

Notat

Til: Øystein Willersrud, HRP.
Kopi: Evenes kommune

Sak: Fylling i Bogen i Evenes. Konsekvenser for sjørøye (ref. Apn 66759.01)

Innholdsfortegnelse

1 Bakgrunn	1
2 Røye	1
2.1 Habitatvalg i sjøfasen	1
3 Sjørøye i Bogenvassdraget	2
3.1 Trusler mot sjørøya i Bogen	3
3.1.1 Økende vanntemperatur og lavere elvevannføring	3
3.1.2 Pukkellaks	3
3.1.3 Lakselus	3
3.1.4 Oter	3
3.1.5 Fiske	3
4 Omsøkt tiltak	3
4.1 Virkning av omsøkt tiltak	4
5 Verdi av røyebestanden i Bogenvassdraget	5
6 Konsekvenser for sjørøyebestanden i Bogen	5
7 Avbøtende eller kompensierende tiltak	6
8 Referanser	6

1 Bakgrunn

Det planlegges etablering av en fylling i sjøen innerst i Bogen i Evenes kommune, Nordland. Fyllingen skal romme et akvakulturanlegg. Akvaplan-niva har foretatt registreringer av naturmiljø i Bogen (Larsen 2025) og vurdert virkninger av utfyllingen for marint naturmangfold. Foreliggende notat rommer tilleggsvurderinger for sjørøye.

2 Røye

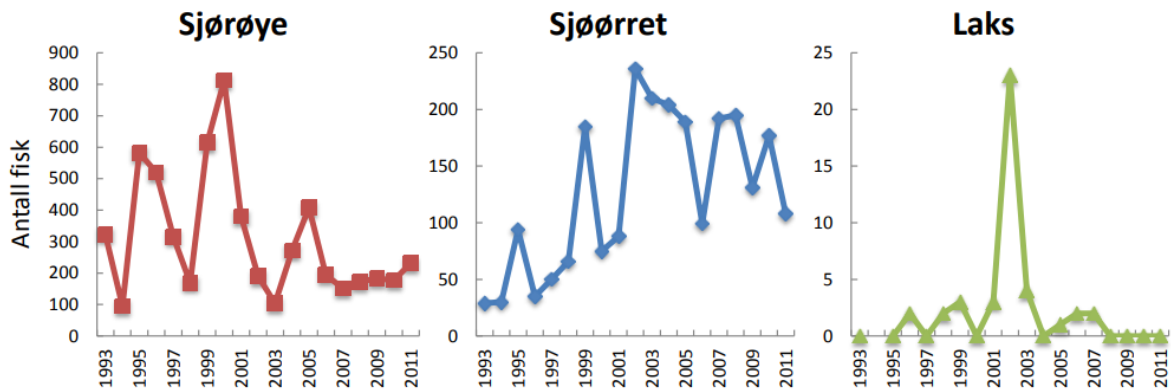
Røye er en vidt utbredt fiskeart i hele Arktis. Arten har bestander som lever hele livet i ferskvann, og bestander som foretar beitevandring ut i sjøen. Sjøvandrende røye betegnes "Sjørøye" og er en av tre naturlig forekommende anadrome laksefiskearter i Norge. De to andre anadrome laksefiskene er Atlantisk laks og sjørret. I motsetning til laksen legger sjørøya ikke ut på lange oseaniske vandring, men tilbringer alt fra noen uker til måneder i fjorder og kystvann nær sitt hjemmevassdrag. Sjørøye finnes i dag langs kysten fra Nordland og nordover. Sjørøya er ikke nødvendigvis en egen bestand, men kan leve side om side med stasjonær røye i et vassdrag. Begge former gyter i lag og noen individ forblir i ferskvann, mens noen dra til sjøs. Sjørøya kan også fort ta et år i en annen elv, uten nødvendigvis å gyte her.

2.1 Habitatvalg i sjøfasen

Tidligere undersøkelser har vist at sjørøye normalt oppholder seg kortere tid i sjøen om sommeren (1-2 måneder) enn sjørret (2-3 måneder) (Morris & Green, 2012). I sjøen spiser sjørøya krepsdyr (bl.a. krill og hoppekreps) og småfisk som sild og tobis. Krepsdyr er viktigst for de mindre individ, mens de største hovedsakelig spiser fisk (Rikardsen og Amundsen 2005). Sjørøye over 40 cm spiser nesten utelukkende fisk. Sjørøya jakter i grunne sjøområder og i de frie vannmassene, avhengig av tilgjengelige byttedyr.

