



«Mottakernavn»  
«Adresse»  
«Postnr» «Poststed»  
«Kontakt»

Saksbehandler, innvalgstelefon  
Katrin Reiss, 75531695

## Vedtak - nedjustering av MTB og endring av areal - lokalitet Oksøy - Steigen kommune

Vi viser til avslag på søknad om biomasse- og arealendring samt varsel om tilbakekallelse av tillatelse datert 22.02.2022.

Viser videre til innkommende merknader til varselet fra Cermaq Norway AS (14.10.2022) og ettersendt informasjon angående planlagt drift ved lokalitetene i Økssundet (e-post 09.10.2023).

Vi viser også til varsel om gebyr av 17.10.2023.

---

### Vedtak

Statsforvalteren i Nordland endrer<sup>1</sup> tillatelsen til Cermaq Norway Salmon AS på lokalitet Oksøy i Steigen kommune.

Endringen innebærer en nedjustering<sup>2</sup> av MTB inntil 1800 tonn, til 3600 tonn MTB, og en endring av areal<sup>3</sup> i henhold til arealet som faktisk allerede er i bruk.

Cermaq Norway AS skal betale et gebyr på kr 187 100,- for Statsforvalterens arbeid med saksbehandlingen<sup>4</sup>.

---

Vi minner om særlig viktige vilkår i tillatelsen som dere må gjennomføre. Se i tillatelsen for detaljene rundt dette.

Tiltak	Frist	Vilkår i tillatelse
Drift med semilukkede merder og slamoppsamling	Fra 01.01.2028	1
Beregning og rapportering av oppnådd rensegrad	01.03.2030 og deretter minst annethvert år	10.2 og 10.3

---

<sup>1</sup> Jf. forurensningsloven § 11 og 18 første ledd punkt 1 og tredje ledd

<sup>2</sup> Jf. forurensningsloven § 18 første ledd punkt 1 og tredje ledd

<sup>3</sup> Jf. forurensningsloven § 11

<sup>4</sup> Forurensningsforskriften § 39-4



Undersøkelse av organisk belastning (C-*/visuell undersøkelse)	Plan for de neste to undersøkelsene skal sendes i god tid før planlagt feltarbeid	11.1
Undersøkelse av prioriterte stoffer, prioritert farlige stoffer og vannregionspesifikke stoffer		11.2
Overvåking av sårbart naturmangfold	Fra 2024	11.3
Rapportering til Statsforvalteren og registrering i Vannmiljø	Fortløpende	11.8

\*I henhold til NS 9410:2016

Alle rapporter skal oversendes fortløpende. Vi forutsetter at B-undersøkelser gjennomføres i henhold til NS 9410 etter akvakulturdriftsforskriften.

## 1 Kort om bakgrunnen for saken

Cermaq Norway Salmon AS (Cermaq) har i dag tillatelse til produksjon av laks, ørret og regnbueørret i sjø på 5400 tonn MTB ved lokalitet Oksøy. Gjeldende tillatelse er datert 17.12.2012. Før dette hadde virksomheten en midlertidig tillatelse (24.01.2007) på samme MTB med vilkår om 12 måneder brakkleggingstid.

I 2019 søkte virksomheten om både areal- og biomasseendring ved lokaliteten. Denne søknaden ble avslått i vedtak av 22.02.2022. I dette vedtaket varslet vi samtidig tilbakekall av tillatelsen av 17.12.2012. Virksomheten kom med merknader til varselet innen fristen 14.10.2022.

Det var også flere møter mellom oss og virksomheten både før og i etterkant av fristen for merknader til varselet.

I e-post av 09.10.2023 opplyste virksomheten mer detaljert (enn i merknadene) om planlagt endring av drift ved sine lokaliteter i Økssundet, inkludert Oksøy.

I tillegg gjorde virksomheten oss i brev av 23.05.2022 oppmerksom på at arealet som faktisk er i bruk ved lokaliteten ikke samsvarer med arealet registrert i akvakulturregisteret. Dette har vært tilfellet i flere år og ble påpekt av Fiskeridirektoratet i brev av 05.04.2017. Søknad om arealendringen fra 2019 skulle rette opp dette avviket. Etter at denne søknaden ble avslått, er det fremdeles et avvik mellom areal iht. akvakulturregisteret og det faktisk brukte arealet.

Arealet som faktisk er i bruk i dag, er større både mot nord og øst og forskjøvet noe mot nord i forhold til arealet i henhold til akvakulturregisteret (fig. 1). Anleggsarealet som er i bruk i dag, er dermed ca. 60% større enn det registrerte arealet.

### 1.1 Virksomhetens merknader til varsel om tilbakekall av tillatelse

Cermaq har levert innspill til varsel om tilbaketrekking av tillatelse den 14.10.2022. Innspillet var stort sett delt opp i fire hovedtemaer: 1) Verneverdien av forekomstene, 2) det faktiske og rettslige grunnlaget for tilbaketrekking, 3) konsekvenser av tilbaketrekking for selskapet og 4) mindre inngripende avbøtende tiltak. Virksomheten har utdypet forslag om avbøtende tiltak i et møte mellom virksomheten og Statsforvalteren den 06.10.2023 og i e-post av 09.10.2023.



### **Verneverdian av forekomstene**

Virksomheten mener at Statsforvalteren har trukket konklusjoner som går lenger i retning av verneverdighet enn det dokumentasjonen gir grunnlag for, det vil si at det er stor usikkerhet i kunnskapsgrunnlaget.

Cermaq mener at kunnskapsgrunnlaget er tynt og mindre relevant for Oksøy og Anevik i forhold til fremtidig påvirkning etter 30 års drift. Dere mener at risikoen for vesentlig skade på sårbare forekomster fremover er lav og at den videre utviklingen heller kan overvåkes og kontrolleres under drift.

Hoveddelen av det mer detaljerte innspillet under dette temaet er knyttet til vurderinger av artens tettheter for å skille enkeltforekomster og naturtyper, noe som videre vil få konsekvenser for verdisetting av forekomstene. Det nevnes også flere steder kunnskapsmangelen om kystnære korallrev, og at det kan antas at antall områder der det blir gjort funn av korall- og svamphabitater vil fortsette å øke.

Det påpekes blant annet ukorrekt bruk av begrepet «korallrev» av Statsforvalteren, i tilfellene hvor begrepene «kolonier» eller «mindre forekomster» hadde vært korrekt, og usikkerhet og stor variasjon av hva som anses som «tette forekomster».

Det påpekes også at årsaken til døde koraller er ukjent, og at det kan være naturlige årsaker til disse observasjonene.

Virksomheten nevner at vi i vedtak om avslag og varsel om tilbakekallelse skrev at et spesielt viktig område befinner seg mellom Oksøy og Anevik, og dermed utenfor lokalitetenes nærsone, og at Statsforvalteren strekker føre-var prinsippet altfor langt når det varsles tilbaketrekking basert på verdien av dette område.

Det kritiseres videre at Statsforvalteren har brukt egne metoder og skjønn som resulterte i høyere forekomst av særskilte og sårbare habitater enn det Akvaplan-niva har beskrevet i sin rapport. Cermaq mener at Statsforvalteren gikk svært langt i å overprøve en faglig beskrivelse og vurdering av en kompetent tredjepart som har vært til stede i felt og dermed er nærmest til å beskrive funnene.

### **Faktisk og rettslig grunnlag for tilbaketrekking**

Virksomheten mener at det faktiske og rettslige grunnlaget for en tilbaketrekking mangler på grunn av usikkert kunnskapsgrunnlag, mangelfull påvisning av årsakssammenheng og framtidige effekter.

Cermaq mener at faktagrunnlaget ikke kan anses tilstrekkelig i forhold til et omgjøringsvedtak, ettersom mer egnede undersøkelser kan og bør gjøres for at grunnlaget skal bli forsvarlig. Det påpekes videre at virksomheten ikke ble varslet om mulig tilbaketrekking forut for varslene i februar 2022. Det skrives at kartleggingen hadde vært utformet annerledes dersom formålet var å kartlegge eventuell negativ påvirkning av fortsatt drift. Det påpekes i denne sammenheng igjen at Akvaplan-niva konkluderer vesentlig annerledes i sin rapport enn Statsforvalteren gjør, basert på det samme datagrunnlaget.

### **Konsekvenser av tilbaketrekking for selskapet**

Lokalitetene i Økssundet står for rundt 20% av Cermaqs produksjonsvolum i Nordland, med en omsetning på nærmere 500 millioner kroner.



Det er 20 arbeidsplasser direkte og indirekte knyttet til lokalitetene Oksøy og Anevik, og 19 arbeidsplasser knyttet til Horsvågen. Bortfall av Oksøy og Anevik vil også påvirke Horsvågen gitt den tett integrerte driftsmodellen på de tre lokalitetene. Lokalitetene i Økssundet har også stor betydning for kommunens inntekter fra Havbruksfondet og skatteinntekter knyttet til arbeidsplassene.

For Steigen er det beregnet at hvert Cermaq-årsverk gir 0,8 årsverk i andre virksomheter, for Hamarøy er dette tallet 0,9 årsverk. Samfunnsanalysen for Steigen kommune viser at Cermaqs virksomhet i dag utgjør 38% av sysselsettingen i kommunen. Steigen er en primærnæringskommune med hovedvekt av arbeidsplasser innen oppdrett, landbruk og fiske. Kommunen har vært registrert som ROBEK-kommune to ganger.

Inntekter fra Havbruksfondet knyttet til Oksøy og Anevik har i gjennomsnitt vært rundt 4 millioner kroner per år, i perioden 2018-2021.

Det anføres videre at tilbaketrekking av tillatelsen kan innebære at virksomhetens mulighet for vekst svekkes vesentlig.

#### **Avbøtende tiltak**

Virksomheten har besluttet å ikke gå videre med søknader om biomasseøkning og arealendring, men planlegger å drive videre med samme produksjonsnivå som i dag.

Virksomheten har kommet med et omfattende overvåkingsprogram for de sårbare artene. Dersom overvåking indikerer negativ påvirkning på disse forekomstene, kan utslippene reduseres gjennom bruk av teknologi for oppsamling av slam. I merknader av 14.10.2022 skriver virksomheten at slik teknologi må uttestes gradvis og at det tilgjengelige kunnskapsgrunnlaget ikke tilsier at det på kort sikt er nødvendig med implementering av slik teknologi.

Under møtet 06.10.2023 og i e-post av 09.10.2023 har virksomheten imidlertid opplyst om at de vil starte med oppsamling av slam på samtlige lokaliteter i Økssundet, og på Oksøy fra utsett i mai 2026. Dette forutsetter likevel at virksomheten får avklaring i forhold til varsel om tilbakemelding på Oksøy/Anevik senest november 2023.

I tillegg anføres det at Økssundet, og de akvakulturlokalitetene som ligger der, er velegnet for å skaffe mer kunnskap om effekten av oppdrett på koraller da det er ulike driftsformer på disse lokalitetene, lang historikk og samme virksomhet.

Overvåkingsprogrammet består av 4 ulike deler, som kort oppsummert er:

- Mer detaljert kartlegging av miljødata, inkludert batymetri med høy oppløsning rundt både Oksøy og Anevik og hydrografiske profiler tatt på en stasjon i Økssundet.
- Måling av utslipp av partikulært organisk materiale, totalt organisk materiale og totalt organisk karbon i sedimentfeller, og måling av totalt organisk karbon og metaller i sedimentprøver. Modellering av spredning av utslipp fra både Oksøy og Anevik.
- Visuell overvåking av utvalgte områder med forekomst av flere sårbare arter. Overvåkingen innebærer måling og analyse av sedimentering og endringer i artssammensetning, dekningsgrad, vekst og sykdomstegn på de sårbare artene og habitatene. Dersom det jf. punkt 1 og 2 forventes spredning av utslipp på bambuskoraller vil også dette habitatet overvåkes for endringer.



- Måling av stress gjennom både etablert (cellulær stress) og ny metode (genetisk baserte tilnærminger)

### Avsluttende betraktninger

Avslutningsvis bemerker virksomheten at miljømyndighetene bør ha et helhetsperspektiv på forvaltningen av den samlede lokalitetsmassen langs kysten, og ser på hvilke følgekonskvenser eventuelle tilbaketrekkinger (i form av økte/nye tillatelser andre steder) kan medføre. Dersom miljømyndighetene nå etabler en praksis der lokaliteter som har vært i drift i flere tiår, og oppfylt alle gjeldende krav til bærekraftig produksjon, skal trekkes tilbake hvis det viser seg at de ligger i nærheten av noen sårbare naturtyper, vil dette få enorme konsekvenser for akvakulturnæringen langs hele kysten. En slik endring vil også gjøre det umulig å realisere myndighetenes ambisjoner om vekst i verdiskaping og sysselsetting i sektoren framover. En tilbaketrekking av Cermaq's tillatelser vil derfor kunne få stor betydning ut over den foreliggende saken.

## 2 Rettslig utgangspunkt

### Forurensningsloven

Når Statsforvalteren vurderer om tillatelse til forurensende virksomhet skal gis, og eventuelt på hvilke vilkår, skal vi legge vekt på de forurensningsmessige ulemperne ved tiltaket sammenholdt med fordeler og ulemper tiltaket for øvrig vil medføre, jf. forurensningsloven § 11 siste ledd. I vurderingen vil vi særlig ta i betraktning i hvilken grad den omsøkte driften ved virksomheten er akseptabel sett i lys av forurensningslovens formål og retningslinjer i §§ 1 og 2.

Det er i saksbehandlingen lagt vekt på de forurensningsmessige ulemper, samt de fordeler som tiltaket vil medføre. Dersom fylkeskommunens vedtak innebærer tillatelse til en lavere produksjonsramme enn det som fremgår av Statsforvalterens vedtak, er det produksjonsrammen i fylkeskommunens vedtak som gjelder. Tillatelsen kan endres på visse vilkår<sup>5</sup>. Endringer skal være basert på skriftlig saksbehandling og en forsvarlig utredning av saken. En eventuell endringssøknad må derfor foreligge i god tid før endring ønskes gjennomført.

Statsforvalteren understreker at vurderingene er gjort under forutsetning av at virksomheten benytter beste tilgjengelige teknologi og driftsmetoder for å minimalisere utslippene til miljøet<sup>6</sup>. Overvåking av miljøtilstanden og mulige endringer av tilstanden i resipienten vil avgjøre om utslippet er forsvarlig også i fremtiden. Krav om miljøundersøkelser vil også dokumentere om anlegget har uønskede effekter på resipienten.

I tillegg til de krav som følger av tillatelsen, plikter bedriften å overholde forurensningsloven og produktkontrollloven, samt forskrifter som er hjemlet i disse lovene. Brudd på utslippstillatelsen er straffbart<sup>7</sup>. Også brudd på krav som følger direkte av forurensningsloven og produktkontrollloven samt forskrifter fastsatt i medhold av disse lovene, er straffbart.

### Naturmangfoldloven

Naturmangfoldlovens forvaltningsmål i §§ 4 og 5 ligger til grunn for Statsforvalterens myndighetsutøvelse. Videre skal prinsippene i §§ 8 til 12 om blant annet kunnskapsgrunnlag, føre-

---

<sup>5</sup> Forurensningsloven § 18

<sup>6</sup> Forurensningsloven § 2 nr. 3 og Naturmangfoldloven § 12

<sup>7</sup> Forurensningsloven §§ 78 og 79



var-tilnærming og samlet belastning legges til grunn som retningslinjer når Statsforvalteren treffer beslutninger som berører naturmangfold.

