

Likelydende iht. adresseliste

Oslo, 28.02.2022

Deres ref.:
2019/1401

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):
2021/5644

Saksbehandler:

Vedtak i klagesak om avslag på søknad om økt produksjon ved Tytlandsvik Aqua AS, Hjelmeland kommune

Vi viser til klage 24.03.2021 fra Tytlandsvik Aqua AS v/Wikborg Rein Advokatfirma AS på Statsforvalteren i Rogalands vedtak 24.02.2021 om avslag på søknad om å utvide rammen for landbasert produksjon av postsmolt fra 5000 tonn til 15 000 tonn per år. Klagesaken ble oversendt fra Statsforvalteren i Rogaland 12.05.2021. Vi viser også til brev 04.06.2021 fra Wikborg Rein Advokatfirma AS med kommentarer til Statsforvalterens klageoversendelse, til ettersendt dokumentasjon i e-post 06.10.2021 fra adv.fullmektig Heidi Ann Vestvik-Bruknapp, til rapport om miljøgranskinger ved utslipp oversendt Statsforvalteren fra Tytlandsvik Aqua 01.11.2021, og til e-post fra Tytlandsvik Aqua 22.11.2021 med oversendelse av presentasjoner som ble vist under forurensningsmyndighetenes befarings av anlegget 18.11.2021.

Sammenfatning av vedtaket

Miljødirektoratet endrer Statsforvalterens vedtak og gir Tytlandsvik Aqua AS tillatelse til å øke produksjonen, men ikke utslippene. Produksjonsrammen settes til 15 000 tonn fisk per år. Det settes grenser for maksimalt årlig utslipp basert på hva som følger av eksisterende tillatelse. Det settes også grenser for spesifikt utslipp (utslipp per produsert enhet) som trer i kraft fra og med det året produksjonen planlegges å overstige 5000 tonn per år, og som forutsetter at en høyere grad av rensing av utslippet er etablert. I hvor stor grad produksjonsrammen vil kunne tas i bruk avhenger av hvor god rensing av utslippet som oppnås og av resultatene av miljøovervåkingen. Det tas inn vilkår i tillatelsen om økt miljøovervåking og styrket utslippskontroll.

Endringene i Statsforvalterens vedtak som følge av vårt klagevedtak er angitt i sin helhet avslutningsvis i dette dokumentet.

Vedtaket er endelig og kan ikke påklages, jf. forvaltningsloven § 28 tredje ledd. Statsforvalteren er myndighet for oppfølging av denne tillatelsen.

Kort om bakgrunnen for saken

Statsforvalteren i Rogaland fattet 24.02.2021 vedtak etter forurensningsloven om avslag på søknad fra Tytlandsvik Aqua AS om økt ramme for landbasert produksjon av postsmolt fra 5000 tonn per år til 15 000 tonn per år ved lokaliteten Tytlandsvik i Hjelmeland kommune. I søknaden er det lagt til grunn at utslippet skal renses med bruk av resirkuleringsteknologi (RAS) og med ekstra rensetrinn i form av denitrifisering og fosforfelling på utvidet del (RAS-II/ZWC). Statsforvalteren begrunner avslaget med usikkerhet knyttet til reell utslippsreduksjon av næringssalter og organisk stoff fra RAS-anlegg generelt og ZWC spesielt, som igjen gir usikkerhet om utslippets faktiske størrelse og virkning i resipienten. Dette innebærer etter Statsforvalterens vurdering at det er en uakseptabel risiko for at omsøkt tiltak kan føre til at miljømålet for vannforekomsten ikke nås og at tiltaket er i strid med vannforskriften § 4. Statsforvalteren mener derfor det er behov for dokumentasjon av faktiske utslipp fra drift av akvakulturanlegg for laks med ny teknologi for utslippsreduksjon tilsvarende RAS-II/ZWC, før de tillater større landbasert produksjon med utslipp til sjø i indre deler av Ryfylke.

Tytlandsvik Aqua har i gjeldende tillatelse etter forurensningsloven av 26.01.2016 tillatelse til produksjon av inntil 5000 tonn/år av settefisk med en størrelse på inntil en kg. Produksjonsstart ved anlegget var 15.01.2019. Det er stilt vilkår om mekanisk rensing av avløpsvannet i et primærrenseanlegg med krav om minst 70 % reduksjon i BOD₅. Det er videre stilt krav om målinger og beregninger av utslippet til vann slik at disse blir representative for virksomhetens faktiske utslipp. Det er også stilt krav til miljøtilstand som bl.a. innebærer at tilstanden i resipienten ikke skal være dårligere enn god, at virksomheten ikke skal føre til en forringelse av miljøtilstanden i vannforekomsten og at strandsonen ikke skal være synlig påvirket.

