



OCEAN FARM HOLDING AS

Danefjellveien 20  
4550 FARSUND

Saksbehandler, innvalgstelefon

Bjørn Stokke, 37 01 75 402

## Oversendelse av tillatelse til akvakultur av laks og ørret på gnr./bnr. 11/23 på Hausvik i Lyngdal kommune

Vi viser til søknad datert 16.11.2020 om landbasert akvakultur av laks (*Salmo salar*) og ørret (*Salmo trutta*) på gnr./bnr. 11/23 på Hausvik i Lyngdal kommune. Vi viser også til vårt brev datert 17.12.2020 der vi påpeker at det er behov for ytterligere informasjon før vi kan behandle søknaden.

Tilleggsinformasjon ble oversendt fra søker i brev datert 05.05.2021.

### **Statsforvalteren i Agder har besluttet å gi tillatelse til virksomheten etter forurensningsloven på visse vilkår. Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt.**

Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11 jf. § 16. Statsforvalteren i Agder har ved avgjørelsen av om tillatelse skal gis og ved fastsettingen av vilkårene lagt vekt på de forurensningsmessige ulempene ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre. Ved fastsettingen av vilkårene har Statsforvalteren i Agder videre lagt til grunn hva som kan oppnås med beste tilgjengelige teknikker.

De utslippskomponentene fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning, har vi uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i tillatelsen. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er omfattet av tillatelsen i den grad opplysninger om slike utslipp ble fremlagt 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 stoffer oppført i tillatelsen. For virksomheter som benytter slike stoffer som innsatsstoffer eller de dannes under produksjonen, er utslipp av stoffene bare omfattet av tillatelsen dersom dette fremgår uttrykkelig av vilkårene i tillatelsen eller utslippene er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning.

Vi vil understreke at all forurensning fra bedriften isolert sett er uønsket. Selv om utslippene er innenfor de fastsatte utslippsgrensene, plikter bedriften å redusere utslippene så langt dette er



mulig uten urimelige kostnader. Det samme gjelder utslipp av komponenter det ikke uttrykkelig er satt grenser for gjennom særskilte vilkår.

Denne tillatelsen kan senere endres i medhold av forurensningsloven § 18. 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.

At forurensningen er tillatt, utelukker ikke erstatningsansvar for skade, ulemper eller tap forårsaket av forurensningen, jf. forurensningsloven § 56.

I tillegg til krav som følger av tillatelsen, plikter bedriften å overholde forurensningsloven og produktkontrollloven samt forskrifter som er hjemlet i disse lovene. Enkelte av forskriftene er nevnt i tillatelsen. For informasjon om øvrige regler som kan være aktuelle for bedriften, viser vi til nettsiden [lovdata.no](http://lovdata.no).

Brudd på utslippstillatelsen er straffbart etter forurensningsloven §§ 78 og 79. Også brudd på krav som følger direkte av forurensningsloven og produktkontrollloven samt forskrifter fastsatt i medhold av disse lovene, er straffbart.

### **Bakgrunn**

Det er søkt om en årsproduksjon av settefisk på 10 000 tonn og et pilotanlegg for matfisk av laks og ørret med en årsproduksjon på inntil 40 tonn. Etter anmodning fra søker behandler vi her bare søknaden om pilotanlegget.

Ocean Farm har inngått et samarbeid med firmaet EcoFishCircle AS (EFC) om utprøving av et nytt konsept for matfiskproduksjon av laks på land. Konseptet har ifølge søknaden en rekke innovative elementer basert på ny utforming av tankene for bedring av strømforhold og mer bærekraftig plassering av biofilter, oppsamling og etterbruk av CO<sub>2</sub>, nytt system for oppsamling og bruk av slam samt sporing av fisk ved hjelp av biomarkører.

Anlegget på Hausvik vil bli bygget som et RAS-anlegg (resirkuleringsanlegg). For å fjerne CO<sub>2</sub> vil EFC bruke ultralyd. Dette vil fjerne CO<sub>2</sub> fra vannfasen uten at den må fortynnes med luft. Det planlegges på sikt å benytte CO<sub>2</sub> som fjernes fra vannet til å produsere protein til fiskens fôr.

EFC vil, i samarbeid med utenlandsk ekspertise, forsøke å forbedre prosessen i RAS-anlegget for å optimalisere vekstvilkårene for fisken. Søker vil også benytte en patentert løsning for sporing av den produserte fiskens opprinnelsessted, som er mer pålitelig enn dagens sporingssystemer.

Utslipet fra anlegget planlegges ført ned til 30 meters dyp, og lengst mulig bort fra inntakspunktet. Søker opplyser at de vil benytte eksisterende sjøvannsinntak på 60 – 100 meters dyp, tilhørende Landbasert akvakultur Norge AS.