Vår utredning om naturmangfold i dette brevets punkt 4 skal også anses som vår uttalelse som forvaltningsmyndighet om hensynet til verneområder, friluftsliv og biologisk mangfold til andre sektoreterater og fylkeskommunen.

### Vannforskriften

Vannforskriften fastsetter miljømål for vannforekomster og inndeler vannforekomstene i fem tilstandsklasser. Miljømålene i vannforskriften §§ 4-6 innebærer at tilstanden i vannforekomstene skal beskyttes mot forringelse, og forbedres med mål om å oppnå god økologisk tilstand og god kjemisk tilstand. Dersom tiltaket fører til at vannforekomsten endrer tilstandsklasse i negativ retning, vil det foreligge en forringelse. Dersom miljøtilstanden i en vannforekomst er dårligere enn god, kategoriseres den i risiko for ikke å oppnå miljømålet. Etter vannforskriften skal det da igangsettes miljøforbedrende tiltak. Miljømål skal nås, og forringelse er ikke tillatt med mindre vilkårene for å gjøre unntak er oppfylt, jf. vannforskriften § 12. Statsforvalteren har derfor vurdert om kravene i vannforskriften er til hinder for å gi tillatelse etter forurensningsloven.

Miljøtilstanden i alle vannforekomstene skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomsten skal ha minst god økologisk og kjemisk tilstand<sup>8</sup>. Dette innebærer også at miljøtilstanden i sedimenteringsområdet for utslippet fra anlegget på sikt ikke skal være dårligere enn «god».

## 3 Statsforvalterens vurderinger

### 3.1 Begrunnelse for vedtak om nedjustering

Avgjørende for vedtak om nedjustering er funn av sårbare verdifulle arter i større omfang, usikkerhet om helsetilstand av disse og mulighet for fremtidig skade.

Avgjørende for at vi ikke gjennomfører varslet tilbakekall av tillatelsen er at virksomheten planlegger drift med slamoppsamling fra mai 2026. Vi ser det likevel som nødvendig at det samles erfaring fra drift med dette nye utslippsreducerende tiltak og ikke minst resultater som viser hvor mye av utslippet som faktisk kan reduseres.

Dokumenterte forholdstall for produsert mengde slam og mengde oppsamlet slam sammen med resultater fra overvåking av sårbare arter kan legges til grunn for en eventuell fremtidig søknad om økt MTB.

Videre viste resipientundersøkelser tydelig belastning nær anleggssonen og på én stasjon i overgangssonen. Samtidig ser vi at overvåking i overgangssonen mot nordvest ikke var en del av C-undersøkelser-regimet. Fordi Oksøy er en hardbunnslokalitet, fører dette til større usikkerhet om representativitet av resultatene fra (B- og) C-undersøkelsene. Vi setter derfor vilkår om at virksomheten leverer forslag til videre overvåking av overgangssonen, f.eks. som en kombinert bløtbunns-/hardbunnsundersøkelse.

---

<sup>8</sup> Vannforskriften § 4



### 3.2 Begrunnelse for vedtak om gebyr

I vedtak av 22.02.2022 varslet vi gebyrsats 4 for behandling av søknad om biomasse- og arealendring. Dette gebyret er ennå ikke innkrevd. I brev av 17.10.2023 varslet vi nytt gebyr som dekker både søknadsbehandling som førte til vedtaket av 22.02.2022 og saksbehandlingen i forbindelse med dette vedtaket.

På bakgrunn av arbeidsomfang for både behandling av søknaden deres og avgjørelse knyttet til varsel om tilbakekall av tillatelse, plasseres den samlede saksbehandlingen i gebyrsats 3, for arbeid med fastsettelse av nye tillatelser eller endring av tillatelser, jf. forurensningsforskriften § 39-4. Plassering i gebyrsats er basert på sakstype og tidsbruk i saksbehandlingen.

Det betyr at Cermaq Norway Salmon AS skal betale et gebyr på kr 187 100,- for saksbehandlingen. Faktura ettersendes fra Miljødirektoratet, og gebyret forfaller til betaling 30 dager etter fakturadato.

### 3.3 Nærmere vurdering av miljøundersøkelser og resipient

Statsforvalteren har vurdert følgende undersøkelser:

- B-undersøkelser frem til 2023
- C-undersøkelse 2015, Akvaplan-niva rapport 7737.01, 10.12.2015
- Forundersøkelse 2018, Akvaplan-niva rapport 10021.01, 29.05.2018
- C-undersøkelse 2020, Akvaplan-niva rapport 2021 62673.02, 01.02.2021
- C-undersøkelse 2023, Akvaplan-niva rapport 2023 64708.02, 02.06.2023
- Korallundersøkelse ved Anevik og Oksøy, Akvaplan-niva rapport 2021 62531.01, 26.02.2021
- Svar på varsler om tilbakekall av tillatelser – lokalitet Oksøy og lokalitet Anevik i Steigen kommune, Cermaq Norway AS, 14.10.2022
  - o Vedlegg 1: Samfunnsregnskap for Cermaq, samfunnsøkonomisk analyse
  - o Vedlegg 2: Anevik & Oksøy: Extended monitoring program – sensitive species and habitats, Akvaplan-niva notat (Ref: APN-63904), 26.09.2022

#### 3.3.1 Resipientbeskrivelse og miljøtilstand

Lokalitet Oksøy ligger på vestsiden av Økssundet, 160 m nordøst fra Oksøya og 336 m øst fra Lundøya (fig. 1 og 2). Anlegget ligger over meget bratt skrånende bunn som fører til store dybdeforskjell under anlegget mellom 50 m (mot land) og over 300 m (mot Økssundet).

Økssundet er i den sentrale dyprennen over 600 m dyp og er ett av tre sund som forbinder Sagfjorden, Kaldvågfjorden og Skjettenfjorden med Vestfjorden og det åpne hav. I tillegg til lokalitet Oksøy ligger det to andre matfiskanlegg i Økssundet: Anevik (3,2 km nord/nordvest for Oksøy) og Horsvågen (4,6 km nord for Oksøy på østsiden av sundet).

Vannstrømmen følger stort sett området batymetri og går både mot sørøst og nordvest. Størrelsen på komponenten som går mot nordvest eller sørøst varierer gjennom vannsøylen (fig. 2). Det foreligger ikke strømmålinger fra nær havbunnen under anleggsrammen, men kun fra 144 m mens maksimal dybde ved målepunkt var 325 m.



Figur 1. Lokalitet Oksøy (pil) ligger på vestsiden av Økssundet. Cermaq har totalt tre lokaliteter i Økssundet: Anevik (nord for Oksøy) og Horsvågen (på østsiden av sundet). Bildeutsnittet nederst til høyre viser avvik mellom arealet iht. akvakulturregisteret (grønn) og faktisk arealbruk (rosa). Kart fra Fiskeridirektoratets kartløsning<sup>9</sup>

#### [Kort oversikt over driftshistorikk ved Horsvågen](#)

Virksomheten har hatt tillatelse til produksjon av matfisk opptil 5400 tonn MTB siden 2007.

Fra 2014 har produksjon på lokaliteten vært ganske jevnt med ca. 12 måneder produksjon og 12 måneder brakklegging. Det har vært 5 produksjonssykluser ved lokaliteten siden 2014 med en maksimal stående biomasse mellom 5000 og 5400 tonn per syklus. Fôrforbruket varierte mellom 5600 og 7500 tonn per produksjonssyklus.

#### [Oppsummering av B-undersøkelsene](#)

Oksøy er en hardbunnslokalitet. Det er per i dag ikke gjennomført alternativ overvåking av anleggssonen. Samtlige undersøkelser frem til 2019 viste hardbunn på 50 til 100% av de prøvetatte stasjonene.

Kun B-undersøkelser fra januar 2019 og februar 2023 er gjennomført ved maksimal belastning (ca. 93% av fôrforbruket). Samtlige andre undersøkelser ble utført ved < 70% av fôrforbruket eller under brakklegging.

I B-undersøkelsen fra januar 2019<sup>10</sup> var det hardbunn på 35% av stasjonene. Tre av 11 prøvetatte stasjoner viste «dårlig» til «meget dårlig» tilstand, de resterende stasjonene viste tilstandsklasse 1 eller 2. De stasjonene med tydelig påvirkning lå alle under den sørvestlige delen av anlegget på ca. 70-80 m dybde. I disse grunnere området ble også fôrrester funnet ved flere stasjoner.

<sup>9</sup> <https://portal.fiskeridir.no/portal/apps/webappviewer/index.html>

<sup>10</sup> B-undersøkelse Oksøy, januar 2019, Akvaplan-niva rapport APN-60917.01, 07.03.2019



I B-undersøkelsen fra februar 2023<sup>11</sup> var det hardbunn på 29% av prøvestasjonene. Sju av 12 stasjoner viste «*dårlig*» eller «*meget dårlig*» tilstand. En del av stasjonene med tydelig påvirkning lå i den sør/sørvestlige grunne delen av anleggssonen, slik som i 2019. Det var likevel også stasjoner i den midtre og østlige delen (mellom 170 og 230 m dyp) som var tydelig påvirket.

B-undersøkelsen fra 2023 viser dermed større belastning av anleggssonen enn undersøkelsen fra 2019. Dette samsvarer med at fôrforbruket (ved undersøkelsestidspunkt) var 5288 tonn i 2019 og 6967 tonn i 2023.

Samlet lokalitetstilstand var 1 eller 2 ved samtlige undersøkelser. Denne indeksen er etter vår vurdering imidlertid noe misvisende og gjenspeiler ikke den reelle påvirkningen i anleggssonen på grunn av at Oksøy er en hardbunnslokalitet og bløtbunnsundersøkelser dermed ikke anses som representative.

#### Oppsummering av C-undersøkelsene

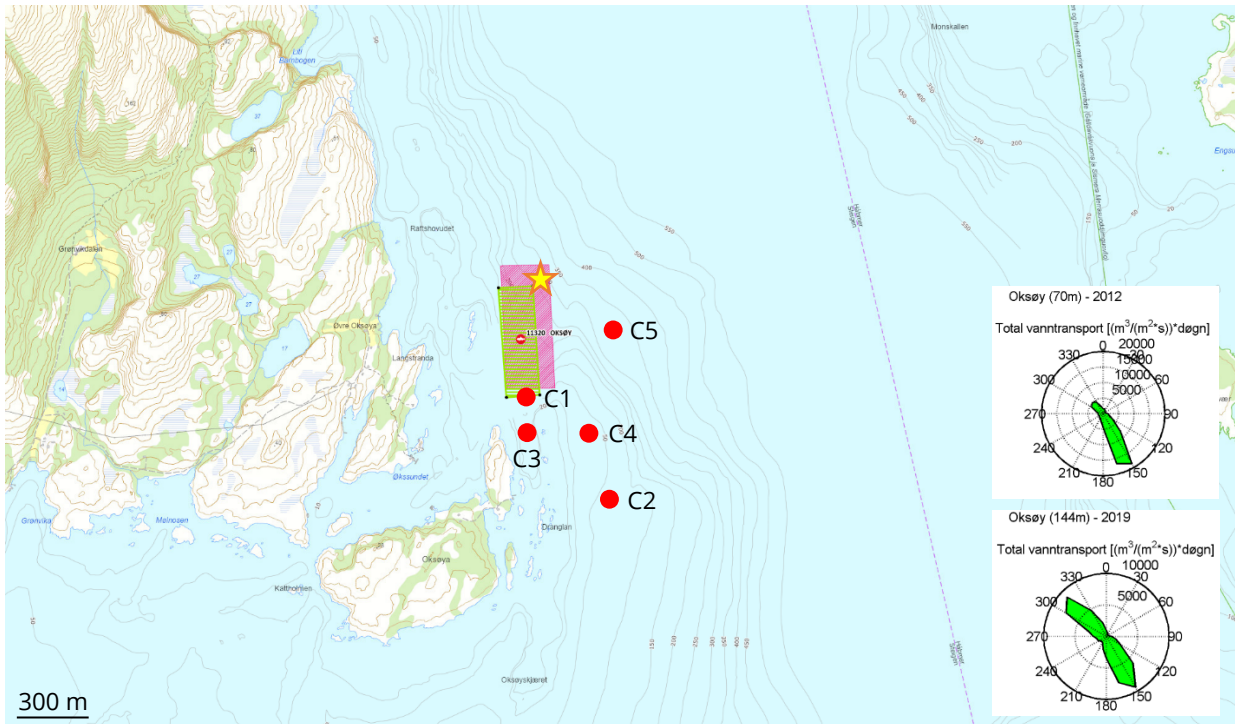
Det finnes totalt tre C-undersøkelser fra lokalitet Oksøy: fra 2015, 2020 og 2023.

C-undersøkelsen fra 2015 ble tatt etter bruk av 5652 tonn fôr og et par dager etter at anlegget var helt utslaktet. Det var hardbunn eller svært grov bunn på samtlige stasjoner og prøvetaking ble beskrevet som «*vanskelig å få opp store nok prøver*». Det ble likevel tatt prøver av bunnfauna på to stasjoner (nær anleggssonen og 510 m sørøst fra anlegget) som ble klassifisert med «*god*» tilstand. Det finnes hverken bilder eller beskrivelse som sier noe om prøve kvaliteten i denne undersøkelsen. Stasjonen i overgangssonen manglet på grunn av for mye hardbunn.

C-undersøkelsen fra 2020 ble utført 5 måneder før anlegget var utslaktet og etter bruk av ca. 4900 tonn fôr (68% av hele fôrforbruket i denne syklusen). Det ble tatt prøver på 5 stasjoner. Fire av fem stasjoner lå sør og sørøst for anlegget, og disse lå på grunnere dyp enn størstedelen av anlegget. Disse stasjonene viste grovt til meget grovt sediment. Én stasjon ble plassert i det dype området øst for anlegget. Stasjonen 160 m sør fra anlegget hadde forhøyet konsentrasjon av nTOC og tydelig forhøyet C:N-forhold, de resterende stasjonene i overgangssonen og ytterst i overgangssonen viste «*god*» tilstand for innhold av organisk karbon. Bunnfauna var i «*dårlig*» tilstand både nær anleggssonen og på en stasjon 270 m sørøst fra anlegget. Den andre stasjonen i overgangssonen sør/sørøst fra anlegget var i nedre sjiktet av «*god*» tilstand. Stasjonen i dypområdet viste «*svært god*» tilstand. Samtlige stasjoner bortsett fra stasjonen i dypområdet var dominert av forurensningsindikatorarten *Capitella capitata*, i tillegg til flere opportunistiske og tolerante arter blant de topp-ti artene.

C-undersøkelsen fra 2023 ble utført litt over 2 måneder før utslaktning og etter bruk av ca. 6900 tonn fôr (93% av hele fôrforbruket i denne syklusen). Stasjonsplassering var ganske lik den i 2020 med 4 stasjoner sør og sørøst fra anlegget og én stasjon øst fra anlegget. Det var igjen ingen stasjoner nord eller nordøst fra anlegget. Feltarbeidet var preget av mange bomskudd og gjentatte flyttinger av stasjoner i felt for å få opp nok prøvemateriale. Sedimentet var grovt til meget grovt på alle stasjoner bortsett fra stasjonen i dypområdet. Nivået av organisk karbon var lett forhøyet på alle stasjoner. C:N-forholdet var lavt på alle stasjoner. Bunnfauna viste «*svært dårlig*» tilstand ved anleggssonen og «*moderat*» tilstand på en stasjon 260 m sørøst fra anlegget. Stasjonen ytterst i overgangssonen var i «*god*» tilstand. Samtlige stasjoner i overgangssonen var dominert av opportunistiske, tolerante og forurensningsindikerende arter (EG III-V).

