

Besøksstrategi:

Nordre Øyeren naturreservat og
Sørumsneset naturreservat



Innhold

1 Innledning	4
1.1 Formål	5
1.2 Kort om rammeverk	6
1.2.1 Verneforskrifter	6
1.2.2 Forvaltningsplan	8
1.2.3 Naturmangfoldloven	8
1.2.4 Annet lovverk	8
1.2.5 Merkevaren: Norges nasjonalparker	9
1.2.6 Internasjonale forpliktelser og internasjonalt fokus	9
Ramsarkonvensjonen	9
Bernkonvensjonen	9
IBAs – Important Bird Areas	9
2 Kunnskapsgrunnet	10
2.1 Sårbare naturverdier som påvirkes av ferdsel	10
2.1.1 Fugleliv	10
Rastende og næringssøkende fugl	10
Generelt om forstyrrelse av fugl	11
Hekkende fugl	15
Generelt om folks oppfattelse av forstyrrelser av fugl	15
2.1.2 Vegetasjon og naturtyper	16
3 Den besøkende	17
3.1.1 Motorisert ferdsel med båt	17
3.1.2 Fritidsfiske	18
Generelt om fritidsfiske i Norge og Øyerensystemet	19
Former for fiske i Nordre Øyeren	20
3.1.3 Kano og kajakk	24
3.1.4 Vannsport (kiting)	25
3.1.5 Fuglekikking	26
Generelt om fuglekikking	26
Fuglekikking i Nordre Øyeren	26
Områder som typisk benyttes av fuglekikkere	28

3.1.6	Ferdseil langs stier og veier	29
	Årnestangen/Rælingsøya	30
	Søndre Bjaner (Furusand)	32
	Tuentangen.....	32
	Turstier i nær tilknytning til reservatene.....	33
3.1.7	Vinteraktiviteter (ski og skøyter)	33
3.2	Aktører, interesseorganisasjoner og organisert virksomhet i tilknytning til reservatene.....	34
3.2.1	Fisketurisme	34
3.2.2	Aktører innen utleie av kano og kajakk.....	35
3.2.3	Fugleturisme	35
3.2.4	Bever- og elgsafari	36
3.2.5	Organisert ferdsel med båt.....	36
3.2.6	Fetsund lenser og Besøksenter våtmark Nordre Øyeren	36
3.2.7	Nordre Øyeren – mulighetenes arena	37
3.2.8	Øyeren fellesforvaltning.....	37
3.3	Annen relevant kunnskap	37
3.3.1	Grunneiere.....	37
3.3.2	Oppsyn	38
3.3.3	Statlige sikrede friluftsområder	38
3.3.4	Låven på Sniksand	39
3.3.5	Etablering av mottak for båtseptik tilknyttet Øyeren og Glomma.....	40
3.3.6	Erosjon	40
3.3.7	Vannstandsendinger	41
3.3.8	Gammel verneforskrift	42
3.3.9	Annen aktivitet	43
3.4	Sammenstilling og situasjonsanalyse av kunnskapen	43
4	Mål og strategiske grep	45
4.1	Mål med besøksforvaltningen	45
4.2	Strategiske grep.....	45
5	Skilt- og kommunikasjonsplan	46
5.1	Skiltplan	46
6	Tiltaksplan.....	49

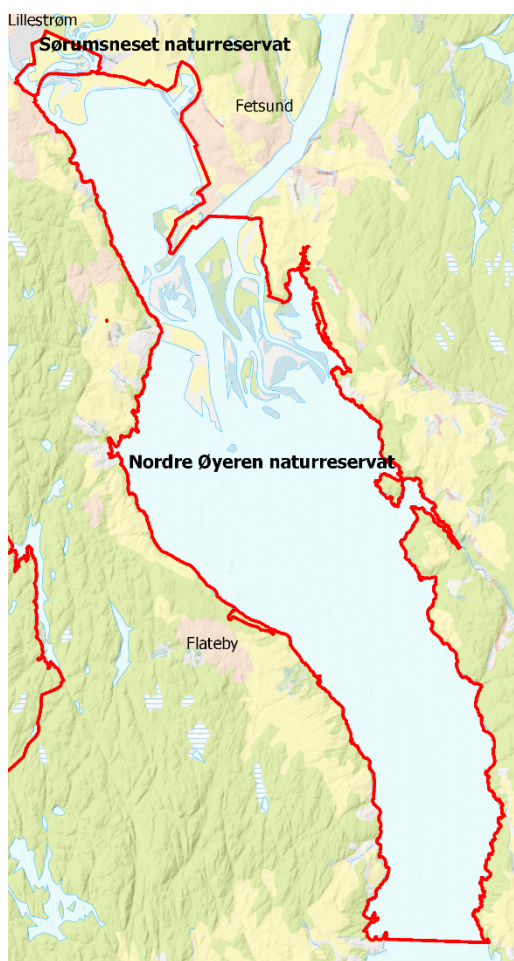
7 Kilder	49
8 Vedlegg	51

UTKAST

1 Innledning

I nordenden av innsjøen Øyeren 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 stort plante- og dyreliv og et mangfold av naturtyper. 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. Samlet sett er Øyeren trolig den innsjøen i Norge som har størst biologisk mangfold.

Reservatene ligger i Lillestrøm, Rælingen og Enebakk 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.



Figur 1: Oversiktskart over Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservat. Kartdata: Kartverket, kartkatalog.geonorge.no

Befolkningen rundt naturreservatene er stor, og brukerinteressene er mange. Reservatene er lett tilgjengelige, og reservatgrensene går flere steder nært inntil bebyggelse og større befolkningsentra. I de tilgrensende kommunene til Nordre Øyeren og Sørumsneset er det bosatt i overkant av 100 000 mennesker. Nordre Øyeren ligger kun 25 kilometer fra Oslo, og er dermed et potensielt utfartsområde for Oslos befolkning. Totalt sett er befolkningen i tilgrensende og nærliggende kommuner i overkant av 1 000 000 mennesker. Det er lange tradisjoner for bruk av Nordre Øyeren til fiske, båtbruk, bading og rekreasjon. Sammen med de unike naturkvalitetene i området gir dette en krevende forvaltningsoppgave.

Besøksstrategien er utarbeidet av forvaltningsmyndigheten, Statsforvalteren i Oslo og Viken, og bygger på informasjon fra:

- Områdenes verneforskrifter
- Forvaltningsplanen
- Statens naturoppsyn (SNO)
- Enebakk, Lillestrøm og Rælingen kommune
- Viken/Akershus fylkeskommune
- Øyeren fellesforvaltning
- Besøkscenter våtmark Nordre Øyeren
- Grunneiere og bruksberettigede
- Frivillige organisasjoner innen friluftsliv og naturvern

1.1 Formål

Formålet med besøksstrategien er primært å synliggjøre og prioritere tiltak for at verneområdene bedre skal kunne tåle utfordringer knyttet til ferdsel og forstyrrelser fra de besøkende. På grunn av verneområdenes betydning som rekreasjonsområde er det viktig at forvaltningens tiltak er forutsigbare og godt begrunnet. I tillegg må tiltakene være med å beskytte områdets spesielle karakter og biologiske mangfold. Naturverdiene i Nordre Øyeren og Sørumsneset skal altså kunne oppleves, men ferdsel skal ikke gå på bekostning av verneverdiene. Besøksstrategien skal fungere som en enkel og oversiktlig plan over tiltak i tilknytning til besøksforvaltning. Det er videre et mål at tiltakene som gjennomføres skal balansere bruk og vern på en god måte, gi de besøkende bedre forståelse for vernet samt øke stoltheten og begeistring for de to verneområdene. Videre er det et mål å avklare uklarheter i forbindelse med lovverk som berører ferdsel i de to verneområdene. I forbindelse med informasjonsarbeidet i verneområdene er det en målsetning å ta i bruk merkevaren «Norges nasjonalparker». Selv om det er ønskelig å øke opplevelseskvaliteten for de besøkende, er det ikke et mål å tiltrekke seg flere besøkende til reservatene.

Sentrale begreper innen besøksforvaltning

Besøksforvaltning: Å legge til rette for og styre bruken av et verneområde slik at de besøkende får gode opplevelser, forståelsen for vernet økes, lokal verdiskaping muliggjøres og verneverdiene ivaretas.

Besøksstrategi: En plan for hvordan forvaltningsmyndigheten vil gjennomføre besøksforvaltning for verneområdet. Besøksstrategien skal vise hvilke tiltak (informasjon, fysisk tilrettelegging, sonering, oppsyn etc.) som er nødvendige for å balansere verneverdier, besøkende og i noen tilfeller lokal verdiskaping, slik at en oppnår størst mulig nytte for alle tre interesser.

Viktig prinsipp: Dersom det er motstridende målsettinger mellom ivaretagelse av verneverdiene, tilrettelegging for de besøkende og lokal verdiskaping, skal ivaretagelse av verneverdiene tillegges størst vekt.

1.2 Kort om rammeverk

1.2.1 Verneforskrifter

Nordre Øyeren naturreservat og Sørumsneset naturreservat ble fredet ved kongelig resolusjon henholdsvis 5. desember 1975 og 2. oktober 1992. Endringer av vernebestemmelsene for Nordre Øyeren naturreservat er foretatt av Miljøverndepartementet (nå Klima- og miljødepartementet) 28. oktober 1988 og 24. juni 1993, og av Direktoratet for naturforvaltning (nå Miljødirektoratet) 1. januar 2013. I forbindelse med revidering av verneforskriften for Nordre Øyeren naturreservat i 2013, ble det innført flere bestemmelser som regulerer ferdselen i reservatet (se figur 2).

I områder vernet etter naturmangfoldloven er det verneforskriften som spesifiserer hvilke naturverdier som ligger til grunn for vernet. Alle aktuelle tiltak i forbindelse med skjøtsel, tilrettelegging og andre tiltak må ta utgangspunkt i verneformålet, og være i samsvar med dette.

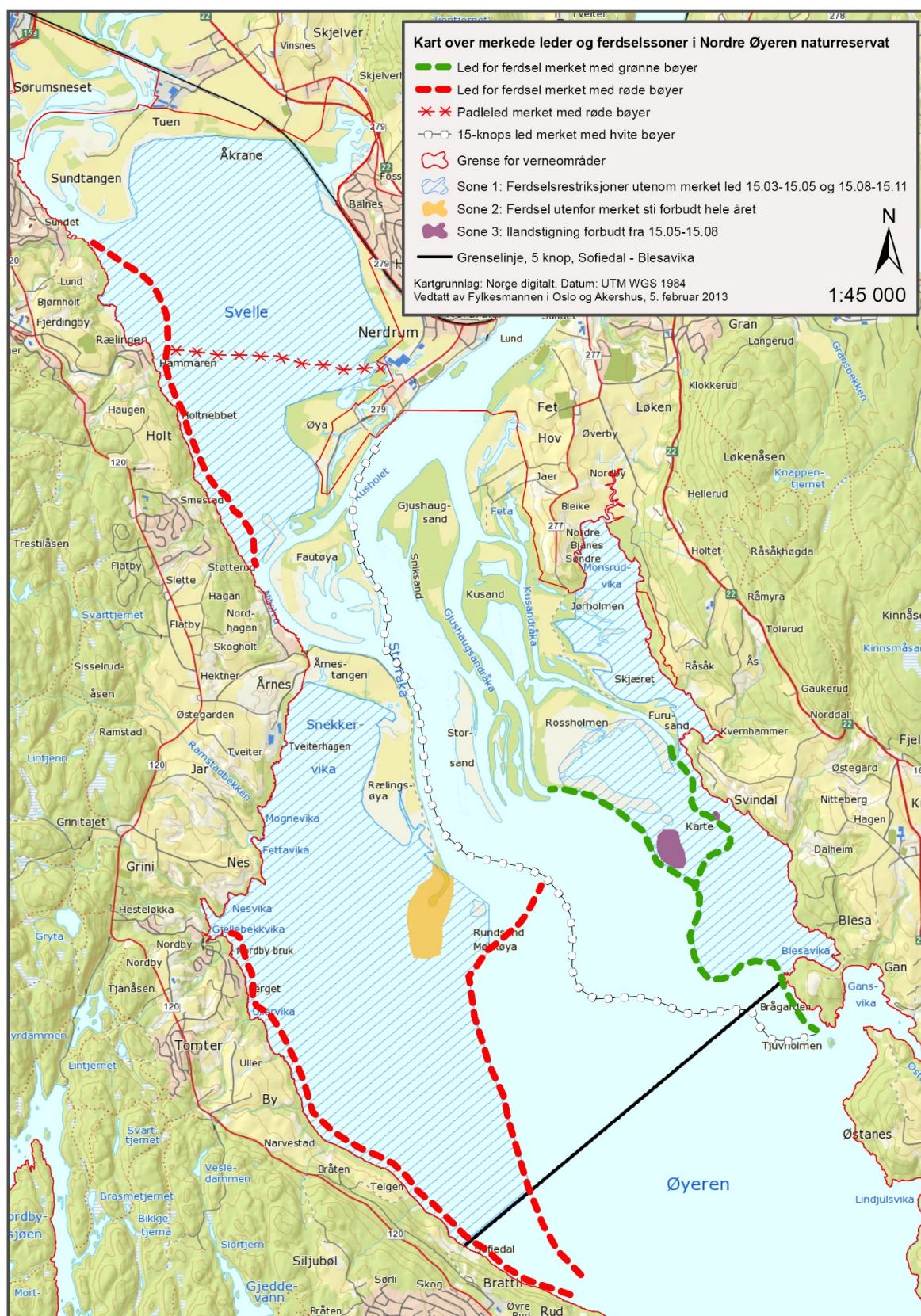
Verneformål

Nordre Øyeren naturreservat

Formålet med fredningen er å bevare Norges største innlandsdelta med dets varierte plante og dyresamfunn (jf. verneforskriftens § 3).

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 (jf. verneforskriftens § 3).



Figur 2: Leder for ferdsel til vanns og ferdselsrestriksjoner i Nordre Øyeren naturreservat.

1.2.2 Forvaltningsplan

Felles forvaltningsplan for Nordre Øyeren naturreservat og Sørumsneset naturreservat fra 2013 setter rammer for arbeidet med besøksstrategien. Hensikten med forvaltningsplanen er å sikre en enhetlig forvaltning av verneområdene ved å gi konkrete retningslinjer om bruk, informasjon, skjøtsel og tilrettelegging. Forvaltningsplanen favner altså bredere enn besøksstrategien, men er i likhet med denne, også utarbeidet innenfor rammen av de bestemmelser som er trukket opp i verneforskriften.

En besøksstrategi skal normalt integreres som en del av forvaltningsplanen, men det finnes unntak hvor det kan være en fordel å legge besøksstrategien som vedlegg, og da ikke som et eget kapittel i forvaltningsplanen. Dette gjelder spesielt for verneområder hvor besøksforvaltningen står sentralt og hvor det vil være behov for å revidere besøksstrategien oftere enn forvaltningsplanen, eller at det er lenge til forvaltningsplanen skal revideres. Besøksstrategien for Nordre Øyeren og Sørumsneset vil foreløpig være et vedlegg. Ved neste revidering av forvaltningsplanen vil det gjøres en vurdering om besøksstrategien skal forbli et vedlegg, eller om den skal inn som et kapittel i forvaltningsplanen.

1.2.3 Naturmangfoldloven

Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater ble i sin tid fredet etter naturvernloven. Denne loven ble i 2009 erstattet med naturmangfoldloven. Naturmangfoldloven § 7 sier at de miljøretslige 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. Prinsippene er sentrale i verneområdeforvaltningen ved blant annet å legge grunnlaget for dispensasjonspraksis.

1.2.4 Annet lovverk

Det er viktig å være klar over at også annet lovverk gjelder i verneområdene, for eksempel plan- og bygningsloven, forurensningsloven, vannressursloven, villloven, lakse- og innlandsfiskloven, motorferdselloven og friluftsløven. De ulike regelverkene gjelder side om side, men verneforskriften vil som hovedregel ha strengere bestemmelser enn annet lovverk. Verneforskriften vil da i mange tilfeller være det regelverket som er avgjørende for om et tiltak kan iverksettes eller ikke.

Øyeren er en del av et større område av Glomma hvor det er påvist krepsepest. Det er påbudt å tørke fullstendig eller desinfisere fangst- og fiskeredskaper, båter, vannbeholdere, m.m. som har vært benyttet i denne sonen, før det benyttes i andre vassdrag/utenfor sonen. Innenfor sonen skal tilsvarende tiltak gjennomføres dersom slike gjenstander tas ut av vannet før de flyttes oppstrøms. Les hele forskriften her:

<https://lovdata.no/dokument/LF/forskrift/2005-06-20-652?q=krepsepest>.

1.2.5 Merkevaren: Norges nasjonalparker

Til tross for navnet er merkevaren «Norges nasjonalparker» en nasjonal merkevarestrategi der alle verneområder i Norge er offisielle aktører. Merkevaren favner med andre ord bredere enn kun nasjonalparker. Tanken bak merkevaren er å skape en samlet visuell identitet for alle landets verneområder med informasjonsbehov, samt bedre opplevelsen for de besøkende, bedre vernet og i større grad muliggjøre lokal verdiskapning. Sammenlignet med nasjonalparker er lokal verdiskapning gjerne mindre aktuelt i naturreservater som eksempelvis Nordre Øyeren og Sørumsneset.

Bruk av merkevaren forutsetter en godkjent besøksstrategi. Én av målsetningene med besøksstrategien for Nordre Øyeren og Sørumsneset er derfor å innføre denne merkevaren i reservatene.

1.2.6 Internasjonale forpliktelser og internasjonalt fokus

Ramsarkonvensjonen

På bakgrunn av Øyerens store betydning for trekkfugler, ble Nordre Øyeren naturreservat utpekt som ramsarområde i 1985. Norge sluttet seg til avtalen i 1974 som et av de første landene i verden. Totalt 171 land har tiltrådt konvensjonen, og over 2400 områder står på ramsarlisten. Opprinnelig hadde konvensjonen et særlig fokus på ivaretagelse av leveområder for våtmarksfugler. Konvensjonens målsetning har siden blitt utvidet og omfatter i dag ivaretagelse av våtmarker som leveområde både for flora og fauna, samt kilde til viktige økosystemtjenester og naturressurser for mennesker.

