



Sjå mottakarliste

Saksbehandlar, innvalstelefon

Tom N Pedersen, 5557 2119

Løyve til utslepp for ABP Aqua Mongstad AS for landbasert oppdrett på lokaliteten Mongstad i Alver kommune

Vi viser til søknad frå ABP Aqua Mongstad AS datert 28.06.2022.

Vedtak

Statsforvaltaren gir ABP Aqua Mongstad AS løyve til utslepp frå landbasert oppdrett av laksefisk. Løyvet med krav og vilkår ligg vedlagt. Løyvet er gitt etter forureiningslova § 11, jf. § 16.

Løyvet gjeld frå 08.05.2023. Løyvet etter forureiningslova kan likevel ikkje takast i bruk før Vestland fylkeskommune har gitt løyve etter akvakulturlova.

ABP Aqua Mongstad AS skal betale eit gebyr for Statsforvaltaren si sakshandsaming. Gebyret er fastsett til 74 800 kroner. Vedtaket om gebyr er gjort etter forureiningsforskrifta § 39-4.

Fristar

Vilkår nr.	Innhald	Frist
12.	Plan for overvaking av resipient og sårbar natur	Innan 01.01.2025 eller innan årleg produksjonen overstig 500 tonn
11.2	Rapportere miljødata og ev. avvik frå løyvet	1. mars kvart år
12.4	Strandsonegransking	Årleg, i løpet av sommarhalvåret
12.3	Hydrografimålingar	Skal inngå i overvakingsprogrammet
12.5	Makroalgegransking	Skal inngå i overvakingsprogrammet
12.1 og 12.2	Gransking av organisk belastning og prioriterte stoff	Minimum kvart fjerde år



Kort om bakgrunnen for saka

ABP Aqua Mongstad AS har søkt om løyve til landbasert produksjon av settefisk, postsmolt og matfisk av laksefisk på lokaliteten Mongstad i Alver kommune. Anlegget skal driftast på bruk av avsalta sjøvatn, inntak av sjøvatn til matfiskdelen. Settefiskproduksjonen skal skje i eit RAS anlegg, medan matfiskproduksjonsdelen skal skje i eit gjennomstrømningsanlegg med gjenbruk av vatn (forkorta FTS-R, Flow Through System – with Regeneration). Lufting og oksygenering av vatnet skal redusere vassbehovet til 40% i høve til rein gjennomstrømningssteknologi. Planen er å brygge ut anlegget i fire modular. Reinsetiltaka i anlegget skal vere slamoppsamling ved filtrering.

Anlegget skal etablerast på Mongstad industriområde. Det er laga «Reguleringsplan for grøn omstilling Mongstad» for området der oppdrettsanlegget skal plasserast.

Generelt om landbasert oppdrett

Landbasert oppdrett av laks er ikkje noko nytt. Det første forsøka tok til sist på 80 talet. Etter meir enn 30 år med forsøksverksemd og over 100 anlegg som er starta eller i prosjekteringsfasen, er den samla globale produksjonen av laks på land omlag 10.000 tonn. Nøyaktig kor mange anlegg som er komen i drift har vi ikkje tal på, men truleg ein stad mellom 20 og 40 anlegg.

Statsforvaltarane har dei siste to- tre åra mottatt mange søknader om løyve til landbasert oppdrett av matfisk av laks. Felles for mange av desse søknadane er at det blir søkt om utsleppsløyve for ein svært stor produksjon. Store anlegg vil ha store utslepp av nærings salt. Eit enkelt og litt grovt estimat tilseier at produksjon av 1 tonn fisk har nitrogenutslepp tilsvarande avløp frå 10 personar (10 PE, eller personekvivalentar). I dette løyvet er det gitt tillating til utslepp av 357 tonn nitrogen, tilsvarande 81 500 PE.

Planane for landbaserte anlegg er svært store samanlikna med tradisjonelle merdanlegg. I Vestland er det registrert 271 lokalitetar for matfisk- og stamfiskproduksjon. I 2021 var totalt sal av laks 343.000, eller 1266 tonn pr lokalitet per år. Dette talet er ikkje rett tal for gjennomsnittleg produksjon på matfisklokalitetar i Vestland, då ikkje alle lokalitetar er i bruk til ein kvar tid, og tal lokalitetar inkluderer stamfisklokalitetar og fou-lokalitetar. Gjennomsnittleg lokalitets-MTB i Vestland er kring 2800 tonn. Vanleg lokalitetsutnytting reknar vi å vere kring 1,5 gonger lokalitets-MTB over ein to-årsperiode. Det gir ein gjennomsnittleg årleg produksjon i eit matfiskanlegg i sjø i Vestland til å vere 2.100 tonn.

Når det blir søkt om ein årleg produksjon på 44.000 tonn, er det for ein produksjon på storleiken med den årlege produksjonen på 19 gjennomsnittlege matfisklokalitetar i Vestland.

Korrespondanse

Søknaden er datert 28.06.2022, og vart oversendt frå Vestland fylkeskommune til kommunen og sektormyndigheitene den 18.08.2022. Kommunen si handsaming av saka vart ettersendt 12.01.2023.

