltningsplanens overvåkningstiltak til Direktoratet for naturforvaltnings nye oppfølgingsprogram for naturtyper i verneområder når det foreligger.

4.6 Økonomiske virkemidler

Det bevilges årlig midler fra Direktoratet for naturforvaltning og Statens naturoppsyn til ulike tiltak i reservatene, hvor de fleste av tiltakene er initiert av Fylkesmannen. Et av formålene med forvaltningsplanen er å synliggjøre og foreta en prioritering av alle aktuelle tiltak i reservatene. Tiltakslisten og skjøtelsplanen (jf. vedlegg 1 og 2) vil være førende for fremtidige bevilgninger til ulike tiltak innenfor reservatene. Fylkesmannen har ansvaret for skjøtsel og iverksettelse av nødvendige tiltak i reservatene. Dette skjer ofte i nært samarbeid med Statens naturoppsyn lokalt, men også andre aktører som grunneiere, organisasjoner og kommuner kan være samarbeidspartnere ved gjennomføring av ulike tiltak i reservatene.

Innenfor landbruket finnes det også tilskuddsmidler gjennom regionalt miljøprogram (RMP) og spesielle miljøtiltak i landbruket (SMIL). RMP, som forvaltes av Fylkesmannens landbruksavdeling og kommunene, er årlige tilskudd og gis til gjennomføring av tiltak for å redusere forurensning og fremme verdiene i kulturlandskapet. Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservat er kartlagt som verdifull beitemark og slåttemark gjennom RMP-ordningen. Kommunene forvalter SMIL-ordningen, hvor formålet er å fremme natur- og kulturminneverdiene i jordbrukets kulturlandskap og redusere forurensningen fra jordbruket, utover det som kan forventes gjennom vanlig jordbruksdrift. Prosjekter og tiltak prioriteres ut fra kommunale målsettinger og strategier.

Enkelte kommuner forvalter også næringsfond og landbruksrelaterte fond som kan være aktuelle finansieringskilder for ulike tiltak og prosjekter i Nordre Øyeren og Sørumsneset. Fylkesmannen ser det som nødvendig med et forbedret og utvidet samarbeid med alle aktører som forvalter tilskuddsmidler som kan være relevante for prosjekter og tiltak i de to reservatene.

Tiltak

- Forbedre og utvide samarbeidet med landbruksmyndigheter og andre aktører om aktuelle tilskuddsmidler som benyttes og kan benyttes innenfor naturreservatene.

4.7 Saksbehandling

Forvaltningsmyndighet

Fylkesmannen i Oslo og Akershus er forvaltningsmyndighet for Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater. Søknad om dispensasjon fra verneforskriftene skal sendes direkte til Fylkesmannen.

Lovverk, føringer og forvaltning

Naturvernloven fra 1970 ble opphevet da naturmangfoldloven ble vedtatt 1. juli 2009. Store deler av naturvernloven er videreført i kap. 5 i naturmangfoldloven. Selv om hovedtrekkene i naturvernloven er videreført, er det noen endringer. Det er viktig å merke seg at prinsippene i naturmangfoldlovens kap. II om alminnelige regler for bærekraftig bruk og § 48 (generell dispensasjonsbestemmelse), gir føringer for fremtidig dispensasjonspraksis. Forskriften for et verneområde går normalt foran annet lovverk og forskrifter, siden verneforskriftene inneholder strengere bestemmelser som gjelder bruk og tiltak enn annet lovverk.

Retningslinjer for saksbehandling

Forvaltning av Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater skal skje i et langsiktig perspektiv. Dette stiller krav til langsiktig tenking både hos Fylkesmannen, SNO og de som benytter områdene daglig. Eventuelle brudd på vernebestemmelsene skal meldes Fylkesmannen eller SNO, som vil vurdere tiltak eller politianmeldelse. Det vises her til naturmangfoldlovens kap. IX om håndheving og sanksjoner.

Generelle retningslinjer for all saksbehandling som gjelder Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater:

- Alle søknader om tiltak som krever dispensasjon etter verneforskriftene skal sendes Fylkesmannen i Oslo og Akershus.
- Normalt vil verneforskriftene ha strengere bestemmelser om bruk og tiltak i et verneområde enn det som gjelder annet lovverk. Alle søknader skal derfor først vurderes etter verneforskriftene før de eventuelt behandles etter annet lovverk.
- Klage på vedtak gjort av Fylkesmannen skal håndteres etter forvaltningslovens bestemmelser. En eventuell klage sendes Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Fylkesmannen vurderer om klagen gir grunnlag for å endre eller oppheve eget vedtak. Dersom Fylkesmannen opprettholder sitt vedtak, sendes klagen over til Direktoratet for naturforvaltning for endelig saksbehandling og vedtak.
- Følgende instanser skal ha kopi av alle vedtak: Direktoratet for naturforvaltning, Statens naturoppsyn og den aktuelle kommune som søknaden gjelder for.

5. Samarbeid med andre aktører

5.1 Behovet for samarbeid og rollefordeling

Fylkesmannen i Oslo og Akershus er forvaltningsmyndighet for naturreservatene med ansvar for forvaltningen av verneområdene, verneforskrifter og utarbeidelse, samt oppfølging av forvaltningsplan. Direktoratet for naturforvaltning er øverste fagmyndighet for naturforvaltning i Norge, og har myndighet til å overprøve Fylkesmannens avgjørelser i prinsipielle saker. Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater er komplekse verneområder med mange brukerinteresser og stort press på verneverdiene. For å forvalte reservatene på en god måte og gjennomføre fornuftige forvaltningstiltak er forvaltningsmyndigheten avhengig av et nært samarbeid med en rekke aktører. Gjennom dialog og samarbeid med kommuner, grunneiere og andre interesser og myndigheter tilknyttet reservatene er det ønskelig å stimulere til positiv bruk og en områdeforvaltning som tar vare på de unike naturkvalitetene i verneområdene.

5.2 Kommunene

Enebakk, Fet, Rælingen og Skedsmo er lokal myndighet etter plan- og bygningsloven og regulerer arealbruken utenfor og i randsonene til verneområdene (se kap. 6.2). Kommunene skal også godkjenne tiltak innenfor verneområdene som krever godkjenning etter plan- og bygningsloven. Som lokal forurensningsmyndighet er kommunen viktige samarbeidspartner rundt vannkvalitet, avfallshåndtering og forsøpling. Kommunene er for øvrig nyttige diskusjonspartnere, og ofte kontaktledd mot grunneiere og befolkningen. Forvaltningsmyndigheten ønsker å ha en god dialog med kommunene rundt verneområdeforvaltningen og forvaltning av tilstøtende områder. Befolkningsutvikling og økt interesse for områdene rundt Øyeren gir utfordringer i forhold til arealbruk i årene fremover. Dette øker også behovet for et godt samarbeid mellom kommunene og forvaltningsmyndigheten.

5.3 Akershus fylkeskommune

Akershus fylkeskommune er ansvarlig for den regionale arealplanleggingen, og er sammen med kommunene en viktig samarbeidspartner i forvaltning av randsonene til reservatene. Fylkeskommunen er også ansvarlig for de kulturhistoriske verdiene som finnes innenfor reservatene. Som forvaltningsmyndighet for verneområdene ønsker Fylkesmannen at de kulturhistoriske verdiene som er i naturreservatene blir tatt vare på. Det er blant annet registrert mange eldre høyløyer, men majoriteten av disse er delvis forsvunnet eller i sterkt forfall. Det bør derfor gjøres et arbeid for å registrere kulturminner i naturreservatene og lage en plan for forvaltning av disse. I tillegg er fylkeskommunen en viktig økonomisk bidragsyter til driften av Nordre Øyeren våtmarkssenter på Fetsund Lenser.



Nordre Øyeren våtmarkssenter på Fetsund Lenser. Foto: Liv Dervo.

5.4 Grunneiere

Grunneiere i verneområdet har eiendoms- og bruksrettigheter, men har begrensninger i bruken av området slik det framgår av verneforskriften. Flere av grunneierne driver aktiv jordbruk innenfor reservatene og er viktige samarbeidspartnere i utførelsen av ulike skjøtselstiltak. Mange grunneiere er organisert i grunneierlag eller jordbruksforeninger.

5.5 Nordre Øyeren våtmarkssenter

Nordre Øyeren våtmarkssenter, som er en del av Fetsund lenser, er allerede i dag en viktig samarbeidspartner i utforming og formidling av informasjon om naturreservatene i Øyeren. Våtmarkssenteret har utstillinger om våtmark og Nordre Øyeren med mange aktiviteter spesielt tilrettelagt for barn og barnefamilier. Fetsund lenser har årlig 50 000 besøkende, hvor mange er barnefamilier. Våtmarkssenteret tilbyr også et attraktivt undervisningstilbud for skoler og barnehager, og årlig har senteret besøk av 2500 elever. Våtmarkssenteret har siden oppstarten i 1997 vært en sentral og viktig aktør i formidling av naturverdiene i Nordre Øyeren.

Nordre Øyeren våtmarkssenter ble som første våtmarkssenter i Norge, autorisert 29. oktober. Våtmarkssenteret i Nordre Øyeren er Norges største og er godt besøkt spesielt i sommerhalvåret. Senteret har imidlertid et stort potensial for videreutvikling. Akershus fylkeskommune tok høsten 2010, initiativ til prosjektet "Videreutvikling av Fetsund Lenser og Nordre Øyeren – mulighetens arena". Dette er et unikt og spennende prosjekt, hvor man ser for seg helhetlige løsninger der naturverdier og kulturminner knyttes tettere sammen. I prosjektet utredes også mulighetene for å etablere et nytt våtmarkssenter i tilknytning til Fetsund Lenser. Prosjektet er godt forankret i Øyeren-regionen og har en bred deltakelse fra mange ulike parter. Fylkesmannen er positiv til arbeidet som nå er igangsatt, og anser at dette er et viktig arbeid i å samordne og videreutvikle de rike natur- og kulturverdiene i området.

5.6 Organisasjoner og andre aktører

Mange interesseorganisasjoner og ideelle organisasjoner har sin tilknytning til Øyeren. Dette er viktige representanter for brukere og interesser i Øyerendeltaet og de innehar mye kunnskap om verneområdene. Dette er derfor viktige høringsinstanser og samarbeidspartnere for forvaltningsmyndigheten:

- **Øyeren fellesforvaltning** er et interesseforum for brukere og grunneiere i og ved randsonen til Øyeren. Dette er en stor interesseorganisasjon med medlemmer fra grunneierlag, jeger- og fiskeforeninger og båtforeninger.
- **Nordre Øyeren Fuglestasjon**, er en interesseorganisasjon som observerer og registrerer fuglelivet i reservatene på frivillig basis. Organisasjonens observasjoner og rapporter er en viktig del av datagrunnlaget i forvaltningen av Nordre Øyeren naturreservat og Sørumsneset naturreservat.
- Ulike **båtforeninger og jeger- og fiskerforeninger** representerer mange av brukerne av reservatene. Medlemmer av jeger- og fiskerforeningene i nærområdet bruker Øyeren til jakt og fiske. I underkant av 20 båtforeninger med om lag 900 båtplasser er tilknyttet Øyeren. Båtforeningene er viktige i forhold til å formidle gode holdninger om båtferdsel i reservatet og gjør også en viktig jobb med merking av båtledene.
- **Naturvernorganisasjoner** som Naturvernforbundet, Norsk Zoologisk Forening og Norsk Ornitologisk Forening er brukere av området og har interesser knyttet til naturverdiene i reservatene.
- **Glommens og Laagens brukseierforening** er ansvarlig regulant, og en viktig samarbeidspartner i forhold til manøvreringsreglementet og utøvingen av det.