I den praktiske forvaltningen heves områdets status når et område opprettes som et ramsarområde, og terskelen for hva som kan tillates etter vernebestemmelsene heves. Et ramsarområde medfører en større grad av internasjonalt fokus, og således et styrket vern. Tiltak som kan medføre en endret økologisk status skal meldes inn til Ramsarkonvensjonens sekretariat i Sveits. Det er imidlertid fremdeles vernebestemmelsene som ligger til grunn for forvaltningen av områdene. Miljødirektoratet skal godkjenne forvaltningsplaner og besøksstrategier for ramsarområder.

Bernkonvensjonen

I 2009 ble Nordre Øyeren- og Sørumsneset naturreservater nominert til Emerald Network – 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.

IBAs – Important Bird Areas

Birdlife International er en internasjonal organisasjon som arbeider for fugl og deres habitater og 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 80 norske områder på denne listen, noe som fører til økt internasjonalt fokus på verneområdet.

2 Kunnskapsgrunnlaget

2.1 Sårbare naturverdier som påvirkes av ferdsel

Av sårbare naturverdier som påvirkes av ferdsel, er det i hovedsak fuglelivet som peker seg ut. Det finnes en rekke andre naturverdier i de to reservatene, men disse er i mindre grad å betegne som spesielt sårbare for menneskelig ferdsel og forstyrrelser.

2.1.1 Fugleliv

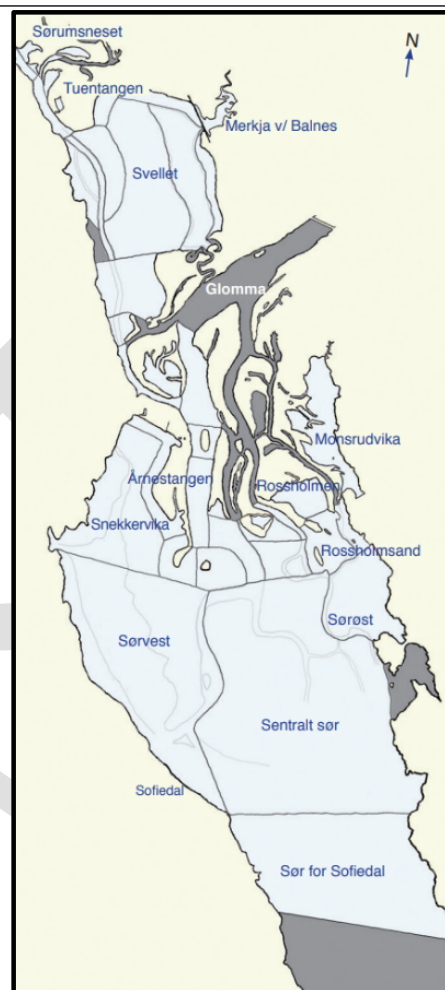
Rastende og næringsøkende fugl

Mudderbanker og gruntvannsområder er viktige raste- og næringsområder for våtmarksfugl. Nordre Øyeren er en av landets viktigste trekklokaliteter, både vår og høst. Menneskelig ferdsel i og i nærheten av mudderbanker og gruntvannsområder kan potensielt føre til store forstyrrelser av næringsøkende og rastende fugl.

Preferanseområder for de mest tallrike trekkende vannfuglene i Nordre Øyeren er beskrevet i Kvæbek m. fl. (2009) og er her kortfattet gjengitt (se tabell 1). Når vannstanden er lav, tidlig på våren, er de største konsentrasjonene av fugl i de sørlige delene av deltaet. 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 arter som krikender, vipe, storspove og hettemåke i østre deler av Svullet. Om høsten er vannstanden generelt høyere enn om våren, og det er derfor særlig de grunneste delene som da blir brukt, som spissen av Årnestangen og Snekkervika, områdene sør for Snekkervika samt Svullet. Vannstanden er av svært stor betydning for antallet vann- og vadefugl som benytter våtmarksområdene under trekket. Ved høy vannstand, blir store deler av mudderbankene og gruntvannsområdene utilgjengelige for fugler på næringsøk. Vadere, ender og gjess påvirkes alle negativt av høy vannstand, men generelt sett påvirkes de mindre artene mer enn de større.

Tabell 1: Preferanseområder for sentrale våtmarksfugler i Nordre Øyeren naturreservat. I hovedsak basert på Kvæbek m. fl. (2009) samt Sæter m. fl. (2018) og Artsobservasjoner.no. Grad av rødt gir en indikasjon når på året det er størst konsentrasjoner av de ulike artene.

Arter/artsgruppe	Preferanseområde	
	Vår	Høst
Knoppsvane og Sangsvane	Sentralt sør og sørvest. jan feb mar apr mai jun jul aug sep okt nov des	Tilvarende områder som vår, men også Rossholmen. jan feb mar apr mai jun jul aug sep okt nov des
Gjess	Forholdsvis lite antall jan feb mar apr mai jun jul aug sep okt nov des	Tuentangen/Svellet, Rossholmen og Snekkervika. jan feb mar apr mai jun jul aug sep okt nov des
Gressender	Snekkervika, sone sørvest, østlige delene av Svellet jan feb mar apr mai jun jul aug sep okt nov des	Snekkervika, sone sørvest og sørpissen av Arnestangen. jan feb mar apr mai jun jul aug sep okt nov des
Dykkender	Særlig knyttet til området Sentralt sør. jan feb mar apr mai jun jul aug sep okt nov des	I større grad knytte til sone Sørvest. jan feb mar apr mai jun jul aug sep okt nov des
Laksand	Særlig knyttet til sone Sørvest jan feb mar apr mai jun jul aug sep okt nov des	Er både knytte til sone sørvest og sentrale deler av Svellet. jan feb mar apr mai jun jul aug sep okt nov des
Toppdykker	Snekkervika og sone Sørvest samt områder sør fro Sofiedal jan feb mar apr mai jun jul aug sep okt nov des	Snekkervika og sone Sørvest jan feb mar apr mai jun jul aug sep okt nov des
Storskarv	Forholdsvis beskjedene antall på våren. jan feb mar apr mai jun jul aug sep okt nov des	Sør for Rossholmen, sør på Arnestangen, og sone Sørvest. jan feb mar apr mai jun jul aug sep okt nov des
Vadere	Særlig knyttet til Svellet, også områder i og rundt Snekkervika. jan feb mar apr mai jun jul aug sep okt nov des	Særlig knyttet sørpissen av Arnestangen og Svellet. jan feb mar apr mai jun jul aug sep okt nov des
Hetemåke	Svellet, men kan forekomme i store antall i sonene sør for deltaet. jan feb mar apr mai jun jul aug sep okt nov des	Forekommer i betydelig mindre antall på våren. jan feb mar apr mai jun jul aug sep okt nov des



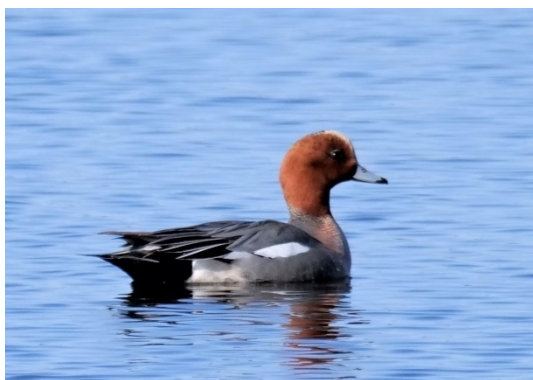
Kart hentet fra Kvæbek m. fl. (2009)

Generelt om forstyrrelse av fugl

Konsekvenser som følge av forstyrrelse av fugl kan i mange sammenhenger være svært vanskelig å identifisere/kvantifisere. Dette er særlig gjeldene for fugler på trekk, siden årsak (altså forstyrrelser i rasteområder) og påvirkning (som eksempelvis dårlig hekkesuksess) gjerne er separert i tid og rom. Konsekvenser av gjentatte forstyrrelser av eksempelvis en lappspove i Nordre Øyeren, vil primært gi utslag på et senere tidspunkt og et annet sted, altså når den ankommer hekkeområdene i Øst-Finnmark. Til sammenligning er konsekvenser av forstyrrelser i hekkeområder gjerne langt enklere å identifisere, da man ikke har dette skillet i tid og rom, eksempelvis ved at forstyrrelsen fører til at fuglen skyr reiret og/eller at reiret blir røvet i foreldrefuglenes fravær. Ved vurdering av forstyrrelse på fugl skilles det gjerne mellom effekter og påvirkning («effects» og «impacts» etter Kirby m. fl. 2004). Effekt er da den direkte konsekvens av

forstyrrelsen, som for eksempel at fuglene flykter eller at stressnivået hos fuglene øker. Påvirkning er eksempelvis endringer i hekkesuksess eller endringer i bestander.

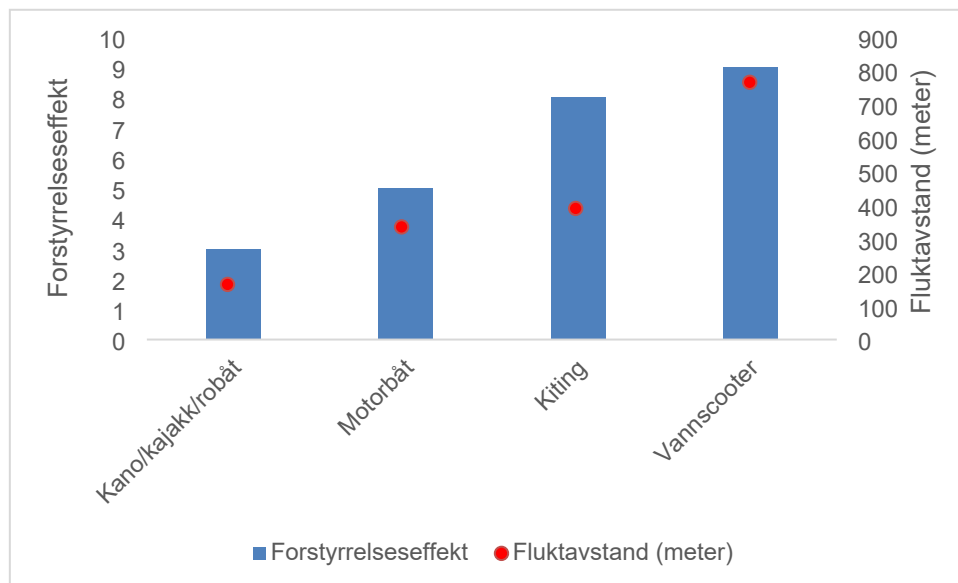
Bortskremming av rastende og næringsøkende fugl er i mange tilfeller tidsbegrenset, ved at fugl ofte vender tilbake til området de ble skremt bort fra når de anser faren som over, og mange tror gjerne at det å skremme fugl derfor er relativt lite inngripende. Dette er til en viss grad også riktig, da én enkelthendelse sjeldent har særlig stor påvirkning på rastende/næringsøkende fugl. Det er først ved gjentakende forstyrrelser at fuglene mister betydelig tid til næringsopptak og/eller hvile, og bruker vesentlige mengder energi på å flykte. Betydningen av dette er som sagt vanskelig å observere/måle. Viktigheten av summen av forstyrrelser kan illustreres med et eksempel fra en dansk studie (Madsen 1998), som viser at brunnakker på høsten brukte 78% av dagen (timene med lys) på næringsøkningen. Ved forstyrrelser fra saktegående motorbåter reagerte de fleste fuglene ved å fly bort, noe som er typisk for brunnakke og andre andefugler. En slik forstyrrelse resulterte i et opphold i næringsøket på 20 minutter, og gjentatte forstyrrelser vil derfor fort utgjøre et stort tidsrom. Med tanke på at brunnakkene allerede benytter mesteparten av døgnet sine lyse timer på næringsøkning, er den i liten grad i stand til å kompensere for dette tapet (Madsen 1998), noe som kan virke inn på fuglens hekkesuksess og overlevelse. Menneskelige forstyrrelser kommer som en tilleggsbelastning til naturlige forstyrrelser fra eksempelvis rovfugl og andre predatorer.



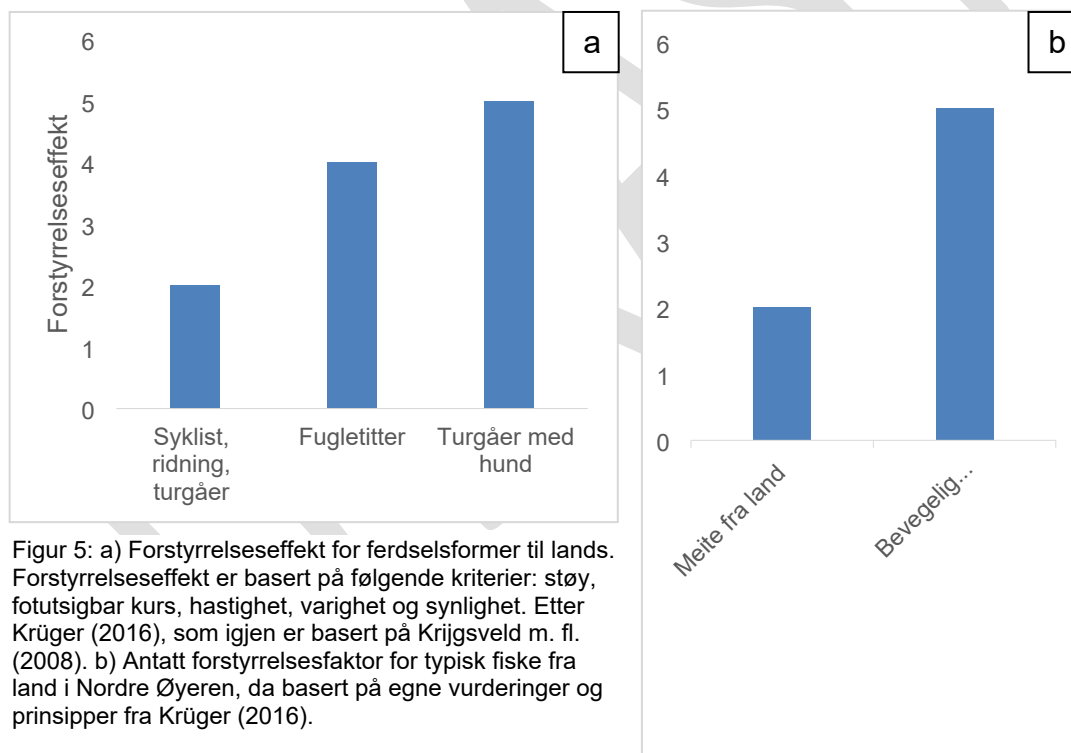
Figur 3: Brunnakke og annen vannfugl bruker store deler av døgnet på næringsøkning. Dette for å bygge opp nok reserver blant annet til hekking, trekk og overvintring. Foto: Kim Daniel Hansen.

Det finnes en rekke ulike studier på forstyrrelse av fugl som følge av menneskelig aktivitet. Mye av denne kunnskapen er relevant for de aller fleste våtmarksområder med stor betydning for fugler på trekk. Laursen m. fl. (2017) og Krüger (2016) har gjort sammenstillinger blant annet av hvordan ferdsel til vanns påvirker vannfugl (se figur 4). Små, saktegående farkoster uten motor, som kajakk og lignende, har mindre potensial for forstyrrelser sammenlignet med aktiviteter som kiting og vannscooter. Også landbaserte

aktiviteters påvirkning på våtmarksfugl er nøyaktig studert. Antatt forstyrrelseseffekt for aktuelle ferdselsformer kan ses i figur 5.



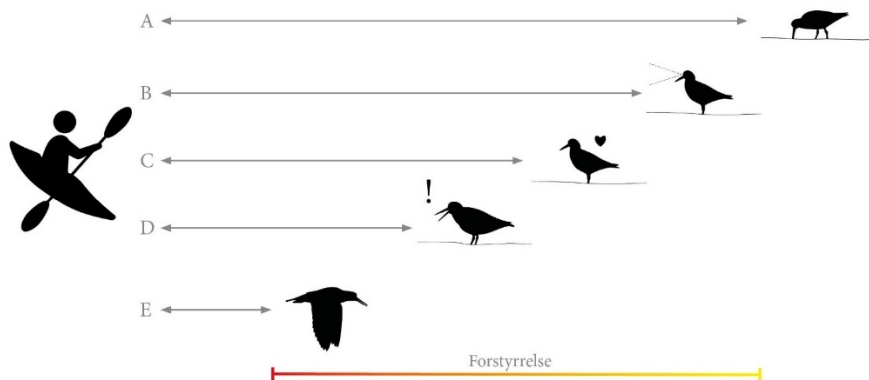
Figur 4: Forstyrrelseseffekt og gjennomsnittlig fluktavstand for våtmarksfugl. Forstyrrelseseffekt er basert på følgende kriterier: støy, fotutsigbar kurs, hastighet, varighet og synlighet. Figur basert etter Laursen m. fl. (2017) og Krüger (2016), hvorav begge igjen er basert på Krijgsveld m. fl. (2008).



Figur 5: a) Forstyrrelseseffekt for ferdselsformer til lands. Forstyrrelseseffekt er basert på følgende kriterier: støy, fotutsigbar kurs, hastighet, varighet og synlighet. Etter Krüger (2016), som igjen er basert på Krijgsveld m. fl. (2008). b) Antatt forstyrrelsesfaktor for typisk fiske fra land i Nordre Øyeren, da basert på egne vurderinger og prinsipper fra Krüger (2016).