<sup>11</sup> B-undersøkelse ved Oksøy 2023, Akvaplan-niva rapport 2023 64707.01, 16.03.2023



Figur 2. Batymetri rundt lokalitet Oksøy som viser anleggsarealet iht. akvakulturregisteret (grønn) og den faktiske plasseringen i dag (rosa). Prøvestasjoner for C-undersøkelsene fra 2020 og 2023 vises som røde punkter. Vanntransport på 70 m (øverste) og 144 m (nederst) målt i henholdsvis april 2012 og august 2019, maks dybde på målestedet var henholdsvis 225 og 325 m<sup>12</sup>. Stjerne indikerer målested for strømmålingene. Kart fra Fiskeridirektoratets kartløsning<sup>13</sup>

Tabell 1. Nøkkeltall fra C-undersøkelsene fra 2020 og 2023 ved lokalitet Oksøy. Sedimentmålinger (nTOC, C:N, pelittandel) og bunnfaunaparameter (Antall arter og individer, nEQR). Fargekode på nTOC og nEQR er tilsvarende økologisk tilstandsklassifisering fra Veileder 02:2018, vanntype G3. Klasse 1 2 3 4 5

Stasjon	Avstand anlegg (m)	Dybde (m)*	2020			2023		
			nTOC (mg/g)	C/N	nEQR	nTOC (mg/g)	C/N	nEQR
C1	17	74	38,6	8,3	0,254	24,4	4,8	0,172
C2	505	62	21,2	6,2	0,664	21,3	6	0,74
C3	160	40	33,8	20,3	0,608	24,8	4,7	0,836
C4	255	41	21,5	6	0,399	21,8	6,9	0,549
C5	262	339	20,1	5,6	0,842	18,9	5,9	0,865

\* som gjennomsnittlige dybde fra begge undersøkelsene siden stasjonene hadde omtrentlig lik plassering

Undersøkelsene fra 2020 og 2023 viser tydelig påvirkning både av anleggssonen og deler av overgangssonen. Beskrivelsene av prøvetakingen og bilder fra prøvene i disse rapportene gjør imidlertid også at vi stiller spørsmål om kvaliteten og ikke minst representativiteten for prøvene.

<sup>12</sup> Strømrappport Oksøy, Akvaplan-niva rapport 61347.04, 05.11.2019

<sup>13</sup> <https://portal.fiskeridir.no/portal/apps/webappviewer/index.html>



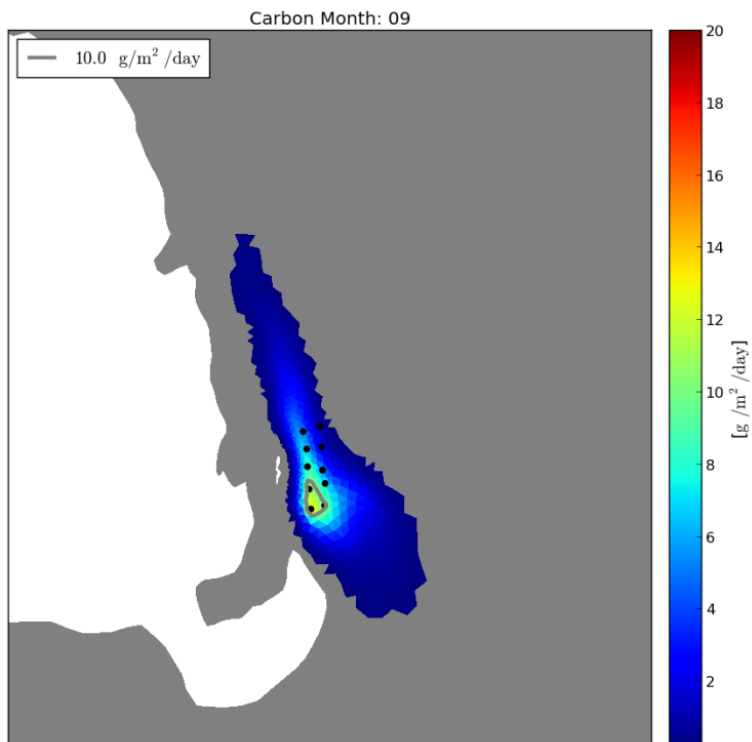
Rapporten fra 2023 konstaterer at «*utfordringer med hardbunn og bratt skråning ved Oksøy påvirket noen av prøvenes beskaffenhet, samt medførte at enkelte stasjoner ble flyttet på i felt*». Dette resulterte i at det ved 4 av 5 stasjoner først etter 8-10 bomskudd ble tatt prøver som ble analysert. Flere av disse prøvene hadde i tillegg en forstyrret overflate. Vi ser derfor kritisk på resultatene av disse undersøkelsene.

#### Modellering av spredning

I forbindelse med tidligere søknader om biomasseøkning ved både Oksøy og Anevik ble det utført en modellering av utslippsspredning<sup>14</sup> for alle tre akvakulturanlegg i Økssundet. Målet var å modellere den totale bærekraftige produksjonskapasiteten for alle tre lokaliteter.

For lokalitet Oksøy viste modelleringen (fig. 3) at den sør/sørvestlige delen av anleggssonen er mest påvirket, og at overgangssonen strekker seg både mot nordvest og sørøst.

Resipientens (Økssundet og Sagfjorden) totalkapasitet var i denne modelleringen basert på fjordbassengets oksygenforhold og kapasitet til å omsette det organiske materiale. Rapporten konkluderte overordnet med at lokalitet Oksøy, med justeringer av anleggskonfigurasjon, vil tåle en økning av dagens drift, forutsatt god miljøovervåking.



Figur 3. Bunnfelling av organisk karbon (gram karbon perm<sup>2</sup> og dag) for måneden med størst utføring basert på dagens produksjon. Det er karbonutfelling i september med 1470 tonn fôr som vises. Fra modelleringsrapporten<sup>14</sup>.

<sup>14</sup> Modellering av kapasitet for oppdrett i Økssundet, Akvaplan-niva rapport 8481, 15.01.2018, revidert 15.06.2018



### Oppsummering av resipientundersøkelsene og tilhørende driftsregime

Lokalitet Oksøy ligger over meget bratt bunn og i et område med utpreget mye hardbunn. Dette er trolig kjent siden lokaliteten ble etablert og ikke minst fordi dette har ført til problemer for miljøovervåking i henhold til NS 9410: 2016 over mange år, da denne overvåkingen er basert på bløtbunnsundersøkelser.

Likevel kan vi ikke se at virksomheten har gjennomført andre typer undersøkelser for å få et mer representativt bilde av miljøpåvirkning fra sin drift, slik som NS 9410:2016 tilsier for lokaliteter med mye hardbunn.

B-undersøkelsene fra 2019 og 2023 viste tydelig påvirkning under den sørlige/sørvestlige, men også midtre og østlige delen av anlegget. Belastningstegn var betydelig større i 2023 enn i 2019, noe som samsvarer med fôrforbruket (ved undersøkelsestidspunkt), som var 5288 tonn i 2019 og 6967 tonn i 2023.

B-undersøkelsene siden 2014 har vist mellom 30 og 100% hardbunn under anlegget. Det virker dermed litt tilfeldig om det er mulig å få opp en grabbprøve fra anleggssonen og derfor mener vi at resultatene må vurderes kritisk med tanke på representativiteten.

C-undersøkelsene fra 2020 og 2023 viste tydelig belastning nær anleggssonen og på én stasjon ca. 250 m sørøst fra anlegget. Stasjoner i overgangssonen var preget av opportunistiske, tolerante og forurensningsindikerende arter.

C-undersøkelser ble utført 2015, 2020 og 2023. Det er i tillegg gjennomført ASC-undersøkelser i 2016 og 2019. Vi anser dette i utgangspunkt som et veldig godt og tett overvåkingsregime, men kunnskapsgrunnlaget er likevel tynt fordi det er basert på bløtbunnsundersøkelser i et område med svært mye hardbunn.

Modellering av utslippsspredningen at lokalitetens utslipp fraktes både mot nordvest og sør/sørøst, mens kun området sør/sørøst har vært undersøkt med C-undersøkelser.

### 3.3.2 Kartlegging av sårbare arter

Kartlegging av sårbare arter ble gjennomført i januar 2021 og dermed før «*Forslag til metode for kartlegging av sårbare arter og naturtyper på dypt vann til søknader om akvakultur i sjø*<sup>15</sup>» fra Havforskningsinstituttet ble publisert 22.10.2021.

Dette gjør at kartleggingsdesignet spesielt med tanke på dekningsgraden av influensområdet ikke er i tråd med anbefalingene i denne rapporten. Dekningsgraden i den gjennomførte undersøkelsen ligger langt under den anbefalte grensen på 3-4% av påvirkningsområdet.

Fordi denne kartleggingen ble gjort som en del av dokumentasjonsgrunnlaget for søknad om areal- og biomasseutvidelse ved Oksøy (og Anevik), er denne også basert på (på dette tidspunktet) omsøkt anleggsplassering og området for de planlagte fortøyningene.

Det er dermed flere grunner til at transektene ikke dekker store deler av anleggssonen og området 250 m rundt anlegget, hvor det er forventet at påvirkningen er størst.

---

<sup>15</sup> Kutti & Husa: Forslag til metode for kartlegging av sårbare arter og naturtyper på dypt vann til søknader om akvakultur i sjø, Rapport fra havforskningen 2021-39, 22.10.2021.



Resultatene fra denne kartleggingen ble allerede sammenstilt og diskutert i vedtak om avslag av 22.02.2023. Vi gir derfor kun en kort sammenfatning av funnene i dette dokumentet, som grunnlag for de senere vurderingene.

### Korall

Levende **øyekorall** (*Desmophyllum pertusum*) ble kartlagt blant annet 200 m øst, 410 m nord og 630 m sørøst fra anleggsrammen. Dødt korallskjelett ble blant annet registrert 180 og 230 m øst, 410 m nord og 640 m sørøst fra anleggsrammen. Korallgrus ble funnet på samtlige undersøkelseslinjer. Øyekorall har status *nær truet* på Norsk rødliste 2021<sup>16</sup>, habitatet korallrev er registrert som *nær truet* naturtype på Norsk rødliste for naturtyper<sup>17</sup>.

Hornkorallene sjøtre (*Paragorgia arborea*), risengrynkoral (*Primnoa resedaeformis*) og sjøbusk (*Paramuricea placomus*) ble registrert på alle transekter.

- **Sjøtre** ble funnet 260 og 380 m nord (totalt 6 kolonier, størrelse: 30-60 cm), 600 m sørøst, 670 m øst og 970 m nord for det planlagte anlegget. Sjøtre har status *nær truet* på rødlista.
- **Risengrynkoral** var den mest tallrike hardbunnskorallen og ble blant annet registrert i avstander på ca. 170 m øst, 330 m sørøst og 360 m nord for anlegget. Risengrynkoral har status *livskraftig* på rødlista.
- **Sjøbusk** ble registrert blant annet 320 m nord og øst fra anlegget. Sjøbusk har status *livskraftig* på rødlista.

Alle hornkorallene kan danne habitatet hardbunnskorallskog som status som *nær truet* naturtype på rødlista.

Videre ble det registrert enkelte forekomster av **kjøttkorall** (*Anthomastus* spp.). Av kjøttkorallene er det kun arten *Anthomastus grandiflorus* som har status som «*nær truet*» art. Basert på videomaterialet var det ikke mulig å identifisere arten, og de ble derfor generelt registrert som den rødlistede kjøttkorallarten. Den ble blant annet funnet 330 m øst, 470 m nord og 570 m sørøst for anlegget.

Korallarten ***Anthothela grandiflora*** har i 2021 fått status som «*nær truet*». *Anthothela grandiflora* ble blant annet registrert 420 m og 500 øst fra anlegget.

**Bambuskorall** (*Isidella lofotensis*) ble observert på store deler av bløtbunnen rundt Oksøy. Noen bambuskoraller ble registrert 450 m nord for anlegget, mens hoveddelen av funnene ble gjort 750 m øst fra anlegget. Bambuskorall har status *nær truet* på rødlista, habitatet bambuskorallskogbunn er registrert som *sterkt truet* naturtype.

### Svamp

Svamper ble funnet på alle transekter med hard- eller blandingsbunn opp til 120 m øst og 180 m nord for anlegget. De fleste svampene tilhørte morfotypene vifte-/traktformet og massiv/rund. De vanligste artene som er knyttet til disse morfotypene er *Phakellia ventilabrum* (vifteformet) og *Geodia* spp. (massiv/rund).

<sup>16</sup> <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021?Area=N>

<sup>17</sup> <https://artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>



Svamper på hardbunn danner naturtypen svampeskog. Svampeskog står på OSPAR-liste over truede og/eller minkende arter og habitater<sup>18</sup>, men er ikke vurdert på Norsk rødliste.

#### Sjøfjær

Det ble registrert tre forskjellige arter sjøfjær rundt Oksøy: hanefot (*Kophebelemnon stelliferum*), stor piperenser (*Funiculina quadrangularis*) og liten piperenser (*Virigularia mirabilis*). Hanefot ble registrert blant annet 260 m øst og 280 m nord fra anlegget. Piperensere ble registrert ca. 280 m nord og 390 m øst fra anlegget. Sjøfjær kan danne habitatet sjøfjærbunn.

#### Naturtyper - Om artenes tettheter

Det finnes hverken grense- eller referanseverdier for hvilke tettheter av f.eks. korall eller svamp som er å regne som et habitat eller en naturtype. Det er utover dette noe uenighet om hvor store areal som bør kartlegges for å beregne tettheten av en art.

I kartleggingsrapporten er en tilnærmet beregning av tetthet presentert basert på antall registreringer langs tre utvalgte transekter, som var fordelt over hele kartleggingsområdet. Disse tallene er likevel ikke nærmere vurdert i forhold til tetthet, det vil si om disse tallene gir uttrykk for tette forekomster eller ikke, basert på konsulentenes erfaring.

Det pågår flere forskningsprosjekter for å få et bedre vurderingsgrunnlag for tetthetsanalyser. Det er imidlertid også nylig publisert en studie<sup>19</sup> som presenterer, blant annet gjennom et flytskjema, hvordan sårbare marine økosystemer kan identifiseres fra enkeltbilder, det vil si uten telling av observasjoner langs et transekt. Det foreslås et flytskjema basert på kriterier fra FAO for sårbare marine økosystemer, som er blant annet den funksjonelle rollen av habitatet, artenes skjørhet, artenes evne til restitusjon/reetablering og den strukturelle kompleksiteten.

Basert på denne artikkelen og eksempler som er vist i den, er det flere områder innenfor lokalitetens influensområde som kan anses som sårbar naturtype. Denne vurderingen er basert på at områdene viser forekomster av flere sårbare arter samtidig og/eller sårbare arter i høyere tetthet, og at det var synlig flere andre arter knyttet til disse forekomstene. Én av disse artene som ble observert flere steder knyttet til koraller var vanlig uer (*Sebastes norvegicus*), som har status *sterkt truet* på rødlista.

Slike områder ble blant annet identifisert:

- Ca. 360 m nord for anleggsrammen
- Ca. 180 m øst for anleggsrammen
- Ca. 620 m sørøst for anleggsrammen

Det ble også funnet dødt korallskjelett på flere av transektene. Dødt korallskjelett er øyekorallformasjoner som ikke lenger har levende polypper, men strukturen kan fremdeles ha en viktig økosystemfunksjon blant annet som habitat for andre arter. Dette ble også observert i et større område 200-400 m øst for anleggsrammen.