Søker har oppgitt utslippsdata for fullskala postsmoltanlegget, men det er ikke gitt konkrete tall for utslippet fra pilotanlegget for produksjon av matfisk. Statsforvalteren har lagt til grunn at samme fôrfaktor vil være gjeldende for produksjon av matfisk som for produksjon av postsmolt. Det er oppgitt en fôrfaktor på 0,95. Dette innebærer et fôrforbruk på anslagsvis 38 tonn pr. år. Ifølge de



beregninger som er gjort av søker, vil dette gi følgende utslippstall for nitrogen, fosfor og organisk stoff med RAS-teknologi:

Tabell 1 – omsøkte utslippsmengder

Utslippskomponenter	Nitrogen (N)	Fosfor (P)	Karbon (TOC)
Rensegrad (%)	40	60	80
Årlig utslipp til sjø (tonn)	0,97	0,12	0,91

Det er gjennomført strømmålinger i området i forbindelse med søknad om etablering av anlegg for settefisk av rensefisk i 2016, og søker har lagt rapport fra disse strømmålingene ved søknaden<sup>1</sup>. Det er ikke gjennomført en egen resipientundersøkelse i forbindelse med søknaden, men søker viser til resipientundersøkelse gjennomført i Rosfjorden i 1992 av NIVA<sup>2</sup>.

### Saksgang

Søknaden ble oversendt av Agder fylkeskommune 16. november 2020. Lyngdal kommune oversendte mottatte høringsuttalelser og sin egen uttalelse til Agder fylkeskommune 7. januar 2020. Statsforvalteren kommenterte søknaden 17. desember 2020 og ba om supplerende opplysninger. Nye opplysninger mottok vi 5. mai 2021.

Utkast til tillatelse ble sendt til Ocean Farm Holding AS for kommentarer den 23. september 2021. Vi har ikke mottatt kommentarer til utkastet.

### Produksjonsforhold

Det skal produseres matfisk av laks og ørret på land på gnr./ bnr. 11/23, ved bruk av sjøvann. Årlig planlagt produksjon er 40 tonn og forventet fôrforbruk er 38 tonn/år. Maksimalt tillatte biomasse er 40 tonn. Utslipet fra anlegget skal renses i et resirkuleringsanlegg (RAS I). Utslippspunktet vil være om lag 30 meter fra land på 30 meters dyp. Virksomheten vil i produksjonen prøve ut ny teknologi i samarbeid med EcoFishCircle AS (EFC), bl.a. for oppsamling og etterbruk av CO<sub>2</sub>. EFC ønsker også å få prøvd ut ny design av tanker med annen plassering av biofilter enn den tradisjonelle, nytt system for oppsamling og bruk av slam, samt sporing av fisk ved hjelp av biomarkører.

### Beskrivelse av resipientforhold

Den direkte resipienten er vannforekomsten 0201010300-C Rosfjorden iht. [www.vann-nett.no](http://www.vann-nett.no). Vannforekomsten er registrert med vanntype ferskvannspåvirket beskyttet fjord og videre som polyhalin, beskyttet mot bølgeeksponering, delvis lagdelt med lang oppholdstid for bunnvann og svak strømhastighet. Den økologiske tilstanden er registrert som moderat, men tilstanden er basert på et lavt presisjonsnivå. Den kjemiske tilstanden er udefinert. Det er ikke registrert vesentlige menneskelige påvirkninger for vannforekomsten. Annen lokal menneskelig aktivitet antas å ha liten påvirkning. Utover dette er det grunn til å anta at klimaendringer og langtransportert forurensning

<sup>1</sup> Skaar A. (2016) Bio Consult AS, *Strømmåling – Gjennomført i perioden 13.07 – 14.08.16 – Lokalitet Hausvik*

<sup>2</sup> Jacobsen, T. m.fl. (1994) NIVA-rapport 3017, *Resipientundersøkelse i Rosfjorden Vest-Agder 1992. Vannutskifting, vannkvalitet, strandsoneregistreringer, bløtbunnsfauna og miljøgifter i sedimenter.*



har en viss effekt selv om denne vil være mindre enn øst for Lindesnes. Vannforekomsten er vurdert til å være i risiko for ikke å nå miljømålet om god økologisk og kjemisk tilstand pga. manglende data.

## **Lovgrunnlag**

### *Forurensningsloven*

Når forurensningsmyndighetene avgjør om tillatelse skal gis, og fastsetter vilkår, skal det legges vekt på de forurensningsmessige ulempene ved tiltaket sammenholdt med fordeler og ulemper tiltaket for øvrig medfører, jf. forurensningsloven § 11. Vurderingstemaet suppleres av kravene i vannforskriften §§ 4-6 og kravet i naturmangfoldloven § 7 om at prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 skal legges til grunn som retningslinjer ved skjønnsutøvelsen etter forurensningsloven.

### *Vannforskriften*

Vannforskriften fastsetter miljømål for vannforekomster og inndeler vannforekomster i fem tilstandsklasser. Miljømålene i vannforskriften §§ 4 - 6 i går ut på at tilstanden i vannforekomstene skal beskyttes mot forringelse, og forbedres med mål om å oppnå god økologisk tilstand og god kjemisk tilstand. Dersom utslippet fører til at de aktuelle vannforekomstene endrer tilstandsklasse i negativ retning, vil det foreligge en forringelse. Miljømålene skal nås, og forringelse er ikke tillatt med mindre vilkårene for å gjøre unntak er oppfylt, jf. vannforskriften § 12. Statsforvalteren i Agder har derfor vurdert om kravene i vannforskriften er til hinder for å gi tillatelse etter forurensningsloven.