Den vanlige turgåer vil nok i mange sammenhenger sette likhetstegn mellom det å forstyrre en fugl og det at en fugl blir skremt/velger å flykte. Mer presist kan forstyrrelse deles inn i flere trinn fra faren oppdages og til fuglen velger å flykte. At de besøkende er kjent med fuglenes signaler, og videre er kjent med at forstyrrelsen starter når fuglen endrer adferd som følge av ferdselen, vil trolig kunne begrense mengden forstyrrelser

fuglene utsettes for, men dette er også en relativt krevende pedagogisk oppgave. De ulike trinnene er svært enkelt fremstilt i figur 6, da med en vadefugl som eksempel.



Figur 6: Visuell fremstilling av ulike trinn i forstyrrelse av fugl basert på avstand til en forstyrrelse. A: ingen forstyrrelse, B: oppdagelsesavstand, C: avstand for økt stress, D: varselavstand, E: fluktavstand. Grad av forstyrrelse er visualisert fra gult (liten) til rød (stor). Figur basert på Krüger (2016).

I møte med potensielle farer reagerer enkelte vannfugler med å svømme rolig unna, men det er viktig å understreke at dette ikke betyr at fuglen ikke blir forstyrret eller utsettes for ulemper, som eksempelvis fortregning fra næringsområder. Det å svømme unna er for noen arter heller ikke et aktuelt alternativ, eksempelvis gjelder dette fugler som oppholder seg på land eller i gruntvannsområder, slik som vadere og hegrer.

I hvor stor grad fugler reagerer på forstyrrelser er også nøyte studert, og er sannsynligvis overførbart på tvers av typiske rasteområder. Dette vil ikke omtales i detalj her, men sentrale prinsipper er ramset opp i tabell 2.

Tabell 2: Sentrale faktorer som påvirker hvordan fugl reagerer på forstyrrelser. Listen er ikke uttømmende. Tabell basert på Krüger 2016.

Faktor	Fuglens reaksjon (flukt)
Avstand	Fugler reagerer i større grad på forstyrrelser som er nære.
Hastighet	Fugler reagerer i større grad på forstyrrelseskilder som beveger seg raskt.
Næringstilgang	Desto bedre næringstilgang i kvalitet og i tid og rom, desto tidligere vil fuglene gjerne reagere (flykte). Det vil da være lite kostnad forbundet med å finne et nytt sted med tilstrekkelig næringstilgang.
Kondisjon	Desto bedre kondisjon fuglen har, desto tidligere kan fuglen ta seg råd til å flykte fra en mulig fare. Fugler med god kondisjon flykter altså gjerne tidligere enn fugler med dårlig kondisjon.
Artsspesifikk sensitivitet	Noen arter er av natur mer tolerante overfor forstyrrelser enn andre. Eksempelvis er toppdykkere gjerne langt mer tolerante enn gjess og lommer.
Flokkstørrelse og flokksammensetning	Store flokker med fugl er ofte lite tolerante overfor forstyrrelser. Dette kommer av at store flokker gjerne huser individer og/eller arter med liten toleranse overfor ferdsel. Disse flykter da tidlig, noe som gjerne fører til en kjedereaksjon. Altså at mer eller mindre hele flokken letter som følge av at noen få individer velger å lette. Dette er særlig aktuelt for områder med store ansamlinger av fugl, slik som Nordre Øyeren.
Tilvenning	Fugler kan venne seg til menneskelig bevegelsesmønstre, eksempelvis at mennesker som ferdes langs stier og turveier ikke utgjør en risiko. Dette forutsetter at fuglene oppholder seg i området over lengre tid. Tilvenning er nok derfor en viktigere faktor i hekke- og overvintringsområder enn i typiske rasteområder som Nordre Øyeren.

Hekkende fugl

Hekkende fugl er særlig sårbare for forstyrrelser ved at isolerte enkelthendelser potensielt kan spolere en hel hekkesesong, eksempelvis ved at foreldrefuglene skyr reiret, at reiret røves i foreldrenes fravær eller at egg og unger dør grunnet manglende beskyttelse fra vær og vind. Forstyrrelser av hekkende fugl er en relevant problemstilling i de to verneområdene, men store vannstandendringer gjør store deler av Nordre Øyeren lite attraktivt som hekkeområde for vannfugl, og antall arter og individer av hekkende våtmarksfugl skiller seg ikke vesentlig fra andre lavereliggende våtmarksområder på Østlandet (Dale 2002). For vannfugl har Nordre Øyeren med andre ord større betydning som trekklokalitet enn som hekkebiotop. De mest artsrike områdene for hekkende fugl generelt er i gråor-heggeskogene, som da huser en rekke spurvefugler som ikke nødvendigvis utelukkende er knyttet til våtmarksområder. Fugl som hekker i tett vegetasjon, slik som gråor-heggeskog, kan generelt sett sies å være mindre påvirket av forstyrrelser, blant annet på grunn av at områdene er lite attraktive som turområder. Artene kan av flere grunner også sies å være mer tolerante overfor ferdsel. Det er allikevel grunn til å anta at deler av Nordre Øyeren og Sørumsneset naturreservater er mer eller mindre uegnet som hekkeområde på grunn av ferdsel, kanskje da særlig i forbindelse med de mest brukte fiskeplassene. På øya Karte, som i dag kan sies å være det viktigste hekkeområdet for våtmarksfugl i Nordre Øyeren, er det registrert hekking av arter som makrellterne, hettemåke, sildemåke, gråmåke, fiskemåke, hvitkinngås og tjeld. På Karte, samt Rossholmsand, er det ilandstigningsforbudt i perioden fra og med 15. mai til og med 15. august. For de fleste våtmarksfugler starter hekkingen før 15. mai, men da både Karte og Rossholmsand også omfattes av ferdselsforbudet i sone 1, er det i praksis ilandstigningsforbud fra 15. mars - 15. november på begge øyene.

Generelt om folks oppfattelse av forstyrrelser av fugl

Dialog med ulike brukergrupper i forbindelse med utarbeidelsen av denne besøksstrategien indikerer at mange er av den oppfatning de selv har liten påvirkning på fuglelivet. Det samme gjelder i stor grad for lignende verneområder. Dette kan selvsagt stemme, men kan i mange tilfeller være en feiloppfatning. Altså at brukergruppen undervurderer graden av forstyrrelse de påfører fuglelivet. Dette kan ha flere forklaringer, men punktene nedenfor er etter vår oppfatning sentrale. Problemstillingene er på ingen måte særegne for Nordre Øyeren, men kan sies å være relativt typiske for fuglerike verneområder med høyt besøkstrykk.

1. Vanskelig å oppdage fugl

Mange av de besøkende har begrensede evner, oppmerksomhet og utstyr når det kommer til å registrere fugler som forstyrres/skremmes. Dette er særlig aktuelt for mindre fugler, men er også i høy grad gjeldene for større fugler som ender, gjess, gråhegre m.m. På et generelt grunnlag kan man si at fugler er bedre til å oppdage folk enn menigmann er til å oppdage fugl. Fuglene har da flydd, søkt skjul eller trukket seg unna før de i det hele tatt er innenfor en avstand der det er sannsynlig at fuglene oppdages av den besøkende. Forstyrrelsen skjer altså uten at den besøkende er klar over

forstyrrelsen aktivitet medfører. Dette kan videre føre til en del uenigheter/konflikt mellom fugleinteresserte miljøer og andre brukergrupper, da ved at ulike brukergrupper vil stille seg uforstående til eventuelle «anklager» om skremt og forstyrret fugl.

2. Bagatellisering av egne forstyrrelser

De besøkende kan i mange tilfeller ha manglende forståelse og innsikt i omfanget av forstyrrelse i et område, samt at egne aktiviteter er del av en totalsum av forstyrrelser (samlet belastning). Dette kan være gjeldende selv for folk med god kunnskap om fugl, eksempelvis fuglefotografer, men også blant tradisjonelle fugletittere. Økt kunnskap om fugl generelt samt økt forståelse for summen av forstyrrelser spesielt, vil trolig kunne føre til at mange av de ulike brukergruppene tar mer hensyn. At de besøkende er kjent med fuglenes signaler og at selve forstyrrelsen inntreffer i god tid før fuglene eventuelt flykter/letter (jf. figur 6), vil trolig også kunne føre til mer hensynsfull adferd.

2.1.2 Vegetasjon og naturtyper

Vegetasjonen er rik, dynamisk og inneholder en rekke ulike mikrohabitater (Rørslett 2002). I henhold til Artskart er over 400 arter av karplanter registrert i de to verneområdene. Ser man på vannplanter alene, er Øyeren en av de mest artsrike innsjøene i landet (Rørslett 2002). Reservatene innehar en rekke ulike naturtyper, blant annet flomskogsmark, kroksjøer, mudderbanker, evjer, bukter, strandenger, gråorheggeskog m.m. (se felles forvaltningsplan for mer detaljert informasjon om flora, naturtyper og vegetasjonssamfunn). Til tross for at flere av naturtypene er uvanlige og er av svært høy verdi, er de i liten grad å anse som særlig sårbare for slitasje i forbindelse med menneskelig ferdsel. Dette har med at områdene gjerne er lite egnet som turområder, dels på grunn av fuktig mark og tett vegetasjon, og/eller at områdene er vanskelig tilgjengelig. I tillegg er flere av naturtypene i stor grad påvirket av sesongmessige vannstandsendingene i deltaet, og er dermed av naturlige årsaker svært dynamiske. Samlet sett vurderes tråkk og slitasjeskader til å være av liten betydning for verneverdiene, men slitasje skjer allikevel stedvis, da i all hovedsak i forbindelse med de mest populære fiskeplassene.

3 Den besøkende

3.1.1 Motorisert ferdsel med båt

Folk som ferdes med motorbåt utgjør den største brukergruppen til vanns. Mange bruker båt i forbindelse med rekreasjon, som fiske og generell turkjøring. Det meste av båttrafikken foregår i mai - september. Mange av de som benytter båt i Øyeren er medlemmer av en av de mange båtforeningene og/eller medlemmer av jeger- og fiskerforeningene. Disse er gjerne knyttet opp mot samarbeidsorganet Øyeren Fellesforvaltning (ØFF). Allerede på vernetidspunktet var båttrafikken i Øyeren stor. I kartlegginger den gang, ble det anslått et minimumsantall på 500 båter som ble benyttet i reservatet. Under utarbeidelsen av forvaltningsplanen av 2013, basert på antall båt plasser og båtfester, antok man at antallet var rundt 1000. Ifølge vannområdene Øyeren og Leira-Nitelva er antall båter i Øyeren økende, noe som også understøttes av stor etterspørsel etter båt plasser og ventelister hos de ulike båtforeningene. Økningen i antall båter kommer i tillegg til en generell utvikling i retning av større båter med mer motorkraft. Det finnes i dag også et større utvalg av ulike mindre, og relativt rimelige, framkomstmidler til vanns, både med og uten motor. Disse er noe på siden av det som kan kalles tradisjonell båtbruk. Det er grunn å tro at antall båter og variasjonen innen framkomstmidler til vanns vil øke i tiden som kommer. Samtidig vil andelen båter med elektrisk motor trolig øke, noe som vil føre til redusert støyforurensning fra båtsparken.

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). Andelen fartsoverskridelser er i dag lavere, kanskje mye på grunn av ferdselsbestemmelsene som kom etter revidering av verneforskriften i 2013. Men det skjer fortsatt fartsovertredelser i reservatet, i tillegg forekommer også kjøring med vannscooter (som er forbudt i henhold til verneforskriften). De fleste båtbrukere i Nordre Øyeren virker fornøyd med dagens ferdselsbestemmelser, og båtforeningene står selv for merking av båtledene i reservatet. Arbeidet organiseres i dag av Havna båtforening med bistand fra Fet båtforening, Sagvika båtforening og Waråa båtforening. Led for kanopadlere i Svellet legges ut av Lillestrøm kajakkklubb. Båtforeningene er også sentrale i distribuering av båtguiden (se vedlegg 2). En av tilbakemeldingene fra båtbrukere er at det er en noe undring rundt 15- og 5-knopsledene i reservatet. Enkelte synes det er ulogisk at det er 15 knop gjennom selve deltaområdet (hovedråka), mens når man kommer «ut» av deltaet er det 5-knop (altså ledene på øst- og vestsiden). Enkelte mener at det også her burde vært 15 knop. Bakgrunnen for fartsbegrensningene er at områdene sør i deltaet inneholder langt mer fugl enn hovedråka (se tabell 1). Årsaken til hvorfor bestemmelsene er slik de er bør trolig i større grad formidles til båtbrukere.

Enkelte båtbrukere er bekymret for gjengroing/tiltetting i og rundt båthavnene, og ønsker derfor å sette i verk tiltak for å opprettholde framkommeligheten inn og ut av havnene.

Mange av båthavnene er riktignok usikre når det kommer til søknadsprosesser og lovverk generelt i forbindelse med ønskede tiltak, og ønsker derfor dialog og veiledning rundt dette. Noen er også bekymret for gjengroing/tiltetting og redusert fremkommelighet i deltaet generelt, og mener at fremkommelighet har blitt gradvis redusert de senere årene. På den andre siden er det båtbrukere som mener at fremkommeligheten ikke er redusert totalt sett, men at det helt klart er endringer i hvor det er mulig å kjøre og ikke fra år til år.

Tabell 3: Oversikt båtforeninger i tilknytning til Nordre Øyeren og Sørumsneset. Kartdata: Kartverket, kartkatalog.geonorge.no

Båtforening	Antall båt plasser	Nr. i kart
Strømmen båtforening	77	1
Johnsrudhavna (Monic havna)	130	2
Grenivika båtforening	37	3
Havnen båtforening	123	4
Tangen båtforening	45	5
Sagavika båtforening	39	6
Fet båtforening	91	7
Waråa båtforening	30	8
Nordhagen båtforening	22	9
Nordby bruk	40	10
Gansvika båtforening	55	11
Flateby båtforening	105	12
Bingsfoss båtforening	56	13
Mørk brygge	40	14
Totalt	890	

3.1.2 Fritidsfiske

I Nordre Øyeren og Sørumsneset er det registrert hele 25 fiskearter (Brabrand 2002), hvilket er det høyeste antallet arter i noen norsk innsjø. Enkelte arter opptrer kun sporadisk i Øyeren, men er påvist mer regelmessig høyere opp i vassdraget. Sett i norsk sammenheng har flere av artene sin hovedutbredelse i Øyeren-området. Både gjørs og asp, samt gjedde, fiskes særlig under gytingen. Eventuell påvirkning på fiskebestander som følge av sportsfiske er for oss ukjente, og vil ikke omfattes av denne strategien.

Generelt om fritidsfiske i Norge og Øyerensystemet

Omkring 40% av Norges befolkning over 16 år er årlig på fisketur (Statistisk sentralbyrå 2021). Dette gjør fritidsfiske til en av de mest populære fritidsaktivitetene i Norge, og av landene i Europa er Norge det landet med størst andel fritidsfiskere i befolkningen (Kleiven/snl.no). Antall aktive ferskvannsfiskere i Norge (ikke inkludert fiske etter anadrom laksefisk) anslås å være omkring 200 000 - 300 000. I tillegg ankommer årlig i underkant av 100 000 fisketurister til Norge for å fiske innlandsfisk (Aas & Dervo 2010).

Nærhet til tett befolkede områder og et stort spekter av fiskemuligheter, gjør Øyerensystemet til en svært populær arena for fritidsfiske. Innenfor Nordre Øyeren naturreservat og Sørumsneset naturreservat utgjør fritidsfisket derfor en av de viktigste rekreasjonsaktivitetene. Fiske er generelt en aktivitet med store sesongmessige variasjoner. I tillegg påvirkes innsats og omfang av andre forhold som tid på døgnet, ukedag, værforhold, vannstand m.m. Det kan derfor være vanskelig å estimere omfanget av fritidsfiske i et område, og da særlig større områder som Nordre Øyeren (Aas & van den Hemel 1995). I dag kreves ikke fiskekort i hverken Øyeren, Nitelva eller Leira. Fiskekort kreves i Glomma, men dette inntreffer først like sør for Fetsundbrua og videre oppstrøms. Også fra Mørkfoss og videre nedstrøms kreves fiskekort. Det foreligger derfor ingen fangst- eller fiskekortstategikk for hverken Nordre Øyeren naturreservat eller Sørumsneset naturreservat. I tillegg til å kunne gitt oversikt over antall fiskere, kunne fiskekort/fiskekortutsalg vært en egnet arena for å nå fiskere med informasjon, men innføring av fiskekort/endring av fiskeforskriften er trolig lite aktuelt på nåværende tidspunkt. Det er eventuelt Akershus fylkeskommune som vil være ledende organ i en eventuell endring av denne forskriften. Informasjon rettet mot fiskere i og rundt Øyeren finnes i dag i hovedsak som ulike nettsider og brosjyrer. Eksempelvis har Besøkssenter våtmark Nordre Øyeren forholdsvis nylig lagd en brosjyre om fiske i Øyeren. Men det finnes i dag ingen spesifikke informasjonstiltak rettet mot fiskere innenfor de to verneområdene, eksempelvis i form av informasjonsplakater.

I forbindelse med revisjon av fiskeforskriften for Øyeren samt et generelt ønske om økt kunnskap om fritidsfiske, gjennomførte Østlandsforskning en undersøkelse av fritidsfisket i den nordlige delen av Øyeren, inkluderer deler av tilløpselvene. Undersøkelsen ble utført på oppdrag fra Direktoratet for naturforvaltning (nå Miljødirektoratet), Akershus fylkeskommune og Fylkesmannen i Oslo og Akershus (nå Statsforvalteren i Oslo og Viken). Rapporten, som er fra 1995, er nå delvis utdatert, blant annet fordi undersøkelsene ble gjennomført før innføringen av gjeldende ferdselsbestemmelser samt generelle utstyrs- og holdningsendringer innen sport- og fritidsfiske. Deler av funnene i rapporten er allikevel interessante og er kort oppsummert i tekstboksen nedenfor.

Oppsummering av Aas, Ø. & van den Hemel, M. (1995). Fritidsfisket i nordre Øyeren: omfang, fordeling og fiskernes holdninger til forvaltning og inngrep. Østlandsforskning rapport 27/95.