Begrunnelse for klagen

Tytlandsvik Aqua AS har i brev 24.03.2021 fra Wikborg Rein Advokatfirma AS klaget på Statsforvalterens avslag. Det reageres på at Tytlandsvik Aqua må dokumentere den reelle utslippsreducerende effekten av å ta i bruk RAS-II teknologi ZWC innenfor eksisterende produksjonsramme, før de kan søke om å utvide produksjonsrammen. De mener det gir en uforutsigbar situasjon for bedriften, og understreker betydningen av å få innvilget omsøkt produksjonsramme for å i et lengre perspektiv kunne planlegge for dette og bygge opp egenkapital og realisere den gradvise utvidelsen av anlegget med de investeringer dette medfører.

Tytlandsvik Aqua ber om å bli behandlet på samme måte som Ecofisk, med tildeling av omsøkt produksjonsramme på 15 000 tonn med trinnvis oppbygging på grunnlag av dokumentert god miljøtilstand og overholdelse av rensekrav.

Følgende klagegrunner er anført:

1. *Vedr. usikkerhet om rensegrad og adgangen til å stille vilkår om gradvis opptrapping*
Klager viser til at etablerte RAS-leverandører har anslått at man ved bruk av RAS-II kan oppnå en rensegrad på opptil 95, 98 og 99 % for hhv. nitrogen, fosfor og organisk stoff, og at Tytlandsvik har som mål å oppnå dette. Det vises også til notat fra dr. Leif Ydstebø som legger til grunn at det er realistisk å oppnå 70 % reduksjon av organisk stoff, nitrogen og fosfor ved bruk av RAS-II teknologi. De mener også man bør se hen til renseseffekten av tilsvarende teknologi i andre bransjer, og at det foreligger omfattende og solid

dokumentasjon og erfaringer fra denne type rensing av avløp fra bl.a. rensenanlegg for kommunale avløp.

Klager mener det blir feil av Statsforvalteren å benytte Tytlandsvik sin årsrapport fra 2019, som kun viste 6 % fjerning av nitrogen ved RAS-I teknologi, som støtte for resultatene som Statsforvalteren i Vestland har samlet inn om at RAS-anlegg ikke er like effektive som antatt og at Tytlandsvik ikke vil klare å oppnå en renseseffekt på 70 % for RAS-II. Det vises bl.a. til at 2019 var et oppstartsår, og at årsrapporten for 2020 (etter gjennomføring av en produksjonssyklus) har målt 33 % i rensesgrad for nitrogen.

2. *Vedr. miljøpåvirkningen fra det omsøkte tiltaket og forholdet til vannforskriften*

Klager er uenig i at omsøkt tiltak innebærer en "uakseptabel risiko" for at miljømålet til vannforekomsten som helhet ikke nås og at tiltaket dermed er i strid med vannforskriften § 4. Det anføres at bestemmelsen ikke inneholder noen anvisning på at det skal foretas en slik vurdering av "risiko", men at det bare er i de tilfeller hvor det kan sannsynliggjøres at tiltaket vil medvirke til at miljømålene ikke nås at det kan være i strid med vannforskriften.

Videre vises det til at det er støtteparameteren oksygenmetning i bunnvann som har vært avgjørende for at Jøsenfjorden er gitt moderat økologisk tilstand, og at vurderingen av om tiltaket vil være i strid med vannforskriften § 4 dermed vil avhenge av om det vil kunne påvirke oksygenmetningen i bunnvannet. Klager mener utslippet hovedsakelig vil kunne påvirke næringssaltnivåer og klorofyll (algeoppblomstring). Ettersom målingene i Jøsenfjorden viser "svært god" eller "god" tilstand for næringssaltkonsentrasjoner og klorofyllnivå, kan ikke klager se at utslippet fra det omsøkte tiltaket vil være i strid med vannforskriften § 4.

3. *Miljøtilstanden i Hjelmelandsfjorden er ikke relevant for søknaden*

Klager anfører at klassifiseringen av Hjelmelandsfjorden er usikker, og at miljøtilstanden i et annet fjordområde enn der utslippet skal skje ikke har betydning for søknaden. Klager mener videre at effekten av nitrogenutslipp fra et RAS-anlegg og et sjøanlegg ikke helt kan sammenlignes, ettersom det i RAS-anlegg skjer en omdanning av ammonium til nitrat som kan erstatte oksygen i bakteriell nedbrytning og dermed bidra til å hindre oksygenmangel i dyplagene.

4. *Vedr. statsforvalterens kunnskapsgrunnlag om renseseffekt*

Klager er uenig i at det er relevant å vektlegge erfaringsdata innhentet av Statsforvalteren i Vestland knyttet til oppnådd utslippsreduksjon ved settefiskanlegg. Det vises til at anlegg basert på gjennomstrømming og RAS-I teknologi ikke er spesifikt laget for nitrogenrensing, og dermed blir en sammenligning med RAS-II på Tytlandsvik lite relevant. Det påpekes også at selv om Statsforvalteren i Rogaland først på vedtakstidspunktet ble klar over erfaringsdataene innsamlet av Statsforvalteren i Vestland, var ikke dette ny informasjon.

For Statsforvalterens vurdering av klagers anførsler viser vi til brev 12.05.2021 med oversendelse av klagen.