---

<sup>18</sup> <https://www.ospar.org/work-areas/bdc/species-habitats/list-of-threatened-declining-species-habitats/habitats/deep-sea-sponge-aggregations>

<sup>19</sup> Baco m.fl. (2022) Towards a scientific community consensus on designating Vulnerable Marine Ecosystems from imagery. PeerJ 11: e16024 DOI 10.7717/peerj.16024



### Samlet vurdering av sårbare arter

Kartleggingen viste omfattende funn av flere forskjellige korallarter og svamper innenfor lokalitetens influensområde. Det er registrert sju korallarter, hvorav fem har rødlistestatus som *nær truet* (øyekorall, sjøtre, bambuskorall, kjøttkorall og *Anthothela grandiflora*). Det fleste av disse artene ble funnet innenfor sonen der det forventes størst negativ påvirkning. I tillegg ble svamper og sjøfjær funnet i varierende tetthet på alle transektene.

I rapporten er det ikke tatt stilling til artenes tetthet. Det er gjort beregninger av antall registreringer på enkelte transekter, men det er ikke tatt stilling til om disse kan anses som tette forekomster eller ikke. I tilhørende avsnitt 3.4 i rapporten om relativ tetthet av bunnfauna er det presentert flere bilder for å illustrere forekomster med høy tetthet, men disse er (bortsett fra muligens bildet av svamp i fig. 31b) ikke tatt på transektene som ble analysert. Dette betyr at tallene som ble presentert i avsnitt 3.4 ikke er satt i sammenheng med bildene i fig. 31.

Sett i konteksten av funnene i denne kartleggingen ved Oksøy og Anevik viser spesielt dette område mellom begge lokalitetene å være svært verdifullt med omfattende registreringer av koraller. Dette området (hvor også bildene i rapporten kommer fra) ligger godt over 1 km fra begge lokalitetene. Det er likevel ikke kjent om det er et tilfeldig funn eller et resultat av drift på Oksøy og Anevik nord og sør for dette området, som gjør at områdene nærmere anleggene viser noe lavere arts mangfold.

Basert på kriteriene i Baco<sup>19</sup> kan flere områder innenfor anleggets influensområde klassifiseres som sårbart marint økosystem eller naturtype. Den noe lave dekningsgraden av anleggets påvirkningssone betyr videre at verdien av funnene heller kan være undervurdert enn overvurdert.

Det er fremdeles manglende kunnskap om påvirkning fra akvakulturanleggets drift på sårbare arter, spesielt på lang sikt. Det er antatt<sup>20,21</sup> at påvirkningen er størst under og ca. 250 m rundt et oppdrettsanlegg. Denne 250 m-grensen er imidlertid langt fra å være en fast grense med betydelig mindre påvirkning utenfor denne 250 m-sonen. En studie fra 2022<sup>22</sup> viste at øyekorall i avstander på 250 m til 1 km nedstrøms et oppdrettsanlegg viste reduserte metabolske hastigheter, som førte til redusert vekst opptil 70%, sammenlignet med øyekorall utenfor anleggets influensområde. Denne studien viste også at det ikke fantes en klar terskel for betydelig biologisk påvirkning, men det ble funnet en gradvis reduksjon i metabolske hastigheter.

Kartleggingen som er gjort viser resultatet av drift på både Oksøy og Anevik etter ca. 30 år. Det faktum at dette er den første visuelle undersøkelsen i det område gjør at omfanget og tilstanden til de sårbare artene før etablering av akvakultur i Økssundet ikke er kjent.

Basert på resultater av denne kartleggingen og vitenskapelige undersøkelser hittil er det likevel rimelig å anta at etablering og drift på Oksøy (og Anevik) har ført til en reduksjon av forekomst av sårbare arter og dens egenskaper og funksjon som potensielt habitat.

At det likevel/fremdeles finnes en del sårbare arter, også i høyere tetthet, innenfor anleggets influensområde kan etter vår vurdering ikke tolkes slik at disse forekomstene er mer tolerante eller ikke lenger påvirket av driften. Spesielt langtidseffekter er ikke kjent, noe som anses å være ganske

<sup>20</sup> Kutti & Husa (2021) Forslag til metode for kartlegging av sårbare arter og naturtyper på dypt vann til søknader om akvakultur i sjø. Rapport fra havforskningen Nr. 2021-39, 22.10.2021

<sup>21</sup> Husa m.fl. (2016) Effekter av utslipp fra akvakultur på spesielle marine naturtyper, rødlista habitat og arter. Kunnskapsstatus. Rapport fra Havforskningen Nr. 8-2016

<sup>22</sup> Kutti m.fl. (2022) Fish farm effluents cause metabolic depression, reducing energy stores and growth in the reef-forming coral *Lophelia pertusa*. MEPS 14: 279-293. <https://doi.org/10.3354/aei00442>



relevant for langlevende arter som koraller. Vi anser derfor en reduksjon av tillatelsens ramme som nødvendig frem til:

- Det foreligger kunnskap fra overvåkingen som tilsier at spesielt de mest verdifulle forekomstene (med høyere tetthet og flere arter) ikke er tydelig negativ påvirket
- Planlagt reduksjon av utslippet gjennom slamoppsamling viser seg å fungere (tydelig reduksjon av utslipp)

### 3.4 Vurdering av virksomhetens merknader og foreslåtte tiltak

#### *Verneverdien av forekomstene*

Det ble stilt spørsmål om vår fortolkning av verneverdien av de berørte forekomstene opp mot vitenskapelige kriterier og at vi har trukket konklusjoner for langt i retning av verneverdighet av de sårbare forekomstene.

Vi har ikke vurdert *verneverdien* av forekomstene i Økssundet. Det ble gjort en verdisetting av det biologiske mangfold som ble avdekket under kartleggingen. En slik verdisetting er et utgangspunkt for å kunne vurdere konsekvensene av (på det tidspunktet omsøkte) tiltaket.

Det er den samlede verdien av forekomstene/naturtypene som er vurdert etter kriteriene i DN-håndbok 19<sup>23</sup>. Her ble det også lagt vekt på at disse forekomstene mest sannsynligvis ikke er i naturtilstand, men at de har vært utsatt for påvirkning fra utslipp i over 30 år.

Verdien av disse forekomstene ble så vurdert opp mot risiko for fremtidig skade. Koraller er langlevende og spesielt revstrukturer kan være svært gamle<sup>24</sup>, noe som gjør at større skader må anses som irreversibel, siden tid for en eventuell reetablering går langt utover en faktisk tiltaksperiode. I denne vurderingen var det også lagt vekt på hvorvidt man kunne hindre fremtidige skader gjennom overvåking. Svært liten erfaring fra overvåking av koraller ved akvakulturanlegg gjør at vi vurderer risikoen som høy for at negative påvirkninger enten ikke kan oppdages i tide eller ikke kan dempes i tide for å forhindre større skader.

Det er flere faktorer som gjør kunnskapsgrunnlaget noe mangelfullt, som f.eks. hvor sjelden funnene kunne anses eller størrelsen/alder/tetthet på forekomstene.

Hovedgrunnen til at vi har gjort egne beregninger og brukt skjønn var fordi slike vurderinger manglet i søknaden og tilhørende kartleggingsrapport. Vi er derfor uenige i at vi har «overprøvd en faglig vurdering av en kompetent tredjepart». En slik tredjepart kunne, gjennom mye erfaring fra feltarbeid ulike steder langs kysten, ha bidratt med vurderinger, spesielt angående tetthet og verdien av funnene, men slike vurderinger er ikke fremsatt i kartleggingsrapporten eller annet sted i søknadsdokumentasjonen.

Anførsel om at kunnskapsgrunnlaget når det gjelder påvirkning fra fiskeoppdrett er kun delvis riktig. Det finnes allerede en del undersøkelser om hvordan utslipp fra akvakultur påvirker sårbare arter

---

<sup>23</sup> Direktoratet for naturforvaltning 2007. Kartlegging av marint biologisk mangfold. DN Håndbok 19-2001. Revidert 2007. 51 s

<sup>24</sup> Tandberg AHS og Mortensen PB (24.11.2021). Koralldyr: Vurdering av øyekorall *Desmophyllum pertusum* for Norge. Norsk rødliste for arter 2021. Artsdatabanken. <https://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/5718>



som koraller, blant annet på øyekorall<sup>22</sup>, bløtkorallen *Duva florida* og svamper<sup>25,26</sup>. Selv om disse undersøkelsene ikke inneholder kunnskap om langtidseffekter på sårbare arter, er det vår vurdering at det er risiko for fremtidig skade. Denne vurderingen er basert på at koraller er langlevende og har en viss restitusjonsevne og at det derfor antas at påvirkning også skjer over lengre tidsperioder.

Uten tidligere undersøkelser som en referanse er det vanskelig å finne den eksakte årsaken til den dårlige tilstanden ved blant annet flere av øyekorall-funnene. Basert på kunnskap om påvirkning fra akvakultur på øyekorall er det likevel sannsynlig at drift på Oksøy i nevneverdig grad har bidratt til det.

#### *Faktisk og rettslig grunnlag og konsekvenser av tilbaketrekking for selskapet*

En del av merknadene fra virksomheten utgår siden vedtaket i denne saken ikke gjelder en tilbaketrekking av tillatelsen.

Forurensningsloven § 18 tredje ledd sier at en tillatelse i alle tilfeller kan tilbakekalles eller endres når det har gått 10 år etter at den ble gitt. Wang<sup>27</sup> skriver at forurensningsmyndighetene har «etter § 18 tredje ledd en generell adgang til å endre eller tilbakekalle en utslippstillatelse når det har gått ti år etter at den er gitt. Bestemmelsen gir forurensningsmyndighetene en såkalt *fri* omgjøringsadgang». Avgjørelsen er opp til forvaltningens frie skjønn, men omgjøringen/endingen må ha en saklig begrunnelse.

Forurensningsloven § 18 femte ledd sier at det ved avgjørelser etter første og tredje ledd skal tas hensyn til kostnadene en endring eller omgjøring vil påføre forurenseren og de fordeler og ulemper endring eller omgjøring for øvrig vil medføre. Wang skriver at det imidlertid ikke er «noe krav om at kostnadene i disse tilfellene skal tillegges særskilt vekt. Regelen vil imidlertid medføre at kostnadsspørsmålet i nødvendig grad må utredes før vedtak treffes.»

Vi ba ved varsel om tilbaketrekking av 22.02.2022 spesielt om at dere måtte belyse de konsekvenser en eventuell tilbaketrekking/omgjøring vil få for virksomheten.

Virksomheten skriver at produksjonen i Økssundet, det vil si både Anevik, Oksøy og Horsvågen, tilsvarer 20% av Cermaqs totale produksjon i Nordland. Det skrives videre at den årlige omsetningen i Cermaq Norge vil reduseres med ca. 500 mill. kroner og redusere driftsresultat med 170 mill. kroner dersom hele produksjonen i Økssundet skulle falle bort.

Virksomheten har totalt 28 akvakulturlokaliteter i Nordland, fordelt på Steigen (17), Øksnes (4), Hamarøy (3), Narvik (2), Bodø (1) og Evenes (1). Av disse er 21 matfiskanlegg i sjø. Den samlede MTBen for disse 21 lokaliteter i Nordland er 82 820 tonn. Oksøy og Anevik er 2 av 6 av Cermaq sine lokaliteter i Nordland med MTB > 5000 tonn.

Fra rapporten om samfunnsregnskap for Cermaq ser vi videre at verdiskaping, både gjennom direkte og indirekte virkninger, er størst i Steigen kommune. I Steigen er det også høyst andel sysselsetting i kommunen (38% av ansatte med arbeidssted i kommunen er direkte eller indirekte knyttet til Cermaq). Denne verdiskapingen er knyttet til totalt 17 akvakulturlokaliteter i Steigen

---

<sup>25</sup> Dunlop m.fl. (2021) Spatial response of hard- and mixed-bottom benthic epifauna to organic enrichment from salmon aquaculture in northern Norway. *Aqu. Env. Int.* 13: 455-475. <https://doi.org/10.3354/aei00419>

<sup>26</sup> Laroche m.fl. (2022) Suspension-feeding benthic species' physiological and microbiome response to salmon farming and associated environmental changes. *Front. Mar. Sci.* 9:841806. doi: 10.3389/fmars.2022.841806

<sup>27</sup> Wang (2015) Forurensningsloven med kommentarer. Gyldendal juridisk. ISBN 9788205459731



kommune, hvorav 11 er matfiskanlegg i sjø. Den samlede MTBen på disse 11 anleggene fra Cermaq er 48 080 tonn, hvorav lokalitetene Anevik og Oksøy (med uendret MTB 5400 tonn) utgjør 10 800 tonn, som tilsvarer 22,5%.

En nedjustering på Oksøy og Anevik på 1800 tonn MTB på hver lokalitet, ville bety en reduksjon av den totale MTBen for Cermaq i Steigen på 7,5%. Dette tallet er da kun basert på matfiskanlegg i Steigen. I tillegg er det tre settefiskanlegg, to makroalgeanlegg og en slaktelokalitet i Steigen.

Uttalelsen fra virksomheten berører ikke konsekvensene av en mer begrenset og eventuelt tidsbegrenset tillatelse, og de økonomiske konsekvensene av dette er derfor ikke nøyaktig klarlagt. Vår vurdering er at økonomiske konsekvenser uansett vil måtte basere seg på et anslag, og neppe vil være mulig å fastslå nøyaktig.

Det er på det rene at reduksjon i MTB vil få økonomiske konsekvenser for Cermaq i form av redusert omsetning og driftsresultat. Dette vil også få konsekvenser for samfunnsregnskapet, herunder verdiskaping og potensiell sysselsetting i Steigen kommune. Vi anser at de økonomiske konsekvensene er tilstrekkelig utredet til at vil kan ta stilling til spørsmålet om redusert MTB.

Høyesteretts kjæremålsutvalg har i Rt. 1995 s. 738 uttalt at § 18 femte ledd (daværende tredje ledd) «fastslår at forvaltningen plikter å trekke inn i sin vurdering blant annet kostnader og tap ved tilbakekall av tillatelsen for den som har drevet virksomheten. Den konkrete vekt kostnadene og tapet skal tillegges og hvordan dette skal avveies mot andre relevante hensyn, tilligger det forvaltningen å avgjøre. At det her er tale om et fritt skjønn, bekreftes av vurderingstemaet. Kostnader og forurensning er inkommensurable størrelser. Disse kan vanskelig avveies mot hverandre ut fra rettslige kriterier».

De økonomiske konsekvensene gjør at vi har valgt å ikke vedta fullstendig tilbaketrekking av utslippstillatelsen for Oksøy. Statsforvalteren anser det som et forholdsmessig tiltak å justere ned tillatt produksjonsramme, for å unngå større og potensielt irreversibel skade på sårbare og verdifulle forekomster.

Det er mer enn ti år siden gjeldene tillatelsen ble gitt, og det foreligger ny kunnskap om biologisk mangfold i området. Endring av tillatelsen i form av redusert produksjonsramme og krav om overvåking er derfor nødvendig. En tillatelse etter forurensningsloven gir rett til å forurense, men ingen har rettskrav på å forurense selv om allmenne hensyn senere taler for begrensninger.

Reduksjon i forurensningsnivået med tilhørende mindre risiko for tap av verdifullt biologisk mangfold er nødvendig for den aktuelle lokaliteten. Vi vurderer fordelene som oppnås ved dette som så store at redusert økonomisk gevinst for virksomheten kan forsvares. Vi har ved vurderingen tatt hensyn til at endringen også vil ha ulemper for lokalsamfunnet. De store naturverdiene i området innebærer at det er et forholdsmessig tiltak å redusere produksjonsnivået på lokaliteten.

Videre produksjon vil være avhengig av resultatene fra overvåkingsprogrammet og fra utslippsreduksjonen som oppnås ved oppsamling av slam.