- Et absolutt minimumsestimat for antall besøk av fritidsfiskere i perioden medio april til ultimo juni ble beregnet til ca. 6000. Fiskeomfanget var større (ca. 5000 besøk) fra land enn fra båt.
- Grunnet krattskog og andre vegetasjonstyper som vanskeliggjør ferdsel, er deler av området lite tilgjengelig for folk som ikke disponerer båt eller lignende. Vesentlige deler av fisket fra land er derfor konsentrert til spesielle plasser. Fiske fra båt er imidlertid langt mer spredt.
- Juni, juli og august er toppmånedene for båtforeningsmedlemmene. Båtfart og dermed fiske fra båt vanskeliggjøres av lav vannstand i perioden mars - mai. Fiskere som ikke var medlem av en båtforening (altså folk som i stor grad fisket fra land) fisket mest i mai og juni, men aktiviteten var også forholdsvis høy i april, juli og august. Fritidsfiske i Øyeren er altså spredt utover en ganske lang sesong.
- Fritidsfisket var mest konsentrert til helgene.
- De fleste fisket målrettet etter bestemte arter. Totalt sett ble det fisket mer etter gjedde, men mange fisket også etter abbor og gjørs. Forholdsvis flere barn enn voksne fisket etter abbor og karpefisk.
- Den mest verdsatte siden ved fisket i nordre Øyeren var mangfoldet i fiskemulighetene, fulgt av naturkvalitetene. Mange nevnte også lett tilgjengelighet og at fisket var gratis.

Det er ikke gjennomført undersøkelser av fritidsfisket i ettertid, men samtaler og møter med sportsfiskemiljøer i forbindelse med arbeidet med besøksstrategien indikerer at antall besøkende sportsfiskere har vært jevnt økende. Ulike former for småbåter med og uten motor samt andre mindre fremkomstmidler til vanns er i dag langt mer tilgjengelig, og det er naturlig å anta at ferdselen til vanns har økt som følge av dette.

Fritidsfiskere er en høyst variabel gruppe, men er også forholdsvis nøye studert både i Norge og i utlandet, og det finnes mange måter å dele inn fritidsfiskere i mindre delgrupper. Ifølge Aas & van den Hemel (1995) kan fritidsfiskere i og rundt Nordre Øyeren grovt deles inn i tre grupper; nybegynnere, generalister og spesialister (se tabell 3).

Tabell 4: Inndeling av fritidsfiskere etter grad av spesialisering/erfaring. I stor grad basert på Aas & van den Hemel (1995).

Grad av spesialisering	Generell beskrivelse	Typiske redskap/metode
Nybegynnere	Ofte barn, barnefamilier eller andre grupper med lite erfaring med fiske. Ofte er fisket en biaktivitet i forbindelse med annet friluftsliv, gjerne da på steder som er lett tilgjengelige og med tilrettelegging.	Redskapsbruken er variert, men enkel. Fisket er som regel ikke rettet inn mot spesielle arter – her handler det mer om å få fisk.
Generalister	Noe mer spesialisert. Fisker ofte på steder med tilrettelegging eller som er lett tilgjengelig.	Fisker med ulikt redskap. Veksler gjerne ofte mellom meitefiske og spinnfiske.
Spesialister	Svært målrettet i sitt fiske. Fisker gjerne aktivt etter stor fisk, «troféfisk». Fisker også i områder som er vanskelig tilgjengelig og med liten eller ingen grad av tilrettelegging.	- Fluefiske eller spinnfiske etter gjedde - Agnfiske etter gytende gjørs - Spesialisert meite etter karpefisk - Dorging og vertikalpilking etter predatorfisk

Former for fiske i Nordre Øyeren

Ulike former for fiske har ulikt potensial når det kommer til mulig påvirkning på verneverdiene. Potensial for forstyrrelse avhenger blant annet av hvilke områder fisket

foregår, tid på året, hvor lang oppholdstiden er og hvor aktivt/bevegelig fisket er. Nedenfor følger en kort beskrivelse av særlige viktige grupper innen fiske samt mulig påvirkning på verneverdier.

Fluefiske og spinnfiske etter gjedde på våren

Fiske etter gjedde på våren foregår før, under og like etter gyteperioden (leken), omtrent fra mars til slutten av juni. Gjeddene gyter i vegetasjonsrike gruntvannsområder, og det er naturlig nok i slike områder at fisket skjer. Fisket anses som best i perioden før og etter leken. Gjeddene oppsøker gyteområdene før selve leken begynner og holder seg gjerne i gruntvannsområdene også etter leken, hvor den da jakter på gytende karpefisk. Fisket foregår både fra land og fra båt, og domineres i all hovedsak av fluefiskere og spinnfiskere. Fiske fra båt foregår i hovedsak ved å oppsøke grunne vikene for så å kaste fra båten. Fisket foregår gjerne ved at man fisker seg gjennom et område eller at man aktivt følger etter fisk, som tidvis oppholder seg på så grunt vann at de kan ses. Fiske fra land krever gjerne bruk av vadere. Områder som typisk oppsøkes av gjeddefiskere på våren er gruntvannsområdene i deltaet, eksempelvis på Fautøya, Kusand (særlig Mygga), Årnestangen/Rælingsøya (inn mot Snekkervika) og Rossholmen. Dette fisket har et forholdsvis stort potensial for å forstyrre rastende og næringssøkende våtmarksfugl under vårtrekket, men forstyrrelsen begrenses av ferdselsforbudet i sone 1 (Svellet, Snekkervika og Monsrudvika og områdene sør for Rossholmen) som da gjelder fra og med 15. mars til og med 15. mai. Fisket begrenses også av helårs ferdselsforbud ytterst på Årnestangen (sone 2). De aller fleste fiskere respekterer og har forståelse for ferdselsrestriksjonene, og for fiskere flest er ferdselsrestriksjonene neppe å anse som en stor begrensning. I perioden med ferdselsforbud er det fortsatt relativt store områder som fortsatt er tilgjengelig. I tillegg er fisket godt helt ut mot slutten av juni, altså over fire uker etter at ferdselsforbudet opphører.

Dorging/trolling og vertikalpilking

Dorging foregår i hele den isfrie perioden, men aktiviteten er størst på våren og høsten. Dorging og trolling er i prinsippet samme sak, men ved trolling brukes mer avansert utstyr, slik som ekkolodd, planerboard/paravan og gjerne flere stenger på én gang. Uansett foregår fisket ved at man trekker agnet etter båten, som oftest i en hastighet på 1-3 knop. Dorgefisker kan sies å variere fra de svært spesialiserte til de som bare henger et snøre etter båten som en del av båtturen. Til tross for forskjeller innen erfaring, utstyr og målsetning med fisket, er nok flertallet ute etter enten gjedde eller gjørs, mens et fåtall kan være ute etter asp og muligens abbor. Dorging foregår i hele Øyeren, men områdene sør i Nordre Øyeren naturreservat benyttes trolig i størst omfang (i hovedsak sør for Gansvika). Når det gjelder potensiell forstyrrelse av fugl, er nok dorging primært en forstyrrelsesfaktor for fugl som oppholder seg på vannet, eksempelvis ender og gjess. Fisket foregår gjerne over lang tid og dekker store områder. Ofte kjøres det faste runder avhengig av hvor man antar at fisken oppholder seg, noe som kan tenkes å føre til gjentagende forstyrrelser. Bruk av paravan, som da har til hensikt å trekke agnet ut til siden for båten, øker trolig potensialet for forstyrrelse noe. Forstyrrelsespotensialet begrenses av ferdselsrestriksjonene i Nordre Øyeren, og da primært restriksjonen i sone

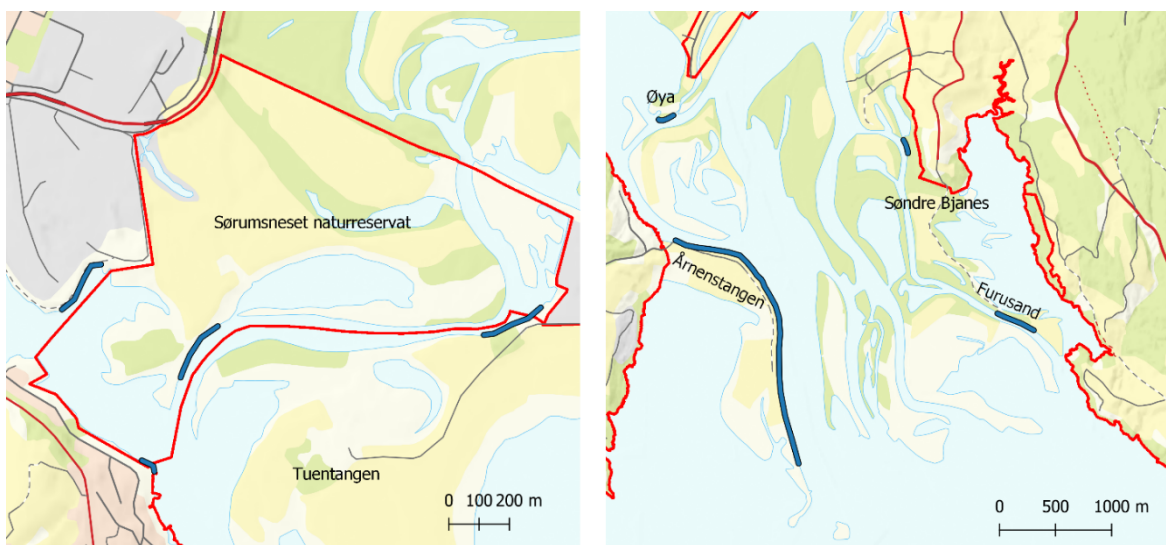
1 (se figur 2). De grunneste områdene sør i deltaet, som da gjerne huser store konsentrasjoner av vannfugl, kan sies å være mer eller mindre uegnet for dorging, noe som er med på å begrense forstyrrelsespotensialet.

Vertikalpilking fra båt er også en relativt vanlig fiskemetode Øyeren. Fisket foregår primært i dyprenner og langs dypanter. Under vertikalpilking står båten stille, og potensialet for forstyrrelser er derfor mindre enn under dorging. På våren er gjørs en typisk målart, og fisket konsentreres da til dyprenner som samler fisk på gytevandring fra Øyeren og til gyteområdene lenger opp i vassdraget.

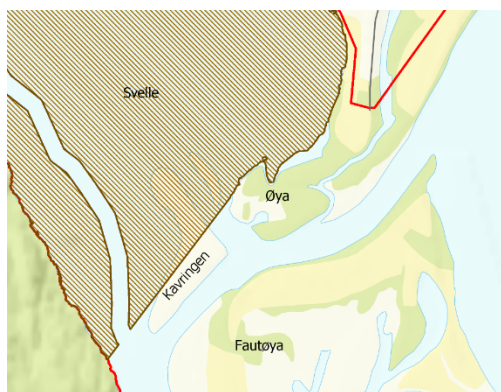
Meite og annet fiske fra land

Fiske er svært populært i langs elveleiene i begge reservatene, og det kan tidvis stå svært mange fiskere langs de mest populære strekningene. Det store flertallet bedriver ulike former for meitefiske, mens enkelte bedriver spinnfiske, gjerne da kombinert med meite. Meitefiskere er som gruppe svært variert og inkluderer alt fra barnefamilier, folk som fisker noen timer etter jobb til former for det som kan kalles «moderne» meite. Det sistnevnte kan være svært spesialisert, eksempelvis specimenfiske, hvor man da fisker målrettet etter de største eksemplarene av en art. Selv om metodene og utstyret innen meite varierer mye, foregår fisket i prinsippet relativt likt mellom ulike grupper. Typisk rigger man seg til på en lokalitet og fisker da på samme sted over lang tid. De ivrigste fisker med flere stenger, og enkelte har med seg stoler, små griller og ulike former for telt. På våren er det særlig mange som fisker etter gjørs, men fisket kan generelt sies å være bredt, der både gjedde, abbor og karpefisk er målarter. Meitefiske er trolig den fiskeformen som har økt mest de siste årene, og økningen utgjøres i stor grad av arbeidsinnvandrere.

Det er visse utfordringer knyttet til de mest populære fiskeplassene, særlig i form av slitasje og forsøpling. I tillegg til å være både sjenerende og et forurensningsproblem, utgjør forsøplingen en fare for fugl, eksempelvis ved at fugl roter seg inn i henlagte fiskesener eller plastemballasje. Det forekommer også at folk fjerner mindre trær og annen vegetasjon i den hensikt å «utbedre» fiskeplassen eller for å sanke ved til bål. De mest brukte stedene for meitefiske i eller i direkte tilknytning til verneområdene er markert i figur 7.



Figur 7: Lokalteter som er særlig populære for fiske fra land er markert i blått. Kartdata: Kartverket, kartkatalog.geonorge.no



Figur 8: Ferdseisforbudet (skravert felt) deler Kavringen i to, noe som kan fremstå som et lite naturlig skille for fritidsfiskere. Kartdata: Kartverket, kartkatalog.geonorge.no

Brudd på ferdselsbestemmelsene i forbindelse med fiske fra land skjer med jevne mellomrom. Et sted der dette gjerne skjer er på Kavringen, sør i Svullet. Her deler ferdselsforbudet øya i to, og i periodene med ferdselsforbud er det da lov til å bevege seg på sørøst-siden av øya og da fiske ut i Rusholet, mot Fautøya, mens det da ikke er lov til å ferdes/fiske på øyas nordvest-side, mot Svullet. Ved lav vannstand forekommer også at fiskere beveger seg videre på mudderet og inn i Svullet.

Garnfiske og stående redskaper

Av stående redskap er det i all hovedsak garn som blir benyttet. Hvor mange som setter garn er ukjent, men dreier seg trolig i all hovedsak om personer med tilgang til fast båt plass i Øyeren-området. I henhold til Forskrift for fisket i Øyeren er fiske med garn, teiner, ruser og andre faststående redskaper, kun tillatt i perioden fra og med 15. juni til og med 31. mars. I Leira og Nitelva er det forbud mot bruk av garn, ruser, teiner og andre faststående redskaper hele året. Det forekommer allikevel at folk ikke forholder seg til eller er kjent med disse bestemmelsene. Dette gjelder særlig bruk av garn, kastegarn og langline i Nitelva og Leira, også innenfor reservatene.



Figur 9: Fiskeand gått i garn januar 2022.
Foto: Kjell Johansson

Garn og andre faststående redskaper utgjør en mulig fare for vannfugl. Eksempelvis ble det i januar 2022 funnet et garn som drev fritt i deltaet og som inneholdt død fugl. Slike hendelser er etter hva vi vet sjeldne, og det er usikkert hvor garnet ble satt og hvor lenge det hadde ligget ute.

I tiden det ble bedrevet yrkesfiske i Nordre Øyeren var det særlig i perioder på våren at det kunne gå fugl i garna. Dette var i all hovedsak snakk om laksender, og da med stor overvekt av

unge hannfugler (Åsmund Fjellbakk pers. med.). At risikoen for at vannfugl går i garn muligens er størst på våren, kan ha sammenheng med pardannelse/revirhevding, noe som gjerne innebærer kaotisk jaging, både over og under vann. Det kan selvsagt også ha sammenheng med at konsentrasjonen av fugl gjerne er høy på denne årstiden.

Hvordan dykkende fugl i all hovedsak unngår å gå i garn er for oss ukjent. Norges miljø- og biovitenskapelige universitet har de senere årene bedrevet fiskeundersøkelser i flere eutrofe innsjøer med høy tetthet av dykkende fugl og tidvis svært dårlig sikt. Til tross for at fiskeundersøkelsene gjennomføres på våren, med et betydelig antall garn, har de ved kun to anledninger opplevd å få fugl i garna. I begge tilfellene var det snakk om gressender (Thron O. Haugen pers. med.), muligens da som en følge av pardannelse/revirhevding.

Isfiske

Nordre Øyeren byr også på gode muligheter for isfiske. Siden fisket foregår på vinteren, og da på steder som naturlig nok er lite egnet for overvintrende vannfugl, anses fisket som lite forstyrrende for fugl og er dermed lite relevant å drøfte i denne besøksstrategien.

3.1.3 Kano og kajakk

Hovedsesongen for kano og kajakk strekker seg fra mai og ut september, men området byr på muligheter for padling hele året. Med unntak av perioder med flom er det forholdsvis lite krevende å padle i Nordre Øyeren. Padlere i Nordre Øyeren kan sies å inkludere alt fra aktive padlere med mye erfaring til barnefamilier, vennegjenger og idrettslag. Størsteparten av Nordre Øyeren er egnet for padling, men fremkommeligheten påvirkes selvsagt av den varierende vannstanden og vegetasjonen. De mest populære områdene kan sies å være Nitelva, Leira, Svillet og råkene i deltaet. Mange søker gjerne ulike rundturer ned en av råkene, videre ut på Øyeren og tilbake en annen råk. Tilbakemeldinger fra padlere indikerer at de gjeldende ferdselsrestriksjonene i reservatet ikke oppfattes som en stor begrensning. Det er også få konflikter mellom båter og

kajakkpadlere. Selv om det er mulig å padle kajakk helt inn i grunne viker, hvor det potensielt kan være mye fugl og/eller ferdselsbegrensninger, vil nok de fleste søke dypere vann for mosjons- og turpadling. På grunt vann blir kajakk/kano fort tungrodde. Det finnes flere aktører innen kano- og kajakkutleie rundt Nordre Øyeren (se under organisert virksomhet 2.3).

3.1.4 Vannsport (kiting)

Den mest utbredte formen for vannsport i Nordre Øyeren er kiting, men omfanget må sies å være begrenset. Det er også naturlig å anta at aktiviteter som windsurfing og lignende aktiviteter forekommer. Gansvika kro leier eksempelvis ut SUP, men bruken skjer da i forbindelse med bading i og rundt stranda i det statlig sikrede friluftslivsområdet.