3 Sjørøye i Bogenvassdraget

Bogenvassdraget består av en kort (knappe 500 m) elv mellom sjøen og Strandvatnet, og en rekke mindre elver og bekker oppstrøms vatnet. I Bogenvassdraget ble det i 2024 (juni-august) rapportert fangst av i alt 33 sjørøye, der to ble gjenutsatt. Største individ var 1,2 kg, mens minste var 0,2 kg (<https://laksebors.inatur.no/bors/1512>). Samme kilde melder om fangst av 28 sjørørret, to laks og en regnbueørret i sesongen 2024. For 2023 angis fangsten å ha vært 33 sjørøye, i 2022 65 og i 2021 130 eksemplarer. Dette er betydelig lavere fangster enn tallene som ble presentert av Svenning m.fl. (2012) for perioden 1993 -2011. Her angis fangsten av sjørøye å ha ligget mellom 95 (i 1994) og 812 fisk i år 2000 (Figur 1).



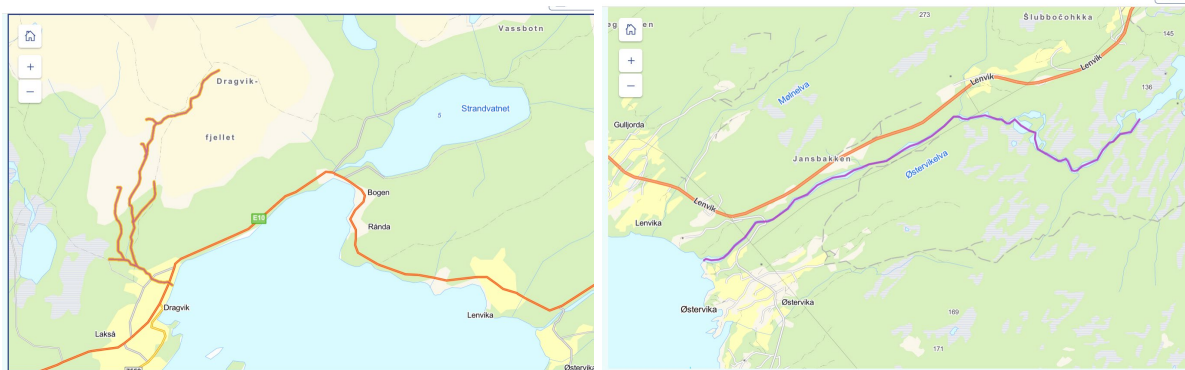
Figur 1 Registrerte fangster av sjørøye, sjørørret og laks i Bogenvassdraget i perioden 1993-2011. (Figur fra Svenning m.fl. 2012).

Det er observert en betydelig nedgang i fangstene av sjørøye i Bogenvassdraget de senere årene. Det er mest sannsynlig flere årsaker til dette. Bogen rommer viktige byttedyr som bl.a. sild og sil (tobis). Begge arter lever pelagisk, og ble observert under feltarbeidet 6. august 2024 (Figur 2). Det er ikke avdekket holdepunkt for at den betydelige nedgangen i fangsten av sjørøye skyldes dårligere beiteforhold i sjøområdene i og rundt Bogen.



Figur 2 Sil i Bogen langs ytterkanten av tidligere etablert fylling 6. august 2024. (Foto: L-H. Larsen Akvaplan-niva)

Det antas at det kun er røye fra Bogenvassdraget som benytter Bogen som beiteområde, da hverken Storelva eller Østervikelva (Figur 3) er registrert å ha bestander av anadrom fisk.



Figur 3 Storelva som munner ut ved Dragvik, og Østervikelva øst for Lenvika er nabovassdrag til Bogenvassdraget. Ingen av disse er registrert å huse bestander av anadrom fisk (Vann-nett juni 2025).