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

## **Statsforvalterens vurdering og begrunnelse**

Innledningsvis vil vi understreke at vi anser det som meget positivt at Lista laks ønsker å undersøke muligheten for å redusere CO<sub>2</sub>-utslippet fra produksjon av matfisk, og samtidig benytte fanget CO<sub>2</sub> som innsatsfaktor for å produsere en betydelig andel av fiskens fôr ved bruk av ny teknologi. Disse prosessene er slik vi forstår det på forsøksstadiet, og Statsforvalteren anser at det er av stor betydning at aktører som ønsker å utvikle teknologien gis mulighet til dette.

### *Utslippsmengder*

Søker har beregnet utslippsmengdene, jf. tabell 1 ovenfor. Utslippene fra akvakulturproduksjon er i hovedsak oppløste næringsalter og partikler av organisk materiale, og utslippsmengdene er en følge av mengde fôr som blir brukt. Et overslag over samlet brutto produksjon av avfallsstoffer (ikke medregnet ev. rensing), omtalt som brutto utslipp, kan regnes ut basert på innhold av nitrogen, fosfor og karbon i fôret, med fratrukk av mengden i fisken som er produsert. Fôrfaktoren (forholdet mellom hvor mye fôr som går med til å produsere en viss mengde fisk) har stor påvirkning på mengdene, ettersom overskuddsfôret (ikke spist eller ufordøyd) går i avløpsvannet. I brutto utslipp



inngår oppløste næringssalter som følger av ekskresjon og metabolisme. Partikler av organisk materiale kommer fra overskuddsfôr og ekskrementer. En stor del av partiklene er svært små og lar seg ikke fange opp av et filter.

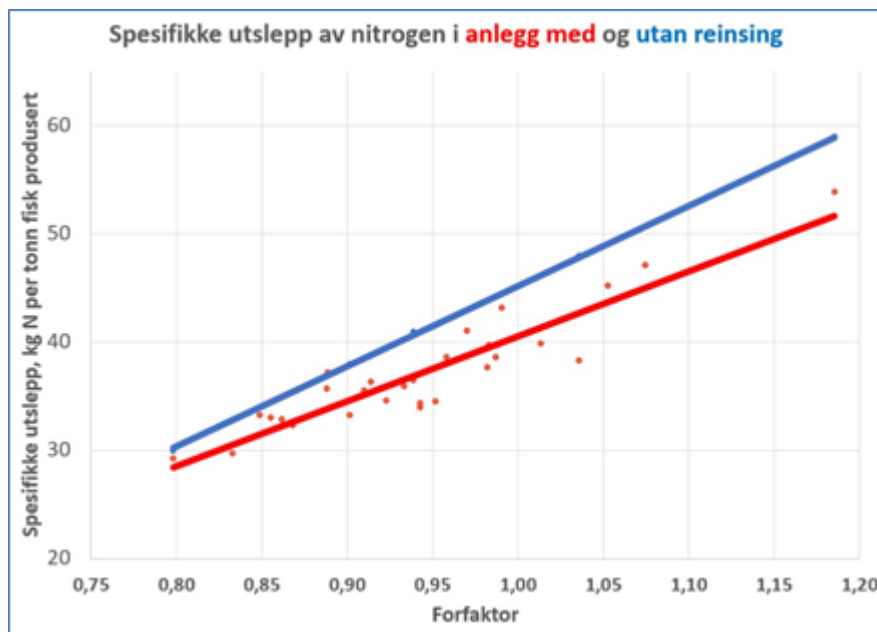
Netto utslipp til miljøet vil være differansen mellom bruttoutsippet og det som er fjernet med utslippsreducerende tiltak. Tradisjonelt har rensiltakene i landbaserte anlegg vært ulike former for sedimentering eller filtrering som fjerner partikler fra avløpet, og dermed samler opp fôrrester og fekalier som slam. Rensingen i nyere anlegg kan også inkludere ulike typer biofilter, fosforfelling, denitrifikasjon m.m. Bruk av enkelte utslippsreducerende teknikker kan teoretisk sett gjøre at en større del av utslippene av nitrogen og karbon går til luft istedenfor til vann. Rensing med nitrogenfjerning er kostnadskreven og vurdert som unødvendig så lenge resipienten har god vannutskifting.

Spesifikt utslipp, dvs. utslipp av nitrogen, fosfor og karbon per tonn fisk som er produsert, blir påvirket av driftsform og effektiviteten av de utslippsreducerende teknikkene som blir bruk.

Ocean Farm Holding AS planlegger å produsere matfisk opp mot 5 kg i RAS anlegg der det blir brukt både ferskvann og sjøvann.