Kiting i Nordre Øyeren skjer som sagt relativt sjeldent, men Svellet er trolig den mest populære lokaliteten. Her er det særlig muligheten for kiting på stille vann (flat water) som virker forlokkende. Lignende forhold kan man trolig også finne andre steder som eksempelvis Snekkervika og nord for Blesvika. At det tidvis er svært grunt i disse områdene er til lite hinder, da kiting er mulig selv i svært grunt vann. Ellers i Øyeren foregår kiting blant annet ved Sandstangen (helt sør i Øyeren). Kiting er i stor grad avhengig av et såkalt «riggområde». Dette er da et åpent, flatt landareal som sikrer at man får kiten opp i luften. Kiteren vil da, med kiten i luften, bevege seg fra «riggområdet» og ut mot vannkanten for «sjøsetting». Egnede «riggområder» er derfor avgjørende for hvor kitingen foregår. Det finnes flere nettstedene og apper med kart og informasjon om ulike kitelokaliteter, såkalte «spotguider», og både Svellet og Snekkervika er å finne på minimum én slik plattformer.

Ifølge nettsidene til Oslo kiteklubb foregår kiting normalt over 5 knop, og hastigheter under dette vil i de fleste situasjoner føre til at kiteren synker. Normal hastighet under kiting anslås å være 10-12 knop, mens maksimal hastighet er om lag 15 knop. Hastighetsbegrensningene i Nordre Øyeren naturreservat gjelder kun for motordrevne fartøyer og omfatter derfor ikke kiting, men kiting omfattes i likhet med all annen ferdsel av ferdselsforbudet i sone 1 og 2. Da all ferdsel skal skje varsomt og ta hensyn til dyrelivet, er kiting og lignende aktiviteter, for eksempel i Svellet, problematisk også i perioden uten ferdselsrestriksjoner, altså fra 16. mai til og med 14. august. Det kan være store ansamlinger av fugl i Svellet i denne perioden, særlig fra slutten av juli og utover. Dersom det er en viss mengde fugl i Svellet, er det vanskelig å se for seg at kiting og andre former for arealkrevende vannsport vil kunne utøves uten vesentlige forstyrrelser av fugl. Kiting og lignende aktiviteter omfattes også av krav til aktsomhet i [Forskrift om fartsgrenser på sjøen](#). Forskriften gjelder i sjøterritoriet, de indre farvann og i alle elver og innsjøer, og sier at farten skal avpasses slik at det ikke oppstår fare for ulempe for blant annet dyre- og fugleliv.

3.1.5 Fuglekikking

Generelt om fuglekikking

Fuglekikking er å anse som en relativt utbredt hobby, men med stor variasjon i hvor mye tid og ressurser som nedlegges. Fuglekikkere kan sies å omfatte alle som benytter deler av fritiden til å observere fugler, og inkluderer da alt fra folk som observerer fugler på fuglebrettet til folk som legger ned mye tid og ressurser for å se bestemte arter både innenlands og utenlands. Hva som motiverer folk til å bedrive fugletitting er mange og sammensatte, men de ivrigste kan grovt plasseres i følgende grupper:

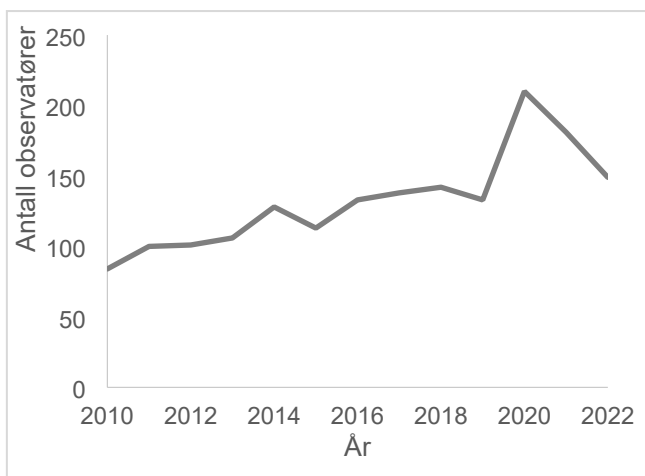
- *Fotografer* – fotografering av fugl og gjerne naturfoto generelt er en sentral del av hobbyen. Målet for de ivrigste er bilder av fugl, mens fuglenes levesett er av mindre interesse. Kan sies å i større grad tilstrekkes av karismatiske arter enn av sjeldenheter.
- *Artskryssere* – fuglekikkere med mål om å se flest mulig arter, og er derfor gjerne på jakt etter uvanlige/sjeldne arter. Har ofte god kunnskap om fuglene de er interessert i. Flere er medlemmer av ulike nettbaserte varslingstjenester.
- *Registrering og kartlegging* – personer som følger utvalgte arter eller utvikling i et begrenset geografisk område. Svært god kunnskap om fuglenes levevis og med svært god lokalkunnskap. Arbeidet er gjerne del av ulike kartleggingsprosjekter.

Det er betydelig grad av overlapp mellom de ovennevnte gruppene, og flertallet av fuglekikkere vil passe inn i flere grupper. Mange fuglekikkere motiveres trolig også i stor av det å ferdes i naturen generelt. Andelen fotografer blant fuglekikkere har ifølge fuglemiljøene vært økende de senere årene, og har trolig sammenheng med at «godt» kamerautstyr stadig blir rimeligere.

Fuglekikking i Nordre Øyeren

I Nordre Øyeren og Sørumsneset utgjør fugletittere en viktig og trolig økende besøksgruppe. Antall personer som rapporterer fugler i Artsobservasjoener.no fra Nordre Øyeren naturreservat har vært økende de senere årene (se figur 10), men økningen kan nok også delvis skyldes at stadig flere tar denne rapporteringstjenesten i bruk. Fuglekikkere kan sies å skille seg fra vanlige turgåere ved å ha mindre grad av lokal tilhørighet. Mange er altså bosatt utenfor Nedre Romerike.

Fuglekikking i Nordre Øyeren forgår i all hovedsak fra land med kikkert og teleskop, ofte på langt hold (flere hundre meter). Gode fotomuligheter begrenses i stor grad av store avstander, vegetasjon, ferdselsrestriksjoner samt at fugler i Nordre Øyeren generelt sett kan sies å være relativt sky. Folk som primært ønsker å ta gode bilder oppsøker derfor gjerne andre steder enn Nordre Øyeren. Fotografering fra båt, kano eller kajakk gir andre foto- og observasjonsmuligheter enn ferdsel til fots, men heller ikke dette gir spesielt gode fotomuligheter av fugl, og møter på mange av de samme begrensningene.



Figur 10: Antall observatører som har rapportert fugler i Nordre Øyeren naturreservat i perioden 2010-2022 gjennom Artsobservasjoner.no.

Sjeldne fugler kan føre til at mange fuglekikkere oppsøker reservatene, og da gjerne innenfor et begrenset område. Funn av en hekkskvett (andre funn av arten i Norge) på Årnestangen 11. juni 2020 resulterte eksempelvis i overkant av 70 besøkende fuglekikkere samme dag som fuglen ble funnet (tall hentet fra Artsobservasjoner.no og inkluderer da kun personer som faktisk observerte fuglen og rapporterte funnet i Artsobservasjoner). Om fuglen hadde blitt værende over lengre tid, ville antall tilreisende trolig vært langt høyere. Slike hendelser er selvsagt uvanlige, men kan potensielt føre til

stedvis stor grad av forstyrrelse, særlig om flere (litt overivrige) fuglekikkere begynner å lete i terrenget. Nordre Øyeren har flere førstefunn av fuglearter i Norge (Dale 2002), og det er å anse som sannsynlig at nye arter for Norge, eller arter som er svært sjeldne, vil dukke opp innenfor reservatgrensene i fremtiden. Situasjoner med sjeldne fugler er selvsagt vanskelig å planlegge for, og det er nok heller ikke spesielt hensiktsmessig. Det mest hensiktsmessige er trolig at fuglemiljøene selv varsler SNO/forvaltningsmyndigheten ved behov, slik at eventuelle tiltak kan iverksettes. Karismatiske arter som ikke nødvendigvis er sjeldne, kan også tiltrekke seg et visst antall fuglekikkere, og da primært fotografer. Slike arter er ikke nødvendigvis uvanlig i Nordre Øyeren, men fuglene oppholder seg gjerne for lang unna til at det er mulig å ta «gode nok» bilder.



Figur 11: Hekkskvett funnet av Edna Mosand 11. juni 2020. Mange tok turen for å se fuglen. Foto: Edna Mosand

Kommunikasjonen mellom fuglekikkere foregår i stor grad på ulike Facebook-sider/grupper. Viktigst av disse er «Fugler i Oslo og Akershus» og «Fugler og fuglevern i Oslo og Akershus» med henholdsvis ca. 6200 og 1500 medlemmer. Nyheter om sjeldne fugler spres i stor grad via Band. Dette er en meldingsbasert kommunikasjonsplattform i form av en app som omgjør alle meldinger til push-meldinger, slik at alle får beskjed om alt. Den viktigste varslingsplattformen for Nordre Øyeren er «Bird News Oslo & Akershus» som har i overkant av 200 medlemmer. Andre viktige

kommunikasjonsplattformer er nettsidene og Facebook-sidene til BirdLife Oslo og Akershus og Nordre Øyeren Fuglestasjon (NØF).

Områder som typisk benyttes av fuglekikkere

Det er mange områder som benyttes av fuglekikkere i Nordre Øyeren, og avsnittet nedenfor tar kun for seg de mest sentrale. Områdene kan grovt deles inn i de med og uten vesentlig tilrettelegging for fuglekikking.

Lokaliteter tilrettelagt for fugletitting:

- **Merkja:** I forbindelse med gang- og sykkelveien langs Rv. 22 er det tilrettelagt med infoplakater, benker, søppelkasser og et teleskop. Informasjonen fremstår som noe rotete vet at noen plakater er festet til et skiltstativ, mens andre mindre plakater er festet til gjerdet. Det vil fremstå ryddigere om alt av informasjon samles på ett skiltstativ. Teleskopet har dårlig skarphet og svært lite synsfelt, og skaper nok mer frustrasjon enn observasjonsglede. Teleskopet bør derfor byttes ut eller fjernes. Grunnet støy fra veien er dette et forholdsvis lite hyggelig sted å observere fugl, men støyen kan trolig reduseres om man supplerte området med en støyskjerm. Redusert støy vil også kunne gjøre området til et mer attraktivt undervisningsområde for Besøksenter våtmark Nordre Øyeren.
- **Furusand:** Nytt fugletårn ble ferdigstilt i mai 2020. Fra tårnet har man god oversikt over de østlige delene av deltaet samt deler av Monsrudvika. Stedet mangler i dag informasjonsplakater, men anses som et svært egnet infopunkt.
- **Årnestangen:** Muligens det stedet som benyttes i størst grad av fuglekikkere. Ytterst på tangen finnes i dag et fugletårn og et fugleskjul. Fugletårnet gir relativt dårlige observasjonsmuligheter av fugl på mudderbankene, hvor fugleaktiviteten er størst. De fleste fuglekikkere benytter derfor fugleskjulet ytterst på tangen. Tårnet har trolig størst opplevelsesverdi som utkikstårn og turmål for vanlige turgåere. Området rundt tårnet er et sted der folk gjerne oppholder seg over tid, og er derfor godt egnet som infopunkt (noe info finnes også i dag). Info om ferdselsforbudet videre ut på tangen og områdets betydning for trekkfugler bør være sentralt.

Lokaliteter som benyttes av fuglekikkere, men uten særlige tilretteleggingstiltak for fuglekikking:

(listen er ikke uttømmende)

- **Hammeren:** Gir forholdsvis godt utsyn over Svellet. Området er tilrettelagt med benkebord og infoplakat.
- **Nerdrumstranda:** Gir utsyn over Svellet. Med unntak av en infoplakat ved vernegrensen er det ingen tilrettelegging på området.

- Tuentangen: Gir ikke spesielt godt utsyn over deltaet, men huser flere ulike fuglebiotoper.
- Tangen: Gir stedvis godt utsyn Nitelva ved Leiras utløp.
- Langs Nerdrumveien: Gir stedvis godt utsyn over Merkja.

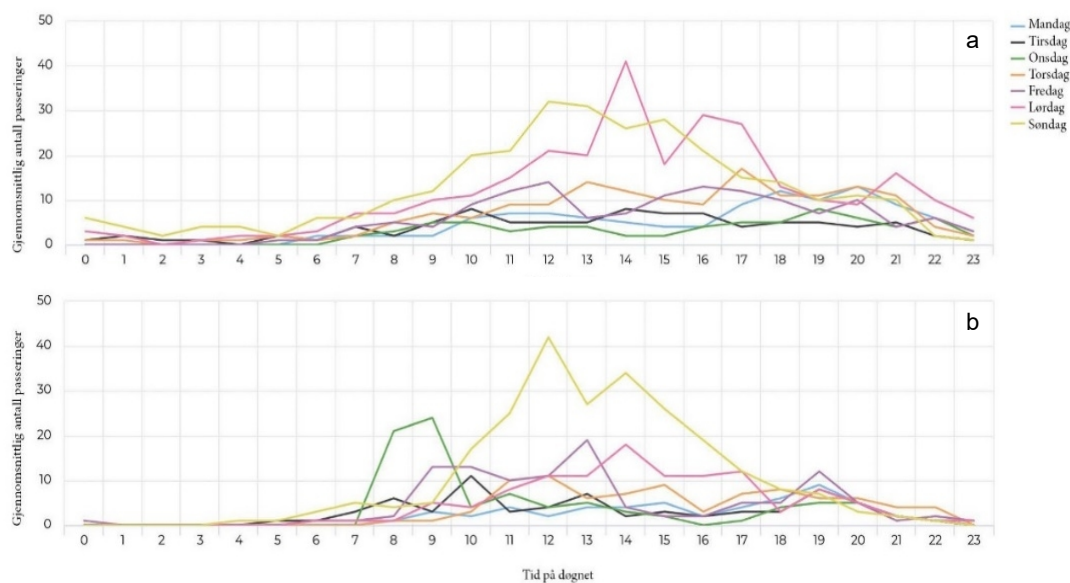


Figur 12: Populære områder for fuglekikking er markert med blå punkter. Kartdata: Kartverket, kartkatalog.geonorge.no

3.1.6 Ferdsl langs stier og veier

De fleste turgåere i Nordre Øyeren kan sies å være lokale. I tillegg til vanlig turgåing, benyttes stiene også til aktiviteter som ridning, sykling, jogging og hundelufting. Turgåere i Nordre Øyeren holder seg i hovedsak til stiene, men på våren, når vannstanden er lav, er det enkelte som lar seg friste ut på mudderbankene i sone 1 og 2. I tillegg forekommer det at hundeluffere ikke overholder båndtvangen i området.

Ved Årnestangen og Søndre Bjanes, som antas å være de mest brukte stiene, står det i dag besøkstellere. Tellingen viser at det er flest besøkende i helger. Tall fra perioden 5. mai – 1. juni 2022 er vist i figur 13 og tabell 5.



Figur 13: Gjennomsnittlig **antall passeringer** ved Årnestangen (a) og Søndre Bjanes (b), altså er de fleste besøkende telt både når de går ut og når de kommer tilbake. Tellingen er utført i perioden 5. mai – 1. juni 2022. Figur via rapportutskrift fra Eco-Visio. For tall på **antall besøkende** se tabell 5.

Tabell 5: Antall besøkende registrert innerst på Årnestangen og ved Søndre Bjanes i perioden 5. mai – 1. juni 2022.

Lokalitet	Totalt antall besøkende	Gjennomsnitt per dag	Høyeste registrerte døgntall
Årnestangen	2305	85	186
Søndre Bjanes	1489	55	142

Årnestangen/Rælingsøya

De fleste som har tenkt seg ut til Årnestangen (den ytre delen omtales også gjerne som Rælingsøya) ankommer med bil og parkerer i enden av Årnesvegen. Her finnes en liten parkeringsplass i starten av traktorveien samt muligheter for å parkere langs en utvidet veiskulder i enden av veien. Parkeringsmulighetene er langt mindre enn behovet, og på de travleste dagene blir det trang om plassene. Folk parkerer da langs veien oppover mot Burvegen, noe som fort kan bli noe kaotisk. Feilparkerte biler skaper videre problemer med fremkommeligheten for landbrukskjøretøy. Antall besøkende tilsier at området kunne hatt nytte av bedre tilrettelegging enn det som finnes i dag. Mulige løsninger har nylig blitt vurdert, da i samråd mellom grunneiere, kommunen og forvaltningsmyndighet, men terreng og andre forhold gjør det vanskelig å finne løsninger som vil føre til nevneverdig bedring av problemet. Uansett vurderes det som fornuftig at man ved fremtidig endring/oppgradering av kommunens pumpehus, samtidig ser på muligheten for å kombinere dette med utvidelse av parkeringsarealet og anleggelse av toalettfasiliteter.

Turveien utover tungen går langs Storråka, og er i starten en traktorvei som siden går over i en sti. Stedvis kan veien bli bløt, da i hovedsak som følge av bruk av landbrukskjøretøy kombinert med fuktig vær, noe som medfører at folk stedvis går inn på dyrka mark. Deler av traktorveien ble utbedret høsten 2022, da i samarbeid mellom grunneiere og forvaltningsmyndigheten.



Figur 14: Taktorven/stein utover Årnestangen kan stedvis bli bløt og sølete. Dette medfører at enkelte besøkende heller går på dyrket mark langs veien. Bildet er tatt før deler av veien ble utbedret. Foto: Statsforvalteren i Oslo og Viken.

Målet for de fleste, foruten det å være på tur, er fugletårnet og/eller fugleskjulet ytterst på tangen. De fleste fuglekikkere benytter som tidligere nevnt fugleskjulet, mens turgåere gjerne oppsøker tårnet, som da gir godt utsyn over deler av deltaet. Stien utover tangen benyttes til en viss grad også til sykling og ridning. Stien går gjennom beiteområder for sau, noe som medfører forsering av beitegjerder to steder langs stien. Portene i gjerdet er i liten grad utformet slik at turgåere enkelt kan passere. Noen turgåere snur derfor ved den første grinda, trolig på grunn av vanskeligheter med å passere, eller at de tror at stien ikke går lengre. Det er nok også en viss fare for at portene ikke lukkes tilstrekkelig ved passering, noe som kan medføre at dyra slipper ut.