Vi viser også til brev 4.6.2021 fra Tytlandsvik Aqua AS v/Wikborg Rein Advokatfirma AS med kommentarer til Statsforvalterens klageoversendelse.

Miljødirektoratets vurderinger

Klager har rettslig klageinteresse, jf. forvaltningsloven § 28. Klager fikk etter forespørsel til Statsforvalteren utsatt klagefristen til 24.03.2021. Klagen er dermed fremsatt innen utløpet av klagefristen, jf. forvaltningsloven § 29.

Vi er klageinstans i saken, og kan derfor prøve alle sider av den. Vi kan også ta hensyn til nye omstendigheter og forhold som ikke er tatt opp i klagen.

Når forurensningsmyndigheten avgjør om tillatelse skal gis og fastsetter vilkår, skal det legges vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre, jf. forurensningsloven § 11. Prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 skal legges til grunn som retningslinjer ved avgjørelsen. Forurensningsmyndigheten skal også vurdere om kravene i vannforskriften er til hinder for at det kan gis tillatelse.

Om resipientforholdene

Avløpsvannet fra anlegget slippes ut på 60-70 meters dyp ca. 200 meter fra land i Tytlandsvika, som er en sidearm og del av vannforekomsten Jøsenfjorden. Tytlandsvika er om lag 1,6 km lang og 0,7 km bred. Fjordarmen har et dyp på ca. 78 meter ved utslippspunktet, og dybden øker gradvis til 400 meter ut mot Jøsenfjorden. Strømmåling gjennomført i 2014 ved utslippspunktet viste en gjennomsnittlig strømhastighet på 6,4 og 8,4 cm/sek på hhv. 62 og 74 meters dyp som tilsier gode strømforhold. Utslipet vil iht. modellberegninger bli innlagret på 35-39 meters dyp.

Vannforekomsten Jøsenfjorden er en 23 km lang fjord med et maksimalt dyp på 649 m, og er avgrenset av en terskel mot Hjelmelandsfjorden. Det fremgår av databasen Vann-nett at Jøsenfjorden nå er vurdert til å ha moderat økologisk tilstand og dårlig kjemisk tilstand. Utslagsgivende for nedklassifiseringen av økologisk tilstand er oksygenmetningen i bunnvannet, som er vurdert som svært dårlig i årsrapporten til Økokyst for 2020 og hhv. dårlig og svært dårlig i ytre og indre fjord i årsrapporten til Miljøovervåking Rogaland (MOR) for 2020. Dette forklares med begrenset utskifting av bunnvannet grunnet terskelen ved munningen av Jøsenfjorden. Overvåkingsresultatene viser synkende oksygenverdier i bunnvannet i overvåkingsperioden, og Rådgivende Biologer mener Jøsenfjorden ikke har hatt vannutskifting siden 2014, og trolig ikke siden 2010. Oksygenmetningen er vurdert som god i øvre vannlag, og i vannmassene over terskeldypet på ca. 140 meter er den vurdert som svært god. I Jøsenfjorden finnes tre andre oppdrettsanlegg, der det nærmeste (Kjeura, med produksjon av kveite), er lokalisert ca. 1 km fra anlegget i Tytlandsvik. Diffus avrenning og påvirkning fra fiskeoppdrett er ifølge Vann-nett vurdert å ha liten grad av påvirkning, og det samme gjelder for utslipp fra et avløpsrensaneanlegg ytterst i fjorden. I tillegg nevnes menneskelig påvirkning av annen årsak med ukjent grad av påvirkning.

Det er på oppdrag fra søker gjennomført en miljøundersøkelse i resipienten både i august 2018 før oppstart (forundersøkelse) og i februar 2021 (C-undersøkelse) etter gjennomføring av en produksjonssyklus (jf. rapport fra Rådgivende Biologer 27.10.2021). I løpet av denne perioden hadde tilstanden for bløtbunnsfauna blitt endret fra god til meget dårlig og dårlig på hhv. den nærmeste stasjonen (stasjon A1, 35 meter fra utslippet) og nest nærmeste stasjonen (stasjon A2, 180 meter fra utslippet). På stasjon A3 i Tytlandsvika (ca 400 meter fra utslippet), var det små endringer å spore i bunnfaunaen (fortsatt god tilstand). Innholdet av fosfor og nitrogen i

bunnsedimentene avtok gradvis med økt avstand fra utslippet. Fjæresonen ble vurdert til å fortsatt ha god tilstand, men begge stasjonene bar preg av en del nedslamming. Videre var dekningsgraden av grønnalger rel. høy, og det ble observert mye grønske i indre deler av Tytlandsvik, spesielt på grusstranda i øst.

Bløtbunnsfaunaen på stasjon A4 midt ute i Jøsenfjorden ble fortsatt vurdert til å ha moderat tilstand. Rådgivende Biologer mener dette mest sannsynlig skyldes den dårlige oksygenmetningen i bunnvannet, som var blitt ytterligere redusert (11% mot ca. 20% i 2018 og 2019 iht. Økokyst sine målinger). Forskjellen i tidspunkt på året når målingene ble foretatt kan forklare noe av denne nedgangen, men det er usikkert hvor mye.