#### *Avbøtende tiltak*

Avslag på søknad om biomasse- og arealendring i vedtak av 20.02.2022 ble ikke påklaget av virksomheten. I merknadene skrev virksomheten at de har besluttet å ikke gå videre med søknadene om biomasseøkning og arealendring, men ønsker å drive videre med samme produksjonsnivå som i



dag. Som et videre avbøtende tiltak planlegger virksomheten fremtidig drift på både Oksøy og Anevik med oppsamling av slam.

Videre har virksomheten levert et overvåkingsprogram for overvåking av sårbare arter. I tillegg anføres det at Økssundet, og de akvakulturlokalitetene som ligger der, er velegnet for å skaffe mer kunnskap om effekten av oppdrett på korall.

Vi ser veldig positivt på annen type drift som kan innebære reduksjon av utslipp til Økssundet. Slike systemer er likevel fortsatt i utprøvningsfasen, med tanke på hvor mye av den totale utslippsmengden faktisk kan reduseres. Dette gjelder spesielt fordi vi ikke har mottatt mer detaljert informasjon om hvilken type driftsopplegg som skal brukes for å oppnå slamoppsamling på Oksøy.

I den nye tillatelsen settes det vilkår om drift med semilukket anlegg fra 2028. Med semilukket anlegg menes i denne sammenheng tilpasninger til nøtene/merdene som muliggjør at en del av utslippet blir fanget opp.

Angående det foreslåtte overvåkingsprogrammet har vi bedt Havforskningsinstituttet om en vurdering av dette (25.10.2023). Svaret fra Havforskningsinstituttet ble mottatt 16.11.2023. De skriver at det er vanskelig å gi presise råd om de beste metodene for å overvåke helsetilstanden til forskjellige arter av korall. En tilstrekkelig forståelse for helsetilstanden til koraller nært anlegg kunne likevel med dagens kunnskap oppnås gjennom analyser av:

- mengde og type organisk avfall på forskjellige målesteder påvirket av utslipp fra anlegget
- korallindividens cellulære, fysiologiske og biologiske helsetilstand på samme sted og
- visuelle helseindikatorer hos de samme individene (f.eks. grad av bart skjelett, grad av nekrose, bakteriebelegg, påvekst av epibionter, strenger av mucus slim og synlig sedimentering av organisk materiale på organismene)

Det første punktet er etter vår vurdering dekket av det som er foreslått i programmet under punkt 2 (Måling av utslipp av partikulært organisk materiale, totalt organisk materiale og totalt organisk karbon i sedimentfeller).

Det andre punktet er til dels dekket av det som er foreslått under punkt 4 (Måling av stress). Her planlegges det under dette punktet også en ny genetisk baserte metode. Vi tar derfor forbehold om eventuelle tilpasninger under dette punktet senere i overvåkingen.

Det siste punktet er etter vår vurdering stort sett dekket av det som er foreslått i programmet under punkt 3 (Visuell overvåking). Vi ser likevel at overvåkingsparametere i det foreslåtte programmet ikke er helt dekkende i forhold til det Havforskningsinstituttets vurdering. Vi ber derfor om å utvide dette punktet i overvåkingsprogrammet i henhold til forslag fra HI.

HI presiserer også at det for øyekorall ikke er mulig å se forskjell på individ som er kraftig påvirket av organisk avfall og upåvirkede individ med kun visuelle undersøkelser. Derfor er det nødvendig med fysiske prøver for å kunne måle parametere som energilager, vekst og metabolisme som indikatorer for helsetilstanden.

Til slutt påpeker HI at det ikke er tilstrekkelig å måle tilstandsparametere hver annen produksjonssyklus, fordi man mangler kunnskap om de akkumulerte effektene av organisk belastning over tid. HI anbefaler derfor at målinger (av visuelle, biologiske, fysiologiske og cellulære parametere) foretas minst i begynnelsen og avslutningen av hver produksjonssyklus.



Vi setter derfor overvåkingsfrekvensen foreløpig i henhold til anbefalinger fra HI, frem til det foreligger resultater som kunne tilsa en lavere overvåkingsfrekvens.

### 3.5 Opplysninger om vannforekomst og vurdering etter vannforskriften

Lokaliteten ligger i vannforekomsten Økssundet, klassifisert som beskyttet kyst/fjord med ID nr. 0364011300-C i Vann-nett<sup>28</sup>. Resipienten er med nesten 29,7 km<sup>2</sup> moderat stor, og ca. 630 m dyp i det sentrale bassenget. Det ligger totalt 3 akvakulturlokaliteter i Økssundet: i tillegg til Oksøy er det Anevik (matfisk) 3 km nordvest og Horsvågen (matfisk) 4,4 km nord for Oksøy. I Sagfjorden, som munner ut i Økssundet og to andre sund, er det ytterlige 7 lokaliteter (3 for settefisk, 3 for matfisk og 1 anlegg for algedyrking).

Vannforekomsten er per i dag vurdert til å ha «god» økologisk tilstand. Vi ser at gjennomsnitt nEQR av to bunnfaunaindeksere er registrert med «moderat» og «dårlig» tilstand, og det er usikkert om disse verdiene er representative for faktiske forhold eller om de er et resultat av dårlig prøve kvalitet, fordi alle akvakulturlokaliteter i Økssundet er hard-/blandingsbunnslokaliteter.

Ut fra de opplysninger som foreligger mener Statsforvalteren derfor at den søkte produksjonen på lokaliteten medfører lav til moderat sannsynlighet for å føre til forringelse av den økologiske tilstanden i vannforekomsten.

Dersom miljøundersøkelser viser at belastningen på lokalitetens nærsone overskrider lokalitetens tålegrense eller at resipienten påvirkes negativt, kan Statsforvalteren redusere tillatt produksjon/fôrforbruk eller trekke tilbake tillatelsen<sup>29</sup>. Hvis driften får negativ effekt på tilstanden til vannforekomsten, må det gjøres tiltak for å bedre forholdene.

## 4 Naturmangfold, verneområder og friluftsliv

Statsforvalteren har hentet informasjon fra følgende databaser: Miljødirektoratets kartbase<sup>30</sup>, Fiskeridirektoratets kartbase<sup>31</sup>, Artskart<sup>32</sup>, Sjøfugldatabasen<sup>33</sup>, Miljøstatus<sup>34</sup> og Lakseregisteret<sup>35</sup>.

### Verneområder

**Kaldvågfjorden og Innhavet** marine verneområde (VV00003636) ligger ca. 2,6 kilometer øst/sørøst for lokaliteten (figur 2). Dette er en brakkvannsfjord bestående av flere etterfølgende terskelpoller med grunne strømsund. Verneområdet omfatter også det strømrike gruntområdet rundt Husøyvær. Gruntvannsområdene, som er den delen av verneområdet som ligger nærmest omsøkt lokalitet, har

---

<sup>28</sup> Vann-Nett eies av miljøforvaltningen og Norges Vassdrags- og energidirektorat (NVE). Systemet er stasjonert hos og driftes av Miljødirektoratet.

<sup>29</sup> Forurensningsloven § 18

<sup>30</sup> Fagsystem fra Miljødirektoratet for registrering av verneområder, naturtyper og andre data om biologisk mangfold som er viktige i arealforvaltningen: <http://kart.naturbase.no/>

<sup>31</sup> Fiskeridirektoratets kartbase: <https://open-data-fiskeridirektoratet-fiskeridir.hub.arcgis.com/>

<sup>32</sup> Karttjeneste fra Artsdatabanken og GBIF-Norge for å formidle stedfestet artsinformasjon fra ulike dataeiere: <https://artskart.artsdatabanken.no>

<sup>33</sup> SEAPOP er et overvåkings- og kartleggingsprogram for norske sjøfugler, fra Norsk institutt for Naturforskning (NINA), Norsk Polarinstitut og Tromsø Museum, Universitetsmuseet: [www.seapop.no](http://www.seapop.no)

<sup>34</sup> Samlet informasjon fra flere offentlige etater med miljøansvar, blant annet Miljødirektoratet, Norsk Polarinstitut og Fiskeridirektoratet: <https://www.miljostatus.no/kart/>

<sup>35</sup> Miljødirektoratets register med informasjon om ca. 1300 elver der det finnes laks, sjørøret og sjørøye: <http://lakseregister.fylkesmannen.no/lakseregister/public/default.aspx>



stor produksjon av krepsdyr og andre små marine organismer. Området er svært viktig som beiteområde for blant annet sjøfugl, se registreringer senere i kapitlet.

Verneformålet med Kaldvågfjorden og Innhavet er å ta vare på et lite påvirket og særegent pollsystem, med terskler som styrer vannutvekslingen og de fysiske rammebetingelsene, og stor spennvidde i naturforhold med muligheter for forekomst av sjeldne eller nye arter. Verneformålet knytter seg til sjøbunnen og vannsøylen. Formålet omfatter også bevaring av det samiske naturgrunnet.

**Steinslandsosen naturreservat** (VV00000297) ligger 3,4 km nordøst for lokaliteten og er registrert som et verneområde siden 2002. Naturtype Steinlandsosen (BN00017675) er den nordøstlige delen av selve naturreservatet og er registrert som «*svært viktig*» strandengområde. Naturreservatet har en stor variasjon i vegetasjonstyper og et stort og representativt artsutvalg for strandeng. Området er brukt og har stor faglig interesse både innen havstrandbotanikk og ornitologi/vilt.

#### *Marine naturtyper*

For beskrivelse av funn av korall, svamp og sjøfjær rundt Oksøy vises til sider 13-16 i dette brevet.

Miljødirektoratets kartbase viser tre «*viktige*» **større tareskogforekomster** (Øyhammaren, BM00123063, BM00123064 og BM00123065) 2,8 km sør/sørvest for lokaliteten.

I tillegg finnes det flere «*viktige*» **skjellsandforekomster** i den sørøstlige delen av Økssundet mot verneområdet, som ligger blant annet 2 km nordøst til sørøst for lokaliteten (BM0124179). I retning mot verneområdet er det også «*viktige*» **bløtbunnsområder i strandsonen** (BM00120326) registrert ca. 2,9 km øst for Oksøy.

#### *Sjøfugl*

Miljødirektoratets kartbase, artskart og sjøfugldatabasen viser forekomst av flere **sjøfuglarter** av særlig stor eller stor forvaltningsinteresse i et område 2,5 km øst for lokaliteten: teist, sjøorre, fiskemåke, horndykker, havelle, ærfugl og gulneblom. Teist, sjøorre og horndykker er *sårbare* arter (VU), mens fiskemåke havelle, ærfugl og gulneblom er registrert som *nær truete* arter (NT) på Norsk rødliste. Videre er det forekomst av svartbak registrert. Svartbak gjelder som ansvarsart, som betyr at over 25% av europeisk bestand er knyttet til Norge.

#### *Villfisk: anadrome bestander*

Lakseregisteret viser at nærmeste **anadrome vassdrag** er Steinslandsvassdraget som ligger ca. 5,5 km nordøst fra lokaliteten på andre siden av Økssundet. Steinslandsvassdraget viser redusert bestand av sjøørret der lakselus er registret som avgjørende faktor for bestandsnedgangen.

#### *Villfisk: marine bestander*

Fiskeridirektoratets kartbase viser området Skagstadsund 620 m sør for lokaliteten som et **gyteområde for torsk og sei**. Noe videre mot sør ligger det et **gyteområde til for torsk og sei**, 3,7 km sør for Oksøy (Storvikklubben). Videre er det modellert et stort **gytefelt** for torsk over hele Økssundet og inn i Sagfjorden som er angitt som lokalt viktig med lave eggteitheter og lite retensjon.

#### *Friluftsliv*

Store Barnbogen (FK00005687) er et registrert friluftsområde som er noe brukt. Området ligger omtrent 2,5 km nordvest fra Oksøy.



Øyene rundt Husøya (FK00000133) er et viktig friluftsområde beskrevet som flotte grunne havområder som egner seg godt for kajakk og små båter, med tildels sterke havstraumer mellom øyene. Området ligger 2,7 km øst for lokalitet Oksøy.

#### *Samlet vurdering av naturmangfold, verneområder og friluftsliv*

Økssundet og området rundt fremstår som ganske verdifullt i forhold til biologisk mangfold. Det er både to verneområder, større tareskogforekomster, gyteområder, skjellsandforekomster, bløtbunnsområder i strandsonen, forekomst av rødlistede sjøfugl og større funn av sårbare arter som koraller og svamper innenfor en radius på 5 km rundt lokalitet Oksøy.

Det ligger en dyp renne mellom lokaliteten Oksøy og både Kaldvåg fjorden/Innhavet og Steinlandsosen som fører til liten spredning på tvers av Økssundet. Dette er vist i en modellering fra 2018<sup>14</sup>. Basert på strømmetning og bunntopografi anser vi det som sannsynlig at hoveddelen av det partikulære, organiske materialet fra omsøkt lokalitet vil bli fraktet mot nordvest og øst/sørøst. Det er imidlertid også sannsynlig at en liten fraksjon av utslippet fra Oksøy når grensen til verneområdet Kaldvåg fjorden/Innhavet. Denne fraksjonen anses likevel å utgjøre, på grunn av størrelsesorden, lav risiko for at verneverdier i Steinlandsosen og Kaldvåg fjorden/Innhavet påvirkes negativt.

Tareskog-, skjellsandforekomster og bløtbunnsområder ligger samtlige over 2 km fra Oksøy og basert på strømforhold og batymetri mener vi at den drift på Oksøy, men rammene i dette vedtaket her, vil medføre lav risiko for forringelse av disse naturtypene.

Det samme gjelder sjøfuglforekomster som er registrert i avstander over 2 km fra Oksøy, hvor ingen av registreringene viser arter under hekking. Derfor vurderes at det den her tillatte produksjonen på Oksøy vil medføre lav risiko for forringelse av disse bestandene som hittil er kjent rundt lokaliteten.

Når det gjelder gytefeltet og gyteområdet Skagstadsund, som ligger 620 m sør for Oksøy, mener vi at det er mulig at utslipp fra drift vil føre til noe påvirkning av disse. En del av gyteområdet Skagstadsund ligger i retning av hovedstrømmen og det er ikke større dyp mellom sørlige delen av lokaliteten og nordlige delen av gyteområdet. Det kan derfor anses som sannsynlig at en del av utslippet rekker til den nordlige delen av gyteområdet, spesielt ved høy stående biomasse på lokaliteten. Gytefeltet Økssundet ligger under anlegget og dekker også hele influensområdet lokalitet Oksøy. Minst lokal påvirkning på den økologiske funksjonaliteten på gytefeltet anses derfor som noe sannsynlig. Hele gytefeltet er relativt stort, men samtidig ligger det totalt tre akvakulturanlegg fullstendig innenfor dette gytefeltet. Samlet sett vurderes derfor at risikoen for negativ påvirkning basert på samlet belastning av alle tre lokaliteter er moderat.

Steinlandsvassdraget ligger 5,5 km fra Oksøy og basert på avstand og plassering i forhold til lokaliteten og strømforholdene vurderer vi det som lite sannsynlig at tillatte produksjon vil medføre risiko for forringelse av de anadrome bestandene i dette vassdraget. I denne sammenheng er ikke lakselus/andre parasitter eller rømt laks inkludert i begrepet forurensning, siden dette ligger til andre sektoreters myndighet å vurdere. Dette inkluderer påregnelig bruk av lusemidler.