Merknader og fråsegner

Etter offentleg høyring av søknaden kom det merknader frå oppdrettarar i Fensfjorden og Austfjorden. Dei er uroa for at utsleppa av nærings salt vil vere så store at dei tek opp resipientkapasiteten i fjordbassenget og dermed hindre etablerte aktørar å kunne vidareutvikle bruk av sine lokalitetar. «Konsekvens i forhold til kjemisk og økologisk tilstand for vassførekomsten må grundig vurderast. Konsekvens for etablerte aktørar, både i notid -og framtid må også grundig vurderast av



sektormyndigheter.» Dette er tema som skal handsamast av både Statsforvaltaren og Vestland fylkeskommune.

Merknaden frå Equinor tek opp tema av privatrettsleg karakter og tema i høve til matvaretryggleik. Dette er tema som ikkje blir handsama av Statsforvaltaren ved tildeling av utsleppsløyve.

Rettsleg utgangspunkt

Forureiningslova

Når Statsforvaltaren vurderer om det skal gjevast løyve til forureinande verksemd, og eventuelt på kva vilkår, skal vi legge vekt på ulempene ved tiltaket som er knytte til forureining haldne saman med fordelar og ulemper tiltaket elles vil føre til jf. forureiningslova § 11 siste ledd. I vurderinga vil vi særleg sjå på i kva grad verksemda det er søkt om løyve for er akseptabel sett i lys av føremål og retningslinjer i §§ 1 og 2 i forureiningslova .

Naturmangfaldlova

Forvaltningsmåla i §§ 4 og 5 i naturmangfaldlova ligg til grunn for korleis Statsforvaltaren utøver mynde. Vidare skal prinsippa i §§ 8 til 12 om mellom anna kunnskapsgrunnlag, føre-var-tilnærming og samla belastning leggjast til grunn som retningsliner når Statsforvaltaren tek avgjerder som kan få følgjer for naturmangfaldet.

Vassforskrifta

Vassforskrifta inneheld forpliktande miljømål om at myndighetene skal syte for at alle vassførekomstar skal oppnå god kjemisk og økologisk tilstand med mindre det er gitt unntak med heimel i § 9 eller § 10 i forskrifta.

Nasjonalt prioriterte stoff

Noreg har eit mål om å stanse utslepp av helse- og miljøfarlege stoff. Utslepp av stoff og stoffgrupper på den nasjonale prioritetslista skal reduserast vesentleg og på sikt stansast (sjå vedlegg 1 i løyvet).

Konfliktar med naturmangfald og friluftsliv

Statsforvaltaren er statleg fagmyndigheit for naturvern-, friluftsliv-, vilt- og laksefiskeinteresser på regionalt nivå. Vi skal i akvakultursaker gi ei fråsegn til Vestland fylkeskommune (jf. punkt 3.1.) om konfliktar som etableringar eller endringar av akvakulturanlegg kan få for desse interessene. Statsforvaltaren si fråsegn til fylkeskommunen er ikkje eit vedtak, men skal gi miljøfagleg saksopplysing innafor våre ansvarsområde til fylkeskommunen si handtering av saka etter akvakulturlova.



Statsforvaltaren si vurdering

Grunngjeving for vedtaket

Fordelar og ulemper

Havbruksnæringa produserer sjømat, og skaper arbeidsplassar og verdiar for Noreg. Landbasert oppdrett har frå eit miljøperspektiv nokre fordelar. Reinsing av utsleppa fører i første rekke til eit lågare fotavtrykk i resipienten målt på botnpåverknad. Landbasert produksjon vil truleg ha lågare utslepp av plast og antigroemiddel. Landbasert produksjon er venta å kunne eliminere problema med lakselus og dermed har mindre påverknad på villfisk.

Det vil framleis vere utslepp av organisk materiale, oppløyste næringssalt, kjemikal (reingjeringsmiddel, legemiddel m.m.) og miljøgifter som følgjer med fôret. Landbasert oppdrett har og høgare energibruk.

Prinsippa i naturmangfaldlova og krava i vassforskrifta

Vi har nytta det samla naturfaglege kunnskaps- og erfaringsgrunnlaget som Statsforvaltaren disponerer ved vurderinga av søknaden.

Søklar har gjort greie for registrerte naturverdiar i området slik dei er tilgjengelege som registreringar i tilgjengelege databasar. Det er ingen andre registreringar i dei tilgjengelege databasane som vil kunne kome i konflikt med eit landbasert oppdrettsanlegg på Mongstad. Samstundes er kunnskapen om naturmangfaldet i våre marine økosystem avgrensa, noko som avspeglar seg i dei databasane vi har til rådvelde. Dette inneber at det kan kome ny kunnskap som kan ha påverknad på seinare avgjerder.

Verknaden på resipienten av utsleppa av næringssalt og organisk materiale til Fensfjorden blir vurdert som å vere innafør akseptgrensene. Overvaking av resipienten er naudsynt for å følgje utviklinga.