Rådgivende Biologer vurderer at økt produksjon på lokaliteten siden 2018 har hatt en negativ påvirkning på bunndyrsamfunnet lokalt i Tytlandsvik, men at bunnpåvirkningen til nå ser ut til å være avgrenset til de to nærmeste stasjonene. De mener utslippet i utgangspunktet ikke ser ut til å ha påvirket bunnforholdene midt i Jøsenfjorden (stasjon 4). De påpeker samtidig at det ser ut til å være en nedadgående trend når det gjelder oksygennivå i bunnvannet av Jøsenfjorden.

I følgeskrivet fra Tytlandsvik Aqua datert 01.11.2021 med oversendelse av årets overvåkingsresultater, bemerkes det at de gjennom egne undersøkelser i 2021 har blitt oppmerksom på økt utslipp av partikulært materiale fra anlegget og at dette skyldes manglende kapasitet til slamanlegget. Det er derfor besluttet å utbedre slamanlegget for å redusere utslippet av partikulært materiale, og styret i Tytlandsvik Aqua har satt av penger til dette i budsjettet for 2022.

Naturmangfold

Det er ikke registrert forekomster av sårbare/viktige naturtyper og rødlistede arter som kan påvirkes av utslippet ifølge informasjon som er tilgjengelig.

Vurdering av klagens anførsler

1. Vedr. usikkerhet om rensegrad og adgangen til å stille vilkår om gradvis opptrapping

Klager mener usikkerhet om faktisk utslippsreduksjon ved å ta i bruk ny teknologi kan håndteres ved å basere tillatelsen på krav til maksimalt årlig utslipp, krav til miljøtilstand og vilkår om gradvis opptrapping av produksjonen betinget av at kravene til miljøtilstand og utslipp overholdes. Miljødirektoratet vil påpeke at dette forutsetter god kontroll med og sikker dokumentasjon på hva som faktisk slippes ut, at det gjennomføres en miljøovervåking som gir tilfredsstillende sikkerhet for at tegn på overbelastning av resipienten blir oppdaget på et tidlig tidspunkt og at det settes utslippsgrenser som er tilpasset resipientens kapasitet til å håndtere utslippene.

Når det gjelder dokumentasjon av utslipp og utslippsreduksjoner, er dette gjort på to ulike måter med forskjellig resultat i denne saken. Beregninger basert på målinger i utslippet viser langt bedre renseeffekt i RAS-I anlegget for 2020 enn om dette beregnes på bakgrunn av slammålinger (jf. årsrapport fra Tytlandsvik for 2020). Når det gjelder nitrogen mener selskapet denne forskjellen først og fremst har sammenheng med at det skjer et tap av nitrogen til atmosfæren under renseprosessen som ikke vil bli fanget opp av slam-målingene. I tillegg kommer utfordringene med å gjøre representative målinger i slammet, samt at fosforinnholdet i fôret de

benytter har vist seg å være lavere enn det som er lagt til grunn i massebalanseberegningene (jf. brev og e-post fra klager av hhv. 04.06.2021 og 23.11.2021). Miljødirektoratet vil understreke betydningen av å etablere en solid utslippskontroll som innebærer at utslipp til resipient og overholdelse av utslippsgrenser blir dokumentert på en tilfredsstillende sikker måte.

Utslippskontrollen som etableres må også gjøre det mulig å følge med på de løpende utslippene for å raskt kunne gripe inn ved tegn på forhøyede utslipp og slik unngå skadelige effekter i resipienten. Vi ser også behov for at bedriften får på plass et program for måling/prøvetaking av slammet som gir et mest mulig representativt bilde av mengde og innhold.

I tillegg vil det være viktig med en miljøovervåking som gir grunnlag for å oppdage tidlige tegn på overbelastning. Dette betyr etter vår vurdering at overvåkingskravene som fremgår av gjeldende tillatelse bør suppleres med krav om overvåking av planteplankton (klorofyll-A) med støtteparametre i resipienten. En slik overvåking vil gi muligheter for å avdekke effekter av næringssaltutslipp i form av begynnende eutrofiering på et tidlig tidspunkt. Vi mener også det vil være viktig å følge med på utviklingen når det gjelder oksygenmetning i dypvannet i Jøsenfjorden og hvorvidt utslippene fra virksomheten påvirker denne. Denne overvåkingen bør ses i sammenheng med annen pågående miljøovervåking i Jøsenfjorden.