Figur 15: Portene som må forseres utover Årnestangen er vanskelige å krysse, åpne og lukke. Foto: Statsforvalteren i Oslo og Viken.

Deler av strekningen ut mot Årnestangen er sterkt påvirket av erosjon, særlig fra der Nitelva og Glommas hovedløp møtes og videre sørover. Det er helt klart en viss risiko

forbundet med å bevege seg ytterst på erosjonskanten, men dette er nok såpass åpenbart at det store flertallet holder en viss avstand til kanten. Erosjon er nærmere beskrevet under 3.3.6.



Figur 16: Fugletårnet og fugleskjulet på Årnestangen. Dette er steder der folk gjerne oppholder seg over lengre tid. Områdene er derfor egnet som informasjonspunkter. Foto: Statsforvalteren i Oslo og Viken.

Søndre Bjanes (Furusand)



Figur 17 Fugletårnet på Furusand. Prosjektet med å få på plass tårnet ble gjennomført av Besøkssenter våtmark Nordre Øyeren. Tårnet ble offisielt åpnet 19. august 2020. Foto: Statsforvalteren i Oslo og Viken.

Ved Søndre Bjanes (enden av Jahrenveien) er parkeringsmulighetene gode, og her finnes også et enkelt toalett med utvendig vannkran (kun vann om sommeren). Utover Jørholmen og videre ut mot Furusand kan man velge å gå stien langs Kusandråka og Rossholmråka, eller følg traktorveien. Dette gir da turgåere mulighet til å gå en rundløype. Stien kalles gjerne «Svanestien» og er merket med svanesymbol. I nærheten av Søndre Bjanes finnes en enkel natursti med tre ulike løyper: Beverløypa, Elgløypa og Hareløypa. Nytt fugletårn ble ferdigstilt på Furusand i mai 2020, og mange har nok dette som et turmål. Videre fra tårnet kan man følge stien helt ut til Furu, ytterst på tangen.

Turen ut til tårnet har tidligere vært del av «postkassetrimmen» organisert av tidligere Fet kommune.

Tuentangen

Tuentangen benyttes til en viss grad av turgåere. Eneste mulighet for parkering er i tilknytning til industriområdet i enden av Tuenvæien. Tidligere lå det et militært anlegg omtrent midt på tangen, men Forsvarets virksomhet er lagt ned og tilhørende bygninger

er revet. Eneste spor av forsvarets virksomhet er en asfaltert vei som i dag benyttes av besøkende og av landbrukskjøretøy. Veien stopper etter ca. 900 meter og det går ingen større stier videre ut i terrenget. Turen til enden av veistrekning har tidligere vært del av «postkassetrimmen» organisert av tidligere Fet kommune.

Turstier i nær tilknytning til reservatene

- Kongeveien: Turen går gjennom kultur- og ravinelandskap mellom Riddersand skole i nord og Dalen skole i sør. Stien gir godt utsyn over deler av Nordre Øyeren.
- Leirtangen: Fra parkering ved Fetsund lenser, eventuelt Fetsund sentrum/Stasjonsstranda, går stien langs Glomma, forbi Besøkssenter våtmark Nordre Øyeren og ender ytterst på Leirtangen ved Fet Båtforening. Her finnes en liten rasteplass med godt utsyn over de nordre delene av deltaet. Området er velegnet som infopunkt.

3.1.7 Vinteraktiviteter (ski og skøyter)

Avhengig av snøforhold kan Øyeren periodevis by på gode forhold for turskøyting og skigåing. Hvor mange som benytter reservatene til vinteraktiviteter er ikke kjent. I løpet av de siste årene har det vært økende interesse for mer omfattende tilrettelegging av naturisbaner og brøyting av løyper for skøytegjeng på islagte vann, både i og utenfor verneområder. Ved brøyting av store baner ønskes gjerne bruk av motoriserte kjøretøy som ATV eller traktor, men i utgangspunktet er det forbudt å benytte motorkjøretøy på islagte vann i Norge, uavhengig om det er et verneområde eller ikke. Brøyting av naturisbaner og løypenett for skøyter krever tillatelse etter [forskrift for bruk av motorkjøretøyer i utmark og på islagte vassdrag](#), og det er kommunene som har myndighet til å gi slike tillatelser. For verneområder kreves i tillegg tillatelse etter områdets verneforskrift. I tilfeller der det kreves tillatelse både etter verneforskriften og etter annet lovverk, kan tiltakshaver velge å søke om tillatelse parallelt. Vedtak skal da som hovedregel først fattes etter verneforskriften, og deretter etter annet lovverk.

Det gis forholdsvis sjelden tillatelse til bruk av motorkjøretøy til brøyting av naturisbaner i naturvernområder, men det har tidligere blitt gitt tillatelse til bruk av motorkjøretøy i forbindelse med brøyting av skøytebane i Gansvika, altså innenfor Nordre Øyeren naturreservat. Generelt sett er terskelen noe lavere for å gi tillatelse i områder som anses som lite sårbare, og der det er langt for barn og unge å finne tilsvarende muligheter. I tillegg til påvirkning av selve kjøringen/brøytingen, er det i hovedsak faren for nedtråkking av kantvegetasjon og forstyrrelse av dyre- og fuglelivet i og rundt kantsonen som tillegges avgjørende vekt i vurdering av slike søknader. Steder med egnet adkomst for både folk og motorisert kjøretøy er en forutsetning for at slike tillatelser gis. I Gansvika er flere av disse kriteriene til stede, og deler av området er samtidig et statlig sikra friluftslivsområde. Det bør også nevnes at bruk av motoriserte kjøretøy på islagte vann ikke er å anse som risikofritt. I løpet av de siste tre årene har to kjøretøy gått gjennom isen i verneområder i Oslo og Viken, da i forbindelse med ulovlig kjøring. I tillegg til fare for tap av menneskeliv,

utgjør slike hendelser en forurensningsrisiko og fører gjerne med seg kompliserte bergingsoppdrag av selve kjøretøyet.

3.2 Aktører, interesseorganisasjoner og organisert virksomhet i tilknytning til reservatene

Det er i dag begrenset bruk av Nordre Øyeren og Sørumsneset naturreservater til det som kan kalles organisert virksomhet eller reiseliv. Det er allikevel naturlig å anta at aktiviteter i forbindelse med reiselivsaktører og lignende innenfor de to reservatene kan øke i fremtiden. Typiske attraksjoner for slik virksomhet i Nordre Øyeren er eksempelvis fugleturisme, fisketurisme, kanoturer og bever- og elgsafari.

Tabell 6: Sentrale aktører relatert til besøk/ferdsel

Aktør	Virksomhet
Fetsund lenser og Besøkssenter våtmark Nordre Øyeren	I regi av Besøkssenter våtmark Nordre Øyeren er det tilbud om guidede turer inn i reservatene. Besøkssenteret arrangerer også ulike undervisningsopplegg for skoler og barnehager. Noe av undervisningen foregår i reservatet.
M/S Øyeren	Har arrangert ulike former for charterturer og sightseeing i Øyeren. Noe usikkerhet knyttet til fremtidig drift. Jobber med anskaffelse av ny båt.
Nordre Øyeren Fuglestasjon (NØF)	Ny foreningshytte innerst på Årnestangen. Utfører ukentlige vannfuglregistreringer i Nordre Øyeren vår og høst (pågått siden 1976). Jobber også med generell informasjon, blant annet et fuglerelatert kursopplegg for barn og ungdom.
Norsk Ornitologisk Forening Oslo og Akershus	Arrangerer årlige fuglekikketurer til Nordre Øyeren for foreningens medlemmer og fugleinteresserte.
Fetsund kano- og kajakkutleie	Driver kommersielt utleie. Tilbyr også guidede turer i deltaet.
Lillestrøm kajakkklubb	Arrangerer dagsturer, overnattingsturer, ulike arrangementer og kurs for medlemmer. Deltar i arbeidet med å sette ut padleleden i Svellet.
Fet IL Kajakgruppe	Egen kajakgruppe under Fet IL. Utleie til medlemmer av idrettslaget. Arrangerer ulike kurs.
Gansvika kro	Restaurant og bar. Arrangerer også ulike kurs. Leier ut fritidsutstyr som SUP board.
Gansbruket sagbruksmuseum	Museum åpent for publikum enkelte søndager i sommersesongen.
Sandstangen kafé	Kafé sør i Øyeren.
Nordhaga kafé og opplevelsesgård	Kafé, ridesenter og opplevelsesgård («inn på tunet»-gård). Om lag 130 barn besøker gården per uke. Kafeen er i dag under rehabilitering og det er usikkert når denne vil åpne.
Tømmerruta	Verdiskapingsprosjekt og nettverkssamarbeid for aktører i Lillestrøm og Rælingen
Guttersrud hytteutleie	Hytte- og båtutleie. Tilbyr turer for bever- og elgsafari samt noe fisketurisme.
Øyeren fellesforvaltning	Interesseorganisasjon med medlemmer fra grunneierlag, jeger- og fiskeforeninger, padleklubber og båtforeninger.

3.2.1 Fisketurisme

Sammenlignet med laksefiske og saltvannsfiske er innlandsfiske i mindre grad preget av aktører innen fisketurisme. Typisk er at slike aktører tilbyr tilrettelagte pakketilbud som eksempelvis inkluderer mat, overnatting, utleie av båt og guiding. Økt kjøpekraft og travle

hverdager gjør at etterspørselen for tilrettelagte opplevelser i naturen er økende, også innen fiskeopplevelser (Aas & Dervo 2010). Organisert fisketurisme i Nordre del av Øyerensystemet er i dag begrenset, og vi kjenner kun til én aktør som tilbyr tjenester innen fisketurisme. Med tanke på de mange mulighetene for fiske, samt nasjonale trender innen turisme og friluftsliv, er det naturlig å anta en økning i fisketurisme i årene som kommer. Det er nok særlig fiske etter gjedde og gjørs som er mest aktuelt for slike aktører, men arter som abbor og karpfisk, og da særlig asp, kan også være aktuelle. Verneforskriftene legger ingen særskilte begrensninger på fisketurisme eller andre former for organisert virksomhet. Men i likhet med annen ferdsel, skal man opptre varsomt og ta hensyn til vegetasjon og dyreliv. Det er ønskelig med god dialog med nåværende og fremtidige aktører.

3.2.2 Aktører innen utleie av kano og kajakk

Det finnes i dag tre aktører innen kano- og kajakkutleie i umiddelbar nærhet til verneområdene. Disse driver enten kommersielt eller ved at leie er forbeholdt klubbens medlemmer. I tillegg til Nordre Øyeren, opererer samtlige aktører også i nærliggende vassdrag og i Oslofjorden. Lillestrøm kajakkklubb er i tillegg delaktig i utsetting av padleleden over Svetlet.

3.2.3 Fugleturisme

Fuglekikking regnes nok fortsatt av mange som en relativt lite utbredt hobby, men er i fremgang både i Norge og i verden for øvrig. Ifølge Amundsen & Fisk (2015) gjennomføres sju millioner globale personreiser hvert år der målet med turen er fuglekikking. Videre vurderes fuglekikkere som en betalingsvillig gruppe, både med tanke på utstyr og reiseutgifter. Blant landene i Europa rangeres Norge blant topp fem destinasjoner for fuglekikking, men det er viktig å understreke at dette i all hovedsak skyldes muligheten som finnes i Varanger (Amundsen & Fisk 2015). Nordre Øyeren og andre lavereliggende våtmarksområder på Østlandet har på langt nær samme potensial. Potensialet for internasjonal fugleturisme på Østlandet er trolig størst i fjell- og barskogområdene, som da huser enkelte arter som sjeldent eller aldri ses lenger sør i Europa. Noen av disse er i tillegg relativt enkle å fotografere, eksempelvis lappugle, konglebit og lavskrike. Artene som kan oppleves i lavereliggende våtmarksområder på Østlandet, også de som anses som uvanlige, er gjerne vanligere og langt enklere å observere i våtmarksområder andre steder i Europa. Nordre Øyeren vil neppe være grunnen til at utenlandske fuglekikkere tar turen til Norge, men det kan allikevel tenkes at enkelte vil legge turen innom i forbindelse med fuglekikking andre steder i landet. Særlig fuglekikkere utenfor Europa vil kunne observere mange nye arter. Interessen for Nordre Øyeren vil nok uansett være størst blant norske fuglekikkere. Dette på grunn av store ansamlinger av fugl, inkludert uvanlige arter i norsk sammenheng, og at området representerer et særegent våtmarkssystem i Norge. Det finnes i dag få private aktører som benytter Nordre Øyeren til det som kan kalles fugleturisme eller fugleguiding. Av

aktører som kun tilbyr fugleguiding kjenner vi til én aktør, men guidingen er ikke knyttet til Nordre Øyeren spesielt. MS Øyeren hadde tidligere tilbud om «fugleturer», men det er i dag noe usikkerheter rundt fremtidig drift (se mer om M/S Øyeren under 2.3.5).

3.2.4 Bever- og elgsafari

Nordre Øyeren er mest kjent for et rikt fugleliv, men byr i tillegg på gode observasjonsmuligheter av andre dyr, kanskje særlig bever og elg. For et utenlandsk publikum er trolig elgsafari i deltaet mer interessant enn eksempelvis fugleguiding, men muligheter for elgsafari er på ingen måter unikt for Nordre Øyeren. Vi kjenner kun til én aktør som tilbyr bever- og elgsafari i Nordre Øyeren naturreservat i dag. Dette forekommer da ved bruk av båt, som oftest morgen og kveld.

3.2.5 Organisert ferdsel med båt

Turistbåten M/S Øyeren, som driftes av Øyeren Båtservice AS, har arrangert charterturer, beversafari, fugletturer og sightseeing etter faste ruter i Øyeren, inkludert Nordre Øyeren naturreservat. Sammen med Besøkssenter våtmark Nordre Øyeren har det også blitt arrangert turer for skoleklasser. Gansvika kro og Sandstangen kiosk/kafé har også vært samarbeidspartnere og stoppesteder for båten. Det har vært utfordringer med driften de siste årene, noe som endte med at båten ble lagt ut for salg i 2021. Øyeren Båtservice håper å få kjøpt en ny båt som er enklere og grønnere i drift. Det forelegger planer om å gjenoppta tidligere drift når ny båt er på plass, men det er usikkert når dette vil skje. M/S Øyeren er i dag én av flere aktører i nettverkssamarbeidet «Tømmerruta».

3.2.6 Fetsund lenser og Besøkssenter våtmark Nordre Øyeren

Fetsund lenser og Besøkssenter våtmark Nordre Øyeren er enheter under Museene i Akershus (MiA). Fetsund lenser er et tømmersorteringsanlegg fra 1861, og består av et stort, fredet fløtingsanlegg. De mange bygningene på land og til vanns samt mange fløtingsbåter, gjør at Fetsund lenser er det eneste gjenværende komplette, lenseanlegget i Norge, og kanskje også i verden. Anlegget ved Fetsund var i drift helt fram til 1985. Samtidig med at området ble fredet som kulturminne i 1989, ble fløtingsmuseet også opprettet. Besøkssenter våtmark Nordre Øyeren er ett av seks besøkssentre for våtmark i Norge som er autorisert av Miljødirektoratet. Fetsund lenser og Besøkssenter våtmark Nordre Øyeren formidler årlig til om lag 3 500-4 000 skoleelever om natur og kultur. I løpet av et år er om lag 27 000 besøkende innom utstillingslokalene på området. Besøkssenter våtmark Nordre Øyeren er en svært viktig aktør når det kommer til formidling av naturverdier i Nordre Øyeren, og da særlig opp mot barn og ungdom.

3.2.7 Nordre Øyeren – mulighetenes arena

Nordre Øyeren – mulighetenes arena er et samarbeidsprosjekt mellom Akershus fylkeskommune, Museene i Akershus og kommunene Lillestrøm og Rælingen. Prosjektet består av to delprosjekter.

- Realisering av nytt nasjonalt fløtingsmuseum og kompetansesenter for våtmark ved Fetsund lenser, ledet av Museene i Akershus (MiA).
- Verdiskapingsprosjektet «Tømmerruta». Prosjektet er et nettverkssamarbeid med utgangspunkt i områdets tømmerhistorie, og inkluderer museer, frivillige og private aktører. Satsningen skal jobbe for å ivareta og synliggjøre kulturminner, naturverdier, attraksjoner, overnattingstilbud, matopplevelser og turområder med hovedfokus på Lillestrøm og Rælingen. Tømmerruta har startet opp arbeid med en mulighetsstudie for etablering av en såkalt «bynær regionalpark» rundt Nordre Øyeren. Prosjektet er et samarbeid mellom Akershus fylkeskommune, kommunene Lillestrøm og Rælingen og Museene i Akershus. Etablering av en regionalpark er ikke et vernetiltak, men kan defineres som en samarbeidsplattform for lokalsamfunn, myndigheter og næringsliv med en interesse for å ivareta og videreutvikle natur- og kulturverdier. Parken har som mål å gi merverdi for både lokalbefolkning og besøkende, og som medlem blir man også med i et nasjonalt og europeisk ressursnettverk. En eventuell park rundt Nordre Øyeren vil bli landets første bynære park. Les mer på www.norskeparker.no.

3.2.8 Øyeren fellesforvaltning

Øyeren fellesforvaltning (ØFF) ble etablert i 2011 og er en sammenslutning av frivillige interessegrupper/organisasjoner for brukere og grunneiere i og ved randsonen til Øyeren. Dette er en stor interesseorganisasjon med medlemmer fra grunneierlag, jeger- og fiskeforeninger, padleklubber og båtforeninger. ØFF er et viktig organ med god lokalkunnskap, og en naturlig samarbeidspartner i gjennomføring av tiltak.