Dersom det syner seg at det kan bli naudsynt å setje inn tiltak for å hindre eller avgrense skade på naturmangfaldet, skal kostnadene berast av tiltakshavar, jf. naturmangfaldlova § 11.

ABP Aqua Mongstad AS pliktar å ta i bruk miljøforvarlege teknikkar og driftsmetodar (naturmangfaldlova § 12) som er tilgjengelege for næringa i dag (BAT).

Utslepp og utsleppsreducerande tiltak

I dette løyvet er det sett krav om utsleppsreduksjon. Statsforvaltaren sitt vedtak skal vere teknologinøytralt. I dette dokumentet har vi gjort greie for korleis vi har rekna utsleppsmengdene. Dette avviker noko frå søknaden, og utrekningane er gjort på same måte som vi krev i rapporteringa av utslepp.

I søknaden er det forventet 15 % reduksjon av nitrogenutsleppa. Samanlikna med kva vi har fått rapportert frå settefisk- og postsmoltanlegga, så ser dette som optimistisk anslag, men innafør variasjonsbreidda frå dei rapportane vi har for settefisk- og postsmoltanlegga.

Stor produksjon vil ha store utslepp av næringssalt og små partiklar av organisk materiale. I dette løyvet er det berre sett krav om filtrering av utsleppsvatnet. I dag blir det ikkje sett like krav til akvakulturanlegg og avløpsanlegg. Her kan det framtida kome endringar der utslepp næringssalt frå akvakulturanlegg og avløpsanlegg blir handsama meir likt. Det kan innebere mogleg framtidige krav om høgare reinsegrad, t.d. i form av krav om nitrogenfjerning frå avløpet.



Oppbygging av eit så stort anlegg som det er planar for på Mongstad vil truleg ta lang tid (fleire år). Oppbygging av anlegget skal følgjast med overvaking og justering av vilkåra i utsleppsløyvet. Vi vil rå ABP Aqua Mongstad AS til å planlegge anlegget slik at det ikkje blir låst til tekniske løysingar som ikkje kan møte endringar i krav om reinsing eller møte generelle krav om BAT i næringa.

Overvaking av utsleppa blir viktig. I dag er det eit felles overvaksingsprogram for Fensfjorden leia av Statsforvaltaren. Dette programmet går fram til sommaren 2025. Krava om overvaking skal bygge på dette programmet. Dei største utsleppa til Fensfjorden vil kome frå dei to store landbaserte oppdrettsanlegga som er plasserte på kvar si side av fjorden. Det vil vere føremålstenleg å koordinere overvaksingsprogramma for desse to lokalitetane.

I dette løyvet er det skissert nokre rammer for overvaking av utsleppa og effektane på resipienten. Løyvet set krav om ein del av innhaldet i overvakinga, men er ikkje endeleg. Det er føreset at ABP Aqua Mongstad AS leverer eit framlegg til endeleg overvaksingsprogram seinast innan 01.01.2025 eller før årleg biomasseproduksjonen overstig 500 tonn.

Konklusjon

Statsforvaltaren har konkludert med at etablering av eit landbasert oppdrettsanlegg for produksjon av laksefisk på Mongstad er akseptabel sett i lys av forureiningslovas formål og retningslinjer i §§ 1 og 2. Etter ei samla vurdering av dei forureiningsmessige ulempene ved samanstilt med fordelar og landbasert produksjon elles vil medføre, gjev vi løyve til ABP Aqua Mongstad for ein årleg biomasseproduksjon på 11.200 tonn på nærare fastsette vilkår.

Grunngjeving for utvalde vilkår

Risikovurdering av utslepp av kjemikal (vilkår 2.7 og 6 i løyvet)

Alle utslepp av kjemikal og miljøgifter skal risikovurderast jf. vilkår 2.7 om internkontroll og vilkår 6 om kjemikal. Vi manglar kunnskap om korleis ein del av kjemikala knytt til medisiner og parasitt bekjemping verkar på miljøet over tid. Difor må risikovurderinga avdekke om kjemikala kan ha skadelege effektar på helse og miljø.

Støy og lys (vilkår 7.1 og 7.2 i løyvet)

Utslepp av støy er regulert gjennom grenser sett i utsleppsløyve vilkår 7.1. Vi har nytta standard grenseverdier for støy som vilkår i løyvet.

Utslepp av plast (vilkår 9.4 i løyvet)

Vi kjenner per i dag ikkje det nøyaktige omfanget av utslepp av plast frå eit oppdrettsanlegg, men ser det som ein miljørisiko. Difor set vi vilkår om at all aktivitet og produksjonsutstyr skal risikovurderast med omsyn til utslepp av mikroplast og plastforsøpling. Basert på risikovurderinga skal verksemda utarbeide tiltaksplanar og rutinar som skal redusere dette, jf. vilkår 9.4 i utsleppsløyvet. Verksemda må nytte beste tilgjengelege teknikkar for å redusere utsleppa av plast.