5.7 Statens naturoppsyn og politiet

Statens naturoppsyn (SNO) er statens organ for å ivareta oppsyn, informasjon, veiledning, skjøtsel og tilrettelegging i verneområder. SNO er organisert uavhengig av forvaltningsmyndigheten, men utfører oppdrag i naturreservatene i samråd og samarbeid med denne. SNO har oppsynsmyndighet gjennom lov om statlig naturoppsyn for håndheving av syv spesifiserte miljølover. SNO kan også ha begrenset politimyndighet utstedt av politiet, men er underlagt politiet ved utøvelse av denne myndighet. Naturoppsynsloven og naturmangfoldloven regulerer hjemmelsgrunnlag for utøvelse av oppsyn og har blant annet bestemmelser om utferdigelse av miljøerstatning. SNO har også en informasjonsplikt relatert til avvik ovenfor ulike ansvarlige forvaltningsmyndigheter, herunder kommuner, fylkeskommune og fylkesmann. Oppsynets kontrollvirksomhet skal utføres i nært samarbeid med og supplere det lokale politi, jf. naturoppsynsloven § 3. Politiet er myndighet når det gjelder alt lovverk i naturreservatene. Romerike politidistrikt har en eget politibåt for bruk blant annet på Nordre Øyeren, men bruken av denne har vært begrenset på grunn av ressursmangel. Det er ønskelig med et økt samarbeid mellom politiet og forvaltningsmyndighet for håndhevelse av og informasjon rundt lovverket i Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater, samt oppfølging av lovbrudd i verneområdene.

5.8 Rådgivende utvalg

Lokale organisasjoner, grunneiere, kommunene og andre offentlige instanser er viktige samarbeidspartnere for forvaltningsmyndigheten, siden de innehar mye lokalkunnskap om verneområdene og har oversikt over aktuelle saker og utfordringer. Forvaltningsmyndigheten ønsker en lokal medvirkning og et lokalt engasjement. Det er en utfordring å skape og koordinere gode prosjekter lokalt som fremmer verneformålet.

Det er derfor ønskelig å opprette en arena for dialog og samarbeid rundt forvaltning og bruk av Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater. Det finnes forskjellige modeller og mandat for et slikt rådgivende utvalg. Det må derfor gjøres en vurdering av hvilken struktur som er meste hensiktsmessig i Nordre Øyeren, samt hvilke aktører som bør delta. Aktuelle aktører kan være:

- Kommuner (Fet, Skedsmo, Rælingen og Enebakk) og andre offentlige etater.
- Nordre Øyeren våtmarkssenter.
- Grunneiere og grunneierforeninger.
- Interesseorganisasjoner som båtforeninger, ornitologisk forening, naturvernorganisasjoner, jeger- og fiskerforeninger med mer.
- Glommens og Laagens Brukseierforening som ansvarlig regulant.

Forvaltningsmyndigheten ønsker at det rådgivende utvalget skal:

- Skape arenaer for medvirkning som fremmer dialog og samhandling.
- Være et forum for informasjonsutveksling mellom forvaltning, grunneiere og brukerinteresser.
- Legge til rette for at samarbeidsprosjekter rundt skjøtsel og forvaltning av verneområdene kan gjennomføres.

Hensikten med det rådgivende utvalget er å utveksle informasjon og diskutere bruk og forvaltning av naturreservatene. Dette vil da være en arena hvor medlemmene i utvalget kan komme med ønsker og synspunkter rundt forvaltningen av verneområdene og forvaltningsmyndigheten kan formidle sine planer som forvaltningsmyndighet.

Tiltak

- Et rådgivende utvalg for Nordre Øyeren og Sørumsneset naturreservater opprettes. Forvaltningsmyndigheten nedsetter og leder utvalget, samt har ansvar for sekretariatet.

6. Eksterne hensyn og fremtidige behov

Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater er under sterk påvirkning av aktivitetene i tilstøtende områder. Vassdragsreguleringer, forurensning, utbygging og befolkningsutvikling er eksempler på faktorer som verneforskriftene ikke regulerer, men som i større og mindre grad virker inn på naturverdiene innenfor vernegrensene. De siste års forvaltning av verneområdene og arbeidet med forvaltningsplanen har også avdekket et fremtidig behov for revidering av verneforskriftene. Dette gjelder spesielt Nordre Øyeren naturreservat med gjeldene vernebestemmelser fra 1975. I en del tilfeller er ikke vernebestemmelsene gode nok for å ivareta verneverdiene på en tilfredsstillende måte. Avgrensningen av verneområdet følger strandlinjen i store områder, og er vanskelig å forholde seg til for eksterne aktører og for forvaltningsmyndigheten. Fylkesmannen ønsker derfor å initiere en revidering av verneforskriftene i kommende forvaltningsplanperiode, men dette blir et separat arbeid og er ikke videre utredet i denne forvaltningsplanen. En revidert verneforskrift vil bedre grunnlaget for forvaltning verneområdene og randsonene, og gjøre det lettere for eksterne aktører å ta nødvendige hensyn. Naturmangfoldlovens § 49 regulerer utenforliggende virksomhet som kan medføre skade inn i et verneområde. I tillegg gjelder den generelle aktsomhetsplikten i naturmangfoldlovens § 6.

Naturmangfoldloven § 49. (utenforliggende virksomhet som kan medføre skade inn i et verneområde)

Kan virksomhet som trenger tillatelse etter annen lov, innvirke på verneverdiene i et verneområde, skal hensynet til disse verneverdiene tillegges vekt ved avgjørelsen av om tillatelse bør gis, og ved fastsetting av vilkår. For annen virksomhet gjelder aktsomhetsplikten etter § 6.

Dette kapitlet peker på fremtidige utfordringer knyttet til eksterne faktorer som påvirker verneområdene, og hvilke hensyn som må tas for å bevare verneverdiene.

6.1 Forurensningssituasjonen i vassdraget – fremtidige utfordringer

I følge fylkesdelplanen "Regional utviklingsplan for Romerike 2005-2025" vil befolkningsveksten for kommunene på Nedre Romerike i perioden frem til 2015 være nærmere 1,5 % pr. år. Dette gir en befolkningsøkning i kommunene Skedsmo, Lørenskog og Rælingen på ca. 10.000 personer frem mot 2015 sammenlignet med 2007. Befolkningsøkningen vil i første rekke komme som økt fortetting i allerede forurensningsutsatte områder. I tillegg kommer klimaendringer som vil gi mer nedbør og kraftigere nedbørintensitet og øke risikoen for at urensset avløpsvann føres direkte til vassdragene via overløp hvis ikke mottiltak settes inn.

Begrensning av avrenning fra jordbruket og begrensninger av overvannstilførsler til ledningsnettet som føres til renseanleggene synes å være de viktigste tiltaksområdene. I tillegg vil arbeidet med å finne langsiktige løsninger for Nedre Romerike Avløpsseksjon sitt renseanlegg og de tre kommunale renseanleggene i Nittedal ha høy prioritet, hvis vannkvalitetsmålene skal kunne nås i Nitelva. Innføringen av EUs vanddirektiv innebærer at det nå skal samarbeides på tvers av administrative grenser for å få en helhetlig og felles forvaltning av hele vassdraget og kystområder. Dette gir nye muligheter og utfordringer. Nå skal man i felleskap løse de regionale utfordringene. Dette krever betydelig økt innsats på tiltak innenfor den enkelte myndighets ansvarsområde og på hensynet til vannressursene i arealplanleggingen. Fylkesmannen som forvaltningsmyndighet for Nordre Øyeren naturreservat og Sørumsneset naturreservat ønsker å delta aktivt i dette regionale arbeidet, som vil kreve avveininger mellom tekniske inngrep i reservatene og en bedre vannkvalitet. Dette fordrer at Fylkesmannen involveres tidlig i alle planprosesser.

6.2 Faren for og tiltak ved akutt forurensning

Tre større vassdrag renner ut i Øyeren; Glomma, Leira og Nitelva. Disse har et samlet nedbørsfelt på omlag 40 000 km². Vassdragene drenerer områder med mange potensielle forurensningskilder og utløpene i Øyeren danner Nordens største innlandsdelta med store verneverdier. Akutte forurensninger i et av vassdragene kan derfor få store konsekvenser for verneverdiene i Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater. Miljøeffekter av akutte forurensninger vil avhenge av stoffets egenskaper, men kan variere fra akutte giftvirkninger på levende organismer til mer langsiktige virkninger på økosystemene. En god beredskap mot akutte forurensningssituasjoner er derfor

avgjørende for å kunne beskytte de verdifulle naturområdene i Nordre Øyeren. Denne beredskapen er ivaretatt gjennom Interkommunalt beredskapsutvalg mot akutt forurensning (IUA), region 2. Det er utarbeidet en egen beredskapsplan mot akutt forurensning som blir vedtatt på hvert årsmøte. Det er ikke utarbeidet miljøsarbarhetskart (MOB-kart) for området. Ved en akutt forurensningssituasjon som berører verneområdet skal Fylkesmannen stille med miljøfaglig kompetanse. Statens Naturoppsyn er også en aktuell ressurs i en slik situasjon.

6.3 Kommunal planlegging og randsoneforvaltning

Målsettingen med vern av reservater som Nordre Øyeren og Sørumsneset er å bevare naturverdiene i disse områdene. Forskriftsbestemmelsene setter begrensninger for aktivitet og tiltak innenfor områdene som kan skade eller ødelegge disse verdiene. Samtidig kan en rekke tiltak utenfor reservatene påvirke verneverdiene. Tilgrensende arealer som kan være avgjørende for bevaring av verneverdiene defineres som randsoner eller buffersoner. Ved avgrensning av verneområder inkluderes normalt ikke randsoner for å sikre at verneverdiene ikke skades. Det er derfor viktig at tilgrensende områder til verneområder forvaltes slik at tilstanden i verneområdene ikke forringes. Verneforskrifter har ingen hjemmel for å regulere tiltak utenfor verneområdet. Plan- og bygningsloven er det viktigste verktøyet for å styre utviklingen i randsoner, men også andre lover som for eksempel jordloven har betydning for forvaltning av og utvikling av randsonen til reservatene i Nordre Øyeren. Enebakk, Fet, Rælingen og Skedsmo kommuner er lokal myndighet etter plan- og bygningsloven som regulerer arealbruken utenfor reservatene.

Selv om forvaltningsplanen i utgangspunktet kun gjelder forhold innenfor verneområdet så vil verneområdet påvirke arealbruken i områdene rundt. Fylkesmannen er høringsinstans for kommunens planarbeider. Som forvaltningsmyndighet vil Fylkesmannen legge vekt på forholdet til naturreservatet i sin behandling av planer og dispensasjoner. Planforslag som kan skade verneverdiene vil være grunnlag for innsigelse fra Fylkesmannen. Dispensasjoner fra planer som er til skade for reservatet vil være grunnlag for at Fylkesmannen kan klage på vedtaket.

Nordre Øyeren naturreservatet er et viktig friluftsområde for regionen. Bruk av reservatet til friluftsliv er positivt og er med på å øke forståelsen for vernet. Utøvelse av friluftsliv må i midlertidig skjå skånsomt og på reservatets premisser. Viktige forhold som må tas hensyn til i forvaltning av randsonen er derfor kanalisering av ferdsel inn mot reservatet for å unngå forstyrrelse og unødig slitasje. Dette gjelder blant annet i forhold til utfartsparkeringer og turstier/veier, men også i forhold til båtlivet. Selv om selve bryggeanlegg ligger i vannet og derfor er omfattet av vernebestemmelsene, er det viktig å tilrettelegge på land utenfor reservatet for adkomst og parkering. Slik kan man lettere samle disse tiltakene i mindre sårbare områder.

I områder med eksisterende bebyggelse må det etableres buffersoner som er tydelig markert på kart og som viser hvilke deler av eiendommene som er omfattet av restriksjoner. Plan- og bygningsloven gir kommunene mulighet til å prioritere viktige områder gjennom å avsette de til grønnstruktur – naturområde. Loven gir også mulighet til å opprette hensynssoner. I dette tilfellet vil det være aktuelt med hensynssone – sone med angitte særlige hensyn – bevaring naturmiljø. Dette er begge aktuelle kategorier for areal som grenser inn mot naturreservatene, og kan brukes både i kommune- og reguleringsplaner. Alle kommunene rundt naturreservatene har etablert sone på 100 meter med byggeforbud mot vann og vassdrag. Disse må videreføres i videre planer og det er viktig at dette følges opp med en streng politikk der man er svært restriktive med dispensasjoner. Skal det gis dispensasjoner er det viktig at forholdet til naturreservatet og verneverdiene utredes grundig.