Det skal brukes biofilter som har som hovedformål å rense vannet før det blir ført tilbake til fisken. Biofilteret skal plasseres inne i hver av produksjonseenhetene. Rensemetsoden bruker ikke kjemiske eller biologiske prosesser som fører til at organisk materiale blir brutt ned til uorganiske stoffer eller stoffer som gir utslipp til luft. Det innebærer at utslippsreducerende tiltak kan måles i mengde slam som blir samlet gitt at sammensetningen av slammet er kjent. En må kjenne tørrstoffinnholdet i slammet og innholdet av N, P og TOC i tørrstoffet. Nitrogenutslippene vil i stor grad være i oppløst form, mens fosforet og karbonet i større grad er bundet til partikler av organisk materiale.

Statsforvalteren i Vestland har samlet erfaringsdata fra settefisk- og postsmoltanlegg i Vestland de siste årene, jf. figur 1. Der framgår det at mengden oppsamlet slam og rensegrad (prosentvis reduksjon av avfallsstoff før utslipp til sjø) for det enkelte anlegget er tett koblet mot fôrfaktoren. I anlegg med lav fôrfaktor, blir det, relativt sett, samlet lite slam. Følgelig er rensegraden, eller utslippsreduksjonen, lavere med lavere fôrfaktor. Disse anleggene reduserer nitrogenutslippene med 3-5 %. Renseeffekten på fosfor er høyere, da fosfor i større grad blir bundet partikulært. Anlegg med høyere fôrfaktor oppnår en høyere og tilsynelatende «bedre» rensegrad. Dette kan trolig forklares med økt mengde overskuddsfôr i det oppsamlede slammet. Men vi ser en klar sammenheng mellom økning i fôrfaktor og økning i spesifikke utslipp per tonn fisk produsert.



**Figur 1:** Rapporterte data fra 30 anlegg i Vestland viser sammenhengen mellom førfaktor, brutto (blått) utslipp og netto utslipp (rødt).

Det foreligger i dag et svakere kunnskapsgrunnlag for å beregne utslipp fra landbasert matfiskproduksjon, kontra settefiskproduksjon. Erfaringstallene fra settefisk- og postsmoltproduksjon mener vi i til en viss grad kan være overførbare til matfiskproduksjon med tanke på sammenhengen mellom spesifikke utslipp og førfaktor. Det vil imidlertid være andre nøkkeltall som skal inngå i beregningene, som innhold av N, P og TOC i fôr og i fisk. I dag finnes det svært lite erfaringsdata fra landbaserte matfiskanlegg.

#### *Utslippsreducerende tiltak*

Det er fastsatt krav om utslippsreduksjon. Statsforvalterens vedtak skal være teknologinøytralt. Vi er usikre på om de omsøkte utslippsrammene kan være mulig å oppnå, med den renseteknologien som planlegges benyttet. Vi har likevel valgt å fastsette krav som tilsvarer omsøkte rensegrad.

I tillatelser til landbaserte anlegg har det vært vanlig å bruke kravene som er satt til avløpsanlegg i forurensningsforskriftens kap.13 og 14. Der blir det satt krav om prosentvis reduksjon av partikulært materiale. Kravet har vært definert som 50 eller 70 % reduksjon av SS (partikulært materiale). Det har vist seg å være svært vanskelig å dokumentere at disse vilkårene blir holdt, og et slikt krav gjør det heller ikke mulig å konkretisere utslippsreduksjonen. Et slikt krav i utslippstillatelsen setter heller ikke ramme for det samlede utslippet. Mengde partikulært materiale har sammenheng med førfaktor. Kravsettingen har likevel vist at intensjonen har vært at partikler av organisk materiale skal samles opp.

Vi har kommet fram til at det beste målet for utslipp er grenseverdi for spesifikt utslipp. Dette tallet innebærer både krav om utslippsreduksjon og at utslippsreduksjonen skal være mengdeproporsjonal.



Utslippsreduksjon er i praksis filtrering av utslippsvannet og oppsamling av slammet. Her finnes flere løsninger, både av filtertyper og ulike måter å konsentrere slammet og for oppbevaring, lagring og transport. Store partikler lar seg samle opp på en enkel måte. Faktorer som kan ha påvirkning på oppsamlingseffekten er f.eks. lang transport fram til filteret som vil kunne føre til at deler av partikler av organisk materiale går i oppløsning, kvalitet på fôret og størrelse på fisken. Planlegging av renseanlegget må derfor tidlig inn i utformingen av anlegget.

Det er en målsetning om at det skal være mulig å fastsette standardgrenser for spesifikke utslipp av N, P og TOC i utslippstillatelser, men dette er ikke på plass ennå. Vi har foreløpig benyttet grensene som er som er omsøkt som utgangspunkt for å sette grenser i tillatelsen. Dette kan bli endret basert på de erfaringer man gjør seg. Uansett gjelder prinsippet om at man skal benytte de til enhver tid beste tilgjengelige teknikker, og tilstrebe å holde utslippsmengdene lavest mulig.