Overvaking av miljøtilstanden i resipienten (vilkår 12 i løyvet)

Det er søkt om en svært stor produksjon og utsleppa blir store. Overvaking blir viktig for å kartlegge effekten utsleppa har på miljøet. Anlegget skal byggast opp over tid i fire modular. Overvaksingsdata vil vere avgjerande for utviding av utsleppsløyvet.

Løyve til utslepp frå akvakulturproduksjon vert gitt med føresetnad om at naturen kan omsette dei utsleppa som anlegget har etter kvart, utan at miljøet vert overbelasta. For at verksemda skal kunne dokumentere at drifta er i tråd med denne føresetnaden, må verksemda overvake effekten som



utsleppa har på miljøet. Løyvet har vilkår om risikobasert overvaking av miljøtilstanden og verknader på omkringliggjande naturmangfald i vassøyla, i strandsona og på sjøbotnen.

Fråsegn til fylkeskommunen om verknader for natur og friluftsliv

Anlegget på Mongstad er plassert innafor eit større industriområde der friluftslivinteressene er fråverande. Utsleppa frå anlegget kan få konsekvensar for marin natur, men dette blir regulert gjennom vilkåra i utsleppsløyvet.

Vi minner også om at den framande arten havnespy (*Didemnum vexillum*, japansk sjøpung) er funne i fleire hamneområde på Vestlandet. Alle tiltakshavarar har ansvar for å gjere nødvendige risikovurderingar og tiltak for å ikkje spreie denne arten til nye område i samband med sin aktivitet, jf. naturmangfaldlova § 28 og forskrift om framande organismar § 18. Vi har så langt ikkje kjennskap til påvist eller mistenkt førekomst av havnespy i Fensfjorden. Vi har meir informasjon om havnespy på nettsida vår, som vert jamleg oppdatert.

Fakta grunnlag

Generelt om utslepp frå akvakultur

Akvakulturanlegg kan generelt sett påverke miljøet ved utslepp til vatn, støy, lys, lukt og ved at det blir generert farleg avfall. Lagring av kjemikal og avfall/farleg avfall kan medføre fare for akutte utslepp. Utsleppa til vatn er rekna som største potensielle ureiningsfare.

Generelt om utslepp frå landbaserte anlegg

Matfiskoppdrett på land er enno i startfasen og vi har lite erfaringsdata frå slike anlegg. Men Statsforvaltaren har i fleire år sett krav om utsleppsrapportering frå landbasert settefisk- og postmoltproduksjon. Vi har erfaringsdata om reinseeffektar og utsleppsmengder frå slike anlegg. Meir info er å finne i NIVA-prosjektet¹ frå 2022, eit samarbeid med m.a. Statsforvaltaren i Vestland.

Det er store vassmengder som skal gjennom eit anlegg med stor produksjon. For å redusere pumpekostnadene blir det nytta ulike former for vassparing, i praksis ulike former for resirkulering av vatnet med utlufting av karbondioksyd, oksygentilsetting og reinsing (avgiftning) av vatnet som skal tilbake til fisken. Når det kjem til utslepp frå anlegget er det vår erfaring at det ikkje er systematisk skilnad på reine gjennomstrøymingsanlegg og RAS-anlegg. Det er ikkje vassparinga som gir reduserte utslepp. Våre erfaringsdata frå settefisk- og postmoltanlegg syner at den sterkaste korrelasjonen til utsleppsmengder er fôrfaktor, jf. figur 1. I settefiskanlegga ser vi at kontroll på fôrfaktor kan har større innverknad på utsleppa (målt som spesifikke utslepp) enn reinseanlegga.

Reinseeffekten, målt som %-vis reduksjon av nitrogenutsleppa, er knytt til fôrfaktor, og kan ikkje nyttast som mål på utslepp. Vi ser og at det variasjonar mellom anlegg, og vi har erfart at reinseeffekten kan koplast til korleis anlegget er bygd opp. Fôrpartiklar og fiskeavføring blir oppløyst og knust til små partiklar, det er viktig at filtrering av partiklar skjer så tett inntil karet som mogleg.

Reinsing av vatnet i eit RAS anlegg har som hovudfunksjon å reinse vatnet som blir før tilbake til tanken (og fisken). Reinsing av utsleppa frå eit RAS anlegg er i prinsippet partikkelfiltrering av vatnet