Forutsatt at vilkårene om tilfredsstillende utslippskontroll og miljøovervåking oppfylles, er Miljødirektoratet enig i at hensynet til resipienten kan bli tilfredsstillende ivaretatt gjennom vilkår knyttet til utslippsgrenser og miljøtilstand. I tillegg til grense for maksimalt årlig utslipp ser vi også behov for å sette grenser for spesifikt utslipp, d.v.s. grense for utslipp per produsert enhet. Hensikten vil være å sikre at utslippene ikke blir større enn nødvendig i forhold til mengden som produseres. Grensene for spesifikt utslipp vil være relatert til hva som er realistisk å oppnå ved valgt teknologi, og vil tre i kraft når produksjonen overstiger 5000 tonn per år. Det vil dermed være en betingelse for å kunne tillate økt produksjon at det tas i bruk teknologi som innebærer en høygradig rensing av utslippene, slik det også er lagt opp til i søknaden. Dette vil være i tråd med prinsippet om bruk av beste tilgjengelige teknikker (BAT).

2. Vedr. miljøpåvirkningen fra det omsøkte tiltaket og forholdet til vannforskriften

Det er de dårlige oksygenforholdene i bunnvannet som har vært utslagsgivende for at vannforekomsten Jøsenfjorden har blitt nedklassifisert til moderat økologisk tilstand, og tiltakets påvirkning på oksygenmetningen i bunnvannet vil dermed stå sentralt i vurderingene etter vannforskriften slik også klager påpeker. Jøsenfjorden er vurdert å være særlig sårbar for tilførsler av organisk materiale som faller til bunns og krever oksygen ved nedbryting. Også utslipp av næringssalter kan være uheldig dersom dette stimulerer til økt produksjon av organisk materiale som igjen krever oksygen ved nedbryting.

Rådgivende Biologer har vurdert at omsøkt utslipp vil ha liten negativ virkning på forholdene i Jøsenfjorden (jf. notat Rådgivende biologer 24.02.2020). Vurderingene er bl.a. basert på en modellering av utslippet og at antatt renseeffekt ved omsøkt teknologi blir oppnådd. Utslippene fra anlegget vil etter rensing i all hovedsak bestå av finpartikulært materiale og oppløste næringssalter. Rådgivende Biologer viser til at avløpet fra Tytlandsvik Aqua AS slippes ut i den delen av vannsøylen som året rundt har gode oksygenforhold og omsetningsforhold for tilført organisk materiale, og at mesteparten av det partikulære materialet vil omsettes i utslippets nærsone og overgangssone. Utslippene vil ifølge gjennomførte modellberegninger bli innlagret

på ca. 35-39 meters dyp, og basert på dette er det vurdert at de ikke vil være tilgjengelig for fotosyntetisk produksjon.

Miljødirektoratet vil påpeke at modellberegninger er beheftet med en viss usikkerhet. Vi viser også til tendensene til en stadig reduksjon i oksygenmetningen i bunnvannet til Jøsenfjorden som kan bety at fjordbassengets kapasitet til å håndtere tilførsler av organisk materiale blir ytterligere redusert. Ettersom det ser ut til å gå lang tid mellom hver gang det skjer en utskifting av bunnvannet, vil en ev. forverring av tilstanden i Jøsenfjorden kunne gi langvarig skadevirkninger. Det vil derfor være viktig å følge nøye med på utviklingen i miljøtilstanden for å avdekke tidlige tegn på eventuell overbelastning av resipienten. Vi finner ikke å kunne tillate noen økning i utslippsrammen utover det som følger av gjeldende tillatelse på det grunnlaget som foreligger i dag. En produksjonsøkning må derfor skje på bakgrunn av utslippsreduksjoner som følge av bedre rensing og optimalisering av driften.

Det fremgår av databasen vannett at vannforekomsten Jøsenfjorden per i dag er vurdert å være i moderat økologisk tilstand som følge av dårlig oksygenmetning i bunnvannet. Ifølge vannforskriften § 4 skal tilstanden i overflatevann beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og god kjemisk tilstand. Ved behandling av søknader som innebærer nye eller økte utslipp skal det derfor gjøres en vurdering av risikoen /sannsynligheten for at utslippene vil medføre en forringelse eller vanskeliggjøre arbeidet med å nå vannforskriftens mål. I vårt vedtak tillates ingen økning i utslippsrammen, og det fremgår av vilkårene for øvrig at utslippene vil måtte reduseres dersom miljøovervåkingen viser en uakseptabel påvirkning på resipienten av virksomhetens utslipp. I tillegg tas det inn krav til økt overvåking og styrket utslippskontroll som skal bidra til bedre kontroll med miljøtilstand og utslipp. Vi vurderer dermed at vedtaket ikke vil være i strid med vannforskriftens bestemmelser.