7. Litteratur

- Akershus fylkeskommune. 2002. Miljøfaglige undersøkelser i Øyeren 1994-2000. Hovedrapport. 60 s.
- Balle, O. 1992. Vegetasjonskart for del av Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging.
- Berge, D. 2011. Utvikling av miljøtilstanden i Øyeren 1980-2010. Norsk institutt for vannforskning. 18 s.
- Brabrand, Å. 2002. Miljøfaglige undersøkelser i Øyeren 1994-2000: Langtidsutvikling og forvaltning av fiskesamfunn. LFI-rapport nr. 207-2002. Laboratorium for ferskvannsekologi og innlandsfiske, Universitetet i Oslo. 89 s.
- Brandrud, T. E. 2002. Kartlegging av biologisk mangfold (naturtypekartlegging) i ferskvann. Innsjøer. Fylkesoversikt i Oslo og Akershus. NINA Oppdragsmelding 764. Norsk Institutt for naturforskning. 97 s.
- Blindheim, T. og Olsen, K.M. 2008. Naturverdier og skjøtsel i Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater, Akershus. BioFokus-rapport 2008-32. 29 s.
- Blindheim, T. og Olsen, K.M. 2010. Naturtypekartlegging i Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater. BioFokus-rapport 2010-26.
- Bogen, J., Bønsnes, T. E. og Elster, M. 2002. Miljøfaglige undersøkelser i Øyeren 1994-2000. Erosjon, sedimentasjon og deltautvikling. NVE-rapport 3-2002. 101 s.
- Dale, S. 2001. Miljøfaglige undersøkelse i Øyeren 1994-2000. Vannstandens betydning for våtmarksfugl. Rapport, Akershus fylkeskommune. 41 s.
- Direktoratet for naturforvaltning. 2010. Områdevern og forvaltning. Oppdatering av DN-håndbok 17-2008.
- Falleth, E. I. og Saglie, I-L. 2005. Evaluering av Statens naturoppsyn. NIBR-rapport 2005:5. Norsk institutt for by- og regionforskning.
- Fremstad, E. & Moen, A. (red.) 2001. Truete vegetasjonstyper i Norge. – NTNU Vitenskapsmuseet Rapp.bot. Ser. 2001-4. 231 s.
- Fylkesmannen i Oslo og Akershus. 2010. Handlingsplan mot fremmede skadelige arter i Oslo og Akershus. Rapport2/2010. 99 s.
- Gederaas, L., Moen, T.L., Skjelseth, S. & Larsen, L-K (red.). 2012. Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012. Artsdatabanken, Trondheim.
- Haaverstad, O. 2012. Forvaltningsplan for gjess i Oslo og Akershus 2012-2020. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, miljøvernavdelingen. Rapport 8/2012.
- Kvebæk, Y., Sæther, T. Aspelund, T. og Hobøl, E. 2009. Trend trekkprofil og preferanseområde for viktige vannfuglarter. Komplet statusliste og øvrige artsvurderinger. Rapport nr. 2/2009. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, miljøvernavdelingen. 67 s.
- Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. og Skjelseth, S. (red.). 2010. Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken, Norge. 455 s.
- Lindgaard, A. og Henriksen, S. (red.). 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.
- Martinsen, T. 2002. Miljøfaglige undersøkelser i Øyeren 1994-2000. Vannkvalitet. ANØ-rapport 26/01. 62 s.

- Miljøverndepartementet. 1979. Nordre Øyeren naturreservat. Skjøtselsplan. 49 s.
- Naturvårdsverket. 2004. Effekter av störningar på fåglar. Elektronisk publikasjon, Naturvårdsverket. 62 s.
- Nedre Romerike herredsrett. 1983. Skjønn for Nordre Øyeren naturreservat. 229 s.
- Nesse, H. I. R. 1999. Våtmarksbeite for sjølrekrutterende kjøttfe, en studie av beite og beitedyr på tre øyer i Nordre Øyeren naturreservat. Hovedfagsoppgave. Norges Landbrukshøgskole.
- Nordre Øyeren Fuglestasjon. 1976. Nordre Øyeren rapport 1976. Rapport, Nordre Øyeren fuglestasjon.
- Nordre Øyeren Fuglestasjon. 1984. Nordre Øyeren rapport 1977-1983. Toppdykker'n supplement 3.
- Nordre Øyeren Fuglestasjon. 1989. Nordre Øyeren rapport 1984-1987. Toppdykker'n supplement 4.
- Nordre Øyeren Fuglestasjon. 1993. Nordre Øyeren rapport 1988-1991. Rapport, Nordre Øyeren fuglestasjon.
- Nordre Øyeren Fuglestasjon. 2010. Hekkefugltaksering på Fautøya og Rossholmens vesttange.
- Norsk Ornitologisk Forening, Avd. Oslo og Akershus. 2010. Fugleregistreringer i Nordre Øyeren naturreservat i gråor- og heggeskogområdene på øyene Kusand og Gjushaugsand.
- NOU 2004:28. 2004. Lov om bevaring av natur, landskap og biologisk mangfold. Statens Forvaltningstjeneste: 375-376
- Rodem, B. 1982. Jaktens innvirkning på fuglelivet i Nordre Øyeren naturreservat. NF rapport 1/82. Institutt for naturforvaltning. Norges Landbrukshøgskole. 84 s.
- Rørslett, B. 2002. Miljøfaglige undersøkelser i Øyeren 1994-2000. Fagrapport: Vannbotanikk. Norsk Institutt for vannforskning.
- Sloreid, S-E. og Halvorsen, G. 2002. Miljøfaglige undersøkelser i Øyeren 1994-2000. Plankton og bunndyr. NINA Fagrapport 53. Norsk Institutt for naturforskning. 34 s.
- Valland, N. 1978. Nordre Øyeren naturreservat. Dokumentasjon av naturverdier, verneverdier og bruksformer med forslag til plan for disposisjon og skjøtsel. Rapport. Norges Landbrukshøgskole. 320 s.

8. Vedlegg

- 8.1 Vedlegg 1: Tiltaksplan med ansvarsfordeling, tidsplan og kostnadsoversikt**
- 8.2 Vedlegg 2: Skjøtselsplan med bevaringsmål, tiltak, tidsplan og kostnadsoversikt**
- 8.3 Vedlegg 3: Skjøtselskart**
- 8.4 Vedlegg 4: Forskrift om fredning av Nordre Øyeren naturreservat**
- 8.5 Vedlegg 5: Forskrift om vern av Sørumsneset naturreservat**
- 8.6 Vedlegg 6: Rødlistede arter i Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater**
- 8.7 Vedlegg 7: Kart over leder og ferdselssoner i Nordre Øyeren naturreservat**

Vedlegg 1: Tiltaksplan med ansvarsfordeling, tidsplan og kostnadsoversikt

Tema	Tiltak	Omtalt i kapittel	Pri	Ansvar og andre aktører	Estimert kostnad	Aktuell finansiering	Frist	Merknader
Tekniske inngrep	Registrere alle typer brygger, båtfester, hytter og andre mindre tekniske inngrep gjennom fotodokumentasjon, flyfoto.	3.3	1	FMOA, SNO	60 000	DN	2014	
	Videreføre dialog med Forsvarsbygg vedrørende avhendelse av eiendom på Tuentangen.	3.3	1	FMOA	-	-	Kontinuerlig	
	Opprette dialog med Hafslund Nett og utrede mulighetene for jordkabler i eksisterende høyspent-traseer.	3.3	2	FMOA	-	-	2015	
Landbruk	Gjennom positiv dialog og samarbeid mellom grunneier/jordbruker, kommun/landbruksmyndighet og vernemyndighet skal det utvikles og utføres skjøtselstiltak som fremmer verneformålet. Det skal stimuleres til økologisk landbruk.	3.2	1	FMOA, SNO, kommunene	-	DN, SMIL, RMP	Kontinuerlig	Se vedlegg 2 for aktuelle skjøtselstiltak og estimerte kostnader.
	Påse at oppdyrket areal ikke øker ut fra dagens nivå.	3.2	2	FMOA, kommunene	-	-	Kontinuerlig	
	Utarbeide beiteplan for reservatene.	4.1	1	FMOA	80 000	DN	2013	
Ferdsel og bruk	Følge opp nye ferdselsbestemmelser.	3.4	1	FMOA, SNO	-	-	2013. Deretter kontinuerlig	
	Utsetting av veibommer.	3.4	1	FMOA, SNO	-	-	2013	Veibommer er innkjøpt.
	Arbeide for god dialog mellom vernemyndighet og aktører som ønsker å drive organisert virksomhet i verneområdene.	3.5	2	FMOA, Fetsund Lenser, andre	-	-	Ved behov	

Tema	Tiltak	Omtalt i kapittel	Pri	Ansvar og andre aktører	Estimert kostnad	Aktuell finansiering	Frist	Merknader
Ferdsel og bruk	Videreutvikle samarbeidet med Nordre Øyeren våtmarkssenter om opplevelser og naturformidling i verneområdene.	3.6	1	FMOA, våtmarkssenteret, Akershus Fylkeskommune, SNO	-	-	Kontinuerlig	
	Utarbeide og distribuere informasjonsmateriell om naturverdiene i verneområdene til skoler og barnehager.	3.6	3	FMOA, SNO, Fetsund Lenser	30 000	DN	2015	
	Opplyse, informere og kontrollere at jaktforbudet overholdes.	3.4	1	SNO	-	-	2013. Deretter kontinuerlig de første årene	
Informasjon og tilrettelegging	Kartlegge og digitalisere alle grensemerker og naturreservatskilt	4.3	1	SNO	15 000	DN	2015	
	Innkjøp av bøyer og nødvendig merking i forbindelse med ferdselsforbudet.	4.3	1	SNO i samarbeid med båtforeninger	100 000	DN	Kontinuerlig	
	I samarbeid med kommuner, utarbeide rutiner for søppelhåndtering i naturreservatene.	4.3	1	SNO, FMOA, kommunene	-	-	2014	
	Utarbeide nye infoplakater og skift ut alle skiltstativer. Vurdere nye plasseringer.	4.3	1	FMOA, SNO	80 000	DN	2013	
	I samarbeid med kommuner og grunneiere, tilrettelegge for noen større innfallsporier til verneområdene.	4.3	2	FMOA, kommunene, SNO, Akershus fylkeskommune	500 000	DN, kommuner, Akershus fylkeskommune	2014	
	Etablere fugleskjul med tilrettelagt sti på Årnestangen.	4.3	2	FMOA, kommunene, SNO	500 000	DN, kommuner	2013	
	Oppgradere sti ned til fugletårn på Jørholmen.	4.3	3	FMOA, kommunene, SNO	30 000	DN	2013	
	Utarbeide informasjonsbrosjyre for naturreservatene.	4.3	1	FMOA	40 000	DN	2013	
	Videreutvikle nettbasert informasjon gjennom naturbase.no, og miljøstatus.no i samarbeid med Nordre Øyeren naturinformasjonssenter.	4.3	2	FMOA, Fetsund lenser	30 000	DN	Kontinuerlig	

Tema	Tiltak	Omtalt i kapittel	Pri	Ansvar og andre aktører	Estimert kostnad	Aktuell finansiering	Frist	Merknader
Overvåkning	Oppdatere denne forvaltningsplanens overvåkningstiltak til Direktoratets oppfølgingsprogram for naturtyper i verneområder når det foreligger.	4.5	3	FMOA	100 000	DN	2014	
Økonomiske virkemidler	Forbedre og utvide med landbruksmyndigheter og andre aktører om aktuelle tilskuddsmidler som benyttes og kan benyttes i naturreservatene.	4.6	2	FMOA og aktuelle aktører	-	-	Kontinuerlig	
Rådgivende utvalg	Opprette et rådgivende utvalg for verneområdene.	5.8	1	FMOA og andre aktører	10 000	DN	2014	Årlige møteutgifter for rådgivende utvalg.