3.3 Annen relevant kunnskap

3.3.1 Grunneiere

Grunneiere i verneområdet har eiendoms- og bruksrettigheter, men har begrensninger i bruken av området slik det framgår av verneforskriften. Flere av grunneierne driver aktivt jordbruk innenfor reservatene og er sentrale samarbeidspartnere i utførelsen av tiltak. Mange grunneiere er organisert i grunneierlag (for eksempel Rælingsøyene grunneierlag og Øyeren grunneierlag). I likhet med hensyn til verneverdiene er det viktig at de besøkende også tar hensyn til beitedyr og dyrket mark.

3.3.2 Oppsyn

Statens naturoppsyn (SNO) er miljøforvaltningens operative feltorgan, og er en avdeling i Miljødirektoratet. SNO er altså organisert uavhengig av forvaltningsmyndigheten, men utfører oppdrag i naturreservatene i samråd og samarbeid med statsforvalteren. SNO har oppsynsmyndighet gjennom naturoppsynsloven for håndheving av en rekke ulike miljølover. SNO kan også ha begrenset politimyndighet utstedt av politiet, men er underlagt politiet ved utøvelse av denne myndighet. Politiet er myndighet når det gjelder alt lovverk i naturreservatene. Romerike politidistrikt (nå Øst politidistrikt) hadde tidligere en egen politibåt for bruk i blant annet Øyeren. Grunnet ressursmangel var bruken relativt begrenset. I dag er båten ute av drift, men flere brukergrupper i Øyeren har ytret ønsker om at driften gjenopptas.

3.3.3 Statlige sikrede friluftsområder

Det er flere statlige sikrede friluftsområder i eller i nær tilknytning til Nordre Øyeren og Sørumsneset naturreservater. Det er kommunene som har ansvaret for å forvalte områdene, og for enkelte områder har kommunen utarbeidet forvaltningsplaner. Fylkeskommunen har videre ansvaret for godkjenning av forvaltningsplanene. På bakgrunn av godkjente forvaltningsplaner er det mulig for kommunen å søke om midler for tilrettelegging for friluftsliv.

Tabell 7: Oversikt over statlige sikrede friluftsområder i tilknytning til Nordre Øyeren. Kartdata: Kartverket, kartkatalog.geonorge.no

Statlige sikra friluftsområder	Kommune	Beskrivelse
Søndre Bjanes	Lillestrøm	Området ligger delvis inne i Nordre Øyeren naturreservat. Ved parkeringen (plass til 60 biler) finnes i dag et enkelt toalett, sommeråpen vannkran, informasjonsplakater, natursti og søppeldunker.
Gansvika	Lillestrøm	Ligger delvis innenfor Nordre Øyeren naturreservat og benyttes blant annet til bading, grilling og som utfartssted for båtliv. Området er utstyrt med baderampe for rullestolbrukere, søppeldunker, bord og benker. I nær tilknytning finnes Gansbruket sagbruksmuseum og Gansvika kro.
Isakbekkområdet/Vigernes	Lillestrøm	Området ligger like nord for Sørumsneset naturreservat, på andre siden av toglinjen. Området er i liten grad tilrettelagt for friluftsliv. Ifølge naturbase består deler av svært spesiell furuskog på rik leiregrunn, og lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi).
Stasjonsstranda	Lillestrøm	Parkområde med turvei, badestrand og brygge. Området er mye brukt til bading og som utfartssted for båtfolk. Utstyrt med bord og benker, badebrygge og søppeldunk. Turveien går videre nedover langs Glomma, forbi Fetsund lenser/Besøkssenter våtmark Nordre Øyeren og ender ytterst på Leirtangen, omtrent på vernegrensen til Nordre Øyeren naturreservat.
Fetsund lenser	Lillestrøm	Kulturhistorisk område med park og strandområde like sør for Fetsundbrua. Området er utstyrt med benker og bord, toalett, fiskebrygge, turvei og informasjonsplakater om natur og kultur. I liket med Stasjonstranda er det mulig å sette ut båt fra området. Fetsund lenser og Besøkssenter våtmark Nordre Øyeren er nøyere omtalt under kap. 2.3.
Torva	Rælingen	Området ligger utenfor verneområdene, men beliggenhet langs Nitelva gjør at området byr på mye av de samme opplevelsene som verneområdene, kanskje særlig i forbindelse med fiske. Friluftslivsområde består av en balløkke, sandvolleyball, sykkelparkering, turvei, grillplasser, lekeapparater, toalett og fiskebrygge.
Flateby bruk	Enebakk	Området er utstyrt med parkeringsplass (20 biler), bord og benker, plenarealer, søppeldunk, badeplass samt molo og bryggeanlegg. Deler av en nedlagt cellulosefabrikk står igjen som kulturmomenter med tilhørende informasjon. Der finnes også et toalett i en av bygningene som tilhører Flateby båtforening. Deler av området ligger innenfor Nordre Øyeren naturreservat.



3.3.4 Låven på Sniksand

På Sniksand har Fetsund lenser satt opp en kopi av en gammel låve (tørkelåve). Låven ble ferdigstilt i 2018 og er ment til å brukes som et formidlingspunkt for natur og kultur.

Låven er utstyrt med diverse informasjonsplakater, og er godt egnet for dagsturer med skoleklasser, da i regi av Fetsund lenser og Besøkscenter våtmark Nordre Øyeren. Siden man er avhengig av båt, kano eller kajakk for å komme ut på Sniksand, er det noe krevende å ta med skolekasser. Det er derfor noe begrenset bruk av låven som undervisningsarena i dag. Steder har utvilsomt stort potensial som formidlingspunkt, og blir muligens tatt mer i bruk dersom det blir mulig at M/S Øyeren kan bistå med transport.



Figur 18: Låven på Sniksand. Foto: Statsforvalteren i Oslo og Viken.

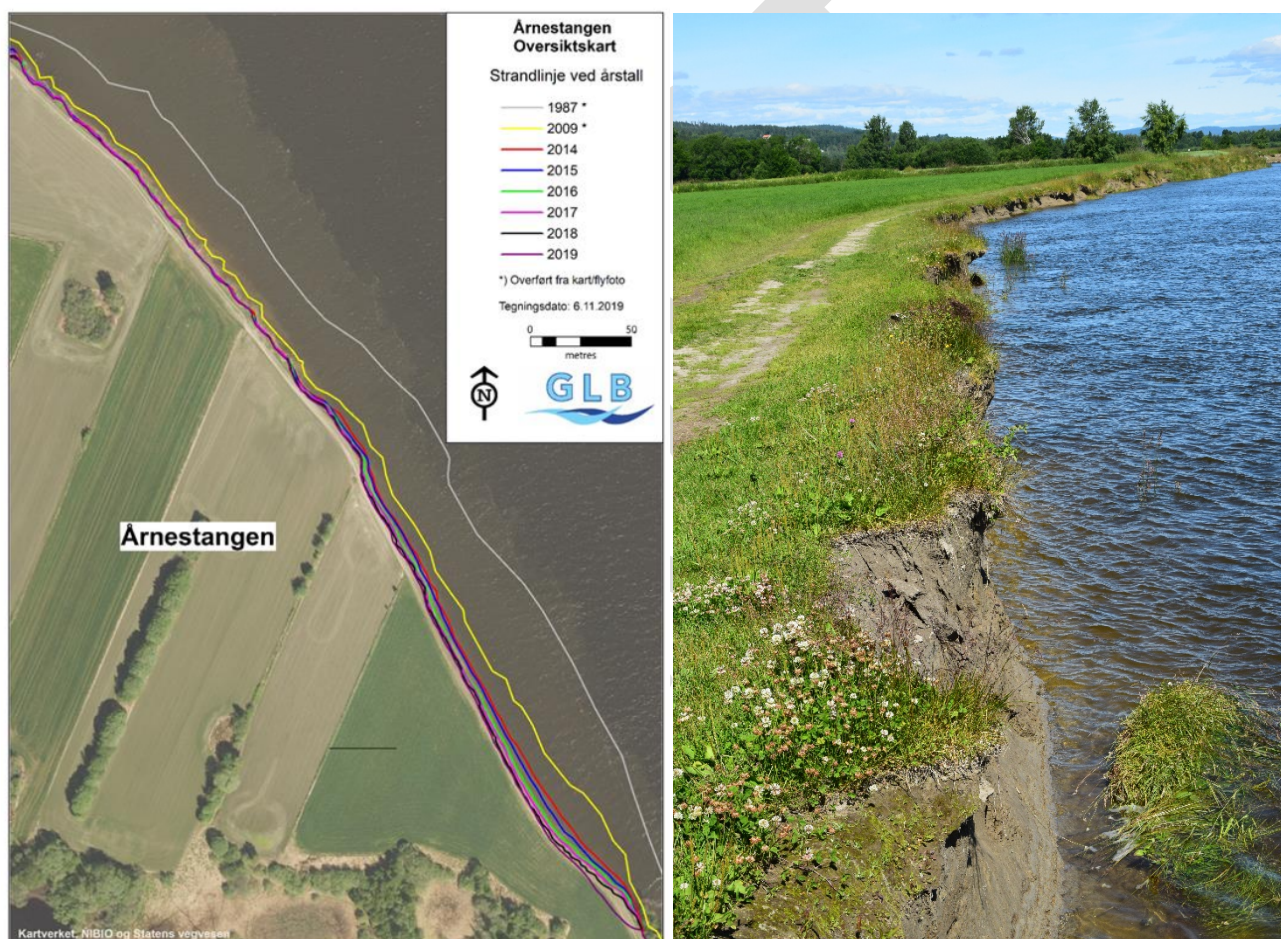
3.3.5 Etablering av mottak for båtseptik tilknyttet Øyeren og Glomma

I henhold til [Forskrift om miljømessig sikkerhet for skip og flyttbare innretninger](#) er utslipp av kloakk fra båter forbudt i vassdrag. Vannområde Øyeren og Leira-Nitelva har i samarbeid med kommunene Lillestrøm, Rælingen, Enebakk og Indre Østfold etablert en arbeidsgruppe som skal se nærmere på løsninger for tømning av septik fra fritidsbåter i Øyeren-området. Det er i første omgang plan om å etablere et tømmeanlegg i Gansvika, men andre båthavner kan også bli aktuelle i fremtiden. Bruk av tømmeestasjoner forutsetter at båten er bygget for det.

3.3.6 Erosjon

Deler av strekningen ut mot Årnestangen er sterkt påvirket av erosjon, særlig fra der Nitelva og Glommas hovedløp møtes og videre sørover. Strekningen, som måler om lag 550 meter, har vært del av undersøkelsesprogrammet til Glommens og Laagens brukseierforening (GLB) i forbindelse med søknad om justert flomreglement i Øyeren. I tillegg har strekninger ved Fautøya og Kusand blitt overvåket. Overvåkingen, som både

er basert på GPS-oppmålinger og flyfoto, viser at erosjonen langs Årnestangen har vært omfattende i perioden 1987 og frem til i dag. Der erosjonen har vært størst har strandlinjen trukket seg tilbake mer enn 50 meter. Erosjonen har trolig større konsekvenser for jordbruket enn for turgåere, i alle fall på kort sikt, men nevnes allikevel som et eksempel på at endringer i deltaet til en viss grad også påvirker folks bevegelsesmønstre til lands. Erosjon er en naturlig del av et aktivt delta, og påvirkes av tre avgjørende prosesser; grunnvannserosjon, frostpåvirkning og elvevannets skjærpåvirkning. Reguleringen av Øyeren fører trolig til økt erosjon av elvebredden sammenlignet med det som var naturlig/uregulert tilstand (Bogen m. fl. 2002). Det er all grunn til å tro at erosjonen vil fortsette også i fremtiden, men det er vanskelig å si noe sikkert om graden av fremtidig erosjon.



Figur 19: Erosjonen langs stien ut mot tuppen av Årnestangen er stedvis svært omfattende. Kart er utviklet av GLB. Foto: Statsforvalteren i Oslo og Viken.

3.3.7 Vannstandsendringer

Øyeren ble regulert ved Mørkfoss i 1863. Reguleringen har i korte trekk ført til høyere sommervannstand, de laveste vannstandene har uteblitt og hyppigheten av de markerte flommene er redusert. Vannstand og vannføring har blant annet stor betydning for vannfuglenes bruk av reservatene under vår- og høsttrekket, rekruttering hos flere

fiskearter, beitebruk og gjengroingsprosessene i deltaet. Vannstanden påvirker også i stor grad fremkommeligheten for besøkende til vanns. Før Øyeren ble regulert, var deltaet preget av svært 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 transporteres videre til de sentrale delene av Øyeren. Dette har ført til bankedannelse og økt sideveis erosjon i elveløpene. Som tidligere nevnt er enkelte båtbrukere bekymret for redusert fremkommelighet i deltaet, og enkelte mener at fremkommelighet har blitt gradvis redusert de senere årene. På den andre siden er det båtbrukere som mener at fremkommeligheten ikke er nevneverdig redusert og at det å navigere i deltaet handler om å være kjent, samt å gjøre seg kjent med endringer som skjer.

3.3.8 Annen aktivitet

Mellom Merkja og Nerdrumveien finnes en liten balløkke (Balnes gressbane). Miljøverndepartementet (nå Klima- og miljødepartementet) ga i 1976 tillatelse til etablering av banen. I dag er bruken etter vårt inntrykk svært begrenset. Med tanke på at banen i sin helhet ligger innenfor reservatgrensen samt at bruken er liten, bør det vurderes om området kan benyttes annerledes. For eksempel kan området skjøttes som eng. Eventuelle endringer må utføres i samarbeid med Lillestrøm kommune, som er grunneier og som drifter banen i dag.



Figur 20: Fotballbanen ved Merkja gjør seg trolig bedre som eng.

3.4 Sammenstilling og situasjonsanalyse av kunnskapen

Brukerinteressene i Nordre Øyeren og Sørumsneset er mange og varierte. Store deler av reservatene, både til vanns og til lands, benyttes til ulike former for rekreasjon og friluftsliv. Samlet sett vurderes påvirkningen fra de besøkende som stor. De besøkendes påvirkning på verneverdiene er i all hovedsak knyttet opp mot forstyrrelse av fugl, men dagens ferdselsrestriksjoner er i stor grad med på å redusere graden av forstyrrelser fuglelivet utsettes for. Vegetasjonen er i mindre grad påvirket av de besøkende, men det forekommer i en viss grad tråkkslitasje og ulovlig sanking av ved. Dette foregår i hovedsak i tilknytning til de mest populære fiskeplassene.

Brudd på vernebestemmelsene skjer nok hovedsakelig som følge av at den besøkende ikke er kjent med hvilke bestemmelser som gjelder. Overtredelser kan også skyldes at folk anser det å bli oppdaget, samt at dette skal få nevneverdige konsekvenser, som svært lite sannsynlig. Bagatellisering av egne forstyrrelser kan også være en årsak til at noen velger å ignorere enkelte bestemmelser. Overtredelsene som forekommer hyppigst til lands er brudd på ferdselsbestemmelsene, da særlig ferdsel på eksponerte mudderbanker på våren. Brudd på bestemmelser om båndtvang forekommer også relativt hyppig. Overtredelser til vanns skjer i hovedsak i form av fartsoverskridelser, men også til vanns skjer brudd på fredsbestemmelsene. Det vil trolig være hensiktsmessig med økt samarbeid mellom politiet, SNO og forvaltningsmyndighet for håndhevelse og informasjon rundt lovverket i Nordre Øyeren og Sørumsneset naturreservater, samt forebygging og oppfølging av eventuelle lovbrudd. Flere av brukergruppene har påpekt at dagens informasjon i de to verneområdene er utdatert/mangelfull, og at bedre informasjon vil kunne redusere antall overtredelser.

Fiske fra land forekommer stedvis i stort omfang. Det har trolig en viss fortrenningseffekt på hekkende fugl, hovedsakelig spurvefugl som er knyttet til skog- og krattvegetasjon, men dette anses ikke som et alvorlig problem. De største utfordringene knytte til fiske fra land er forsøpling, ulovlige fiskemetoder og brudd på ferdselsbestemmelsene. Fiskere fra land vurderes som vanskelige å nå med informasjon. Delvis på grunn av at en stor andel har et annet morsmål, men i hovedsak på grunn av at dette er en svært variert gruppe, både når det gjelder interesser, adferd, mål med fisket m.m. I tillegg ferdes ikke fiskere nødvendigvis langs stier og ved andre typiske oppholdssteder der informasjon gjerne plasseres. Innføring av fiskekort kunne vært en god kanal for å nå denne brukergruppen, men regulering av fritidsfisket/innføring av fiskekort er trolig lite aktuelt på nåværende tidspunkt. Blant de ulike formene for fiske vurderes gjeddefiske på våren til å ha det største potensialet for forstyrrelse av fuglelivet, men sonene med ferdselsforbud begrenser forstyrrelsene i stor grad ved å lede fisket bort fra de mest sårbare områdene. Meite fra land er stedvis svært utbredt, men påvirker i mindre grad våtmarksfugl.

Stedvis skaper de besøkende visse utfordringer for jordbruket, hovedsakelig i form av trakk på dyrket mark, særlig ut mot Årnestangen. At enkelte velger å ikke ha hunden i

bånd kan også skape problemer for dyr på beite. Informasjon om båndtvang bør derfor ses i sammenheng med hensyn til fugl, vilt og beitedyr.

Reiseliv i forbindelse med de to verneområdene forekommer i dag i begrenset omfang. Fremtidig utvikling av reiselivet må skje innenfor rammene av verneforskriftene til de to reservatene. En forutsetning for slik virksomhet er at den ikke er av et omfang som kan skade naturverdiene eller ødelegge naturopplevelsen for andre besøkende.

Vi har fra flere hold fått forslag om at det bør innføres en form for tak/begrensning på antall båter i reservatene/nordre deler av Øyeren. Som forvaltningsmyndighet har vi i dag mulighet til å begrense antall nye båtfester i reservatene, noe som for øvrig håndheves strengt. Med tanke på at båter kan komme fra områder langt utenfor verneområdene, har vi ingen reell mulighet til å sette et tak på antall båter som velger å ferdes i reservatene.