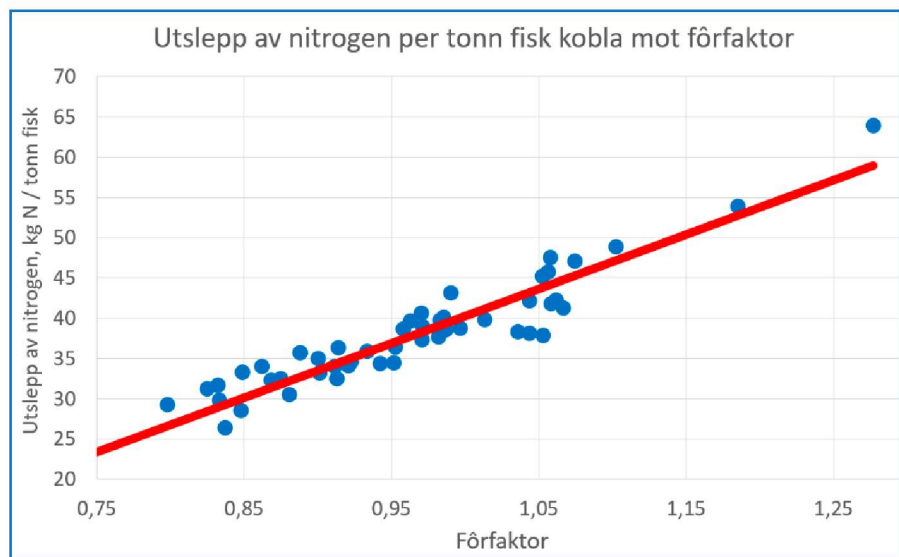
¹ <https://www.niva.no/nyheter/utslipp-fra-landbasert-oppdrett>



som går til utslepp. Neste nivå av reinsing er i praksis å redusere utsleppa av dei oppløyse næringsalta av nitrogen og fosfor. Slik reinsing er velprøvd i større avløpsanlegg. Dei krev store investeringar og det er knytt høge kostnader til nitrogenfjerning.

Sjølv om det er sprikande resultat frå dei rapportane vi har fått inn, har dei likevel ført til auka kunnskap om utsleppa. Så lenge anlegga berre har partikkelreinsing vil hovuddelen av utsleppa vere oppløyse næringsalt. Grovt sett er samansetjinga av utsleppa før reinsetiltaka beståande av to tredeler oppløyse næringsalt og ein tredel partikulært organisk materiale. Det meste av det organiske materialet er finpartikulært og let seg ikkje samle opp ved filtrering. Alle anlegga sett under eitt, reduserer brutto utslepp av nitrogen med i snitt om lag 10 – 12 %, men det er store skilnader mellom anlegg. Faktorar som ser ut til å medverke til reinseeffekten er i kva grad partiklane går i oppløysing, bruk av flokkulantar, og avstanden mellom kar og filter. Så langt tyder våre erfaringstal at det er fôrfaktor som har størst innverknad på utsleppa frå landbaserte anlegg.

Figur 1: Spesifikke utslepp av nitrogen (utslepp av kg nitrogen per tonn produsert fisk) frå settefisk- og postsmoltanlegg i Vestland.



Utsleppsmengder

Statsforvaltaren nyttar ein modell for utrekning av utsleppsmengder basert på stoff-flyt i anlegget. Enkelt forklart er han basert på føresetnaden om at utsleppa av nitrogen, fosfor og karbon kjem frå mengda som finst i fôret som er nytta. Stoffmengda som er att i fisken som er produsert (inkl. daudfisk) og slammet som er samla opp er trekt frå. Denne standardiserte reknemåten er og eit krav ved den årlege rapportering av utsleppsmengder, og er lik for alle anlegg.

I søknaden frå Mongstad er det oppgitt ei forventa fôrfaktor på 1,1 og 15% reduksjon av nitrogenutsleppa. Reknestykket går opp under føresetnad av ein slamoppsamling tilsvarande eit tonn slam per tonn fisk som blir produsert når slammet har eit tørrstoffinnhald på 10%. Utsleppsløyvet frå Statsforvaltaren definerer utsleppet som spesifikke utslepp som det meste relevante målet for utslepp som har innbakt proporsjonalitetsprinsippet. Utrekningane av spesifikke utslepp er sett som utsleppsgrenser i løyvet. Desse tala avviker noko frå søknaden. Utsleppsløyvet skal justerast etter kvart som anlegget blir utvida med neste modul. Det er truleg at erfaringsdata frå matfiskproduksjon vil vere annleis enn dei vi har for settefiskproduksjon.



Utslepp		Eining		
Forbruk av fôr	12 320 000	Produksjon av fisk	11 200 000	kg
Produksjon av slam	11 200 000		1 120 000	kg tørrstoff
Tørrstoffinnhald i slam (%)	10,0			Fôrfaktor
Nøkkeltall, sammensetningen i		Nitrogen	Fosfor	TOC
fôr, oppgitt av fôrleverandør		5,91	1,01	50 % av TS i fôret
fisk, standardtall		2,76	0,4	25 % av fisken
slam, målt av oppdretter		5,5	2,5	50 % av tørrstoff
Beregning av utslipp		N	P	TOC
Brutto utslipp, før rensing		418 992,00	81 872,0	1 691 200 kg ¹⁾
Netto utslipp, etter rensing		357 392,00	53 872	1 131 200 kg
Spesifikt utslipp (m/rens)		31,9	4,8	101 kg/tonn biomasse
Renseeffekt		14,7	34,2	33 prosent
Spesifikke utslipp er utslipp av kg N, P og TOC per tonn fisk som er produsert				
Renseeffekt definert som (netto utslipp)/(brutto utslipp)*100				

Figur 2: Utrekning av utslippsmengder frå anlegget på Mongstad.