Den negative utviklingen i tilstanden lokalt utenfor utslippet fra Tytlandsvik Aqua fra 2018 til 2021 (jf. tidligere omtale) kan skyldes forhøyede utslipp som følge av for liten kapasitet på slamlegget slik Tytlandsvik Aqua opplyser. Hvorvidt dette er hele forklaringen er vanskelig å slå fast på det grunnlaget som foreligger. Miljødirektoratet forutsetter at det etableres en miljøovervåking og utslippskontroll som gjør det mulig avdekke negativ miljøpåvirkning og overutslipp raskt og som sikrer at tillatelsens krav til miljøtilstand overholdes (jf. tillatelsens pkt. 11.1)

3. Miljøtilstanden i Hjelmelandsfjorden er ikke relevant for søknaden

Miljødirektoratet vil bemerke at miljøtilstanden i en annen vannforekomst enn der utslippet skjer kan være relevant dersom utslippet vurderes å kunne påvirke tilstanden i denne nabovannforekomsten. Imidlertid har hverken Statsforvalteren eller Miljødirektoratet lagt til grunn at utslippet fra Tytlandsvik vil påvirke miljøtilstanden i Hjelmelandsfjorden. Statsforvalteren har nevnt Hjelmelandsfjorden i saksutredningen som eksempel på en rel. oppdrettsintensiv fjord som ble nedklassifisert til moderat tilstand basert på overvåking av planteplankton (klorofyll a) i 2019. I årsrapporten fra Økokyst for 2020 (Rambøll, mars 2021: Økokyst delprogram Nordsjøen Sør - årsrapport 2020) er imidlertid Hjelmelandsfjorden igjen vurdert å være i god økologisk tilstand. Vi kan imidlertid ikke se at erfaringene fra Hjelmelandsfjorden har noen direkte relevans for vurdering av denne saken og går ikke nærmere inn på denne anførselen.

4. Vedr. statsforvalterens kunnskapsgrunnlag om renseeffekt

Vi kan ikke se at Statsforvalteren i Rogaland har gjort feil i å legge til grunn ny kunnskap innhentet av Statsforvalteren i Vestland om oppnådd renseeffekt ved ulike RAS-I anlegg ved behandling av søknaden fra Tytlandsvik Aqua. Selskapet har angitt at de ønsker å benytte RAS-I for produksjon av 5000 tonn, og erfaringsdataene innhentet av Statsforvalteren i Vestland om RAS-I anlegg vil i så henseende være relevante. Det blir etter vår vurdering feil om Statsforvalteren ikke skal legge til grunn ny kunnskap de har blitt oppmerksom på, selv om denne kunnskapen har vært tilgjengelig tidligere og kunne vært vektlagt ved tidligere vedtak.

Samlet vurdering

Det er mangelfull erfaring knyttet til drift av landbaserte akvakulturanlegg med høygradig rensing basert på RAS-teknologi. Dette innebærer at de ansvarlige må gi prioritet til arbeid med optimalisering og videreutvikling av både drift og teknologi, herunder stille med personell med nødvendige faglige kvalifikasjoner. Tytlandsvik Aqua er et eksisterende RAS-anlegg som har knyttet til seg personell med høy teknologisk og miljøfaglig kompetanse. Det ligger etter vår vurdering dermed til rette for å kunne bygge videre på den kunnskap og erfaring som er innhentet så langt og å arbeide videre med å tilpasse teknologien og optimalisere driften av denne type anlegg.

Miljødirektoratet tillater Tytlandsvik å øke produksjonen, men ikke utslippene. Vi viser her til opplysninger gitt av Tytlandsvik Akva som tilsier at dette vil være mulig ved å ta i bruk teknologi som innebærer en rensing tilsvarende det som er angitt for RAS-II. Rammen for årlig produksjon økes fra 5000 tonn fisk per år til 15 000 tonn per år som omsøkt. I hvor stor grad denne produksjonsrammen kan tas i bruk avhenger av hvor stor utslippsreduksjon som oppnås ved valgt teknologi, samt resultater fra miljøovervåking av resipienten.

Tytlandsvik Aqua gis en grense for maksimalt årlig utslipp basert på en vurdering av hva som følger av gjeldende tillatelse av 26.01.2016. Rammen for gjeldende tillatelse er gitt av grensen for årlig produksjon av inntil 5000 tonn smolt per år basert på RAS-I teknologi, med krav om 70 % reduksjon i utslippet av organisk stoff målt som BOF_5 . Brutto utslipp fra en produksjon av 5000 tonn er basert på produksjon av settefisk/postsmolt opp til 1 kg iht. opplysninger fra virksomheten, og beregnet bl.a. ut fra kjente faktorer for innhold av karbon (C), nitrogen (N) og fosfor (P) i aktuelt fôr samt i fisk, og opplysninger i søknad og ettersendt dokumentasjon fra oppdretter. Vi legger til grunn at kravet om 70 % reduksjon i BOF_5 tilsvarer omtrent 70 % utslippsreduksjon av TOC. Vi legger videre til grunn en utslippsreduksjon tilsvarende det som er vanlig å forvente ved RAS-I anlegg på 40 % for nitrogen og 60 % av fosfor. På bakgrunn av dette har vi kommet til at grensene for årlig utslipp vil være 155 tonn TOC, 95 tonn N og 12 tonn P. Skulle miljøovervåkingen vise at resipienten ikke tåler et utslipp av denne størrelse over tid, har Statsforvalteren anledning til å endre utslippsgrensene (jf. tillatelsens pkt. 11.1 og pkt. 11.3 med endringer). Tytlandsvik løper dermed en økonomisk risiko ved å investere i økt produksjon dersom det senere viser seg at produksjonen må reduseres igjen. Tytlandsvik Aqua har uttalt at de er villig til å ta denne risikoen (jf. brev 04.06.2021 fra Tytlandsvik Aqua v/Wikborg Rein Advokatfirma).