4 Mål og strategiske grep

4.1 Mål med besøksforvaltningen

Mål for verneverdiene

Verneområdene skal ivaretas i samsvar med verneformålene. Naturverdiene skal samtidig kunne oppleves av de besøkende, men uten at dette påvirker verneverdiene nevneverdig. Fugler på trekk, hekkende fugl og andre naturverdier som er sårbare for ferdsel skal beskyttes mot unødvendig forstyrrelse og slitasje.

Mål for den besøkende

De besøkende skal føle seg velkomne til et godt ivaretatt naturområde og skal enkelt kunne skaffe seg informasjon om verneverdiene. Økt kunnskap, bevissthet og forståelse for vernet skal bidra til mer hensynsfull atferd og samtidig øke opplevelseskvaliteten for de besøkende. Det er et mål at majoriteten av de besøkende skal være klar over at de befinner seg i et verneområde. Det er videre et mål at de besøkende skal ha forståelse for at all aktivitet, inkludert egen aktivitet, i sum utgjør en samlet belastning, og at man derfor skal ferdes aktsomt og hensynsfullt.

4.2 Strategiske grep

Ny og forbedret informasjon i form av nye informasjonstavler, vil være et svært sentralt grep for å nå målsetningene som er satt. Det vurderes som hensiktsmessig å plassere informasjonen både ved viktige innfallsporter, men også ved sentrale oppholdssteder innenfor vernegrensene der det allerede finnes bygninger eller tekniske installasjoner, i

all hovedsak ved fugletårnene. Det vurderes som mer sannsynlig at besøkende faktisk tar seg tid til å lese infoplakater der de oppholder seg over lengre tid. Det er også naturlig å anta at plakater som står i tilknytning til noe som er relevant på stedet i større grad vil bli lest. Større informasjonsplakater innenfor vernegrensene bryter med prinsipper i merkevaren «Norges nasjonalparker», og utforming og plassering må derfor drøftes med Miljødirektoratet i forkant.

For å nå fiskere fra land, bør mindre infoplakater plasseres ved eller nær de mest populære fiskeplassene. Videre bør det utarbeides informasjon rettet mot å forhindre ferdselen på mudderbanker på våren. Dette kan gjøres ved å sette ut små infoplakater på steder der folk typisk går av stien og videre ut på mudderbankene. Slike plakater bør i tillegg til å inneholde informasjon om gjeldene bestemmelser, også inneholde forklarende informasjon om hvorfor bestemmelsene er slik de er.

Båtforeningene og aktører innen utleie av kano og kajakk er viktige kanaler for informasjon og holdningsarbeid for ferdselen til vanns. Dagens båtguide bør revideres og videreutvikles, og bør også enkelt kunne finnes som digital versjon. Det å utarbeide egne digitale kartløsninger ses som svært arbeidskrevende og forholdsvis lite hensiktsmessig. Vår erfaring er at det er vanskelig å konkurrere med andre digitale karttjenester. Med tanke på at [restriksjonsområder i verneområder](#) nå ligger tilgjengelig i åpne kartkataloger, er det trolig mer hensiktsmessig å jobbe med å få i aktører innen sjøkart og andre karttjenester til å ta dette kartlaget inn i tjenestene de leverer.

De statlige sikrede friluftsområdene, også de utenfor vernegrensene, byr på mange av de samme opplevelsene som resten av områdene innenfor vernegrensene. Det er derfor hensiktsmessig å fortsette å kanalisere mye av ferdselen til disse områdene.

Det er vanskelig å forutse endringer i fremtidig bruk, trender og nye former for rekreasjon i de to verneområdene. Men med tanke på reservatets tilgjengelighet og nærhet til tett befolkede områder, samt brukerinteresser for øvrig, tyder alt på at antall besøkende vil øke i fremtiden. I henhold til føre-var-prinsippet, jf. naturmangfoldloven § 9, bør områder der det i dag er lite eller ingen tilrettelegging for ferdsel, forbli lite/ikke tilrettelagt også i fremtiden. Dette vil være en sentral føring i fremtidig besøksforvaltning i Nordre Øyeren og Sørumsneset naturreservater.

5 Skilt- og kommunikasjonsplan

5.1 Skiltplan

Informasjonsplan fra 2012 inneholdt 28 plakater på totalt 16 lokaliteter (se vedlegg 1), og det er ønskelig å benytte mange av de samme lokalitetene. Per dags dato er seks ulike

informasjonsplakater tilgjengelig via Designmanual for Norges nasjonalparker. Disse er kort beskrevet i tabell 5. Mer informasjon om utforming og bruk finnes på <https://designmanual.norgesnasjonalparker.no/>.

Tabell 8: Oversikt over ulike plakatvarianter tilgjengelig via Designmanual for Norges nasjonalparker.

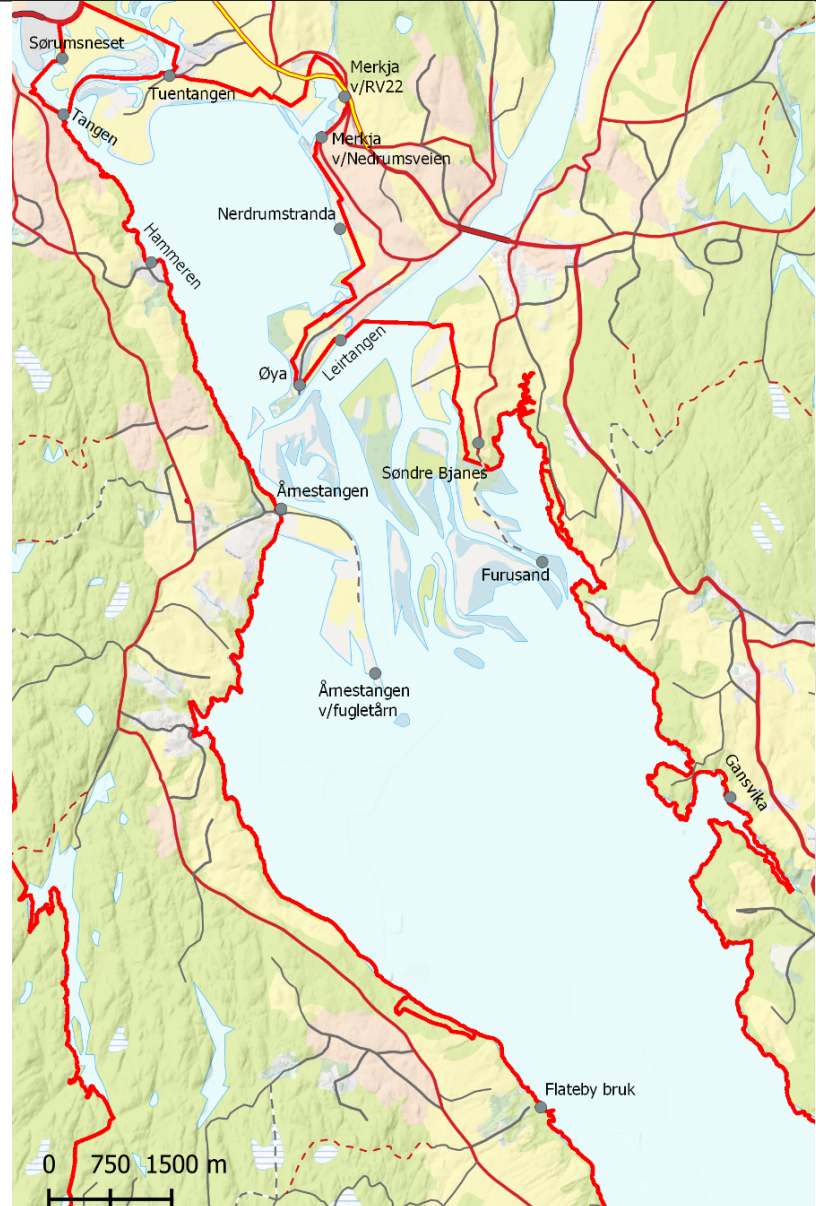
Plak/skilt	Beskrivelse
Hovedplakat	Skal gi et overblikk over den informasjonen som er viktigst å formidle om verneområdet.
Temaplakat	Skal informere om et avgrenset tema som er spesielt for verneområdet.
Artsplakat	Artsplakaten skal gi en oversikt over typiske og/eller særegne arter for verneområdet.
Miniplakat	Små skilt som skal gi kort informasjon om et avgrenset tema. Settes gjerne opp i tilknytning spesielle naturverdier.
Varsomhetsplakat	Små skilt som brukes for å informere om at det må vises varsomhet for noe, eksempelvis sårbart dyre- eller planteliv.
Opplysningskilt	Små skilt som brukes til å opplyse om noe konkret i og ved inngangen til verneområdet, eksempelvis båndtvang, enkle kart over stier m.m.
Portal	Er ikke å regne som et infoskilt, men benyttes ved utkikkspunkt eller øvrige innfallsporter hvor man ser utover det aktuelle området.



Figur 21: Eksempel på bruk av verneskilt og underskilt fra Ytre Hvaler Nasjonalpark. Foto: Kim Daniel Hansen

I henhold til merkevaren skal informasjon om diverse forbud primært informeres via underskilt, som da plasseres på vernegrensen i kombinasjon med et verneskilt. Verne- og underskilt er ikke en del av selve merkevaren, men bør allikevel ses i en viss sammenheng med denne. Denne skiltplanen vil ikke gå i detalj på utplassering av verne- og underskilt, da dette er skilting som utføres etter behov i samarbeid med SNO.

Tabell 9: Aktuelle informasjonspunkter i Nordre Øyeren og Sørumsneset naturreservater. Kartdata: Kartverket, kartkatalog.geonorge.no



Lokalitet	Behov	Pri.	Estimert pris	Kommentar
Sørumsneset	Hovedplakat	1	70 000	Bør også vurderes å sette opp infoplakat på fiskeplassen mot Leira.
	Miniplakat om fiske	2	15 000	
Tangen	Hovedplakat	2	70 000	
Tuentangen	Hovedplakat	2	70 000	
	Miniplakat om fiske	2	15 000	
Merkja v/RV22	Hovedplakat	1	70 000	
	Artsplakat om fugl	2	70 000	
Merkja v/Nerdrumveien	Artsplakat om fugl	3	70 000	Bør ses i sammenheng med endret skjøtsel av fotballbanen.
Nerdrumstranda	Hovedplakat	1	70 000	
	Miniplakat om fugl/ferdsel	2	15 000	
Hammeren	Hovedplakat	1	70 000	
	Artsplakat om fugl	1		
Øya	Hovedplakat	2	70 000	Miniplakat om fugl/ferdsel og om fiske kan settes opp ytterst på Øya. Plakatene kan muligens kombineres til én plakat.
	Miniplakat om fugl/ferdsel	2	15 000	
	Miniplakat om fiske	2	15 000	
Leirtangen	Hovedplakat	2	70 000	
	Portal	4	80 000	
Søndre Bjanes	Hovedplakat	1	70 000	Natursti bør ses i sammenheng med undervisningsopplegg til Besøksenter våtmark Nordre Øyeren.
	Ny natursti	4	60 000	
	Miniplakat om båndtvang	3	15 000	
Furusand ved fugletårn	Hovedplakat	1	70 000	Miniplakat om fugl/ferdsel bør muligens plasseres langs sti mellom Søndre Bjanes og Furusand.
	Artsplakat om fugl	1	70 000	
	Miniplakat om fugl/ferdsel	1	15 000	
Årnenstangen (innerst på tangen)	Hovedplakat	1	70 000	Miniplakat om fiske bør trolig plasseres nær brygga.
	Miniplakat om fiske	1	15 000	
	Miniplakat om båndtvang	3	15 000	
Årnenstangen ved fugletårn	Artsplakat om fugl	1	70 000	
	Miniplakat om fugl/ferdsel	1	15 000	
Gansvika	Hovedplakat	1	70 000	
Flateby bruk	Hovedplakat	1	70 000	
Total kostnad			1 480 000	Pris for hoved- og artsplakat inkluderer fundamentering og pris for behandling av byggesøknad. For miniskilt er disse kostnadene trolig ikke nødvendige (kan settes opp av SNO).

6 Tiltaksplan

Tabell 10: Tiltaksplan

Tiltak	Pri.	Samarbeidsaktører	Ev. kommentar
Informasjonsplakater med høy prioritet	1	Berørte kommuner (plakater bør sendes for innspill til flere aktører før ferdigstilling)	Se tabell 6
Informasjonsplakater med lavere prioritet	2	Berørte kommuner (plakater bør sendes for innspill til flere aktører før ferdigstilling)	Se tabell 6
Revidering av båtguide	2	Båtforeningene ØFF	
Utbedring av porter (Årnestangen)	1	Rælingsøyene grunneierlag Rælingen kommune	
Fornyng av natursti ved Bjanes	3	Lillestrøm kommune Besøkssenter våtmark Nordre Øyeren	
Ettersyn av fugletårn, fugleskjul og infoplakater	1	SNO (MIA /Besøkssenter våtmark Nordre)	(MIA /Besøkssenter våtmark Nordre Øyeren har ansvaret for årlig ettersyn av fugletårnet på Furusand)
Utbedring av utkikkspunkt ved Merkja (Rv. 22)	3	Besøkssenter våtmark Nordre Øyeren Lillestrøm kommune	
Etterse og vurdere utbedring av skilter om hastighetsbegrensninger	1	SNO	
Dialog om mulig ny skjøtsel av fotballbanen ved Merkja	2	Lillestrøm kommune	
Dialog med aktører innen sjøkart vedørende restriksjonsområder	2		
Vurdere plassering, behov og rutiner for nye søppeldunker	2	SNO Kommuner	
Gjennomføre en grundig telling av antall båtfester utenfor båthavnene	2	SNO	

7 Kilder

Aas, Ø. & van den Hemel, M. (1995). *Fritidsfisket i nordre Øyeren: omfang, fordeling og fiskernes holdninger til forvaltning og inngrep*. Østlandsforskning. Rapport nr. 27-1995.

Amundsen, T. & Fisk, J. (2015) *Birding in Norway*. Biotope/Innovasjon Norge

Bogen, J., Bønsnes, T. E. & Elster, M. (2002). *Miljøfaglige undersøkelser i Øyeren 1994-2000. Erosjon, sedimentasjon og deltautvikling*. NVE. Rapport nr. 3-2002.

Brabrand, Å. (2002). *Miljøfaglige undersøkelser i Øyeren 1994-2000: Langtidsutvikling og forvaltning av fiskesamfunn*. Laboratorium for ferskvannøkologi og innlandsfiske. Rapport nr. 207-2002. Universitetet i Oslo.

Kirby, J., N. Davidson, N. Giles, M. Owen & C. Spray (2004): *Waterbirds & Wetland Recreation Handbook. A review of issues and management practice*. Wildfowl & Wetlands Trust, Slimbridge.

Kleiven, Alf Ring: fritidsfiske i Store norske leksikon på snl.no. Tilgjengelig fra <http://snl.no/fritidsfiske> (lest 08.02.2023)

Krijgsveld, K. L., Smits, R. R. & Van Der Winden J. (2008): *Verstoringsgevoeligheid van vogels: Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie*. Report commissioned by the Vogelbescherming Zeist Nederland. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Krüger, T. (2016). *On the effects of kitesurfing on waterbirds – a review*. Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 1, 3-66.

Kvebæk, Y., Sæther, T. Aspelund, T. & Hobøl, E. (2009). *Trend trekkprofil og preferanseområde for viktige vannfuglarter. Komplet statusliste og øvrige artsvurderinger*. Rapport nr. 2-2009. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, miljøvern avdelingen.

Laursen, K., Bregnballe, T., Therkildsen, O. R., Holm, T. E., & Nielsen, R. D. (2017) *Forstyrrelser af vandfugle ved friluftaktiviteter tilknyttet marine og ferske vande – en oversigt*. Dan Ornithol Foren Tidsskr, 111: 96-112.

Madsen, J. (1998). *Experimental refuges for migratory waterfowl in Danish wetlands. I. Baseline assessment of the disturbance effects of recreational activities*. Journal of Applied Ecology 35, 386-397.

Miljøverndepartementet (1979). Nordre Øyeren naturreservat. Skjøtselsplan.

Oslo Kiteklubb. *Høringssvar Til Ny Forskrift Om Fartsgrenser Til Sjø*. Tilgjengelig fra <https://www.oslokiteklubb.no/?p=4365> (lest 07.10.2021)

Rørslett, B. 2002. *Miljøfaglige undersøkelser i Øyeren 1994-2000*. Fagrapport: Vannbotanikk. Norsk Institutt for vannforskning.

Statistisk sentralbyrå. *Idrett og friluftsliv, levekårsundersøkelsen*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/kultur-og-fritid/idrett-og-friluftsliv/statistikk/idrett-og-friluftsliv-levekarsundersokelsen> (lest 08.02.2023)

Sæther T., Aspelund T., Eie K., Hobøl E., Ingvaldsen C.A. & Starholm T. (2018). *Sluttrapport fra vaderregistreringer på Årnestangen 2015-2018*. Nordre Øyeren fuglestasjon.

8 Vedlegg

Vedlegg 1: Skiltplan fra 2012

Vedlegg 2: Nåværende båtguide

Vedlegg 3: Utdyping av vernebestemmelser om ferdsel

UTKAST

Besøksstrategi:
Nordre Øyeren naturreservat
Sørumsneset naturreservat

Utarbeidet av:

STATSFORVALTEREN I OSLO OG VIKEN

Postboks 325, 1502 Moss | sfovpost@statsforvalteren.no |

www.statsforvalteren.no/ov

Vedtatt xx/xx/20xx.

Kontaktinformasjon Norges nasjonalparker

Telefon: 03400/73 58 05 00 | Faks: 73 58 05 01

E-post: post@miljodir.no

Nett: www.miljodirektoratet.no

Post: Postboks 5672 Sluppen, 7485 Trondheim

Besøksadresse: Brattørkaia 15, 7010, Trondheim