Virksomheten må være oppmerksom på viktige naturtyper i anleggets influensområde og ha fokus på å unngå at virksomhetens drift forringer disse naturverdiene. Denne tillatelsen er gitt med forbehold om eventuell ny kunnskap som måtte komme. Dersom det kommer frem ny kunnskap om nærliggende naturtyper som kan forringes av produksjonen ved lokaliteten, må bedriften regne med



at de kan få nye vilkår om overvåking og eventuell regulering av sine utslipp<sup>36</sup>. Kostnadene ved slike tiltak bæres av tiltakshaver<sup>37</sup>.

## 5 Klagerett

Cermaq Norway Salmon AS og andre med rettslig klageinteresse kan klage på vedtakene. En eventuell klage bør inneholde en begrunnelse og hvilke endringer som ønskes. I tillegg skal andre opplysninger som kan ha betydning for saken, komme fram.

Klagefristen er tre uker fra dette brevet ble mottatt. En eventuell klage skal sendes til Statsforvalteren i Nordland.

Statsforvalteren i Nordland sender kopi av dette brevet med vedlegg til berørte i saken.

Med hilsen

Tilde Nygård (e.f.)  
seksjonsleder

Katrin Reiss  
seniorrådgiver

*Dokumentet er elektronisk godkjent*

Vedlegg:

- 1 Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Cermaq Norway Salmon AS ved lokalitet Oksøy

Kopi til:

MATTILSYNET	Felles postmottak Postboks 383	2381	BRUMUNDDAL
FISKERIDIREKTORATET	Postboks 185 Sentrum	5804	BERGEN
KYSTVERKET	Postboks 1502	6025	ÅLESUND
STEIGEN KOMMUNE	Myklebostad 1	8283	LEINESFJORD

Mottakerliste:

CERMAQ NORWAY SALMON AS	Nordfoldveien 165	8286	NORDFOLD
NORDLAND FYLKESKOMMUNE	Postboks 1485 Fylkeshuset	8048	BODØ

---

<sup>36</sup> Forurensningslovens § 18

<sup>37</sup> Forurensningsloven § 51 og § 2 nr. 5, og naturmangfoldloven § 11



## Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Cermaq Norway Salmon AS ved lokalitet Oksøy

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jf. § 16 og endret i medhold av § 18. Tillatelsen med senere endringer er gitt på grunnlag av opplysninger fremkommet i søknad og under saksbehandlingen. Vilkårene framgår på side 4 til og med side 16. Dette tillatelsesdokumentet er ajourført per 30.11.2023 og erstatter tidligere tillatelsesdokumenter.

Hvis bedriften ønsker å foreta endringer i driftsforhold som kan ha betydning for forurensningen fra virksomheten og som ikke er i samsvar med det som ble lagt til grunn da tillatelsen ble gitt eller sist endret, må bedriften i god tid på forhånd søke om endring av tillatelsen. Bedriften bør først kontakte forurensningsmyndigheten for å avklare behovet for slik endring.

Dersom hele eller vesentlige deler av tillatelsen ikke er tatt i bruk innen 2 år etter at tillatelsen er trådt i kraft, skal bedriften sende en redegjørelse for virksomhetens omfang slik at Statsforvalteren kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

### Bedriftsdata

Navn	Cermaq Norway Salmon AS
Gate/postboks	Nordfoldveien 165
Poststed	8286 Nordfold
Kommune og fylke	Steigen, Nordland
Org. nummer	930 152 366

### Statsforvalterens referanser

Tillatelsesnummer	Saksnummer	Anleggsnummer
	2020/4388	1848.0022.04
Tillatelse første gang gitt: 24.01.2007	Tillatelse sist revidert i medhold av forurl. § 18 tredje ledd: 01.12.2023	Tillatelse sist endret: 01.12.2023
Tilde Nygård (e.f.) seksjonsleder		Katrin Reiss seniorrådgiver

*Dokumentet er elektronisk godkjent*

**Endringslogg**

Endringsnummer	Endringer av	Punkt og beskrivelse av endring
1	24.01.2007	Midlertidig tillatelse til økt MTB på 5400 tonn
2	17.12.2012	Tillatelse til MTB 5400 tonn uten tidsbegrensing, blant annet med vilkår om minst 6 måneder brakklegging
3	30.11.2023	Tillatelse til MTB 3600 tonn uten tidsbegrensing, blant annet med vilkår om overvåking av sårbare arter



## Innholdsfortegnelse

Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Cermaq Norway Salmon AS ved lokalitet Oksøy .....	1
1. Tillatelsens ramme .....	5
2. Generelle vilkår .....	5
2.1 Utslippsbegrensninger .....	5
2.2 Plikt til å overholde grenseverdier .....	5
2.3 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig .....	5
2.4 Utskifting av utstyr .....	5
2.5 Plikt til forebyggende vedlikehold .....	6
2.6 Tiltaksplikt ved økt forurensningsfare .....	6
2.7 Internkontroll .....	6
3. Utslipp til vann .....	6
3.1 Utslippsbegrensninger .....	6
3.1.1 Organisk belastning .....	6
3.1.2. Utslipp av kjemikalier, herunder legemidler .....	7
3.2 Diffuse utslipp .....	7
Diffuse utslipp fra landbase eller fôrflåte, for eksempel avrenning fra lagerområder og områder for lossing/lasting, som kan medføre skade eller ulempe for miljøet, skal begrenses mest mulig. Avrenning av overflatevann fra bedriftens utearealer skal håndteres slik at det ikke kan medføre skade eller ulempe for miljøet. ....	7
Eventuelt oljeholdig avløpsvann fra verksteder eller lignende skal renses tilfredsstillende i oljeavskiller eller tilsvarende renseenhet. ....	7
3.3 Sanitæravløpsvann .....	7
4. Utslipp til luft .....	7
4.1 Lukt .....	7
5. Grunnforurensning og forurensede sedimenter .....	7
6. Vurderinger ved bruk av kjemikalier, herunder legemidler .....	8
6.1 Vurdering av substitusjon og alternative metoder for kjemikalier og legemidler .....	8
6.2 Impregnerte nøter .....	8
6.3 Informasjon som skal gis fiskehelsepersonell som påtar seg oppdrag for bedriften på lokaliteten ...	9
7. Støy og lys .....	9
7.1 Støy .....	9
7.2 Lys .....	10
8. Energi .....	10
9. Avfall .....	10
9.1 Generelle krav .....	10



9.2 Håndtering av avfall .....	11
9.2.1 Generelle krav til håndtering .....	11
9.2.2 Håndtering av produksjonsavfall og slam .....	11
10. Utslippskontroll og journalføring .....	11
10.1 Utslippskontroll og journalføring .....	11
10.2 Beregning av utslippsreduering gjennom slamoppsamling.....	12
10.3 Rapportering til Statsforvalteren av utslippsrelevante data .....	12
11. Overvåking og utredninger .....	12
11.1 Krav til undersøkelse av organisk belastning .....	13
11.1.1 Ytterligere undersøkelser ved redusert tilstand.....	13
11.1.2 Tiltak ved uakseptabel bunnpåvirkning.....	13
11.2 Undersøkelse av prioriterte stoffer, prioriterte farlige stoffer og vannregionspesifikke stoffer ....	14
11.2.1 Undersøkelse av stoffer i forbindelse med C-undersøkelsen i pkt. 11.1.....	14
11.2.2 Ytterligere undersøkelser ved overskridelse av grenseverdier .....	14
11.2.3 Tiltak ved uakseptabel miljøtilstand .....	14
11.3 Overvåking av sårbart naturmangfold .....	15
11.4 Rapportering til Statsforvalteren og registrering i Vannmiljø.....	15
11.4.1 Rapportering miljøundersøkelser, planer og tiltak.....	15
11.4.2 Registrering i Vannmiljø .....	15
12. Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning.....	16
12.1. Miljørisikoanalyse.....	16
12.2. Forebyggende tiltak .....	16
12.3. Etablering av beredskap .....	16
12.4. Varsling av akutt forurensning .....	16
13. Eierskifte .....	16
14. Nedleggelse.....	16
15. Tilsyn .....	17
VEDLEGG 1 .....	18
Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1. ....	18



## 1. Tillatelsens ramme

Tillatelsen gjelder forurensning fra produksjon av matfisk av laks, ørret og regnbueørret i sjø. Maksimalt tillatt stående biomasse til enhver tid er 3600 tonn.

Fra 01.01.2028 gjelder tillatelsen drift med semilukkede merder som muliggjør slamoppsamling.

Tillatelsen gjelder lokaliteten Oksøy med tilhørende landbase og eventuelt flytende fôrflåte.

### Lokalitetsdata

Lokalitet	Oksøy
Lokalitetsnummer	11320
Kommune	Steigen
Lokalisering av anlegg (hjørnepunkter)	67° 58.666 N 15° 18.521 Ø 67° 58.669 N 15° 18.828 Ø 67° 58.384 N 15° 18.867 Ø 67° 58.378 N 15° 18.559 Ø

## 2. Generelle vilkår

### 2.1 Utslippsbegrensninger

De utslippskomponenter fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning, er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i denne tillatelsens pkt. 3 til 12. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er også omfattet av tillatelsen så langt opplysninger om slike utslipp er fremkommet i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet. Dette gjelder likevel ikke utslipp av prioriterte miljøgifter oppført i vedlegg 1. Utslipp av slike komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår gjennom uttrykkelig regulering i vilkårenes pkt. 3 til 12.

### 2.2 Plikt til å overholde grenseverdier

Alle grenseverdier skal overholdes innenfor de fastsatte midlingstider. Variasjoner i utslippene innenfor de fastsatte midlingstidene skal ikke avvike fra hva som er vanlig for den aktuelle type virksomhet i en slik grad at det kan føre til økt skade eller ulempe for miljøet.

### 2.3 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning fra virksomheten, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall, er isolert sett uønsket.

Selv om bedriften overholder alle vilkår i tillatelsen, plikter den å redusere all forurensning, herunder støy, så langt dette er mulig uten urimelige kostnader.

### 2.4 Utskifting av utstyr

Ved utskifting av utstyr må det nye utstyret tilfredsstille prinsippet om bruk av beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensende utslipp og annen negativ innvirkning på miljøet (BAT-prinsippet), jfr. pkt. 2.3.



Dersom det skal foretas utskifting av utstyr der det er mulig å oppnå utslippsreduksjoner av betydning, skal bedriften gi melding til forurensningsmyndigheten om dette i god tid før det tas beslutning om valg av utstyr.

## 2.5 Plikt til forebyggende vedlikehold

For å holde de ordinære utslipp på et lavest mulig nivå og for å unngå utilsiktede utslipp, skal bedriften sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning. System og rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal kunne dokumenteres.

## 2.6 Tiltaksplikt ved økt forurensningsfare

Dersom det oppstår fare for økt forurensning, plikter bedriften så langt det er mulig uten urimelige kostnader å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren, herunder om nødvendig å redusere eller innstille driften.

Bedriften skal så snart som mulig informere Statsforvalteren om forhold som kan føre til vesentlig økt forurensning eller forurensningsfare. Akutt forurensning skal varsles iht. pkt. 12.4.

## 2.7 Internkontroll

Bedriften plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette<sup>1</sup>. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at bedriften overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven og relevante forskrifter til disse lovene. Bedriften plikter å holde internkontrollen oppdatert.

Bedriften plikter til enhver tid å ha oversikt over alle forhold som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold. Plikt til å gjennomføre risikoanalyse med hensyn til *akutt* forurensning følger av punkt 12.1.

# 3. Utslipp til vann

## 3.1 Utslippsbegrensninger

### 3.1.1 Organisk belastning

Fôrspill skal reduseres mest mulig.

Utslipp av fôr og fekalier fra anlegget skal ikke føre til at organisk materiale akkumulerer i sedimentet i overgangssonen over tid.

Dersom overvåking i henhold til NS 9410:2016 (jf. tillatelsen punkt 11.1), viser at tilstanden for bløtbunnsfaunaen i ytterkanten av overgangssonen (prøvestasjon C2) er dårligere enn "*god*" eller tilstanden inne i overgangssonen (prøvestasjon C3–Cn) er dårligere enn "*moderat*" og utslipp fra anlegget medvirker til dette, skal bedriften gjennomføre tiltak for å bedre tilstanden. En tiltaksplan skal sendes Statsforvalteren.

Nærliggende strandsone eller grunne områder<sup>2</sup> skal ikke være synlig påvirket av forurensning fra virksomheten.

<sup>1</sup> Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) av 06.12.1996 nr. 1127

<sup>2</sup> Grunne områder: Områder som er under 30 meter dype som tidvis tørrlegges og dermed er synlige.



### 3.1.2. Utslipp av kjemikalier, herunder legemidler

Utslipp av kobber og prioriterte miljøgifter som for eksempel kadmium, kvikksølv, PCB og PBDE i fôrspill og fekalier er tillatt, men skal reduseres mest mulig i tråd med vilkår i pkt 3.1.1 og pkt. 6. Slike utslipp er likevel kun tillatt dersom fôret kommer fra fôrleverandører som er registrert og/eller godkjent i henhold til Mattilsynets regelverk. Statsforvalteren vil på bakgrunn av ny kunnskap kunne fastsette en mer presis og eventuell også strengere regulering.

Utslipp av legemidler på lokaliteten er tillatt dersom legemidlet er rekvirert av autorisert veterinær eller fiskehelsebiolog og benyttet som foreskrevet.

Utslipp i forbindelse med klinisk uttesting av nye legemidler uten markedsføringstillatelse er ikke omfattet av tillatelsen.

Utslipp fra akvakulturanlegg skal ikke føre til at stoffer, som nevnt i vannforskriftens lister over prioriterte, andre EU-utvalgte eller vannregionspesifikke over tid akkumuleres i sedimentene i mengder som overstiger miljøkvalitetsstandarder for sediment fastsatt i eller i medhold av vannforskriften jf. pkt. 11.2.

### 3.2 Diffuse utslipp

Diffuse utslipp fra landbase eller fôrflåte, for eksempel avrenning fra lagerområder og områder for lossing/lasting, som kan medføre skade eller ulempe for miljøet, skal begrenses mest mulig. Avrenning av overflatevann fra bedriftens utearealer skal håndteres slik at det ikke kan medføre skade eller ulempe for miljøet.

Eventuelt oljeholdig avløpsvann fra verksteder eller lignende skal renses tilfredsstillende i oljeavskiller eller tilsvarende renseenhet.

### 3.3 Sanitæravløpsvann

Kommunen er myndighet for regulering av sanitæravløpsvannet fra bedriften.

## 4. Utslipp til luft

### 4.1 Lukt

Akvakulturanlegget inkludert landbase skal drives slik at luktulemper i omgivelsene begrenses mest mulig. Bruk av tjenesteleverandører skal planlegges med sikte på å begrense luktulemper.

Fôrlagring, dødfiskhåndtering, spyling, rengjøring og tørking av nøter samt annen virksomhet ved anlegget inkludert landbase skal ikke påføre omgivelsene urimelige luktulemper.

## 5. Grunnforurensning og forurensede sedimenter

Virksomheten ved landbasen skal ikke medføre utslipp til grunn eller grunnvann som kan medføre skader eller ulemper for miljøet.

Bedriften plikter å gjennomføre forebyggende tiltak som skal hindre utslipp til grunn og grunnvann. Bedriften plikter videre å gjennomføre tiltak som er egnet til å begrense miljøpåvirkningene av et eventuelt utslipp til grunn eller grunnvann. Utstyr og tiltak som skal forhindre utslipp til grunn og



grunnvann eller hindre at eventuelle utslipp medfører skade eller ulempe for miljøet, skal overvåkes og vedlikeholdes regelmessig. Plikten etter dette avsnittet gjelder tiltak som står i et rimelig forhold til de skader og ulemper som skal unngås.