#### *Påvirkning på resipienten*

Fiskeoppdrett medfører utslipp av næringsalter, organisk materiale og kjemikalier. Oppdrett av fisk utgjør den største kilden til menneskeskapt næringsalter langs kysten. Disse næringsaltene kan blant annet føre til nedslamming og begroing av oppvekstområder for akvatisk fauna, økt algeproduksjon og i verste fall oksygensvikt med alvorlige konsekvenser for fisk og andre vannlevende organismer. Redusert vannkvalitet vil også kunne påvirke oppdrettsfisken negativt ved hemmet vekst og mindre motstand mot sykdommer. Dette gjelder spesielt fjorder med dårlig vannutskiftning, selv om effektene som oftest er lokale.

Når det er snakk om tradisjonelle merdanlegg, kan kobberimpregnering for å hindre begroing av nøter gi skade på følsomme arter og skadelige langtidsvirkninger på vannmiljøet. Kjemikalier brukt for å bekjempe lakselus kan være giftige for krepsdyr og andre organismer. Legemidler som brukes for å bekjempe fiske sykdommer kan også ha negative konsekvenser for miljøet, og dette kan også gjelde for landbaserte anlegg.

De standardene vi har for miljøovervåking fra tradisjonell, merdbasert akvakultur måler på avtrykket av sedimentert materiale på bunnen under og ved anleggene, jf. Norsk Standard NS9410:2016 som gir metode for måling av nedslamming av sjøbunnen under anlegget. For landbaserte anlegg kommer hele utslippet i ett punkt, og det kan skje en nedslamming av bunnen nær utslippspunktet. Rensing av avløpsvannet fører til at det blir færre partikler i avløpet, og de som kommer vil være mindre og få større spredning. De store landbaserte anleggene har mindre utslipp av partikler, men større utslipp av næringsalter. I dette tilfellet er det imidlertid søkt om et relativt lite anlegg, med en moderat produksjon. Bruk av resirkulasjonsteknologi har flere fordeler. Blant annet må vannet renses før det kan brukes på nytt i produksjonen. Fokuset på vannkvalitet i karene fører til økt fokus på fôrforbruket, og dermed lavere fôrfaktor.

Søknaden om akvakultur av laks og ørret på Hausvik er landbasert, og i mindre skala. Negative konsekvenser for miljøet rundt anlegget er som en følge av plasseringen på land redusert. Den ovenfor nevnte NIVA-rapporten fra 1994 konkluderer generelt med at det er gode miljøforhold i fjorden på grunn av nokså hyppige vannutskiftninger. Sjøområdet utenfor Hausvik industriområde



er relativt dypt, og terrenget skråner jevnt bratt utover mot djupålen på ca. 170 meters dyp. Terskelen som avgrenser fjorden fra kystvannet utenfor er relativt dyp (ca. 85 meter) og ligger utenfor fjordmunningen ved Herreholmen. Fjorden har ytterligere en terskel midt i fjorden ved Håberget på ca. 80 m.

Utslippsvannet kommer til å inneholde oppløste næringssalter og små partikler. Størrelsen på partiklene avhenger av lysåpningen i filterduken. Jo mindre partiklene er, jo lenger blir de ført bort med vannstrømmene. Resultatene av strømmålinger utført av Bio Consult AS i 2016 kan tyde på at strømforholdene på utslippspunktet (neddykket til 30 m) vil føre til en god spredning av det organiske materialet, der en i oksygenrike vannmasser året rundt kan forvente en effektiv og god omsetning av organisk materiale fra det planlagte avløpets nærområde og utover i resipienten. I den forbindelse har vi lagt vekt på anleggets begrensede produksjon og utslipp. Se for øvrig mer om modellering av spredning under avsnittet *utslippspunkt for avløpsvann* nedenfor.

Vi har begrensede erfaringer med drift av landbaserte anlegg og hvor godt renseanleggene fungerer. I dette tilfellet er det altså søkt om en relativt liten produksjon, og vi forventer ikke store lokale miljøpåvirkninger av et utslipp av det omsøkte omfanget. Utslipp av kjemikalier, legemidler og prioriterte miljøgifter er for øvrig også regulert av vilkår i tillatelsen.

På næringsområdet på Hausvik, på akvakulturlokalitet 27137 og like ved omsøkte anlegg for produksjon av laksefisk, er det etablert anlegg for produksjon av rognkjeks (*Cyclopterus lumpus*), berggyllt (*Labrus berggylta*) og skjellyngel. Det ble gitt tillatelse etter forurensningsloven til produksjon av rognkjeks 30.01.2017. Tillatelsen ble endret til også å omfatte berggyllt og skjellyngel av flere ulike arter 04.05.2020. Dette anlegget har utslipp til samme resipient som det omsøkte anlegget for laksefisk. Anlegget har ikke rensing av sitt utslipp til sjø. Vi kan ikke se at vi har ikke mottatt noen dokumentasjon som viser effektene i resipienten etter noen års drift. Det er også gitt tillatelse til produksjon av makroalger etter akvakulturloven. Statsforvalteren (daværende Fylkesmannen) konkluderte i brev datert 01.12.2017 med at det ikke var behov for tillatelse etter forurensningsloven. Tanken var ifølge søknaden at avløpet fra rognkjeksoppdrettsanlegget, skulle skape en gjødslingseffekt for tareanlegget. For å undersøke de samlede effektene av eksisterende anlegg på Hausvik og omsøkte anlegg, kan det etableres et samarbeid om resipientovervåking.