Vedlegg 2: Skjøtselsplan med bevaringsmål, tiltak, tidsplan og kostnadsversikt

Bevaringsmål	Tilstandsvariabel	Tiltak	Overvåkning	Ansvar/aktører	Ca. kostnad (finansiering)	Frist	Merknader
4.1.2 Sone 1: Lokalt Oversand N Opprettholde en lokalitet med rik kortskuddsstrand med artsmangfold typisk for naturtypen.	<ul style="list-style-type: none"> - Arealet av rik kortskuddsstrand skal opprettholdes på samme nivå som i 2014. - Vegetasjonen i dammen skal til dels domineres av kortvokste arter som trefelt evjebloom, nålesivaks, sylblad, samt kransalger som barkløs småkrans og glansglattkrans. - Arealet av elvesnelle og starrsump som omgir kortskuddstranda skal ikke øke i forhold til arealet i 2014, men heller reduseres. 	<ul style="list-style-type: none"> - Arealet av rik kortskuddsstrand og elvesnelle og starrsump kartlegges i 2014. - Videreføre et riktig beitetrykk med storfe. - Rydding av vierkratt ved behov. - Utgraving av kanalen vurderes dersom vannutskiftningen ikke er tilfredsstillende. 	<ul style="list-style-type: none"> - Overvåke tilførselskanalen til flomdammen, slik at tilstrekkelig vannutskiftning sikres. - Arealet av rik kortskuddsstrand og elvesnelle- og starrsump kartlegges hvert 5. år. - Utbredelsen til kortvokste arter som trefelt evjebloom, nålesivaks, sylblad, samt kransalger som barkløs småkrans og glansglattkrans overvåkes hvert 5. år. 	FMOA, SNO, grunneiere	10 000 (DN)	2014, deretter overvåking hvert 5 år. Oppstart overvåking 2019.	Førsteprioritet er å videreføre samarbeidet med beitebrukere av området. Kostnader ved kartlegging av vegetasjon i 2014.
4.1.3 Sone 1: Lokalt Merkja Opprettholde en lokalitet med rik kortskuddsstrand, med artsmangfold typisk for naturtypen, sikre at området har funksjon som gyteområde for fisk, raste- og hekkeområde for fugl og leveområde for amfibier.	<ul style="list-style-type: none"> - Forekomsten av "tørr" rik kortskuddsstrand skal økes, eller opprettholdes på samme nivå som i 2014. De tre kjente delområdene skal ikke reduseres i areal. Småslirekne og myrstjerneblom skal være lett å påvise, og skal opptre med gode forekomster i minst to delområder. - Vegetasjonen i evjen skal ha stor forekomst av rik kortskuddsstrand, med påvisbar forekomst av arter som barkløs småkrans og trefelt evjebloom. - Merkja skal fortsatt være raste- og hekkeområde for fugl gyteområde for fisk og frosk. 	<ul style="list-style-type: none"> - Arealet av "tørr" rik kortskuddsstrand og rik kortskuddsstrand i evjen kartlegges i 2014. - Husdyrbeite med storfe bør videreføres, men bør fordeles over hele lokaliteten. - Buskvegetasjon i ytre deler av Merkja kan ryddes. Åpning av hele lokaliteten for husdyrbeite vil redusere løvoppslaget. - Sørge for god vanngjennomstrømning under riksvei 22 for å sikre amfibier tilgjengelighet til areal på begge sider av veien. Dammer på nordsiden av riksvei 22 bør holdes åpne ved restaurering. - Utarbeide informasjon for å hindre videre spredning av vasspest, og utrede muligheten for bekjempelse av arten. 	<ul style="list-style-type: none"> - Arealet av "tørr" rik kortskuddsstrand og rik kortskuddsstrand i evjen overvåkes hvert 5. år. - Utbredelsen til småslirekne og myrstjerneblom overvåkes hvert 5. år. - Bestandsutvikling til vasspest overvåkes hvert 5 år. - Merkjas funksjon for fugl og som gyteområde for fisk og frosk overvåkes hvert 5. år. 	FMOA, SNO, grunneiere, Fet kommune	90 000 (DN, SMIL-midler og Regionalt miljøprogram)	2014, deretter overvåking hvert 5 år. Oppstart overvåking 2019.	Kostnader i forbindelse med nye gjerder, rydding av buskvegetasjon, samt kartlegging av vegetasjon.

Bevaringsmål	Tilstandsvariabel	Tiltak	Overvåkning	Ansvar/aktører	Ca. kostnad (finansiering)	Frist	Merknader
4.1.4 Sone 1: Lokaltet Andevika Opprettholde en viktig lokalitet med rik kortskuddsstrand, med artsmangfold typisk for naturtypen, samt opprettholde en viktig hekkelokalitet for fugl.	<ul style="list-style-type: none"> - Arealet av det åpne vannspeilet skal ikke reduseres som følge av gjengroing i forhold til areal i 2014. - Trefelt evjebloom skal kunne gjenfinnes flere steder i grunnvannsområdet. - De østlige deler skal være åpne, og ha < 20 % busk/tresjikt. - Bevaringsmål for fuglefauna utarbeides etter kartlegging i 2013. 	<ul style="list-style-type: none"> - Areal av åpent vannspeil kartlegges i 2014. - Fuglefauna kartlegges i 2014. - Et forsiktig beitetrykk med storfe innføres i delområder av Andvika. Effektene bør vurderes før et kraftigere beitetrykk evt. innføres. - Slått av elvesnelle, starr og bred dunkjevle i forkant av beiting skal vurderes. - En buffersone på 5-10 meter med slåttemark på tilgrensende dyrkede arealer opprettes for å begrense avrenning av gjødselsstoffer til lokaliteten. I denne sonen skal det ikke gjødsles eller pløyes. - Det brede elvesnellebeltet på sørsiden av Andevika kan på lav vårvannstand bekjempes ved brenning. - Ved behov kan eksisterende innløpskanal renskes opp for å bedre vannutvekslingen med Leira. - Utarbeide informasjon for å hindre videre spredning av svanemat. Mulighet for bekjempelse utredes sammen med vurdering av vasspest. 	<ul style="list-style-type: none"> - Areal av åpent vannspeil overvåkes i forbindelse med gjengroing hvert 5. år. - Utbredelsen til trefelt evjebloom i grunnvannsområdet undersøkes hvert 5. år. - Andel busksjikt i de østlige deler overvåkes hvert 5. år. - Bestandsutviklingen til svanemat overvåkes hvert 5. år. - Fuglefauna overvåkes hvert 5. år. 	FMOA, SNO, grunneiere, Skedsmo kommune	100 000 (DN, SMIL-midler og Regionalt miljøprogram)	2014, deretter overvåking hvert 5 år. Oppstart overvåking 2019.	Kostnader ved gjerding, slått og brenning, kartlegging av vegetasjon og fuglefauna.
4.1.5 Sone 2: Kroksjøer og flomdammer Opprettholde et potensial for den truede vegetasjonstypen rik kortskuddsvegetasjon, selv om typen ikke er dokumentert fra flere delområder innenfor sonen.	<ul style="list-style-type: none"> - Arealet av åpent vannspeil skal ikke reduseres som følge av gjengroing i forhold til areal i 2014. - Arealet av storvokst kantvegetasjon skal ikke ekspandere på bekostning av areal med åpent vannspeil, herunder mudderflater med potensial for kortskuddsvegetasjon. 	<ul style="list-style-type: none"> - Areal av åpent vannspeil og storvokst vannkantvegetasjon, samt mudderbanker med potensial for kortskuddsvegetasjon kartlegges i 2014. - Beitedyr bør innføres, evt. beite må opprettholdes på lokaliteter med størst potensial for kortskuddsstrender. - Tilførsel av næringsstoffer må begrenses, for eksempel gjennom å opprette buffersoner mellom lokaliteter i sonen og dyrket mark. - Utarbeide informasjon og hindre videre spredning av vasspest . 	<ul style="list-style-type: none"> - Areal av åpent vannspeil og storvokst vannkantvegetasjon, samt mudderbanker med potensial for kortskuddsvegetasjon overvåkes hvert 5. år - Utbredelsen til vasspest overvåkes hvert 5. år. 	FMOA, grunneier, kommunene	30 000 (DN)	2014, deretter overvåking hvert 5 år. Oppstart overvåking 2019.	Kostnader ved gjerding, opprettelse av buffersoner er ikke estimert.

Bevaringsmål	Tilstandsvariabel	Tiltak	Overvåkning	Ansvar/aktører	Ca. kostnad (finansiering)	Frist	Merknader
<p>4.1.6 Sone 3: Mudderbanker</p> <p>Opprettholde mudderbanker i tilnærmet naturlig tilstand med hensyn til biologisk mangfold. Naturtypen skal ha store arealer med forekomst av kortskuddsstrand.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vannforekomsten skal ha god økologisk tilstand i henhold til vanddirektivets klassifiseringer. - Eutrofieringstilstanden skal være svak til middels, og den skal ikke økes over tid. - Det skal være store arealer med rik kortskuddsstrand, der det er mulig å gjenfinne karakteristiske arter som firling, trefelt evjebloom og småslirekne. Disse artene kan imidlertid variere kraftig i forekomst fra år til år. 	<ul style="list-style-type: none"> - Opprette bufferzoner på 5-10 meter med slåtteområde på tilgrensende dyrkede arealer for å begrense avrenning av gjødselsstoffer til mudderflatene. I bufferzonen skal det ikke gjødsles eller pløyes. - Ekstensivt beite på arealer der gjengroing av elvesnelle og andre arter kan fortrengte kortskuddsvegetasjonen. Dette gjelder bl.a. lokalitet 404 og 503. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vannforekomstens økologiske tilstand og eutrofieringstilstand overvåkes minimum hvert 6. år i henhold til vannområdets overvåkningsprogram. - Vannstand om vinteren og våren overvåkes årlig. - Areal av rik kortskuddsstrand overvåkes hvert 10. år. Utbredelsen til firling, trefelt evjebloom og småslirekne overvåkes hvert 10. år. Ved liten utbredelse skal kartlegging gjennomføres påfølgende år. 	FMOA, grunneiere, kommunene	40 000 (DN)	Oppstart overvåking/kartlegg. 2019. Deretter hvert 10. år.	Kostnader ved gjerding, opprettelse av bufferzoner er ikke estimert.
<p>4.1.7 Sone 4: Storvokst vannkantvegetasjon</p> <p>Opprettholde en naturlig sone med storvokst vannkantvegetasjon mellom fastmark og åpen mudderflate (med kortskuddsstrand). Denne vegetasjonstypen skal ikke øke vesentlig på bekostning av rik kortskuddsstrand.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Arealet av storvokst vannkantvegetasjon skal ikke ekspandere inn i arealer med rik kortskuddsstrand. Vegetasjonskart fra 2001 (Rørslett 2002) brukes som referansepunkt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Arealet av storvokst vannkantvegetasjon og rik kortskuddsstrand kartlegges i 2019 gjennom analyse av flyfoto. - Ekstensivt beite på arealer der gjengroing av elvesnelle og andre arter kan fortrengte kortskuddsvegetasjonen. - Tilførsel av næringsstoffer må begrenses, bl.a. ved å opprette bufferzoner på 5-10 meter med slåtteområde på tilgrensende dyrkede arealer for å begrense avrenning av gjødselsstoffer til mudderflatene. I bufferzonen skal det ikke gjødsles eller pløyes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Arealet av storvokst vannkantvegetasjon og rik kortskuddsstrand overvåkes hvert 10 år gjennom analyse av flyfoto. 	FMOA, grunneiere, kommunene	40 000 (DN)	Oppstart overvåking/kartlegg. 2019. Deretter hvert 10. år.	Kostnader ved gjerding, opprettelse av bufferzoner er ikke estimert.