3.1 Trusler mot sjørøya i Bogen

3.1.1 Økende vanntemperatur og lavere elvevannføring

Røya er en art tilpasset kaldt vann. Dermed forventes et varmere klima med høyere vanntemperaturer å kunne være dårlig nytt for røya, hovedsakelig på grunn av økt konkurranse fra mer varmekjære fiskearter. Alle tiltak som fører til lavere vannføring i Bogenvassdraget om sommeren kan virke negativt inn på sjørøya sin oppvandring. Selve gytingen foregår hovedsakelig i bekker og småelver oppstrøms Strandvatnet og er dermed mindre følsomme for variasjon i vannføring i selve Bogenelva.

3.1.2 Pukkellaks

Nylig har den introduserte pukkellaksen dukket opp i stadig flere elver i Nord Norge. Arten er observert en rekke steder i hele Nordland, men det er foreløpig ikke funnet dokumentasjon på at arten har invadert Bogenvassdraget. Pukkellaksen kan i fremtiden etablere seg i Bogenvassdraget og konkurrere om gytehabitat. Også en viss næringskonkurranse mellom pukkellaks og sjørøye på beiteområdene i sjøen kan forventes, mens yngel av pukkellaks periodevis kan utgjøre en matressurs for voksen røye.

3.1.3 Lakselus

Parasittene lakselus og skottelus kan angripe sjørøye i sjøfasen. Men da sjørøya kun oppholder seg i sjøen i en kortere periode sammenlignet med f.eks. laks, vil lusa ramle av når røya vandrer tilbake til ferskvann.

3.1.4 Oter

Oter spiser fisk, og Bogenvassdraget og Bogen er leveområde for denne arten. Det ble ikke funnet sportegn etter oter ved miljøundersøkelsen høsten 2024 (Larsen 2025) men arten har kjerneområde ved Ofotfjorden.

3.1.5 Fiske

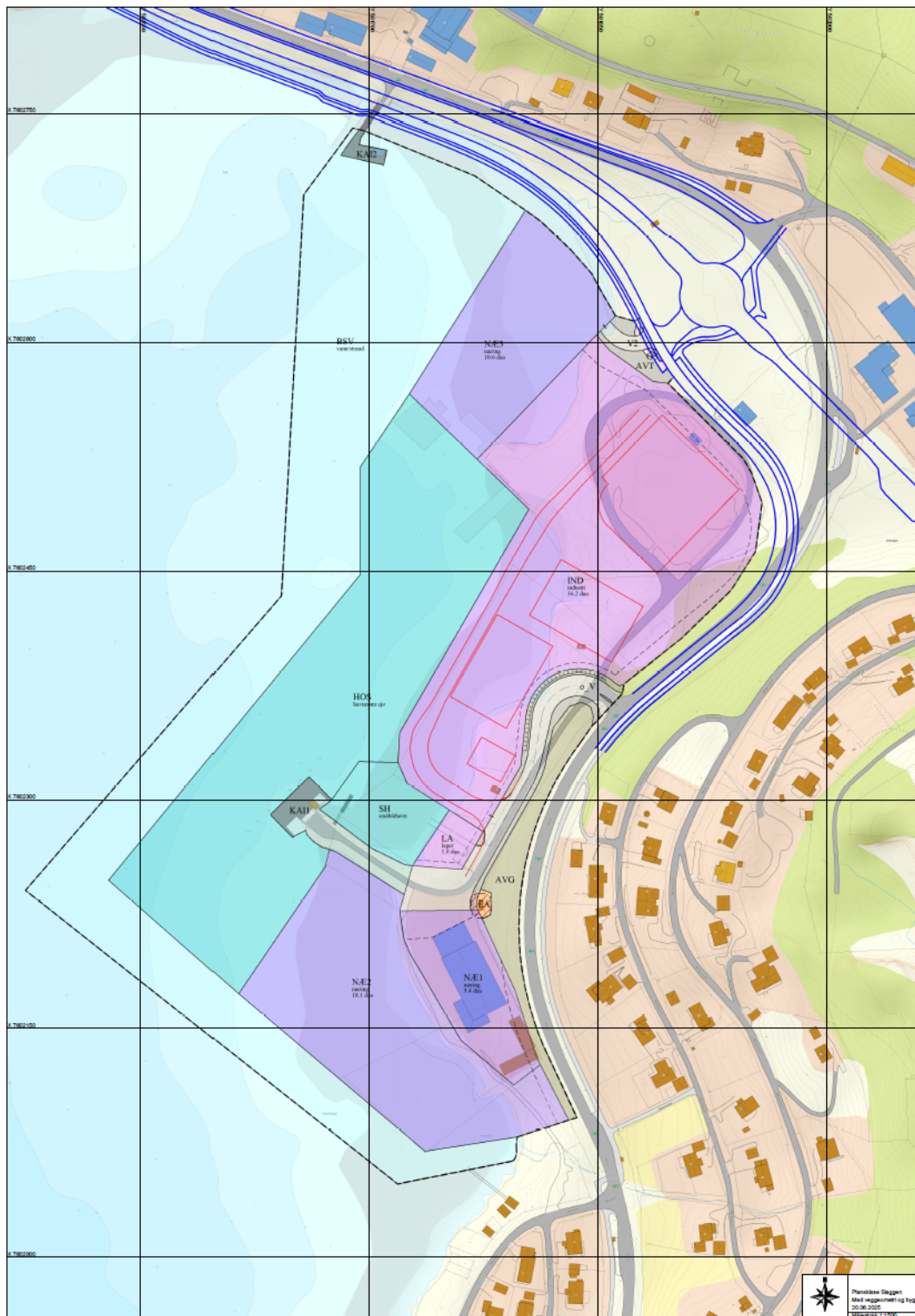
Det finnes ingen formelle registreringer av uttak av laksefisk i sjø. Dette gjelder også sjørøya, og det er ikke funnet informasjon om hvilke mengder sjørøye som evt. landes i ulike typer rekreasjons-, - fritids-, eller turistfiske. Sommeren 2025 var det et betydelig innsig av pukkellaks i hele Nord Norge. Mange hobbyfiskere forsøkte å fange pukkellaks i fjordområder nær elveutløp med bl.a. stang/håndsnøre. Økt fiskeinnsats på grunn av tilstedeværelse av pukkellaks vil kunne medføre økt fangst også av sjørøye, i kraft av at det er flere personer som fisker.