I tillegg fastsettes grenser for spesifikt utslipp, som skal sikre at det tas i bruk en høyere grad av utslippsrensing når produksjonen kommer over 5000 tonn. Grensene for spesifikt utslipp vil

deretter gjelde uansett produksjonsomfang. For å gi selskapet tid til å optimalisere driften knyttet til anvendelse av lite utprøvd teknologi på dette området, har vi sett det som hensiktsmessig å ikke sette stramme grenser for spesifikt utslipp. Ved utregning av disse grenseverdiene har vi derfor lagt til grunn en renseeffekt på 70 %, i tråd med hva selskapet har opplyst som fullt mulig å oppnå (jf. brev 16.10.2020 fra Tytlandsvik Aqua til Statsforvalteren, med vedlagte notat utarbeidet av Leif Ydstebø). Ved å avrunde tallene har vi kommet frem til at grensen for spesifikt utslipp settes til 30 kg TOC/tonn fisk, 9 kg N/tonn fisk, og 2 kg P/tonn fisk. Statsforvalteren vil ha anledning til å oppdatere disse grenseverdiene etter hvert basert på hva som viser seg å være mulig gjennom optimalisering av driften og videreutvikling av teknologien (jf. bl.a. forurensningsloven § 18 første ledd nr. 2 og 3).

For å kunne ta i bruk hele produksjonsrammen vil det spesifikke utslippet måtte reduseres ytterligere for å unngå at grensen for årlige utslipp overskrides. Utslippene vil kunne reduseres både ved å øke renseeffekten og redusere tilførslene inn til rensenanlegget (som redusert fôrfaktor og endret sammensetning av fôret). Om hele utslippsreduksjonen skal tas ut i form av bedret renseeffekt, vil det etter våre beregninger måtte oppnås om lag følgende renseeffekter om produksjonen skal økes til hhv. 10 000 tonn og 15 000 tonn/år uten at utslippene økes:

Årlig produksjon, i tonn	Renseeffekt, i %			Kommentar
	C	N	P	
5.000	70	40	60	
10.000	85	70	80	Utslippet øker ikke
15.000	90	80	87	Utslippet øker ikke

Ut fra selskapets opplysninger om hvilke renseeffekter som de forventer å oppnå ved å ta i bruk omsøkt teknologi vil det være mulig å øke produksjonen betydelig.

Miljødirektoratet endrer tillatelsen i tråd med dette, og tar inn grenser for årlige utslipp og spesifikke utslipp av TOC, N og P. Innen produksjonen overstiger 5000 tonn skal selskapet ha etablert en mer høygradig rensing av utslippene, og en utvidet miljøovervåking og utslippskontroll skal være på plass. Utslippskontrollen skal gi grunnlag for å dokumentere utslippet basert på både utslippsmålinger og slammålinger. Det skal legges vekt på å oppnå tilfredsstillende sikker dokumentasjon av hvor mye som slippes ut i resipienten.

Det vil være viktig å følge med på eventuelle endringer i miljøtilstanden etter hvert som produksjonen økes. Det tas derfor inn et vilkår i tillatelsen om å gjøre en samlet vurdering av resultatene fra miljøovervåkingen (jf. pkt. 11.2 i tillatelsen), sammenholdt med kravene til miljøtilstand (jf. pkt. 11.1 i tillatelsen) og utslippsmengder, når produksjonen har kommet over 10 000 tonn fisk per år. På bakgrunn av dette skal det også gjøres en vurdering av eventuell miljørisiko ved å øke produksjonen ytterligere.

Vedtak

Miljødirektoratet endrer Statsforvalterens vedtak av 24.02.2021. Følgende endringer gjøres i tillatelsen etter forurensningsloven av 26.01.2016 (*ny tekst i kursiv*):

Tillatelsens pkt. 1 Ramme. 1. avsnitt endres til:

Tillatelsen gjelder utslipp fra landbasert produksjon av laks og regnbueørret på lokaliteten Tytlandsvik. *Produksjonsrammen er 15 000 tonn biomasse settefisk og postsmolt per år.*

Tillatelsens pkt. 3.1 Utslippsmengder, endres til:

Årlige utslipp til vann skal ikke overskride følgende grenser:

Komponent	Utslippsmengde i tonn/år
Total organisk karbon (TOC)	155,0
Total nitrogen (tot-N)	95,0
Total fosfor (tot-P)	12,0

Tillatelsens pkt. 3.2.3 Renseanlegg endres til:

Fra og med det året produksjonen vil overstige 5000 tonn fisk per år skal det gjennomføres en utslippsrensing som innebærer at utslippene per tonn produsert biomasse (spesifikt utslipp) ikke overstige følgende grenser:

Komponent	Spesifikt utslipp i kg/tonn fisk/år
Total organisk karbon (TOC)	30,0
Total nitrogen (tot-N)	9,0
Total fosfor (tot-P)	2,0

Frem til det året produksjonen vil overstige 5000 tonn fisk per år gjelder kun kravet til TOC.