Bevaringsmål	Tilstandsvariabel	Tiltak	Overvåkning	Ansvar/aktører	Ca. kostnad (finansiering)	Frist	Merknader
<p>4.1.8 Sone 5: Enger</p> <p>Opprettholde store arealer med åpne fuktenger med stor betydning særlig for fuglelivet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Arealet med rike fuktenger skal ikke reduseres betydelig i forhold til vegetasjonskart i 1992 (Ballo 1992). - Gjengroingstilstand skal være svak til ubetydelig. - Fremmede arter skal ikke true naturlig vegetasjon på åpne engarealer. 	<ul style="list-style-type: none"> - I områder som beites, bør dette videreføres. Husdyrbeite bør også vurderes for arealer hvor det ikke beites. - Rydding av busker og trær er aktuelt der slike representerer tidlige stadier i gjengroing. - Sonen bør ikke gjødsles eller sprøytes med plantevernmidler. - Kanadagullris som utgjør en trussel for åpne enger skal bekjempes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Areal av rike fuktenger overvåkes hvert 10 år. - Overvåke utbredelse av kanadagullris. 	FMOA, SNO, kommuner, grunneiere	75 000 (DN, SMIL-midler og Regionalt miljøprogram)	Tiltak: 2014 deretter kontinuerlig Overvåking: Oppstart 2019. Deretter hvert 10. år.	Kostnader ved gjerding, rydding av kratt og busker, bekjempelse av fremmede arter.
<p>4.1.9 Sone 6: Krattskog</p> <p>Opprettholde en naturlig og kontinuerlig dynamikk i skogutviklingen, fra etablering av elverør på nylig sedimentert land, til erosjon av gammel gråor-heggeskog i eksponerte partier langs elva. Det er et mål at skogen skal oppnå kontinuitet, med produksjon av gamle trær og død ved gjennom fri utvikling.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Arealet av krattskog skal ikke reduseres på bekostning av mer kulturbetingede naturtyper, som dyrka mark og åpen beitemark. Arealet kan variere på grunn av naturlige prosesser, som erosjon av kantsoner langs elva eller naturlig oppbygging av nytt land. - Forekomster av mandelpil og doggpil skal opprettholdes på omtrent samme nivå som i 2010, men lokaliseringen kan variere. Referanse er Biofokus (2010). - Død ved skal utvikles gjennom naturlig dynamikk. Innenfor gråor - heggeskogslokaliteter hvor det ikke er tillatt med vedhogst, skal minst 4 læger av gråor forekomme pr. daa. - Forekomsten av gran skal ikke øke. - Fremmede arter skal ikke true naturlig vegetasjon. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gran tas ut fra gråor - heggeskogen. - Forekomsten av kjempespringfrø i lokalitet 410 (Øya) bekjempes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utbredelsen av gråor-heggeskog overvåkes hvert 10. år. Andelen død ved og utbredelse/spredning av gran kartlegges. - Forekomstene av mandelpil og doggpil kartlegges hvert 10. år. - Lokaliteten med kjempespringfrø overvåkes årlig etter bekjempelse. 	FMOA, SNO	50 000 (DN)	Uttak av gran – 2014 Bekjemp av kjempespringfrø – årlig til arten er fjernet helt. Overvåking: Oppstart 2019. Deretter hvert 10. år	Kostnader til uttak av gran, årlig bekjempelse av kjempespringfrø.

Bevaringsmål	Tilstandsvariabel	Tiltak	Overvåkning	Ansvar/aktører	Ca. kostnad (finansiering)	Frist	Merknader
4.1.10 Referanseområde - fri utvikling Opprette et referanseområde der kun naturlige prosesser styrer suksesjonen innenfor et avgrenset areal.	<ul style="list-style-type: none"> - Endringer i forhold til et gitt referansepunkt (eks. vegetasjonskart fra 1992) skal kun være resultat av at naturlige prosesser styrer suksesjonen. Menneskelige inngrep skal ikke være mulige å påvise etter referansepunktet. - Skadelige fremmede arter skal være fraværende. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fri utvikling - Evt. bekjempelse av skadelige fremmede arter. 	<ul style="list-style-type: none"> - Endringer i referanseområdet overvåkes hvert 15. år. - Fremmede arter overvåkes hvert 5. år. 			2014	FMOA utreder muligheten av å opprette et slikt referanseområde
4.2.1 Fugl Sikre best mulig forhold for trekkende og stasjonær fugl i Nordre Øyeren og Sørumsneset naturreservater slik at påvirkninger i verneområdene ikke virker negativt inn på bestandsutviklingen.	<ul style="list-style-type: none"> - Gjennomsnittlig maksimumsantall for tiårsperioder av gjess, ender og svaner skal være på minimum 8000 individer på vårtrekket og minimum 6750 individer på høsttrekket. Ingen arter skal ha store bestandsreduksjoner. Første periode er 2008-2018. - Antall hekkende arter av fugl på Fautøya skal minimum være på 15 arter, hvor sanglerke og strandsnipe skal være representert. - Antall hekkende arter av fugl på Rossholmens vesttange skal minimum være på fem arter, hvor sanglerke og storspove skal være representert. - Antall arter av hekkende fugl i gråor-heggeskogene på Kusand og Gjushaugsand skal minimum være på 25 arter. - Bevaringsmål for trekkende vadefuglers bruk av mudderbanker, representert ved Årnestangen, utarbeides etter kartlegging. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kartlegge vadefuglers bruk av mudderbanker. Årnestangen velges som referanseområde. Kartlegges årlig fra 2014-2016. - Videreføre tiltaket med gjerde på Rossholmens vesttange for å hindre beitedyr å gå inn i dette området i hekketiden. - Videreføre tilpasset skjøtsel av jordbruksareal på Fautøya for å bedre hekkemulighetene for fuglearter karakteristisk for kulturlandskapet, deriblant åkerrikse. - Bevare eksisterende arealer med takrør på Årnestangen. - Tidspunkt for beitedyrslipp tilpasses fuglenes hekkeperioder. - Starte bekjempelse av mink ved behov. 	<ul style="list-style-type: none"> - Legge til rette for at Nordre Øyeren fuglestasjon kan levere årlige overvåkningsresultater på vannfugl i Nordre Øyeren. - Videreføre hekkfuglregistreringer hvert 5 år på Fautøya, Rossholmens vesttange, samt i gråor-heggeskogen på Kusand og Gjushaugsand. - Iverksette overvåking av vadefugl på Årnestangen. Første gang 2020. 	FMOA, SNO, grunneiere, Nordre Øyeren fuglestasjon	50 000 (DN)	Kartlegging av vadefugl 2014-2016 Overvåking hekkfugl 2015, deretter hvert 5. år.	Kostnader i forbindelse med kartlegging 2014-2016.

Bevaringsmål	Tilstandsvariabel	Tiltak	Overvåkning	Ansvar/aktører	Ca. kostnad (finansiering)	Frist	Merknader
4.2.2 Fisk: Sikre best mulig forhold for fisk i vannforekomstene i Nordre Øyeren slik at en opprettholder biologisk produksjon, levedyktige bestander av fokusarter, høy biodiversitet og romlig mangfold av habitater.	<ul style="list-style-type: none"> - Det skal sikres levedyktige og høstbare bestander av asp og gjørs. - Det store arts mangfoldet i fiskesamfunnet skal opprettholdes slik at det er mulig å påvise 25 fiskearter. - Vannforekomsten skal ha god økologisk tilstand i henhold til vanddirektivets klassifiseringer. 	<ul style="list-style-type: none"> - Påse at viktige gruntvannsområder og laguner har vandringskanaler som ikke gror igjen for å sikre gyteområder for blant annet gjedde. - Innføre fiskeregler som ivaretar funksjonen til sentrale gyte- og oppvekstområder med en økologirettet beskatning av fiskesamfunnene. 	<ul style="list-style-type: none"> - Overvåkingen av fiskesamfunnene og vannforekomsten inngår som et kvalitetselement i den biologiske overvåkingen via EUs vannrammedirektiv. Overvåking av fisk vil foregå hvert 6 år. - Gytevandring om våren av asp og gjørs overvåkes via informasjon om fangster fra jeger- og fiskeforeninger og utvalgte sportsfiskere. Det tas prøver av fisken for å undersøke kondisjon og vekst. 	FMOA, SNO	Finansiering skjer via vannforskriften	Fiskeforskiift: 2013	

Vedlegg 4: Forskrift om fredning av Nordre Øyeren naturreservat

FOR 1975-12-05 nr 11: Forskrift om fredning av Nordre Øyeren naturreservat, Enebakk, Fet og Rælingen kommuner, Akershus.

DATO:	FOR-1975-12-05-11
KATEGORI:	MV (Miljøvern/vilt)
AVD/DIR:	DN
PUBLISERT:	II 1975 s 438
IKRAFTTREDELSE:	1976-01-01
SIST-ENDRET:	FOR-2012-09-27-1128 fra 2013-01-01
ENDRER:	
GJELDER FOR:	Nordre Øyeren naturreservat, Enebakk, Fet og Rælingen kommuner, Akershus
HJEMMEL:	LOV-1970-06-19-63-§8 , jfr-§10 jf LOV-2009-06-19-100-§77 , FOR-1987-07-03-572 , FOR-1975-12-05-11 , FOR-1988-11-03-4324
SYS-KODE:	BG08, D02
NÆRINGSKODE:	9129
RETTET:	21.07.2003 (del I første ledd)
KORTTITTEL:	Forskrift om naturreservat, Fet m.fl.

INNHold

Forskrift om fredning av Nordre Øyeren naturreservat, Enebakk, Fet og Rælingen kommuner, Akershus.

I

II

III

IV

V

VI

VII

Forskrift om fredning av Nordre Øyeren naturreservat, Enebakk, Fet og Rælingen kommuner, Akershus.

Fastsatt ved kgl.res. 5.desember 1975 i medhold av lov om naturvern av 19. juni 1970 nr. 63, § 8 jfr. § 10. Fremmet av Miljøverndepartementet. Endret ved forskrifter 28. oktober 1988 nr. 946, 24. juni 1993 nr. 633, 27 sep 2012 nr. 1128 (i kraft 1 jan 2013).

I

I medhold av lov om naturvern av 19. juni 1970 nr. 63 § 8, jfr. § 10, er nordre del av Øyeren og Svellet med tilhørende deltalandskap og våtmarker, beliggende i Enebakk, Fet og Rælingen kommuner, Akershus fylke, ved kgl.res. 5. desember 1975 fredet under betegnelsen « Nordre Øyeren naturreservat »

Det fredete området er på tilsammen ca. 62,6 km². Herav utgjør landarealet ca. 7,5 km² og vannarealet ca. 55,1 km².

II

Reservatet berører følgende gnr./bnr.:

Enebakk kommune :

1/2, 1/2, 1/13, 1/14, 1/16, 2/5, 2/14, 7/7, 7/8, 7/9, 7/10, 7/38, 8/19, 11/1, 11/5, 11/7, 12/1, 12/4, 12/6, 13/1, 14/1, 14/3, 14/4, 14/6, 14/7, 15/1, 15/7, 16/1, 16/2, 16/3, 16/10, 16/11, 17/2, 17/5, 17/7, 18/1, 18/2, 20/1.

Fet kommune :

6/2, 7/1, 8/1, 9/1, 9/3, 9/4, 9/9, 10/1, 11/1, 11/12, 11/13, 11/14, 11/15, 12/11, 12/2, 12/4, 12/6, 12/10, 12/18, 13/2, 13/3, 13/4, 13/5, 13/17, 13/21, 14/1, 14/10, 15/2, 15/3, 15/5, 15/29, 15/30, 15/31, 16/1, 16/2, 16/4, 16/5, 16/28, 18/7, 18/15, 18/22, 18/26, 19/11, 19/22, 20/9, 21/7, 27/1, 29/11, 29/15, 33/4, 33/9, 30/10, 30/12, 40/3, 41/11, 41/5, 41/28, 41/29, 42/1, 43/4, 44/1, 44/2, 44/3, 44/5, 44/6, 44/8, 45/1, 45/3, 45/4, 45/5, 45/6, 45/7, 45/10, 46/2, 46/3, 47/1, 47/2, 48/1, 48/4, 48/6, 48/8, 48/9, 46/14, 49/4, 49/6, 49/7, 49/8, 50/1, 51/1, 51/2, 51/8, 52/4, 52/5, 52/6, 52/7, 52/9, 52/12, 53/1, 53/2, 53/4, 54/3, 54/4, 58/1, 59/17, 60/1, 60/2, 61/1, 61/2, 61/3, 63/3, 63/4, 63/5, 65/8, 66/1, 66/2, 66/3, 66/4, 67/2, 67/3, 67/4, 68/1, 68/2, 76/1, 76/6, 76/8, 76/9, 76/10, 77/8, 78/1, 89/2, 92/1, 104/1, 111/2, 111/3, 111/4, 111/5, 111/6, 111/7, 111/8, 111/9, 111/10, 111/11.

Reservatet omfatter også Kavringen

Rælingen kommune:

76/1, 76/2, 77/1, 77/3, 78/1, 79/1, 80/1, 80/4, 80/7, 81/4, 81/7, 81/9, 81/10, 81/71, 82/1, 82/15, 82/46, 83/1, 83/10, 83/12, 83/13, 84/2, 85/1, 85/2, 86/1, 86/8, 87/1, 87/2, 87/4, 87/6, 87/7, 87/9, 87/10, 87/24, 87/25, 87/28, 88/2, 88/3, 88/10, 89/3, 90/1, 91/1, 91/3, 92/1, 92/4, 92/6, 93/1, 93/69, 94/1, 94/6, 94/7, 94/9, 94/21, 95/1, 96/6, 96/13, 97/2, 98/1, 98/2, 98/3, 98/4, 98/8, 98/9, 98/24, 98/74, 98/79, 98/84, 99/1, 99/13, 99/14, 101/1, 101/8, 101/11, 101/19, 101/21, 101/29, 101/98, 102/1, 103/4, 103/240, 104/8, 104/322, 104/376, 107/3, 107/4, 107/5, 108/1, 108/2, 108/3, 108/4, 108/5, 108/6, 108/7, 108/8, 108/9, 108/10, 108/11, 108/12.