4 Omsøkt tiltak

Planene for utfylling av Slaggen næringsområde i Bogen vil medføre at grunne sjøområder og tidevannssonen i langs land i planområdet omdannes til land (lilla områder i Figur 4). Områdene som omdannes til land vil være permanent tapt som beiteområde for sjørøya, slik at tiltaket kan defineres som et irreversibelt beslag av beiteareal for arten. Fysiske forstyrrelser i anleggsfasen (støy, oppvirvling av sediment) vil kortvarig kunne registreres utenfor fyllingsområdet.

4.1 Virkning av omsøkt tiltak

Sjørøya beiter på mobile, hovedsakelig substratuavhengige byttedyr. Dette omfatter bl.a. pelagisk fiskeyngel og krepsdyr. Omgjøring av marint habitat til fylling vil fjerne produksjonsareal for arter på lavere trofiske nivå, som danner grunnlaget for byttedyrene for sjørøya. Dette er imidlertid kompliserte økologiske prosesser og sammenhenger som det ikke er forsket tilstrekkelig detaljert på for mindre, kystnære grunnområder.



Figur 4 Planlagt utfyllings- og havneområde i Bogen pr. 20. juni 2025. Lilla områder fylles igjen og det åpnes for havneaktiviteter som infrastruktur for etablering av fortøyninger og flytebrygger i de lys-grønne områdene HOS og SH.

5 Verdi av sjørøyebestanden i Bogenvassdraget

Sjørøyedelen av røyebestanden i seg selv er verdifull. Men det lokale kunnskapsgrunnlaget om røya i Bogenvassdraget begrenser seg til fangstdata, som i seg selv viser en alvorlig nedadgående tendens. At det skulle være mattilgangen i sjøen som er årsak til reduserte fangster virker lite sannsynlig, all den tid fyllingen foreløpig er planlagt, mens fangstnedgangen er konstatert over en årrekke. Det er ikke datagrunnlag for å inndelegge Bogen i delområder av varierende viktighet for sjørøye. Hele Bogen vurderes å ha lik viktighet som beite- og vandringsområde for arten. Verdien av beiteområdet settes til stor verdi. Av føre-var hensyn og på grunn av dårlig kunnskap om bestandsstørrelse og arealbruken hos sjørøya i Bogen, løftes denne verdivurderingen opp en verdiklasse til "svært stor verdi". Denne verdien ligger til grunn for vurdering av konsekvensomfang