Andre anlegg i nærheten til omsøkte anlegg på Hausvik er ifølge [www.kart.fiskeridir.no](http://www.kart.fiskeridir.no) akvakulturlokaliteten 23676 Ydstesteinen (havbeite for hummer (*Homarus gammarus*)) om lag 6,5 km sørvest og 33577 Kjeholmen II om lag 5,5 km vest for Hausvik. Disse produserer henholdsvis hummer og laks, ørret og regnbueørret. I nabofjorden Grønsfjorden i sørøst ligger i tillegg de to lokalitetene 30657 Revøy og 29957 Nakkestad, som begge produserer laks. Vi kan ikke at utslippene fra disse anleggene vil ha nevneverdig påvirkning på resipienten for omsøkte utslipp i Rosfjorden.

Det er verken utført MOM-B eller MOM-C undersøkelser. I henhold til § 36 andre ledd i *forskrift om tillatelse til akvakultur for laks, ørret og regnbueørret* er det ikke nødvendig med B-undersøkelse når lokaliteten ikke ligger i sjøvann. Når det gjelder beskrivelsen av andre forhold som kan være relevante for saken viser vi til vår uttalelse til søknaden.





#### *Utslippspunkt for avløpsvann*

Søker oppgir at de planlegger å føre det rensede utslippet til sjø utenfor anlegget i sørvestre kant av Hausvik industriområde. Utslippspunktet for avløpsvannet fra oppdrettsanlegget er antydning å bli liggende på ca. 30 meters dyp.

Statsforvalteren mener det er viktig at etableringen av pilotanlegget benyttes for å undersøke hvordan utslippet spres og fordeler seg i fjorden og i de omkringliggende sjøområdene. Dette momentet har også vært diskutert i møter mellom søker og Statsforvalteren. For å få et nærmere innblikk i spredningen av utslippet fra utslippspunktet, skal virksomheten innarbeide en hensiktsmessig måte å overvåke dette på i sitt overvåkningsprogram, jf. vilkår 11.4. Søker har selv antydning muntlig at dette kan gjøres ved å tilsette sporbare isotoper til fôret. Statsforvalteren fastsetter ikke vilkår om at overvåkingen av spredning skal gjennomføres på en bestemt måte, men virksomheten må dokumentere med tilstrekkelig grad av sikkerhet at metoden viser spredning fra utslippspunktet.

#### *Krav om dokumentasjon av utslipp og miljøovervåking*

Anlegget vil ha utslipp til miljøet, og det er usikkert hvordan og hvor langt utslippene vil spre seg og virke på miljøet. Vi legger likevel til grunn at utslippene det er søkt om, ikke ventes å gi irreversibel miljøpåvirkning i resipienten på kort sikt.

Virksomheten skal dokumentere at rense- og utslippsvilkårene blir overholdt når anlegget kommer i drift. Vi krever måling/beregning og årlig rapportering av de faktiske utslippsmengdene. Kravene til dokumentasjon av rensingen og rapportering av produksjonsdata er spesifisert i punkt 11.5 i tillatelsen.

Oppdretter skal rapportere årlig til Statsforvalteren om fôrforbruk, biologisk produksjon, mengde oppsamlet slam med resultat av analyser av innholdet av nitrogen, fosfor og karbon i slammet. Når det blir tilrettelagt for rapportering gjennom Altinn, vil det erstatte rapportering direkte til Statsforvalteren.

Kunnskapen om påvirkningen på resipienten er noe mangelfull, så det er nødvendig med et risikobasert overvåkningsprogram. Det innebærer at behovet for overvåking vil øke med økende utslipp. Et oppdatert overvåkningsprogram skal sendes til Statsforvalteren innen 3 måneder før overvåkingen i resipienten blir gjennomført jf. punkt 12.1 i utslippstillatelsen.

Effekten av utslipp av næringsalter må følges opp med overvåking av utslippet og miljøtilstanden i influensområdet. Bruk av ROV for visuell overvåking av utslippspunktet kan brukes i tillegg til, og eventuelt erstatte, prøvetaking av sediment ved grabbing.

Oppdretter skal årlig gjøre en visuell inspeksjon i strandsona for å kontrollere om det er synlige spor etter utslippet fra virksomheten.



### *Utslipp av plast*

Plast er et mye brukt materiale i et oppdrettsanlegg. Slitasje vil medføre tilførsel av mikroplast til det marine miljøet. All aktivitet og produksjonsutstyr skal risikovurderes med hensyn til utslipp av mikroplast og plastforsøpling. Basert på risikovurderinga skal oppdretter utarbeide tiltaksplaner og rutiner som skal redusere dette. Oppdretter må benytte beste tilgjengelige teknikker for å begrense og hindre utslipp av plast og mikroplast.