Naturreservatet har følgende avgrensing:

Grensen går fra utgangspunktet midt i elvemøtet mellom Leirelva og Nitelva, mot sør-sørvest rett til spissen av ytterste odde på Åmottangen i Rælingen. Videre følger grensen strandlinjen (grense for normal vannstand = 101,43 m.o.h.) sørover til Årnestangen, tangerer industrivei over til Snekkervika, herfra følger grensen Øyerens vestre strandlinje helt sør til Skøyen i Enebakk. Her går grensen tvers over Øyeren til Østre strandlinje (langs forbindelseslinjen mellom UTM-punktene 237.290 og 259.290 på kartblad Fet i serien M

711, målestokk 1:50.000). Videre følger grensen Øyerens østre strandlinje (ved normalvannstand) nordover til et punkt innerst på Jørholmen ved Monsrudvika merket « 6 » på kartet nordre Øyeren naturreservat (Nordre del) av 1. november 1974 i målestokk 1:5000. Herfra følges forskjellige markslags- og eiendomsgrenser over land øst for Fetta og nordover til Hovsevja fram til et punkt hvor grensa dreier vestover etter eiendomsgrensa til Prestestranda ved Glommas østside som angitt på nevnte kart i M 1:50.000. Deretter krysser grensen Glomma langs forbindelseslinjen mellom UTM-punktene 204.440 og 196.440 (samme kartblad som nevnt ovenfor i M 1:50.000) over til Lertangen på øya. Herfra følges dels strandlinjen og dels kraftlinje sørover til den sørligste boligbebyggelsen på øya. Videre går grensa nordover langs boligbebyggelse, kraftlinje og strandlinje fram til industrigjerde som følges vest for J. E. Ekornes Fabrikker i rett linje fram til skjæringspunktet med kraftlinje. Herfra går grensa i rett linje omtrent mot nordvest over Hovinstrand fram til nytt skjæringspunkt med kraftlinje, videre vinkler grensen langs eiendomsgrense inn mot jernbanen, grensen følger så jernbanen til et punkt ved Balnesstrand hvor jernbanen krysses. Herfra følger grensen Nerdrumsveien og riksvei 22 rundt grundtvannsområdet ved Merkja, videre følges diverse markslagsgrenser tilbake til der hvor forlengelsen av Skolevegen møter jernbanen. grensen følger deretter delvis jernbanen, delvis kraftlinje og eiendomsgrense sør for Tuen Bruk, herfra går grensen til et punkt midt i Leirelva og følger denne nedover i kommunegrensen mellom Fet og Skedsmo tilbake til utgangspunktet.

De nøyaktige grensene for reservatet skal avmerkes i marka, og viktige grensepunkter koordinatfestes.

Grensene for nordre del av naturreservatet (fra og med Rundsand) er inntegnet på kart i målestokk 1:5.000.

Grensene for hele reservatet er inntegnet på kart i målestokk 1:50.000. Kopier av disse kartene (datert Oslo, 1/11 1974) oppbevares i Miljøverndepartementet, hos fylkesmannen i Oslo og Akershus og i Enebakk, Fet, Rælingen og Skedsmo kommuner.

Grensene for ferdselssonene i kap IV. nr. 4.2 fremgår av kart i målestokk 1:40 000 datert Direktoratet for naturforvaltning august 2012.

III

Formålet med fredningen er å bevare Norges største innlandsdelta med dets varierte plante og dyresamfunn.

0 Endret ved forskrift 29 sep 2012 nr. 1128 (i kraft 1 jan 2013).

IV

For reservatet gjelder følgende bestemmelser:

- 1.1. Vegetasjon på land og i vann er fredet mot all skade og ødeleggelse som ikke følger av tillatt ferdsel eller annen virksomhet nevnt under punktene 4-5 nedenfor.
- 1.2. Ville pattedyr og fugler, herunder deres hi, reir, egg og unger, er fredet mot skade og ødeleggelse av enhver art. I reservatet er all jakt forbudt. Departementet kan fastsette nærmere bestemmelser for jakt.
- 1.3. Nye plante- og dyrearter må ikke utsettes i området.
2. Anleggsvirksomhet m.v.

- 2.1. Oppføring av bygninger og anlegg, herunder veier og faste innretninger, samt legging av jordkabler er ikke tillatt. Nye luftledninger må ikke framføres over området.
- 2.2. Inngrep i grunnen, herunder uttak av masse, oppfylling og tørrlegging er forbudt. Henlegging av avfall er ikke tillatt.
3. Forurensninger
 - 3.1. Forsøpling, ny utføring av kloakk, utslipp av giftstoffer, oljeholdige væsker, bruk av kjemiske bekjempningsmidler og lignende er ikke tillatt.
 - 3.2. Gjødsling er bare tillatt på dyrket mark, slåtteland og kulturbeite.
4. Ferdsel – Fiske

Punkt IV nr. 4 Ferdsel – Fiske skal lyde:

- 4.1 Hele verneområdet
 - 4.1.1 All ferdsel skal skje varsomt og ta hensyn til vegetasjon, dyreliv og kulturminner.

Departementet kan fastsette nærmere bestemmelser om ferdselen i området.
 - 4.1.2 Motorisert ferdsel til lands er forbudt. Forbudet gjelder også på islagte vann.
 - 4.1.3 Bruk av vannscooter og lignende vannjetdrevne fartøy er forbudt. Landing med luftfartøy og lavtflygning under 300 meter er forbudt.
 - 4.1.4 Bruk av motoriserte modellfly, modellbåter og lignende er forbudt.
 - 4.1.5 Fiske er tillatt i samsvar med gjeldende lovverk så fremt det ikke er i strid med bestemmelser i verneforskriften.
 - 4.1.6 Det er båndtvang for hund hele året.
 - 4.1.7 Forbudet i 4.1.2 gjelder ikke for motorisert ferdsel i landbruksøyemed og annen virksomhet nevnt i IV nr. 5.
 - 4.1.8 Ferdelsbestemmelsene i nr. 4 er ikke til hinder for gjennomføring av militær operativ virksomhet og tiltak i forbindelse med ambulanse-, politi-, brannvern-, rednings- og oppsynsvirksomhet, samt gjennomføring av skjøtsels- og forvaltningsoppgaver som er bestemt av forvaltningsmyndigheten. Unntaket gjelder ikke øvingsvirksomhet.
- 4.2 Områder med særlige ferdelsbegrensninger
 - 4.2.1 Nord for fastsatt grenselinje mellom Sofiedal–Blesavika er høyeste tillatte hastighet for motordrevne fartøyer til vanns 5 knop. I en sone på 25 meter på begge sider av merket båtled fastsatt av forvaltningsmyndigheten, fra grenselinjen nord på Gjushaugsand til grenselinjen Sofiedal–Blesavika, er høyeste tillatte hastighet 15 knop.
 - 4.2.2 I områdene Svelle, Snekkervika og Monsrudvika med området sør for Rossholmen, angitt som sone 1 på ferdelskartet, er det i periodene fra og med 15. mars til og med 15. mai og fra og med 15. august til og med 15. november forbud mot all ferdsel på land, inkludert ferdsel på tørrlagte mudderbankområder, og all ferdsel på sjø, herunder bruk av motorbåt, kano, kajakk, surfebrett, seilbrett, kite og lignende.
 - 4.2.3 Forbudet i 4.2.2 gjelder ikke for:
 - a. Ferdsel på sjø med motorbåt og lignende farkost som nevnt i 4.2.2 i en sone på 25 meter på begge sider av merket båtled fastsatt av forvaltningsmyndigheten.
 - b. Ferdsel med båt og lignende farkost som nevnt i 4.2.2 mellom eksisterende fortøyningsplass på fastland og merket båtled.

c. Ferdsel i landbruksvirksomhet og annen virksomhet nevnt i kap. IV nr. 5.

- 4.2.4 I et område på søndre del av Årnestangen syd for fugletårnet, angitt som sone 2 på ferdselskartet, er all ferdsel forbudt hele året, med unntak av ferdsel på sti oppmerket av forvaltningsmyndigheten.
- 4.2.5 På øyene Karte og Rossholmsand, angitt som sone 3 på ferdselskartet, er ilandstigning forbudt i perioden fra og med 15. mai til og med 15. august.
5. Unntaksbestemmelser.
- 5.1 Landbruk
- 5.1.1 Dyrket mark, slåtteland og kulturbeite kan fortsatt nyttes til jordbruksformål. Beite kam foregå som tidligere.
- 5.1.2 Forvaltningsmyndighetene kan gi tillatelse til grasbrenning om våren.
- 5.1.3 Det er tillatt å nytte bekjempningsmidler i fareklasse « c » for jordbruksformål.
- 5.1.4 Grunneierne kan fjerne vegetasjon som representerer helsefare for mennesker og dyr og vertsplanter for skadeorganismer i landbruket.
- 5.1.5 I kanten av jordbruksområdet kan grunneierne fjerne trær, busker og kratt som er til ulempe for jordbruksdriften og i nærheten av boliger fjerne vegetasjon som virker sjenerende på bomiljøet.
- 5.1.6 Det er tillatt å vedlikeholde eller fornye grøftenett på dyrket mark, slåtteland og kulturbeite.
- 5.1.7 Vedlikehold av eksisterende gjerder og vanningsanlegg er tillatt. Forvaltningsmyndighetene kan gi tillatelse til oppføring av nye gjerder og vanningsanlegg når dette ikke er i strid med verneinteressene.
- 5.1.8 Grunneierne kan til eget husbehov hogge trevirke til ved, gjerdestolper og lignende, unntatt på øyene Gjushaugsand og Kusand.
- 5.2 Tekniske arbeider m.v
- 5.2.1 Fredningsbestemmelsene skal ikke være til hinder for drift og vedlikehold av :
- eksisterende jernbane og veier
 - eksisterende kraftlinjer, og rydding av kraft under disse
 - brygger og båtfester. Forvaltningsmyndighetene kan gi tillatelse til opparbeiding av nye båtfester.
 - militære anlegg og transport til disse
- 5.2.2 Forvaltningsmyndighetene kan gi tillatelse til utslipp som er godkjent av forurensningsmyndighetene i medhold av gjeldende lover og forskrifter.
- 5.3 Skjøtsel – Generelle unntak
- 5.3.1 Skjøtsel som er nødvendig for å oppfylle formålet med fredningen skal utføres av forvaltningsmyndigheten eller av den forvaltningsmyndigheten bestemmer. Skjøtselen skal skje etter plan godkjent av forvaltningsmyndighetene.
- 5.3.2 Forvaltningsmyndighetene kan gjøre unntak fra fredningsbestemmelsene for vitenskapelige undersøkelser og arbeider av vesentlig samfunnsmessig betydning og i spesielle tilfeller, dersom det ikke strir mot formålet med fredningen.

0 Endret ved forskrift 29 sep 2012 nr. 1128 (i kraft 1 jan 2013).

X

"

""""""Disse fredningsbestemmelsene forvaltes av fylkesmannen i Oslo og Akershus i samråd med Miljøverndepartementet.

VI

Den myndighet kongen har etter naturvernlovens § 10 om skjøtsel, etter § 8 jfr.21 til å gi bestemmelser om merking av fredninger m.v. og om forbud mot jakt, etter § 22 til å forby ferdsel og etter § 23 til å gjøre unntak fra fredningsbestemmelsene delegeres til Miljøverndepartementet.

VII

Disse forskrifter trer i kraft fra og med 1. januar 1976.

Vedlegg 5: Forskrift om vern av Sørumsneset naturreservat

FOR 1992-10-02 nr 745: Forskrift om vern av Sørumsneset naturreservat, Skedsmo, Fet og Rælingen kommuner, Akershus.