Kjemikal og miljøgifter

Produksjonen vil ha utslipp av legemiddel, vaske- og desinfeksjonsmiddel. Framandstoff i fôret som vert brukt, sjølv om nivåa er låge, kan også gi eit visst utslipp av enkelte prioriterte miljøgifter.

Forbruket av legemiddel til avlusing har endra seg over tid, både når det gjeld typar og mengder. Enkelte av desse kjemikala kan ha direkte negativ effekt på krepsdyr og andre marine organismar rundt akvakulturanlegg, og nokre av kjemikala er vanskelege å bryte ned, slik at dei kan finnast att i miljøet i lang tid etter bruk, og/eller kan ha særskilde effekt også på naturmangfaldet rundt anlegget. Kjemikala kan ha miljøverknad både i strandsona, i vassøyla og på botnen.

Plast og marin forsøpling

Landbaserte anlegg nyttar og store mengder plast og slitasje vil medføre utslipp av mikroplast til det marine miljøet. Mikroplast vil kunne finne vegen inn i næringskjeda.

Avfall og biprodukt

Død fisk og anna organisk avfall er ein ressurs som kan utnyttast. Død fisk blir konservert ved ensilering og vanlegvis nytta i andre sin produksjon av protein eller biogass. Rett handtering og lagring av ensilasje skal ikkje gi utslipp til miljøet. Død fisk som ikkje blir tatt opp av merda vil gå i oppløysing og bidra til påverknad på botnen under anlegget og i resipienten elles.

Akvakulturproduksjon genererer vanlegvis små mengder farleg avfall, med låg risiko for utslipp. Rett handtering og lagring av avfall skal ikkje gi utslipp til miljøet.

Støy

Anlegget er plassert på eit større industriområde. Utslepp av støy blir vurdert som mindre utfordrande. I løyvet er det sett standard grenser for støyutslipp.

Tilhøvet til plan

ABP Aqua Mongstad sitt anlegg er plassert på eit både større og eldre industriområde i Alver kommune. Det er laga «Reguleringsplan for grøn omstilling Mongstad» for området der oppdrettsanlegget skal plasserast.

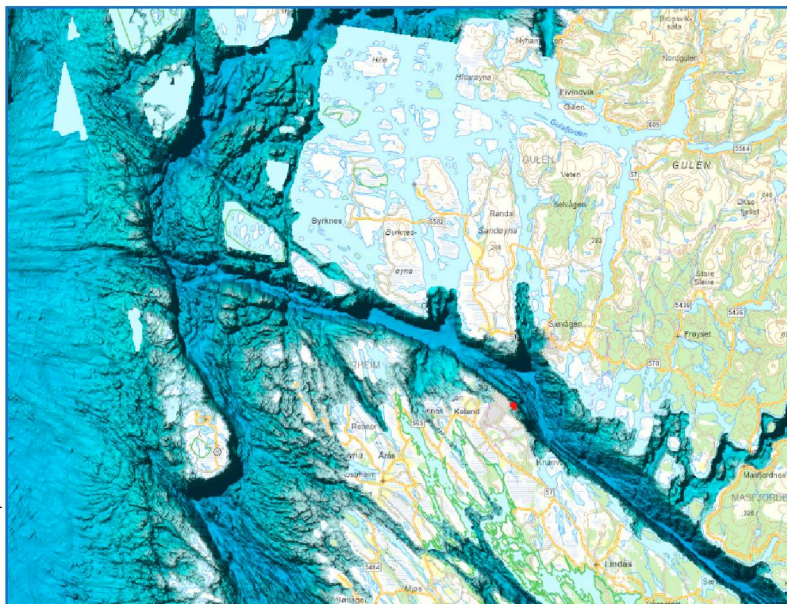


Resipient og lokalitet

I tillegg til miljødokumentasjon vedlagt i søknaden nyttar Statsforvaltaren også andre kunnskapskjelder for å opplyse saka. Dette kan vere data som ligg i offentlege databasar, kunnskap frå miljøavdelinga sine andre ressursar, data og rapportar frå tidlegare sakshandsaming og oppfølging av andre nærliggjande akvakulturanlegg eller andre verksemdar.

Vassførekomsten Fensfjorden (0261040101-11-C)

Vassførekomsten er ein djup fjord med opning ut mot ope hav som synt i figur 3. Det er ingen markerte tersklar ved innløpet til fjorden, men havområda utanfor er noko grunnare. Djupaste punktet ligg i Austfjorden ved Kråko, med 672 meter djupne.



Figur 3: Topografien i Fensfjorden, Mongstad er markert med raudt punkt.

Skjermdump frå kystinfo.no.

Vassførekomsten er i Vann-nett oppført med moderat økologisk tilstand grunna overskriding av grenseverdi på eit vassregionspesifikt stoff (dibenzoanthracene). Vassførekomsten har svært god tilstand målt på makroalgar, botnfauna, næringssalt og oksygen, men dårleg kjemisk tilstand grunna høge målingar av fleire miljøgifter (anthracen, PFOS, benzoperylen, benzofluroanten, tributyltinn og kvikksølv).