Tillatelsens pkt. 10.1 Måling og beregning av utslipp. 1. og 2. avsnitt endres til:

Bedriften plikter systematisk å kartlegge virksomhetens utslipp til vann.

Bedriften skal gjennomføre målinger og beregninger av utslipp til vann og innhold i slamuttak, og disse skal utføres slik at de blir representative for virksomhetens faktiske utslipp. Prøvene skal analyseres TOC, tot-N og tot-P, både for utslippet og slamuttaket.

Prøvene for avløpsvannet skal

- a) være døgnblandprøver,*
- b) tas en gang i uken*
- c) tas ved hjelp av et automatisk, tids- eller mengdeproporsjonalt prøvetakingssystem, med et intervall som tilsvarer at minst 48 delprøver tas ut i løpet av de 24 timene*
- d) måle vannmengdene under prøvetakingen, og resten av året*

Kravet til b), antall prøver, gjelder fra og med mai 2022.

Bedriftens utslippskontroll skal gi grunnlag for å følge med på løpende utslipp for slik å raskt kunne oppdage overutslipp og unngå skadelige effekter i resipienten.

Bedriften skal beregne anleggets årlige slamuttak (TS), utslippsmengder og spesifikt utslipp, herunder ved å dokumentere innhold i benyttet fôr og produsert biomasse. Innen 01.03.2023 skal det være oversendt et forslag til Statsforvalteren til forbedret program for måling og prøvetaking av slammet, basert på bl.a. en evaluering av prøvetakingsresultatene for 2022.

Bedriften skal på forespørsel kunne dokumentere at utslippsgrensene i pkt. 3.1 og 3.2.3 overholdes.

Tillatelsens pkt. 10.3 Årsrapport endres til:

Hvert år skal bedriften sørge for at det utarbeides en rapport med informasjon om siste års produksjon, avfallsmengder og håndtering, fôrforbruk, utslippsmengder med mer. Rapporten skal ha en tabell som inneholder alle analysene, med tilhørende datoer og vannmengder. Frist for innsending til Statsforvalteren er 1. mars.

Tillatelsens pkt. 11.2 Krav til miljøovervåking i resipienten: Følgende tilleggsvilkår tas inn i tillatelsen:

Overvåking av oksygenmetning og planteplankton: Virksomheten skal overvåke eventuelle effekter av utslippene på oksygenmetningen i Jøsenfjordens dypvann og på planteplankton (klorofyll-A) med støtteparametre i resipienten. Overvåkingen skal gjennomføres av et uavhengig, faglig kompetent organ. En plan for overvåkingen skal oversendes Statsforvalteren for vurdering innen 01.06.2022.

Tillatelsens pkt. 11.3 Tiltak ved uakseptabel miljøtilstand: Første avsnitt endres til:

Ved uakseptabel miljøtilstand, eller ved en registrert utvikling mot uakseptabel miljøtilstand i resipienten, jf. vilkår pkt. 11.1, skal årsakene kartlegges og tiltak iverksettes. En tiltaksplan skal sendes Statsforvalteren for vurdering. Dersom Statsforvalteren vurderer at tiltakene ikke er tilstrekkelige, kan Statsforvalteren endre tillatelsen eller kalle den tilbake.

Nytt pkt. 11.5 Rapportering når produksjonen har kommet over 10 000 tonn:

Når produksjonen har kommet over 10 000 tonn fisk per år, skal det sendes over en samlet vurdering til Statsforvalteren av resultatene fra miljøovervåkingen så langt (jf. pkt. 11.2 i tillatelsen), sammenholdt med krav til miljøtilstand (jf. pkt. 11.1 i tillatelsen) og utslippsmengder. På bakgrunn av dette skal det også gjøres en vurdering av eventuell miljørisiko ved å øke produksjonen ytterligere.

Vedtaket er fattet etter forurensningsloven, jf. forvaltningsloven § 34 fjerde ledd.

Vi ber Statsforvalteren oppdatere tillatelsen i tråd med vårt vedtak.

Hilsen
Miljødirektoratet

Dette dokumentet er elektronisk godkjent

Signe Nåmdal
avdelingsdirektør

Cecilie Kristiansen
seksjonsleder

Tenk miljø - velg digital postkasse fra e-Boks eller Digipost

Adresseliste:

- Statsforvalteren i Rogaland, postboks 59, 4001 Stavanger.
- Wikborg Rein Advokatfirma AS, postboks 1233 Sentrum, 5811 Bergen.

Kopi:

- Tytlandsvik Aqua AS, Vormedalsvegen 1890, 4130 Hjelmeland.
- Rogaland fylkeskommune, postboks 130, 4001 Stavanger.
- Hjelmeland kommune, Vågavegen 116, 4130 Hjelmeland.