### *Organisk produksjonsavfall*

Oppsamlet slam og annet organisk avfall skal brukes på en bærekraftig måte. Virksomheten plikter å dokumentere hvor mye slam de produserer, hva dette slammet inneholder og hvordan det blir håndtert videre.

Ved eventuelle leverings- og logistikkproblemer vil volumene av slam raskt kunne bli store. Lagring av slam kan medføre lukt, som kan være til sjenanse for omgivelsene. Vi setter krav om at det skal utarbeides en plan for håndtering, lagring og disponering av alt organisk avfall, som til enhver tid skal holdes oppdatert, jf. punkt 9.2.2 i utslippstillatelsen.

### *Støy*

Utslipp av støy fra industrianlegg er ofte årsak til at naboer til anlegget klager til Statsforvalteren. Utslipp av støy er regulert gjennom vilkår 7 i utslippstillatelsen. Hensyn til støyutslipp skal være med i utforming av anlegget. Det er viktig at virksomheten benytter beste tilgjengelige teknologi for å redusere støyutslippene.

### *Vurdering etter naturmangfoldloven og vannforskriften*

Vedtaket er vurdert etter prinsippene i §§ 8 til 12 i lov 19. juni 2009 nr. 100 om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven) og § 4 i forskrift 15. desember 2006 nr. 1446 om rammer for vannforvaltningen (vannforskriften).

Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal ifølge naturmangfoldloven § 8 så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Vi har lagt til grunn [www.vann-nett.no](http://www.vann-nett.no), [www.vannmiljo.miljodirektoratet.no](http://www.vannmiljo.miljodirektoratet.no), [www.kart.naturbase.no](http://www.kart.naturbase.no), [www.kart.fiskeridir.no](http://www.kart.fiskeridir.no) og [www.artsdatabanken.no](http://www.artsdatabanken.no) samt Statsforvalterens interne kartløsning. Mulige effekter av det omsøkte tiltaket er godt kjent gjennom faglitteratur og erfaring med liknende tiltak.

Den økologiske tilstanden i resipienten er antatt moderat grunnet tidligere målinger av totalt nitrogen og nitrat og nitritt. Når det gjelder målingene av nitrogen og nitrogenforbindelser, er disse gjort langt inne i fjorden i 2011. Tre kommunale renseanlegg har sine utslipp lenger inne i fjorden. Det er antatt at disse har liten påvirkning på vannkvaliteten på grunn av små utslipp, og overholdelse av rensekrav, jf. vann-nett.



Det foreligger noe vitenskapelig usikkerhet tilknyttet den økologiske tilstanden da pålitelighetsgraden i vann-nett er oppgitt til å være lav. Effekten av tiltaket er imidlertid vurdert som liten og vi anser på den bakgrunnen kunnskapsgrunnlaget som godt nok til å kunne behandle søknaden, jf. naturmangfoldloven § 8. Vi anser likevel at det er behov for kunnskapsinnhenting for å kunne vurdere effekten av akvakultur i Rosfjorden på sikt. Det er derfor fastsatt vilkår om overvåking, sporing og modellering av utslippet.

Føre-var-prinsippet, jf. naturmangfoldloven § 9, tillegges som følge av vurderingen i forrige avsnitt noe vekt. Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak. Det er derfor satt vilkår om undersøkelser.

Naturmangfoldloven §§ 11 og 12 om at kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver og miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder er i så måte aktuelle. For å sikre kunnskapsgrunnlaget og hindre mulig vesentlig skade på naturmangfoldet stilles det vilkår om at det blant annet skal utføres risikobaserte undersøkelser i vannsøylen og på sjøbunnen i utslippsområdet før tillatelsen tas i bruk (for å sikre god dokumentasjon på førtilstand) og når anlegget har maksimal produksjon. Se vilkårsdelen for flere detaljer. At undersøkelsene skal være risikobaserte innebærer at de kan tilpasses utslippets omfang. Dette innebærer at undersøkelsene kan gjøres noe mer forenklet ved et lite utslipp kontra utslippet fra et stort anlegg. For øvrig må utslippene fra alle anlegg på Hausvik sees i sammenheng, og bidragene fra de enkelte anlegg må vurderes. I tillegg til ovennevnte stiller vi kun vilkår om en enkel, visuell strandsoneundersøkelse. Dette er også risikobasert, da utslippet er lite og ikke ligger i overflaten, men er dykket. Dersom andre forhold tilsier at miljøtilstanden i resipienten blir vesentlig forringet kan det gi grunnlag for omgjøring av tillatelsen, jf. forurensningsloven § 18.

Miljøtilstanden i vannforekomsten og resipientkapasiteten er vurdert som moderat. Fastsettelsen er basert på usikkert kunnskapsgrunnlag. Det omsøkte pilotanlegget utgjør en beskjeden økning mht. den totale belastningen på resipienten, og det er stilt vilkår for å hindre vesentlig forringelse av miljøtilstanden. Vi tillegger derfor prinsippet om samlet belastning, jf. naturmangfoldloven § 10, mindre vekt og anser vannforskriften § 4 som ivaretatt. Det er som følge ikke nødvendig å vurdere tiltaket etter vannforskriften § 12.