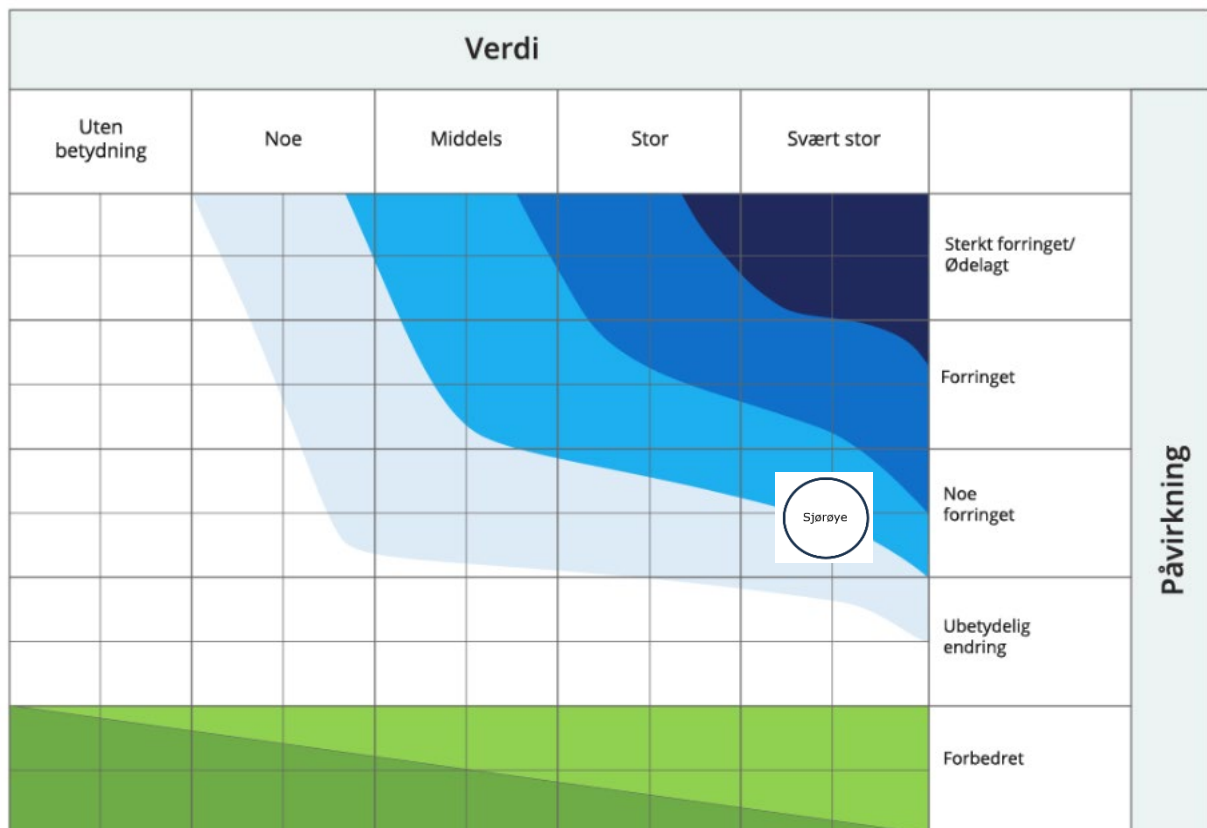
6 Konsekvenser for sjørøyebestanden i Bogen

Fyllingsområdet utgjør en marginal del av det samlede sjøarealet i Bogen. Etter avsluttet anleggsvirksomhet ventes fyllingen ikke å medføre utslipp eller avrenning til sjø, utenom det som planlegges sluppet ut iht omsøkt tillatelse til forurensning (under forberedelse). Basert på dette vurderes tiltaket å medføre at Bogen som beiteområde for sjørøye vil bli "noe forringet" (Tabell 1)

Tabell 1 Forventet påvirkning på Bogen i Evenes som beiteområde for sjørøye ved etablering av fylling som omsøkt av Bogen Aqua.