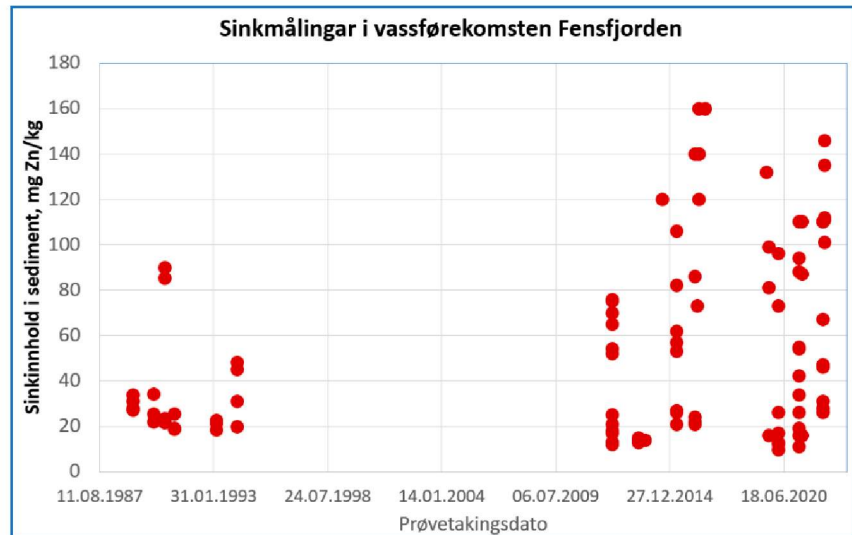
Miljøgranskingar

I samband med søknaden er det gjort førehandsgransking i form av standard resipientgransking med botndyrgranskingar. I tilknytning til industrifeltet på Mongstad er det gjort ei rad resipientgranskingar for å overvake utsleppa frå prosessanlegga. Kunnskapen om miljøgifter i denne vassførekomsten er god. Faunaanalysar syner at miljøtilstanden målt på biologiske paraterarar er god.

Statsforvaltaren har registrert at fleire vassførekomster har fått moderat miljøtilstand som følge av høge sinknivå i sedimenta. Sink kjem frå m.a. industriutslepp, offeranodar og havbruk. Grensa mot

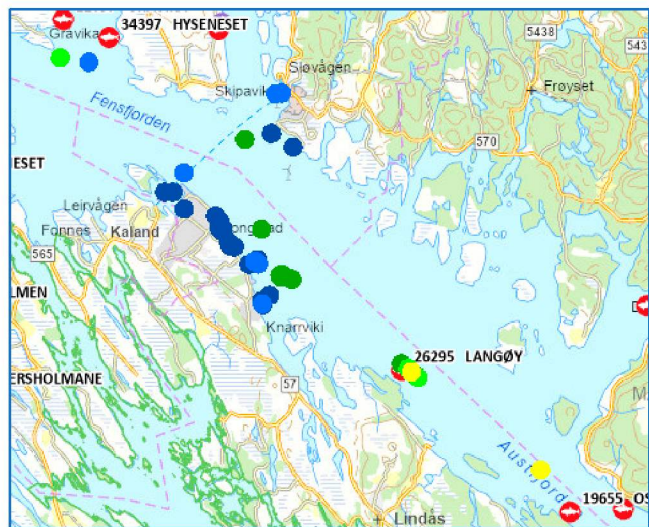


tilstandsklasse «moderat» går ved 139 mg Zn/kg sediment. Det er gjort fleire målingar over det nivået i vassførekomsten, jf. figur 4. Generelt er sinknivåa høgast i dei djupaste partia av fjorden. Det skjer og ei akkumulering av sink under og like ved merdane i akvakulturanlegga. Utsleppa frå akvakultur er utrekna til 0,12 kg sink per tonn fisk som blir produsert. I eit landbasert anlegg der det skjer oppsamling av spillfôr og fiskeavføring, vil utsleppa vere lågare. Statsforvaltaren sin utrekning har estimert sinkutsleppa frå landbasert matfiskoppdrett med slamoppsamling til å vere i storleiken 90 g sink pr tonn fisk som blir produsert.



Figur 4: Sinkmålingar i vassførekomsten Fensfjorden registrerte i Vannmiljø.no.

Sinkmålingane i Fensfjorden syner og at dei høgaste målingane er gjort i nærleiken av oppdrettsanlegga, jf. figur 5. Det kan og vere forklaringa på at det har blitt gjort høgare målingar dei siste åra.



Figur 5: Sinkmålingar i Fensfjorden registrerte i Vannmiljø.no. Tilstandsklassane er nyanserte i mørk (låg verdi) og lys farge. Dei høgaste registreringane ligg nær oppdrettsanlegga.



På nasjonalt nivå kjem dei største sinkutsleppa frå offeranodar og frå galvaniserte produkt, sinkplater, botnstoff og maling. Samla omsetnad av desse produkta var i 2002 på 13 825 tonn². Vi har ikkje tal på kor mykje som endar som utslepp til sjø.