### **Konklusjon**

Det er søkt om et mindre anlegg for produksjon av laksefisk på Hausvik i Lyngdal, med utslipp til Rosfjorden. Anlegget er et pilotanlegg som bl.a. skal se nærmere på muligheten for å ta ut CO<sub>2</sub> fra produksjonen, og benytte dette som basis for produksjon av råstoff til fôr. Det er også et ønske om å undersøke spredningen av og retningen på utslippet fra utslippspunktet. Utslippet av næringssalter vil være begrenset, og vi kan vanskelig se at dette vil gi vesentlige forurensningsmessige ulemper i resipienten. Det er fastsatt krav om overvåking og sporing av utslippet.



Statsforvalteren gir tillatelse etter forurensningsloven i tråd med søknaden fra Ocean Farm Holding AS.

Utslippstillatelsen er gitt i medhold av forurensningsloven § 11, jf. § 16.

### Frister

Oversikt over frister for gjennomføring av tiltak det er stilt krav om i tillatelsen:

Tiltak	Frist	Jf. vilkår i tillatelsen
Program for utslippskontroll og overvåking av spredning	Før anlegget settes i drift	11.4
Årlig rapportering av utslipp	1. mars hvert år	11.5
Resipientundersøkelser ved utslippspunktet	Før oppstart og hvert 4. år	12.1
Plan for miljøovervåking	3 mnd. før gjennomføring	12.2
Kjemisk tilstand v/bruk av legemidler eller kjemikalier	Før oppstart, ved full drift og etter ett år	12.2.2
Visuell inspeksjon av strandsone	Årlig	12.2.3

### Vedtak om gebyr for saksbehandling

Statsforvalteren tar saksbehandlingsgebyr for arbeidet med tillatelser. Reglene om gebyrinnkreving er gitt i forurensningsforskriften kapittel 39.

I samsvar med gebyrvarselet fra 23.09.2021 vedtar vi gebyrsats 6, jf. forurensningsforskriften § 39-4 om arbeid med fastsettelse av nye og endring av tillatelser. Virksomheten skal betale 33.800 kroner i gebyr for saksbehandlingen. Miljødirektoratet sender faktura.

Virksomheten kan klage på vedtaket om gebyrsats til Miljødirektoratet innen 3 uker etter at dette brevet er mottatt, jf. forurensningsforskriften § 41-5. En eventuell klage bør være grunngitt og skal sendes til Statsforvalteren i Agder. En eventuell klage fører ikke automatisk til at vedtaket blir utsatt. Virksomheten må derfor betale det fastsatte gebyret. Om Miljødirektoratet imøtekommer klagen, vil det overskytende beløpet bli refundert.

### Erstatningsansvar

Utslippstillatelsen fritar ikke virksomheten for erstatningsansvar for forurensningsskade, jf. § 10 og kap. 8 i forurensningsloven.

### Klage

Statsforvalteren sin avgjørelse kan bli påklagd til Miljødirektoratet av partene i saken med rettslig klageinteresse innen 3 uker fra underretning om Statsforvalteren sitt vedtak er kommet fram eller fra vedkommende fikk eller burde ha skaffet seg kjennskap til vedtaket. Klager som kommer inn etter denne fristen kan ikke påregnes å bli behandlet, jf. forvaltningsloven § 31. En eventuell klage



skal opplyse om hva klagen gjelder, og hva som ønskes endret. Klagen skal grunngis. Klagen skal sendes til Statsforvalteren.

En eventuell klage fører ikke automatisk til at gjennomføringen av vedtaket blir utsatt. Statsforvalteren eller Miljødirektoratet kan etter oppfordring eller av eget tiltak avgjøre at vedtaket ikke skal gjennomføres før klagefristen er ute eller klagen er avgjort. Avgjørelsen av spørsmålet om gjennomføring kan ikke påklages.

Partene har innenfor visse rammer rett til å se dokumentene i saken. Ta kontakt med Statsforvalteren for flere opplysninger om dette. Statsforvalteren kan på forespørsel også gi flere opplysninger om regler for saksbehandlingen og andre regler av betydning for saken.

Vi har sendt kopi av dette brevet med vedlegg til de saken vedkommer, jf. vedlagt adresseliste.

Med hilsen

Ingunn Løvdal (e.f.)  
miljøverndirektør

Veronica Skjævestad  
faggruppeleder forurensning  
Miljøvernavdelingen

*Dokumentet er elektronisk godkjent*

Vedlegg:

- 1 Vilkår til tillatelse til akvakultur av laks og ørret på gnr./bnr. 11/23 på Hausvik i Lyngdal kommune

Kopi til:

Agder fylkeskommune	Postboks 788 Stoa	4809	ARENDAL
Lyngdal kommune	Postboks 353	4577	LYNGDAL
Fiskeridirektoratet	Postboks 185 Sentrum	5804	BERGEN
Kystverket	Postboks 1502	6025	ÅLESUND
MATTILSYNET LOKASJON KRISTIANSAND	Felles postmottak Postboks 383	2381	BRUMUNDDAL