Bogen som beiteområde for sjørøye	
	
	Forbedret Ubetydelig endring Noe forringet Forringet Sterkt forringet

Basert på vurderingene av verdi og konsekvens vurderes samlet konsekvens av tiltaket å være "betydelig negativ (--)" for sjørøye i Bogen (Figur 5).



Figur 5 Konsekvensvifte for sjørøye i Bogen, Evens kommune, Nordland ved etablering av fylling for landbasert oppdrett. Vurderinger er gjort på bakgrunn av kunnskapsgrunnlag som det foreligger medio 2025.

Dette først og fremst baser på føre-var fundert høy verdisetting, og på mulig synergi med en rekke øvrige negative påvirkninger på sjørøye, sammenfattet i kapittel 3. Fyllingen omgjør produktivt, marint gruntvannshabitat til land. Bogen i seg selv blir dermed fysisk mindre. Dermed vil produksjon og mengde byttedyr for røye og andre rovfisk også kunne bli mindre. En nedgang i tilgjengelig byttedyr vil ikke være til fordel for røya, men er en problemstilling som er lite undersøkt. Bogen som beiteområde for sjørøya ventes derfor å bli mindre, men det er ikke funnet opplysninger som taler for at dette igjen vil medføre betydelig negativ påvirkning på bestanden av sjørøye i Bogen og Bogelva.

Tabell 2 Forklaring på fargene i konsekvensvifta for delområder (Miljødirektoratet veileder M 1941)

Skala	Forklaring
Svært alvorlig konsekvens ----	Den mest alvorlige konsekvensgraden som kan oppnås for delområdet. Brukes kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
Alvorlig konsekvens ---	Alvorlig konsekvensgrad for delområdet.
Betydelig konsekvens --	Betydelig konsekvensgrad for delområdet.
Noe konsekvens -	Noe konsekvensgrad for delområdet.
Ubetydelig konsekvens 0	Ingen eller ubetydelig konsekvensgrad for delområdet.
Noe/betydelig positiv konsekvens +/++	Forbedring (+) eller betydelig forbedring (++)
Stor/svært stor positiv konsekvens +++/++++	Stor forbedring (+++) eller svært stor forbedring (++++). Brukes i hovedsak der områder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

7 Avbøtende eller kompenserende tiltak

Der et prosjekt er dokumentert å ha påvirket anadrom laksefisk negativt, er et ofte anvendt kompenserende tiltak å sette ut yngel av laks eller ørret. Det er ikke kjent om tiltak i sjø, som ikke utgjør f.eks. et vandringshinder for anadrom fisk, har blitt søkt kompensert gjennom utsetninger. Vi vet ikke nok om røya sin atferd, områdebruk og varighet av sjøoppholdet til å kunne vurdere nytteverdi av utsetting av røye yngel.

Avbøtende tiltak mot virkninger i anleggsfasen vil hovedsakelig ligge i valg av anleggsperiode, og ved å unngå deponering, sprengning og utlegging av masser i perioden medio juni til medio august vil mulige virkninger for sjørøya kunne forebygges.

Avbøtende tiltak mot uhell, skipsforlis, kjemikaliesøl mv. på kai eller anlegg ventes ikke å være spesielt designet for beskyttelse av sjørøya, men arten vil bli ivarettatt gjennom ordinære løsninger for beredskap og evt. opprydding.

8 Referanser

- Larsen, L-H. 2025. Fylling i Bogen i Evenes – kunnskapsgrunnlag og virkninger for vannmiljø og marint naturmangfold 2025. Akvaplan-niva rapport 65866.01
- Morris, C., & Green, J. M. (2012). Migrations and harvest rates of Arctic charr (*Salvelinus alpinus*) in a marine protected area. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 22, 743–750
- Miljødirektoratet 2025. Veileder M-1941 Konsekvensutredning av klima og miljø. <https://www.miljodirektoratet.no/konsekvensutredninger> Besøkt august 2025.
- Rikardsen A, Amundsen PA (2005) Pelagic marine feeding of Arctic charr and sea trout. *J Fish Biol* 66:1163–1166. <https://doi.org/10.1111/j.0022-1112.2005.00655.x>
- Svenning, M-A., Falkegård, M. & Hanssen, Ø.K. 2012. Sjørøya i Nord-Norge - en fallende dronning? - NINA Rapport 780. 61 s. Tromsø, januar 2012