Bedriften skal holde løpende oversikt over eventuell eksisterende forurenset grunn på bedriftsområdet og forurensete sedimenter utenfor, herunder faren for spredning, samt vurdere behovet for undersøkelser og tiltak. Er det grunn til å anta at undersøkelser eller andre tiltak vil være nødvendig, skal forurensningsmyndigheten varsels om dette.

Terrenginngrep som kan medføre fare for at forurensning i grunnen sprer seg, må ha godkjent tiltaksplan etter forurensningsforskriften kapittel 2<sup>3</sup>, eventuelt tillatelse etter forurensningsloven. Tiltak i forurensete sedimenter må ha tillatelse etter forurensningsloven eller forurensningsforskriften kapittel 22.

## 6. Vurderinger ved bruk av kjemikalier, herunder legemidler

Vilkårene i dette punktet gjelder når bedriften bruker kjemiske stoffer og stoffblandinger i virksomheten, for eksempel desinfeksjonsmidler, legemidler, ensileringskjemikalier, begroingshindrende midler, vaskemidler, hydraulikkvæsker og brannbekjempningsmidler.

### 6.1 Vurdering av substitusjon og alternative metoder for kjemikalier og legemidler

For kjemikalier som benyttes på en slik måte at det kan medføre fare for forurensning, skal bedriften dokumentere at den har foretatt en vurdering av kjemikalienes helse- og miljøegenskaper på bakgrunn av testing eller annen relevant dokumentasjon, jf. også punkt 2.6 om internkontroll.

Bedriften plikter å etablere et dokumentert system for substitusjon av kjemikalier der vurdering og konklusjon dokumenteres. Det skal foretas en løpende vurdering av faren for skadelige effekter på helse og miljø forårsaket av de kjemikalier som benyttes, og av om alternative kjemikalier eller metoder finnes. Skadelige effekter knyttet til bruk og endelig disponering av produktet, skal vurderes. Der bedre alternativer finnes, plikter bedriften å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe.<sup>4</sup>

For å redusere behov for legemiddelbehandling plikter bedriften å vurdere om den kan benytte forebyggende alternative metoder for å redusere smitterisiko eller lakselus, som ikke krever vurdering av veterinær eller fiskehelsebiolog. Denne plikten gjelder ikke i de tilfeller der veterinær eller fiskehelsebiolog har foreskrevet bruk av et legemiddel.

### 6.2 Impregnerte nøter

Ved rengjøring av nøter som er impregnert med miljøfarlige kjemikalier, skal det treffes tiltak for å minimere utslippene. Med miljøfarlige kjemikalier er her definert som stoffer eller stoffblandinger som hvis de kommer ut i miljøet, vil kunne gi akutt skade og/ eller langtidsvirkninger. Utslipp av slike impregneringsmidler skal overvåkes jf. pkt 11.2.

---

<sup>3</sup> Jf. forurensningsforskriftens kapittel 2 om opprydning i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider

<sup>4</sup> Jf. produktkontrollloven av 11.06.1979 nr. 79 § 3a



### 6.3 Informasjon som skal gis fiskehelsepersonell som påtar seg oppdrag for bedriften på lokaliteten

Bedriften skal ha en dokumentert beskrivelse av forhold på lokaliteten og i lokalitetens påvirkningsområde/ overgangssone, som kan påvirkes negativt av utslipp. Beskrivelsen skal inneholde informasjon om plassering av arter og naturtyper og forhold som har betydning for spredning av utslippet som dybde og strøm.

Dokumentet skal gis som informasjon til fiskehelsepersonell som skal foreskrive legemiddelbehandling.

## 7. Støy og lys

Akvakulturanlegget skal utformes og drives slik at det ikke medfører nevneverdige støy- og lysulemper for omgivelsene. Bruken av tjenesteleverandører skal planlegges med sikte på å begrense støy-, lukt- og lysulemper.

### 7.1 Støy

Bedriftens bidrag til utendørs støy ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager skal ikke overskride følgende grenser, beregnet som innfallende lydtryknivå ved mest støyutsatte fasade:

Dag (kl. 07-19) $L_{pAekv12h}$	Kveld (kl. 19-23) $L_{pAekv4h}$	Natt (kl. 23-07) $L_{pAekv8h}$	Natt (kl. 23-07) $L_{AFmax}$
Hverdager: 55 dB	50 dB	45 dB	60 dB
Lørdager, søndager og helligdager: 50 dB			

$L_{pAekvT}$ : gjennomsnittlig (energimidlet) nivå for varierende støy over en bestemt tidsperiode,  $T$

$L_{AFmax}$ : gjennomsnittlig A-veiet maksimalnivå for de 5-10 mest støyende hendelsene i perioden med tidskonstant "Fast" på 125 ms.

Alle støygrenser skal overholdes innenfor alle driftsdøgn. Støygrensene gjelder all støy fra bedriftens virksomhet, inkludert intern transport ved anlegget og landbasen samt lossing/lasting av råvarer og produkter. Støy fra midlertidig bygg- og anleggsvirksomhet og fra persontransport av ansatte til og fra bedriftsområdet er likevel ikke omfattet av grensene.

Aktiviteter som er ekstra støyende og som vil pågå over flere dager, skal forhåndsvarsles til berørte naboer.

Støygrensene gjelder ikke for bebyggelse av forannevnte type som er etablert etter at støygrensene trådte i kraft.

Virksomheten plikter å redusere støy mest mulig. Dette gjelder for eksempel skjerming av aggregat, vifter og lignende.



## 7.2 Lys

Ved bruk av lys til vekstregulering skal lyskilden ikke være direkte synlig fra omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager.

Ved aktivitet ved anlegget på kveld og natt, må bruk av lys planlegges slik at det medfører minst mulig ulempe for naboer eller andre.

## 8. Energi

Bedriften skal systematisk søke å redusere sitt energiforbruk. Rutiner for vurdering av tiltak med sikte på redusert energiforbruk skal inngå i bedriftens internkontroll jf. vilkår 2.7.

Bedriften skal søke å utnytte eventuell overskuddsenergi som oppstår på anlegget.

## 9. Avfall

### 9.1 Generelle krav

Bedriften plikter så langt det er mulig uten urimelige kostnader eller ulemper å unngå at det dannes avfall som følge av virksomheten. Bedriften plikter å sørge for at all håndtering av avfall, herunder gjenvinning, skjer i overensstemmelse med regler fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven.<sup>5</sup>

Bedriften skal redusere risiko for marin forurensning mest mulig.

For materiale som utnyttes som biprodukt, skal det foreligge skriftlig dokumentasjon som viser at kriteriene i forurensningsloven § 27 andre ledd er oppfylt.

Innholdet av skadelige stoffer i avfallet skal begrenses mest mulig.

Avfall som oppstår i virksomheten, skal primært ombrukes i egen produksjon eller i andres produksjon. Hvis dette ikke er mulig eller medfører urimelig kostnad, skal det fortrinnsvis materialgjenvinnes. Dersom dette heller ikke er mulig uten urimelig kostnad, skal avfallet så langt mulig uten urimelig kostnad gjenvinnes på annen måte.

Farlig avfall kan ikke fortynnes med den virkning at det blir regnet som ordinært avfall. Ulike typer farlig avfall kan ikke sammenblandes hvis dette kan medføre fare for forurensning eller skape problemer for den videre håndteringen av avfallet. Farlig avfall kan heller ikke blandes sammen med annet avfall, med mindre det letter den videre behandlingen av det farlige avfallet og dette gir en miljømessig minst like god løsning.

---

<sup>5</sup> Se blant annet avfallsforskriften av 1.6.2004 nr. 930 og kapittel 18 i forurensningsforskriften av 1.6.2004 nr. 931.



## 9.2 Håndtering av avfall

### 9.2.1 Generelle krav til håndtering

All håndtering av avfall skal foregå slik at det ikke medfører avrenning til omgivelsene. Farlig avfall skal ikke lagres lenger enn 12 måneder<sup>6</sup>. Som farlig avfall regnes blant annet kasserte nøter som inneholder mer enn 0,25 prosent kobberimpregnering (Cu<sub>2</sub>O)<sup>7</sup>.

I tillegg gjelder følgende:

- All håndtering av avfall skal være basert på en risikovurdering, jf punkt 2.7 Internkontroll og 12.3 Beredskap.
- Bedriften skal ha kart hvor det fremgår hvor forskjellige typer avfall er lagret
- Avfallslager skal være sikret slik at uvedkommende ikke får adgang. Lagret farlig avfall skal ha forsvarlig tilsyn. Lagret avfall skal være merket slik at det fremgår hva som er lagret.
- Avfall som ved sammenblanding kan gi fare for brann, eksplosjon eller dannelse av farlige stoffer, skal lagres med nødvendig avstand.
- Alt farlig avfall, uavhengig av mengde, skal lagres innendørs og på tett dekke med oppsamling av eventuell avrenning. Annen lagringsmåte kan godtas dersom bedriften kan dokumentere at den valgte lagringsmåten gir minst like lav risiko og like god miljøbeskyttelse.

For visse typer tanklagring gjelder forurensningsforskriften kapittel 18.

### 9.2.2 Håndtering av produksjonsavfall og slam

Død fisk, avskjær og blodvann skal samles opp og konserveres omgående. Ensilasjetanker skal ha tilstrekkelig kapasitet, og være forsvarlig sikret mot utslipp til miljøet. Ensilasjetanker skal dessuten ha et oppsamlingsarrangement som minst rommer tankens volum. Virksomheten skal ha beredskap til å kunne håndtere massiv fiskedød.

## 10. Utslippskontroll og journalføring

### 10.1 Utslippskontroll og journalføring

Bedriften plikter systematisk å kartlegge virksomhetens utslipp til vann.

Bedriften skal ha et program for utslippskontroll som inngår i bedriftens dokumenterte internkontroll. Programmet skal inneholde en redegjørelse for virksomhetens faktiske utslipp til vann med en oversikt over alle utslippsstrømmer, volumer (så langt det er mulig) og innhold. Programmet skal også inneholde en redegjørelse for hvordan bedriften beregner sine utslipp.

Programmet for utslippskontroll skal holdes oppdatert.

Følgende punkter skal journalføres:

- årlig produksjon (årlig biomasse)
- årlig fôrforbruk (fôrets navn, konsentrasjon av stoffer nevnt i forskrift om rammer for vannforvaltning vedlegg VIII C og D nr. 2 og vannregionspesifikke stoffer)

<sup>6</sup> Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) § 11-8

<sup>7</sup> Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) § 11-2 fjerde ledd, jf. vedlegg 2 nr. 1



- årlig kjemikalieforbruk: kjemikalietype, produktnavn, mengde og forbruksperiode,
- årlig legemiddelforbruk: legemiddeltype, produktnavn, mengde, forbruksperiode og tilbakeholdelsestid,
- Impregnerte nøter: hva slags virkestoff impregneringsmiddelet nøtene er satt inn med inneholder og når og hvordan nøtene er grovrengjort.
- årlig ensilasje: mengde og til hvem dette er levert.
- henvendelser fra personer som oppgir at de opplever lys-, støy- eller luktulempen fra driften, inkludert fra transport, lasting og lossing, og hendelser som kan forårsake slike ulemper: tidspunkt, mulig årsak og navn, adresse og telefonnummer til personer som meldt fra.
- rapporter fra gjennomførte miljøundersøkelser.

Journalen skal oppbevares i minst 4 år.

### 10.2 Beregning av utslippsreduisering gjennom slamoppsamling

Hvert år skal bedriften gjøre beregninger av hvor mye partikulært utslipp som ble produsert under den avsluttede produksjonssyklusen, hvor mye av det partikulære utslippet som ble samlet opp og en beregning av rensegraden (hvor mye av det totale utslippet (i %) som ble samlet opp), jfr. punkt 10.3.

Den første rapporten med beregning av slamoppsamling skal leveres senest 1.mars 2030.

### 10.3 Rapportering til Statsforvalteren av utslippsrelevante data

Bedriften skal innen 1.mars hvert år rapportere miljødata og eventuelle avvik fra foregående år til Statsforvalteren via altinn.no følgende data:

1. Årlig biomasse
2. Årlig fôrforbruk i kilo og fôrtype
3. Fôrets handelsnavn og eventuell konsentrasjon av stoffer som nevnt i forskrift 15. desember 2006 nr. 1446 om rammer for vannforvaltning vedlegg VIII C og D nr. 2 og vannregionspesifikke stoffer
4. Årlig forbruk av legemidler: type, produktnavn, mengde og forbruksperiode
5. Impregnerte nøter: virkestoff (type og konsentrasjon) og mengde.
6. Årlig ensilasje: mengde og til hvem dette er levert.
7. Mengde partikulært utslipp, mengde oppsamlet slam og en beregning av rensegraden fra foregående produksjonssyklus.

## 11. Overvåking og utredninger

Bedriften skal sørge for overvåking av mulige miljøeffekter av virksomheten. Overvåkingen skal minimum omfatte undersøkelsene som er spesifisert nedenfor. Virksomheten skal vurdere om disse miljøundersøkelsene dekker miljøpåvirkningen eller om det er behov for andre miljøundersøkelser i tillegg. Utslipp fra legemiddelbehandlinger ved anlegget og innhold av fremmedstoff i fôret skal inngå i denne vurderingen. Virksomheten må selv iverksette tilleggsundersøkelser ved mistanke om at de pålagte miljøundersøkelsene ikke fanger opp den reelle miljøpåvirkningen.

Bedriften plikter å gjennomføre mer omfattende undersøkelser dersom Statsforvalteren finner dette nødvendig for å kartlegge anlegget sin forurensningseffekt på resipienten jf. forurensningsloven § 51. Virksomheten kan også bli pålagt å delta i et felles overvåkingsprogram i tråd med bestemmelsene i vannforskriften for tiltaksorientert overvåking.



### **11.1 Krav til undersøkelse av organisk belastning**

Bedriften skal lage en plan for videre overvåking av organisk belastning ved lokaliteten. Slik overvåking kan f.eks. være en kombinasjon av C-undersøkelse i henhold til norsk standard NS9410:2016 og en tilpasset visuell overvåking for de delene av påvirkningsområdet som er uegnet for bløtbunnsmetodikk.

Overgangssonen, jf. resultater fra spredningsmodelleringen<sup>8</sup>, skal være inkludert i den videre overvåkingen.

C-undersøkelsesdelen av overvåkingen skal gjennomføres i henhold til norsk standard NS9410:2016 og av et uavhengig, akkreditert organ som er akkreditert for følgende metoder: P3003 prøvetaking bunnsediment, P12 Kjemiske analyser, P21 Taksonomi og P32 Faglige vurderinger og fortolkninger.

Den visuelle delen av overvåkingen skal være basert på NS-EN 16260:2012 og tilpasses for å kunne fange opp ulik grad av organisk belastning.

Det skal utarbeides en rapport fra den enkelte undersøkelse senest 6 måneder etter at feltundersøkelsen er gjennomført. Rapporten skal utarbeides blant annet i henhold til NS9410:2016, inneholde en faglig vurdering av miljøpåvirkning fra anlegget og eventuelle anbefalte utbedrende tiltak og sendes inn til Statsforvalteren jf. pkt. 11.4 så snart rapporten foreligger.

Plan for de neste to undersøkelsene skal sendes Statsforvalteren i god tid før prøvetaking. Etter det forventes det at det er etablert et fungerende prøvetakingsregime.

#### **11.1.1 Ytterligere undersøkelser ved redusert tilstand**

Dersom en C-undersøkelsen i henhold til NS9410:2016 viser redusert miljøtilstand ved at den økologiske tilstanden i C2 er dårligere enn god eller at den økologiske tilstanden i en av de øvrige prøvestasjonene (C3, C4 osv.) er dårligere enn moderat, skal bedriften gjennomføre tilleggsundersøkelser i henhold til en plan. Denne planen skal sendes inn til Statsforvalteren for vurdering senest to måneder etter at rapport fra C-undersøkelsen foreligger jf. pkt. 11.4.