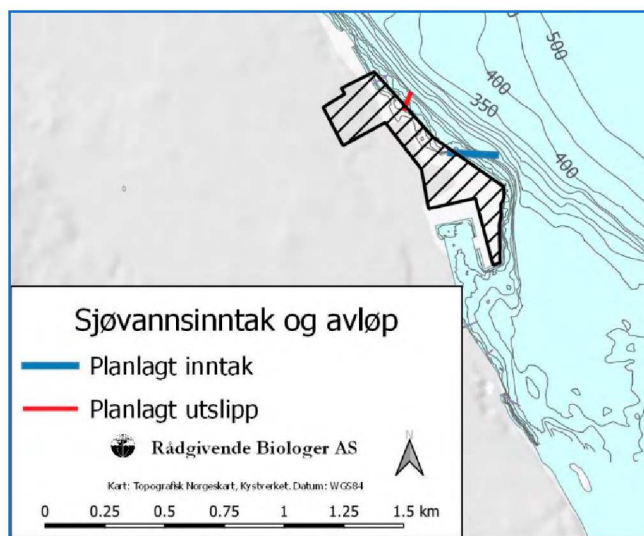
Straummåling

Straummålinga frå 2004 på eit punkt om lag 150 meter frå land syner at straumtilhøva på lokaliteten er prega av tidevass-styrt straum som går både inn og ut fjorden. Straumen har låg retningsstabilitet med Neumannparameter frå 0,024 (2 meter djupne) til 0,067 (60 meter djupne). Resultantstraumen på 30 og 60 meter djupne går mot nord-vest (ut fjorden).

Spreiingsmodelleringa byggjer på både teoretisk modellering av straum og strauummålingar. Modelleringa syner at næringssalta vil spreie seg i begge retningar frå utsleppspunktet, men med hovudspreiinga inn fjorden. Det samsvarar med den generelle erfaringa med straumbilete i fjordar på vestlandet der hovudstraumretninga går inn fjorden på sørsida og ut fjorden på nordsida.

Sjøvassinntak og utsleppspunkt

Modelleringa av spreining av partiklar og næringssalt syner at spreininga vil skje i to retninga, både ut og inn fjorden, men i størst grad innover fjorden. Avstanden mellom utsleppspunktet og inntakspunktet er kring 450 meter, jf. figur 6.



Figur 6: Sjøvassinntaket og utsleppspunktet ligg i kort avstand frå kvarandre, men på ulike djupner.

Statsforvaltaren ser at det er kort avstand mellom inntakspunktet og utsleppspunktet. Inntaksvatnet frå 80 meter vil til ein kvar tid vere tyngre enn vatnet ved utsleppspunktet, som følgje av høgare salinitet og lågare temperatur. Rekna ut frå opplysningane i søknaden kan vektskilnaden på det meste vere så stor som 0,3 % når utsleppsvatnet har eigenvekt på 1,027 (nær 35 ‰ og 8,5 °C) og vatnet ved utsleppspunktet har eigenvekt på 1,024 (nær 32,3 ‰ og 14,5 °C). Når strauummålinga syner at det kan vere periodar på opptil 36 timar med straumstille eller tilnærma straumstilla, vil vi

² Statens Forurensningstilsyn: TA-2040/2004 Miljøgifter i produkter.



tru det kan vere risiko for at utsleppsvatnet søkk ned til inntakspunktet. Vi vil her syne til Mattilsynets sin vurdering av biosikkerheit.

Spreiingsmodellen for organisk materiale kan verifiserast ved å ta sedimentprøvar og måle på sinkinnhaldet.

Andre verdiar for natur og friluftsliv i området

Mongstad er eit stort industrifelt og er i liten grad nytta til friluftsliv. Oppdrettsanlegget blir plassert inne i feltet og gir inga endring i arealbruk i området.

Klagerett

ABP Aqua Mongstad AS og andre med rettsleg klageinteresse kan klage på vedtaket, inkludert gebyrsatsen. Ein eventuell klage bør innehalde ei grunngjeving og kva de ønskjer å endre. I tillegg bør andre opplysningar som kan ha noko å seie for saka takast med.

Klagefristen er tre veker frå dette brevet vart motteke. Ein eventuell klage skal sendast til Statsforvaltaren.

Statsforvaltaren sender kopi av dette brevet med vedlegg til aktuelle partar i saka.

Med helsing

Sissel Storebø
seksjonsleiar

Tom N Pedersen
seniorrådgjevar

Dokumentet er elektronisk godkjent

Vedlegg:

Utsleppsløyve for ABP Aqua Mongstad AS på lokaliteten Mongstad

Kopi til:

FISKERIDIREKTORATET	Postboks 185 Sentrum	5804	BERGEN
ALVER KOMMUNE	Postboks 4	5906	FREKHAUG
MATTILSYNET	Felles postmottak Postboks 383	2381	BRUMUNDDAL

Mottakarliste:

Vestland fylkeskommune	Postboks 7900	5020	BERGEN
ABP AQUA MONGSTAD AS	c/o Asset Buyout Partners AS Postboks 1537 Vika	0117	OSLO