DATO:	FOR-1992-10-02-745
KATEGORI:	MV (Miljøvern/vilt)
AVD/DIR:	Avd. for naturvern og kulturminner
PUBLISERT:	II 1992 363
IKRAFTTREDELSE:	1992-10-02
SIST-ENDRET:	FOR-1999-05-19-491
ENDRER:	
GJELDER FOR:	Sørumsneset naturreservat, Skedsmo, Fet og Rælingen kommuner, Akershus
HJEMMEL:	LOV-1970-06-19-63-§8 , jfr-§10 og-§21, LOV-1970-06-19-63-§21 , LOV-1970-06-19-63-§23 jf LOV-2009-06-19-100-§77
SYS-KODE:	BG08, D02
NÆRINGSKODE:	9129
KORTTITTEL:	Forskrift om Sørumsneset naturreservat

For å lenke til dette dokumentet bruk: <http://www.lovdatab.no/cgi-wift/ldles?doc=/lf/lf/lf-19921002-0745.html>

INNHOOLD

Forskrift om vern av Sørumsneset naturreservat, Skedsmo, Fet og Rælingen kommuner, Akershus.

I

II

III

IV

V

VI

VII

VIII

IX

X

Forskrift om vern av Sørumsneset naturreservat, Skedsmo, Fet og Rælingen kommuner, Akershus.

Fastsatt ved kgl.res. 2. oktober 1992. Fremmet av Miljøverndepartementet. Endret 24 juni 1993 nr. 634, 16 april 1999 nr. 347, 19 mai 1999 nr. 491.

I

I medhold av lov om naturvern av 19. juni 1970 nr. 63 § 8, jfr. § 10 og §§ 21, 22 og 23, er et område ved Sørumsneset i Skedsmo, Fet og Rælingen kommuner i Akershus fylke, vernet som naturreservat ved kgl.res. av 2. oktober 1992 under betegnelsen Sørumsneset naturreservat.

Med hjemmel i kgl. res. av 3. juli 1987 nr. 572 og Miljøverndepartementets delegasjon av 3. november 1988 er forskriften for naturreservatet endret ved Direktoratet for naturforvaltnings vedtak den 19. mai 1999.

0 Endret ved forskrifter 16 april 1999 nr. 347, 19 mai 1999 nr. 491.

II

Det vernetede området berører følgende gnr./bnr.: Skedsmo kommune: 30/22, 30/23, 81/245, 81/519.

Fet kommune: 6/2, 6/13, 6/19, 6/22, 7/1.

Rælingen kommune: 103/77, 103/240.

Naturreservatet dekker et areal på 1145 dekar, hvorav 407 dekar er landareal.

Grensen for naturreservatet framgår av kart i målestokk 1:5.000, datert Direktoratet for naturforvaltning april 1999. Kartet og verneforskriften oppbevares i Skedsmo, Fet og Rælingen kommuner, hos fylkesmannen i Oslo og Akershus, i Direktoratet for naturforvaltning og i Miljøverndepartementet.

De nøyaktige grensene for naturreservatet skal avmerkes i marka der de går over land og knekkpunkter bør koordinatfestes.

0 Endret ved forskrifter 16 april 1999 nr. 347, 19 mai 1999 nr. 491.

III

Formålet med vernet er å bevare et viktig og særpreget, våtmarksområde som er en del av Norges største innlandsdelta, med vegetasjon, det rike fuglelivet, limnologi og geomorfologi.

IV

For naturreservatet gjelder følgende bestemmelser:

1. All vegetasjon i vann og på land er vernet mot enhver form for skade og ødeleggelse. Nye plantearter må ikke innføres.
2. Dyre- og fuglelivet, herunder reirplasser og hiområder, er vernet mot skade og ødeleggelse med de unntak som følger av pkt. V-VII. Bruk av skytevåpen er forbudt. Hunder skal holdes i bånd. Utsetting av vilt er ikke tillatt.
3. Det må ikke iverksettes tiltak som kan endre de naturgitte forhold, som f. eks. oppføring av bygninger, anlegg og faste innretninger, brygger og båtfester, opplag av båter, hensetting av

campingvogner o.l., framføring av nye luftledninger, jordkabler og kloakkledninger, bygging av veier, drenering og annen form for tørrlegging, senking av vannstand, uttak, oppfylling, planering og lagring av masse, ny utføring av kloakk eller andre konsentrerte forurensningstilførsler, henleggelse av avfall, gjødsling og bruk av kjemiske bekjempningsmidler. Opplistingen er ikke uttømmende.

4. Motorisert ferdsel til lands og til vanns, samt lavtflygning under 300 m over fuglefredningsområdet er forbudt. Forbudet omfatter også bruk av modellbåter og modellfly.
5. Camping, teltslagning og bruk av kamuflasjeinnretninger for fotografering er forbudt.

V

Bestemmelsene i punkt IV er ikke til hinder for:

1. Gjennomføring av militær operativ virksomhet og tiltak i rednings-, ambulanse-, politi-, brannvern-, oppsyns-, skjøtsels- og forvaltningsøyemed.
2. At eksisterende dyrket mark, slåtteland og kulturbeite fortsatt kan nyttes til jordbruksformål, herunder nødvendig bruk av plantevernmidler og gjødsel.
3. Uttak av vann til jordbruksvanning fra etablerte anlegg med eksisterende kapasitet.
4. Vedlikehold av tidligere opptatte grøfteavløp som drenerer tilgrensende jord- og skogbruksarealer, etter at forvaltningsmyndigheten er varslet.
5. Motorisert ferdsel til lands i forbindelse med tillatt jordbruksdrift.
6. Vannstandsendringer i henhold til gjeldende manøvreringsreglement.
7. Vedlikehold av eksisterende veier, kabler og kraftlinjer.
8. Jakt på hjortevilt.
9. Bruk av hund under kontroll i forbindelse med utøvelse av jakt.
10. Bruk av motorbåt i Leiras og Nitelvas løp, med største tillatte hastighet 5 knop. Unntaket gjelder ikke bruk av vannscooter og vannjettdrevne fartøyer.

VI

Forvaltningsmyndigheten kan gi tillatelse til:

1. Felling av vilt som forårsaker vesentlig skade.
2. Bygging av pumpehus, legging av ledninger for vanningsanlegg og til kommunal vannforsyning og kloakk, oppføring av gjerder m.m.
3. Etablering av nye grøfteavløp for drenering av tilgrensende arealer.
4. Fjerning av vegetasjon som er vertsplanter for skadeorganismer i jordbruket.
5. Kontrollert uttynning/høydereduksjon av skog og kratt som er til ulempe for jordbruket.

VII

Forvaltningsmyndigheten, eller den forvaltningsmyndigheten bestemmer, kan gjennomføre forvaltningstiltak i samsvar med verneformålet. Det kan utarbeides forvaltningsplan, som skal inneholde nærmere retningslinjer for gjennomføring av forvaltningstiltakene.

VIII

Forvaltningsmyndigheten kan gjøre unntak fra verneforskriften når formålet med vernet krever det, samt for vitenskapelige undersøkelser, arbeider av vesentlig samfunnsmessig betydning og i andre særlige tilfeller, når disse ikke strider mot formålet med vernet.

IX

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

0 Endret ved forskrift 19 mai 1999 nr. 491.

X

Denne forskriften trer i kraft straks. Samtidig oppheves forskrift av 10. september 1976 om midlertidig fredning av fuglelivet på Sørumsneset i kommunene Fet, Rælingen og Skedsmo, Akershus.

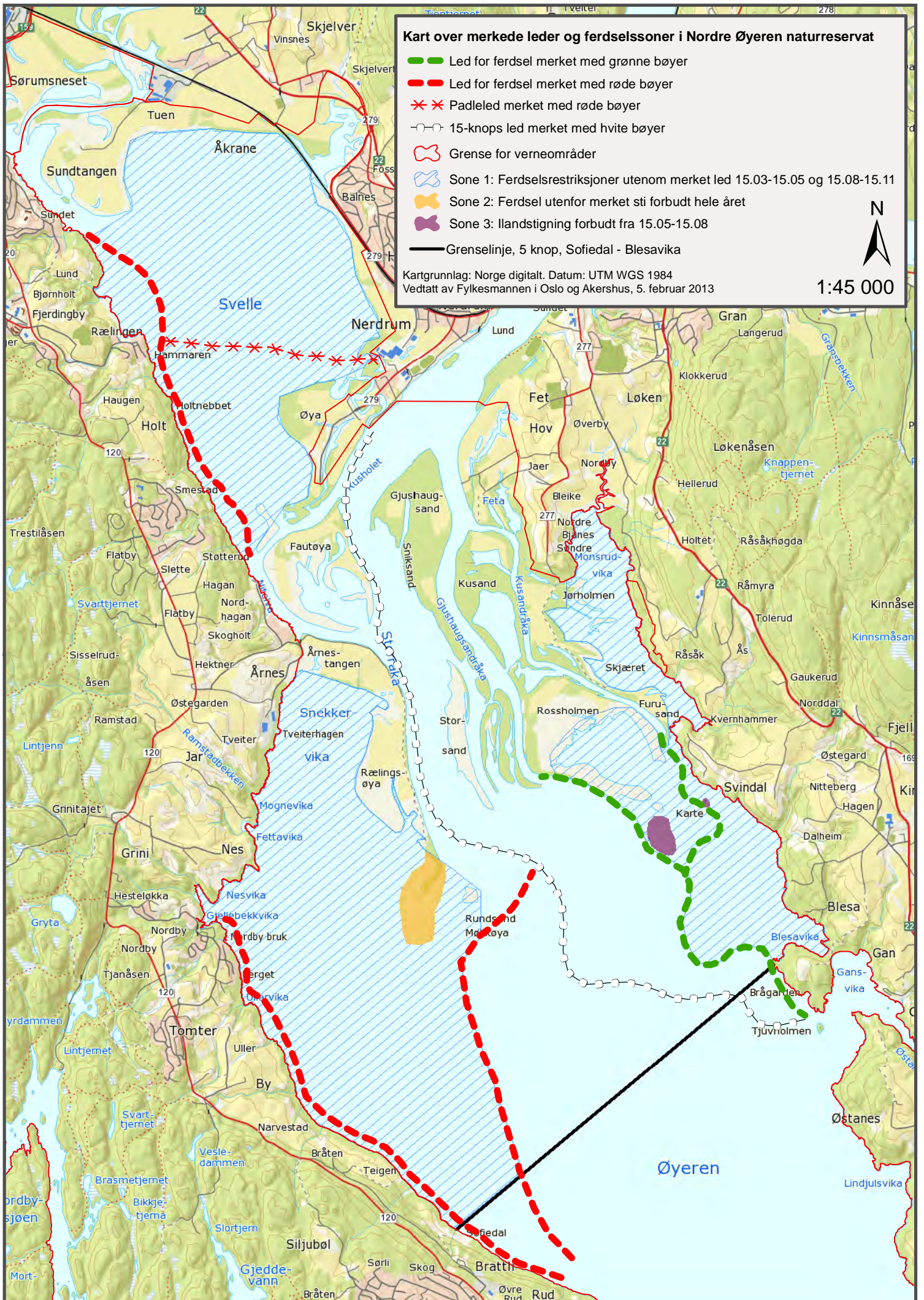
Vedlegg 6: Rødlistede arter i Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater

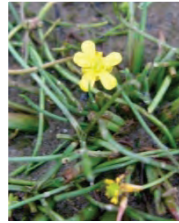
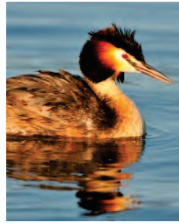
Art	Vitenskapelig navn	Kategori	Kommentar
Kransalger			
Barkløs småkrans	<i>Chara braunii</i>	EN	(Biofokus 2008)
Vasskrans	<i>Zannichellia palustris</i>	EN	Ikke gjenfunnet etter 1967. (Rørslett 2002)
Glansglattkrans	<i>Nitella flexilis</i>	NT	(Biofokus 2010)
Broddglattkrans	<i>Nitella mucronata</i>	VU	Ikke gjenfunnet etter 1990. (Kilde: Artskart.no)
Skjørglattkrans	<i>Nitella gracilis</i>	VU	(Biofokus 2010)
Moser			
Vassgaffelrose	<i>Riccia fluitans</i>	VU	(Biofokus 2010)
Flaggmose	<i>Discolium nudum</i>	NT	Ukjent funnsted 1953 (Kilde: Artskart.no)
Gulnål	<i>Phaeoceros carolinianus</i>	DD	(Biofokus 2008)
Sopp			
Broddsopp-snyltekjuke	<i>Antrodiella americana</i>	NT	(Biofokus 2008)
Karplanter			
Alm	<i>Ulmus glabra</i>	NT	Ikke gjenfunnet etter 1978 (Valland 1978).
Bleikfiol	<i>Viola persicifolia</i>	VU	Funnet 1996 (Kilde: Artskart.no)
Buesøtgras	<i>Glyceria declinata</i>	EN	(Biofokus 2008)
Duggpil	<i>Salix daphnoides</i>	VU	(Biofokus 2008)
Elvebunke	<i>Deschampsia cespitosa ssp. glauca</i>	NT	Ikke gjenfunnet etter 1980 (Rørslett 2002).
Evjeslirekne	<i>Polygonum foliosum</i>	EN	(Biofokus 2008)
Firling	<i>Crassula aquatica</i>	VU	(Biofokus 2008)
Granttjernaks	<i>Potamogeton pusillus</i>	EN	Sist funnet i 1991 (Kilde: Artskart.no).
Hvitpil	<i>Salix alba</i>	VU	(Biofokus 2008)
Korsandemat	<i>Lemna trisulca</i>	NT	(Biofokus 2008)
Mandelpil	<i>Salix triandra</i>	VU	(Biofokus 2010)
Myrflatbelg	<i>Lathyrus palustris</i>	VU	(Biofokus 2010)
Myrstjerneblom	<i>Stellaria palustris</i>	EN	(Biofokus 2008)
Nikkebrønse	<i>Bidens cernua</i>	VU	(Biofokus 2008)
Påskepil	<i>Salix daphnoides</i>	VU	(Biofokus 2010)
Småslirekne	<i>Persicaria minor</i>	NT	(Biofokus 2010)
Trefelt evjebloom	<i>Elatine triandra</i>	NT	(Biofokus 2008)
Vanlig myrflatbelg	<i>Lathyrus palustris palustris</i>	EN	(Biofokus 2008)
Vasskryp	<i>Lythrum portula</i>	VU	Ikke gjenfunnet etter 1978 (Valland 1978).
Insekter			
Sumpbladvikler	<i>Clepsia spectrana</i>	VU	Funnet 1993 (Kilde: Artskart.no).
<i>Depressaria daucella</i>	<i>Depressaria daucella</i>	VU	Funnet 1996 (Kilde: Artskart.no).
Bred blålibelle	<i>Libellula depressa</i>	EN	Funnet 1995 (Kilde: Artskart.no).
<i>Orthotelia sparganella</i>	<i>Orthotelia sparganella</i>	VU	Funnet 1997 (Kilde: Artskart.no).
Blodrød høstlibelle	<i>Sympetrum sanguineum</i>	NT	(Biofokus 2008)
	<i>Chrysolina graminis</i>	EN	(Biofokus 2011)
	<i>Symmerus annulatus</i>	VU	(Biofokus 2011)
	<i>Dolerus ferrugatus</i>	VU	(Biofokus 2011)
Svartflekksmyger	<i>Carterocephalus silvicola</i>	NT	(Biofokus 2011)
	<i>Ampedus pomonae</i>	NT	(Biofokus 2011)
	<i>Selatosomus nigricornis</i>	NT	(Biofokus 2011)
Bunndyr og krepsdyr			
<i>Limnocalanus macrurus</i>	<i>Limnocalanus macrurus</i>	DD	Funnet 1994 (Støreid og Halvorsen 2002).

<i>Potamothrix bedoti</i>	<i>Potamothrix bedoti</i>	NT	Funnet 1994 (Støreid og Halvorsen 2002).
Bløtdyr			
Flat dammusling	<i>Pseudanodonta complanata</i>	DD	(Biofokus 2008)
Amfibier og krypdyr			
Spissnutefrosk	<i>Rana arvalis</i>	NT	(Gjerde 2008)
Fugl			Kilde: Kvæbek m. fl. 2009 og Nordre Øyeren Fuglestasjon.
Sædgås	<i>Anser fabalis</i>	VU	Observert årlig de siste årene, og er notert både vår, høst og vinter.
Dverggås	<i>Anser erythropus</i>	CR	Kun to observasjoner, hvorav en fra nyere tid (1852 og 1980).
Snadderand	<i>Anas strepera</i>	NT	Opptrer i lite antall vår og høst.
Stjertand	<i>Anas acuta</i>	NT	Er påvist hekkende. Opptrer i mindre antall vår og høst.
Knekkand	<i>Anas querquedula</i>	EN	Opptrer fåtallig vår, sommer og høst.
Skjeand	<i>Anas clypeata</i>	NT	Er påvist hekkende i 1978 og 2002. Opptrer ellers årlig i mindre antall under vår- og høsttrekket.
Bergand	<i>Aythya marila</i>	VU	Sees i mindre antall vår og høst. Hypp-igst om høsten.
Stellerand	<i>Polysticta stelleri</i>	VU	Sjelden gjest.
Sjørørre	<i>Melanitta fusca</i>	NT	Sjelden gjest.
Lappfiskand	<i>Mergellus albellus</i>	VU	Sees under trekket vår og høst i lite antall
Svartand	<i>Melanitta nigra</i>	NT	Sjelden under vårtrekket, fåtallig om høsten.
Rapphøne	<i>Perdix perdix</i>	EX	Sjelden gjest. Det finnes noen eldre observasjoner (1950-tallet). Nyere observasjoner av arten i Norge antas å være utsatte fugler.
Vaktel	<i>Coturnix coturnix</i>	NT	Ikke påvist hekkende. Syngende ind. høres enkelte år.
Storlom	<i>Gavia arctica</i>	NT	Observeres i størst antall sør i NØN om våren.
Dvergdykker	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	NT	Fåtallig og ikke årlig gjest. Antall observasjoner har økt på 2000-tallet. Er kun sett om høsten.
Toppdykker	<i>Podiceps cristatus</i>	NT	Hekking er påvist i NØN flere ganger. Opptrer vanlig under trekket vår og høst.
Vepsevåk	<i>Pernis apivorus</i>	VU	Observeres i lite antall under vår- og høsttrekket. Noen få sommerobservasjoner finnes.
Sivhauk	<i>Circus aeruginosus</i>	VU	Opptrer i lite antall vår, sommer og høst. Flest observasjoner av unge/hunnfarg-ede fugler om høsten.
Myrhauk	<i>Circus cyaneus</i>	VU	Opptrer under trekket vår og høst. Vinterfunn finnes.
Hønehauk	<i>Accipiter gentilis</i>	NT	Opptrer til alle årstider.
Fiskeørn	<i>Pandion haliaetus</i>	NT	Bruker området til næringsøk. Flere par hekker i skogsområdene på begge sider av Øyeren.
Lerkefalk	<i>Falco subbuteo</i>	VU	Har de siste årene hekket innenfor observasjonsområdet. Flest observasjoner vår og sommer.
Jaktfalk	<i>Falco rusticolus</i>	NT	Sjelden gjest.
Vannrikse	<i>Rallus aquaticus</i>	VU	Sjelden gjest, men antall observasjon-er har økt de siste årene.
Myrrikse	<i>Porzana porzana</i>	EN	Høres syngende i varierende antall. Nær årlig de siste årene.
Åkerrikse	<i>Crex crex</i>	CR	Økende forekomst på 1990-tallet og syng-ende hanner hørt nær årlig på 2000-tallet.
Sivhøne	<i>Gallinula chloropus</i>	NT	Observeres ikke årlig. Hekkefunn i Gullhaugdammen på Sørumsneset i tidligere år, men ukjent om den fortsatt hekker der.
Dverglo	<i>Charadrius dubius</i>	NT	Hekkefunn i NØN. Opptrer i mindre antall vår, sommer og høst.

Vipe	<i>Vanellus vanellus</i>	NT	Hekker. Vanlig også under trekket både vår og høst. Kan ved gunstige forhold opptre i stort antall, særlig om våren.
Fjellmyrløper	<i>Limicola falcinellus</i>	NT	Enkelte individer observeres under trekk-et vår- og høst. Flest observasjon-er om høsten.
Brushane	<i>Philomachus pugnax</i>	VU	Hekket tidligere. Opptre vanlig under både vår- og høsttrekket.
Dobbeltbekkasin	<i>Gallinago media</i>	NT	Opptre fåtallig under både vår- og høsttrekket.
Svarthalespove	<i>Limosa limosa</i>	EN	Tidligere årlig hekkeart. Nå kun fåtallig på trekk år og høst. Både underartene <i>limosa</i> og <i>islandica</i> er registrert.
Storspove	<i>Numenius arquata</i>	NT	Hekker. Vanlig også under trekket, særlig vår. Kan ved gunstige forhold opptre i stort antall om våren.
Strandsnipe	<i>Actitis hypoleucos</i>	NT	Hekker. Regulær under både vår- og høsttrekket.
Tyvjo	<i>Stercorarius parasiticus</i>	NT	Sjelden gjest.
Hettemåke	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	NT	Hekker – sannsynligvis årlig. En større kolonietablering i en tidligere periode. Opptre ellers særlig tallrik under vårtrekket.
Krykkje	<i>Rissa tridactyla</i>	EN	Sjelden gjest.
Makrellterne	<i>Sterna hirundo</i>	VU	Hekker. Vanlig vår, sommer og høst
Lomvi	<i>Uria aalge</i>	CR	Sjelden gjest. Arten kan forekomme ved sterk, sørlig vind om høsten.
Alke	<i>Alca torda</i>	VU	Sjelden gjest. Arten kan forekomme ved sterk, sørlig vind om høsten
Teist	<i>Cephus grylle</i>	VU	Sjelden gjest.
Lunde	<i>Fratercula arctica</i>	VU	Sjelden gjest. Et ind. skutt på begynnels-en av 1930-tallet.
Tyrkerdue	<i>Streptopelia decaocto</i>	VU	Etter hvert en sjelden gjest i området. Hekk-et tidligere ved bebyggelsen i utkanten av observasjonsområdet.
Hubro	<i>Bubo bubo</i>	EN	Sjelden gjest.
Nattravn	<i>Caprimulgus europaeus</i>	VU	Sjelden gjest.
Tårnseiler	<i>Apus apus</i>	NT	Vanlig fra sen vår til tidlig høst.
Topplerke	<i>Galerida cristata</i>	EX	Sjelden gjest.
Trelerke	<i>Lullula arboera</i>	NT	Sjelden gjest.
Sanglerke	<i>Alauda arvensis</i>	VU	Hekker. Tallrik under både vår- og høsttrekk.
Nattergal	<i>Luscinia luscinia</i>	NT	Hekker muligens – i så fall i meget lite antall.
Svartrødstjert	<i>Phoenicurus ochruros</i>	VU	Sjelden gjest.
Gresshoppesanger	<i>Locustella naevia</i>	VU	Syngende hanner høres mer eller mindre årlig.
Hauksanger	<i>Sylvia nisoria</i>	CR	Sjelden gjest.
Skjeggmeis	<i>Panurus biarmicus</i>	NT	Sjelden gjest.
Tornskate	<i>Lanius collurio</i>	NT	Hekker fåtallig i NØN, noe vanligere i kulturlandskapet rundt.
Varsler	<i>Lanius excubitor</i>	NT	Observeres høst, vinter og vår.
Stær	<i>Sturnus vulgaris</i>	NT	Hekker. Tallrik under trekket. Særlig om høsten i store flokker.
Tornirisk	<i>Carduelis cannabina</i>	NT	Hekker. Opptre vanlig under vår og høsttrekket.
Bergirisk	<i>Carduelis flavirostris</i>	NT	Opptre årlig under både vår- og høsttrekket i varierende antall. Også registrert om vinteren.
Konglebit	<i>Pinicola enucleator</i>	NT	Sjelden gjest.
Rosenfink	<i>Carpodacus erythrinus</i>	VU	Fåtallig hekkefugl. I tilbakegang.
Hortulan	<i>Emberiza hortulana</i>	CR	Sjelden gjest.
Vierspurv	<i>Emberiza rustica</i>	EN	Sjelden gjest.

Vedlegg 7: Kart over leder og ferdselssoner i Nordre Øyeren naturreservat





Fylkesmannen i Oslo og Akershus
Postboks 8111 Dep, 0032 Oslo
Besøksadresse: Tordenskiolds gate 12
Telefon: 22 00 35 00, Telefaks: 22 00 36 58
E-post: fmoapostmottak@fylkesmannen.no
Nettside: www.fmoa.no