#### **11.1.2 Tiltak ved uakseptabel bunnpåvirkning**

Dersom de ytterligere undersøkelsene iht. pkt. 11.1.1 viser at utslipp fra virksomheten bidrar til den reduserte miljøtilstanden i overgangssonen, skal det utarbeides en tiltaksplan og gjennomføres tiltak i henhold til planen for å bedre miljøtilstanden.

Tiltaksplanen skal sendes inn til Statsforvalteren innen to måneder etter ferdigstilt rapport. Statsforvalteren kan pålegge ytterligere tiltak.

---

<sup>8</sup> Modellering av kapasitet for oppdrett i Økssundet, Akvaplan-niva rapport 8481, 15.01.2018, revidert 15.06.2018



## **11.2 Undersøkelse av prioriterte stoffer, prioriterte farlige stoffer og vannregionspesifikke stoffer**

### **11.2.1 Undersøkelse av stoffer i forbindelse med C-undersøkelsen i pkt. 11.1**

I forbindelse med C-undersøkelsen beskrevet i pkt. 11.1 skal det samtidig tas tre sedimentprøver fra hhv. merdkant, tre prøver fra stasjon C2 og tre prøver fra en stasjon mellom C1 og C2 der det forventes størst akkumulering av organiske partikler. En blandprøve av sedimentprøvene fra den enkelte prøvestasjonen skal analyseres for innhold av stoffer som nevnt i forskrift 15. desember 2006 nr. 1446 om rammer for vannforvaltning vedlegg VIII C og D nr. 2 og som har blitt sluppet ut på lokaliteten etter forrige undersøkelse i henhold til pkt. 11.4.

Dersom det har blitt sluppet ut betydelige mengder av vannregionspesifikke stoffer, skal prøvene også analyseres for innhold av disse stoffene.

Prøvetaking skal utføres av et kompetent organ som er uavhengig av oppdragsgiver og analysene skal utføres av et organ som er akkreditert for den enkelte analysen.

Resultatene av den enkelte undersøkelsen skal sendes inn til Statsforvalteren så snart de foreligger.

### **11.2.2 Ytterligere undersøkelser ved overskridelse av grenseverdier**

Det skal gjøres ytterligere undersøkelser dersom undersøkelsene av stoffene jf. pkt. 11.2.1 Dersom konsentrasjonen av stoffer nevnt i første ledd i blandprøven fra prøvestasjon C2 overstiger grenseverdiene for tilstandsklasse II i veileder 02:2018 Klassifisering av miljøtilstand i vann, skal det gjennomføres ytterligere undersøkelser. Det samme gjelder dersom konsentrasjonen av stoffer nevnt i første ledd i blandprøven fra en av de øvrige prøvestasjonene overstiger grenseverdiene for tilstandsklasse III.

Det skal utarbeides en plan for undersøkelsene som skal gjøres i samsvar med veileder M-409/2015 Risikovurdering av forurenset sediment og veileder 02:2018 Klassifisering av miljøtilstand i vann. Undersøkelsene skal gjøres for å vurdere utbredelsen av forurensningen, om det er sannsynlig at den skyldes driften av akvakulturanlegget og, i så fall, hvilken miljørisiko forurensningen representerer.

Prøvetaking skal utføres av et kompetent organ som er uavhengig av oppdragsgiver og analysene skal utføres av et organ som er akkreditert for den enkelte analysen.

Planen skal sendes inn til Statsforvalteren for vurdering av Statsforvalteren senest to måneder etter at resultatene fra undersøkelsene foreligger.

Resultatene av de ytterligere undersøkelsene skal sendes inn til Statsforvalteren så snart de foreligger.

### **11.2.3 Tiltak ved uakseptabel miljøtilstand**

Bedriften skal utarbeide en tiltaksplan og gjennomføre tiltak i henhold til planen for å bedre miljøtilstanden dersom de ytterligere undersøkelsene jf. pkt. 11.2.2 viser at det er grunn til å tro at utslipp fra virksomheten av stoffer som nevnt i vannforskriftens vedlegg VIII C og D nr. 2 eller vannregionspesifikke stoffer, bidrar til at vannforekomsten ikke vil nå miljømål fastsatt i medhold av vannforskriften, eller at gravende bunndyr ikke kan eksistere i anleggssonen, overgangssonen eller resipienten forøvrig.



Tiltaksplanen skal sendes inn til Statsforvalteren innen to måneder etter ferdigstilt rapport. Statsforvalteren kan pålegge ytterligere tiltak.

### 11.3 Overvåking av sårbart naturmangfold

Forekomster av sårbare arter innenfor lokalitetens påvirkningssone skal overvåkes i forhold til påvirkning fra lokalitetens drift og artenes helsetilstand.

Det er i dag ingen etablert veileder for overvåking helsetilstanden til koraller i forbindelse med påvirkning fra akvakultur.

Plan for overvåking av sårbare arter skal derfor revurderes minst hvert 4. år, eller når det foreligger ny kunnskap som tilsier at det er behov for tilpasning av overvåkingen.

For perioden 2024-2028 vises det til foreslått overvåkingsplan (Anevik & Oksøy: Extended monitoring program – sensitive species and habitats, Akvaplan-niva notat, Ref: APN-63904, 26.09.2022) med følgende endringer:

- Punkt 2 (Modellering og måling av utslippsspredning): sedimentet fra sedimentfeller skal også analyseres for relevante metaller (f.eks. kobber, sink)
- Punkt 3 (Visuell overvåking): følgende parametere skal tas med i overvåkingen: grad av bart skjelett, grad av nekrose, bakteriebelegg, påvekst av epibionter og strenger av mucus slim
- Overvåking jf. punkt 3 (Visuelle undersøkelser) og 4 (måling av stress) skal foretas minst i begynnelsen og avslutningen av hver produksjonssyklus.

### 11.4 Rapportering til Statsforvalteren og registrering i Vannmiljø

#### 11.4.1 Rapportering miljøundersøkelser, planer og tiltak

Resultater av miljøundersøkelser og utredninger som gjennomføres iht. punkt 11 skal sendes til Statsforvalteren.

Under gis en enkel oversikt over hva som skal sendes inn. Nærmere informasjon om hva som skal sendes inn og hvilken frist som gjelder er spesifisert i underkapitlene til punkt 11.

1. Plan og rapport fra C-/alternativ undersøkelse jf. pkt. 11.1.
  - a. Ev ytterligere undersøkelser og tiltaksplan jf. pkt. 11.1.1 og 11.1.2
2. Rapport fra undersøkelse av stoffer jf. pkt. 11.2.1
  - a. Ev ytterligere undersøkelser og tiltaksplan jf. pkt. 11.2.2 og 11.2.3
3. Rapport fra overvåking av sårbart naturmangfold jf. pkt. 11.3

#### 11.4.2 Registrering i Vannmiljø

Resultater av miljøundersøkelse iht. punkt 11, unntatt 11.3 overvåking av sårbart naturmangfold, skal fortløpende registreres i databasen Vannmiljø<sup>9</sup>, men senest innen 1.mars året etter at undersøkelsen er gjennomført. Data rapporteres på Vannmiljø's importformat. Importmal og

---

<sup>9</sup> Vannmyndighetenes fagsystem for registrering og analyse av tilstanden i vann: <http://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>



oversikt over hvilken informasjon som skal registreres i henhold til Vannmiljøets kodeverk finnes på <http://vannmiljokoder.miljodirektoratet.no>.

## 12. Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

### 12.1. Miljørisikoanalyse

Bedriften skal gjennomføre en miljørisikoanalyse av sin virksomhet. Bedriften skal vurdere resultatene i forhold til akseptabel miljørisiko. Potensielle kilder til akutt forurensning av vann, grunn og luft skal kartlegges. Miljørisikoanalysen skal dokumenteres og skal omfatte alle forhold ved virksomheten som kan medføre akutt forurensning med fare for helse- og/eller miljøskader inne på bedriftens område eller utenfor. Ved modifikasjoner og endrede produksjonsforhold skal miljørisikoanalysen oppdateres.

Bedriften skal ha oversikt over de miljøressurser som kan bli berørt av akutt forurensning og de helse- og miljømessige konsekvenser slik forurensning kan medføre.

Risikoanalysen skal inneholde en dokumentert beskrivelse av resipienten, inkludert sårbare naturtyper og arter som kan påvirkes av forurensning fra virksomheten.

### 12.2. Forebyggende tiltak

På basis av miljørisikoanalysen skal bedriften iverksette risikoreduserende tiltak. Både sannsynlighetsreduserende og konsekvensreduserende tiltak skal vurderes. Bedriften skal ha en oppdatert skriftlig oversikt over de forebyggende tiltakene.

### 12.3. Etablering av beredskap

Bedriften skal, på bakgrunn av miljørisikoanalysen og de iverksatte risikoreduserende tiltakene, etablere og vedlikeholde en beredskap mot akutt forurensning. Beredskapen skal være tilpasset den miljørisikoen som virksomheten til enhver tid representerer.

### 12.4. Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift<sup>10</sup>. Bedriften skal også så snart som mulig underrette Statsforvalteren i slike tilfeller.

## 13. Eierskifte

Hvis virksomheten overdras til ny eier, skal melding sendes Statsforvalteren så snart som mulig og senest én måned etter eierskiftet.

## 14. Nedleggelse

Hvis et anlegg blir nedlagt eller en virksomhet stanser for en lengre periode, skal eieren eller brukeren gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for forurensninger. Hvis anlegget eller virksomheten kan medføre forurensninger etter nedleggelsen eller driftsstansen, skal det i rimelig tid på forhånd gis melding til Statsforvalteren.

---

<sup>10</sup> Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269



Statsforvalteren kan fastsette nærmere hvilke tiltak som er nødvendig for å motvirke forurensning. Statsforvalteren kan pålegge eieren eller brukeren å stille garanti for dekning av framtidige utgifter og mulig erstatningsansvar.

Ved nedleggelse eller stans skal bedriften sørge for at varer, inkludert fiskefôr, kjemikalier og legemidler, produksjonsutstyr og avfall, inkludert ensilasje og død fisk, tas hånd om på forsvarlig måte, herunder at farlig avfall håndteres i henhold til gjeldende forskrift<sup>11</sup>. De tiltak som treffes i denne forbindelse, skal rapporteres til Statsforvalteren innen 3 måneder etter nedleggelse eller stans. Rapporten skal også inneholde dokumentasjon av disponeringen av kjemikalierester og ubrukte kjemikalier og navn på eventuell(e) kjøper(e).

Ved nedleggelse av en virksomhet skal den ansvarlige sørge for at lokalitet [Hvis aktuelt: og landbase] settes i miljømessig tilfredsstillende stand igjen.

Dersom virksomheten ønskes startet på nytt, skal det gis melding til Statsforvalteren i god tid før start er planlagt.

## 15. Tilsyn

Bedriften plikter å la representanter fra forurensningsmyndigheten eller de som denne bemyndiger, føre tilsyn med virksomheten til enhver tid.

---

<sup>11</sup> Avfallsforskriftens kapittel 11 om farlig avfall



## VEDLEGG 1

### Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1.

Utslipp av disse komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår uttrykkelig av vilkårene i pkt. 3 til 11.

#### Metaller og metallforbindelser:

	<b>Forkortelser</b>
<b>Arsen</b> og arsenforbindelser	As og As-forbindelser
<b>Bly</b> og blyforbindelser	Pb og Pb-forbindelser
<b>Kadmium</b> og kadmiumforbindelser	Cd og Cd-forbindelser
<b>Krom</b> og kromforbindelser	Cr og Cr-forbindelser
<b>Kvikksølv</b> og kvikksølvforbindelser	Hg og Hg-forbindelser

#### Organiske forbindelser:

<b>Bromerte flammehemmere</b>	<b>Vanlige forkortelser</b>
Penta-bromdifenyleter (difenyleter, pentabromderivat)	Penta-BDE
Okta-bromdifenyleter (defenyleter, oktabromderivat)	Okta-BDE, octa-BDE
Deka-bromdifenyleter (bis(pentabromfenyl)eter)	Deka-BDE, deca-BDE
Heksabromcyclododekan	HBCDD
Tetrabrombisfenol A (2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropyliden difenol)	TBBPA

#### Klorerte organiske forbindelser

Dekloran pluss (syn og anti isomere former)	DP (syn-DP, anti DP)
1,2-Dikloreten	EDC
Klorerte dioksiner og furaner	Dioksiner, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjedete klorparafiner C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> (kloralkaner C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> )	SCCP
Mellomkjedete klorparafiner C <sub>14</sub> -C <sub>17</sub> (kloralkaner C <sub>14</sub> -C <sub>17</sub> )	MCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Trikloretan	TRI
Trikloran (2,4,4'-Triklor-2'-hydroksydifenyleter)	TCS
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP

#### Enkelte tensider

Ditalg-dimetylammoniumklorid	DTDMAC
Dimetyldioktadekylammoniumklorid	DSDMAC
Di(hydrogenert talg)dimetylammoniumklorid	DHTMAC

#### Nitromuskforbindelser

Muskxylen	
-----------	--

#### Alkylfenoler og alkylfenoletoksylater

Nonylfenol og nonylfenoletoksylater	NF, NP, NFE, NPE
-------------------------------------	------------------



Oktylfenol og oktylfenoletoksilater	OF, OP, OFE, OPE
4-heptylfenoler (forgrenet og rettkjedet)	4-HPbl
4-tert-pentylfenol	4-t-PP
4-tert-butylfenol	4-t-BP
Dodecylfenol m. isomerer	DDP
2,4,6 tri-tert-butylfenol	TTB-fenol

#### **Per- og polyfluorerte alkylforbindelser (PFAS)**

Perfluoroktansulfonsyre (PFOS), inkl. salter av PFOS og relaterte forbindelser	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Perfluorheksansulfonsyre (PFHxS), inkl. salter av PFHxS og relaterte forbindelser	PFHxS, PFHxS-relaterte forbindelser
Perfluorobutansulfonsyre (PFBS), inkl. salter av PFBS og relaterte forbindelser	PFBS, PFBS-relaterte forbindelser
Perfluoroktansyre	PFOA
Perfluorheksansyre	PFHxA
2,3,3,3-tetrafluoro-2-(heptafluoropropoksy)propionsyre	HFPO-DA
Langkjedete perfluorerte karboksylsyrer C9-PFCA – C14-PFCA	PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDODA, PFTrDA, PFTeDA

#### **Tinnorganiske forbindelser**

Tributyltinnforbindelser	TBT
Trifenylyltinnforbindelser	TFT, TPT
Dibutyltinnforbindelser	DBT
Dioktylyltinnforbindelser	DOT

#### **Polysykliske aromatiske hydrokarboner**

PAH

#### **Ftalater**

Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)	DEHP
Benzylbutylftalat	BBP
Dibutylftalat	DBP
Diisobutylftalat	DIBP

#### **Bisfenol A**

BPA

#### **Siloksaner**

Dodekametylsykloheksasiloksan	D6
Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsyklotetrasiloksan	D4

#### **Organiske UV-filtre**

2-Benzotriazol-2-yl-4,6-di-tert-butylphenol	UV-320
2,4-di-tert-butyl-6-(5-chlorobenzotriazol-2-yl)phenol	UV-327
2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol	UV-328
2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4-(tert-butyl)-6-(sec-butyl)phenol	UV-350
3-benzylidene-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]heptan-2-one	3-BC