Fylkesmannen i Vestland

Vår dato:
16.09.2020

Vår ref:
2019/14087

Dykkar dato:

Dykkar ref:

SANDE AQUA AS
c/o Skipavika Næringspark AS
Sandevegen 631
5977 ÅNNELAND

Saksbehandlar, innvalstelefon
Gunn Helen Henne, 5764 3140

Oversending av oppdatert løyvedokument for Sande Aqua AS ved lokalitetane Rørvikneset I og II i Gulen

Vi viser til tidlegare tilsende løyvedokument etter forureiningslova for landbasert akvakulturproduksjon ved Rørvikneset i Gulen kommune.

Løyvedokumentet frå 28.05.2020 er oppdatert på nokre enkeltpunkt. Endringane utgjer inga skjerping eller lemping av vilkår.

Oppdateringane er oppsummert i endringsloggen på side 2 i løyvedokumentet. Endringane gjeld i hovudsak påføring av korrekte namn og nr. frå Akvakulturregisteret og Forurensningsdatabasen etter at fylkeskommunen har gjeve løyve til etableringa.

Med helsing

Sissel Storebø
seksjonsleiar

Gunn Helen Henne
senioringeniør

Dokumentet er elektronisk godkjent

Vedlegg:

1 Kopi av oversendingsbrev 28.05.2020 for løyve etter forureiningslova til Sande Aqua AS for lokaliteten Rørvikneset i Gulen
2 Oppdatert løyvedokument frå 16.09.2020 - Sande Aqua AS - Rørvikneset I og II

Kopi til:
Vestland fylkeskommune Postboks 7900 5020 BERGEN

Fylkesmannen i Vestland

Vår dato:	Vår ref:
28.05.2020	2019/14087
Dykkar dato:	Dykkar ref:

SANDE AQUA AS
c/o Skipavika Næringspark AS
Sandevegen 631
5977 ÅNNELAND

Saksbehandlar, innvalstelefon
Gunn Helen Henne, 5764 3140

Løyve etter forureiningslova til Sande Aqua AS for lokaliteten Rørvikneset i Gulen kommune

Sande Aqua AS får løyve til forureining frå produksjon av laksefisk i landbasert akvakulturanlegg på lokaliteten Rørvikneset i Gulen kommune. Løyvet er gitt med vilkår om reinsing av utsleppa til sjø. Ramma for løyvet er definert som utsleppsmengder av nitrogen, fosfor og organisk materiale. Utsleppa må dokumenterast ved måling og utrekning. Utsleppa til sjø må følgjast opp med årleg rapportering av utsleppsmengder og overvaking av verknaden på resipienten med eit overvakingsprogram.

Løyvet er gitt med vilkår om gradvis opptrapping av produksjonen. Anlegget må dokumentere sine utsleppsreduserande tiltak og starte opp med miljøovervaking, før produksjonen når 10 000 tonn per år eller innan 2 år.

Vi viser til søknad av 24.06.2019 frå Sande Aqua AS, oversendt frå Sogn og Fjordane (no Vestland) fylkeskommune 02.07.2019. Vi har også motteke Gulen kommune si oversending frå 25.10.2019 med kommunen sitt vedtak i saka, uttale frå Fiskeridirektoratet dagsett 20.09.2019, godkjenning frå Mattilsynet dagsett 20.11.2019, og den 30.03.2020 fekk vi kopi av ein merknad til søknaden frå Firda Sjøfarmer AS dagsett 24.09.2019, som mangla i tidlegare oversendingar frå kommunen og fylkeskommunen. Søknaden gjeld etablering av eit resirkuleringsanlegg for landbasert akvakulturproduksjon med matfisk av laksefisk ved Rørvikneset i Skipavika Næringspark på Sandøyna i Gulen.

Fylkesmannen i Vestland gir med dette løyve på visse vilkår. Løyvet med tilhøyrande vilkår er lagt ved dette brevet. Løyvet er gitt med heimel i forureiningslova § 11, jf. § 16. Fylkesmannen har lagt vekt på ulempene for miljøet ved tiltaket og vurdert desse opp mot andre fordelar og ulemper tiltaket vil medføre. Ved fastsetjinga av vilkåra har Fylkesmannen også lagt til grunn kva verksemda kan oppnå med bruk av beste tilgjengelege teknikkar.

Vi understrekar at all forureining frå verksemda isolert sett er uønskt. Sjølv om utsleppa er innanfor dei fastsette utsleppsgrensene, pliktar verksemda å redusere utsleppa så langt dette er mogeleg

E-postadresse:	Postadresse:	Besøksadresse:	Telefon: 57 64 30 00
fmvlpost@fylkesmannen.no	Njøsavegen 2	Njøsavegen 2, Leikanger	www.fylkesmannen.no/vl
Sikker melding:	6863 Leikanger	Statens hus, Kaigaten 9, Bergen	
www.fylkesmannen.no/melding		Fjellvegen 11, Førde	Org.nr. 974 760 665

utan urimelege kostnader. Det same gjeld utslepp av komponentar det ikkje uttrykkeleg er sett grenser for gjennom særskilte vilkår.

Dette løyvet kan seinare endrast i medhald av forureiningslova § 18. Endringar skal vere basert på skriftleg sakshandsaming og ei forsvarleg utgreiing av saka. Ein eventuell endringssøknad må derfor føreligge i god tid før gjennomføring av ønska endring.

At det er gitt løyve til forureining, fritek ikkje frå erstatningsansvar for skade, ulemper eller tap som skuldast forureininga, jf. forureiningslova § 56.

I tillegg til dei krav som følgjer av løyvet, pliktar verksemda å overhalde forureiningslova og produktkontrollova, og dei forskriftene som er heimla i desse lovene. Enkelte av forskriftene er nemnd i løyvet.

Brot på løyvet er straffbart etter forureiningslova §§ 78 og 79. Også brot på krav som følgjer direkte av forureiningslova og produktkontrollova, og forskrifter fastsett i medhald av desse lovene, er straffbart.

Dersom løyvet ikkje vert teke i bruk innan fire år, må verksemda melde frå til Fylkesmannen.

Saksframstilling og grunngjeving

Søknaden

Sande Aqua As søkjer om løyve til etablering av eit landbasert anlegg for produksjon av laksefisk på lokaliteten Rørvikneset i Gulen kommune. Søknaden gjeld ein produksjon på 33 000 tonn «levert mengde» fisk i året, med bruk av 38 000 tonn fôr. Total årleg produksjon av biomasse er ikkje oppgitt. Anlegget vil ha innsett av rogn om lag kvar 8. veke, og jamlege uttak av postsmolt og matfisk fordelt over heile året. Maksimal mengd ståande biomasse i anlegget er berekna til i overkant av 12 200 tonn, når anlegget er i full drift.

Det skal nyttast resirkuleringsteknologi med gjenbruk av over 99 % av vatnet. Heile anlegget sitt vassbehov vert dekka av sjøvatn frå 80 meters djup sør for anlegget i Brandangersundet. Avsalta sjøvatn skal nyttast for ferskvassdelen av produksjonen, og sjøvatn for resten. Avløpet skal sleppast ut på om lag 25 meters djup aust for anlegget. Ein detaljert omtale av utsleppsstad, reinseprinsipp, utsleppsmengder og forventa miljøverknader av utsleppa er gitt i dokumentasjonsvedlegg til søknaden frå Rådgivende Biologer (rapport 2900).

Alle fasar av produksjonen skal skje innandørs. Anlegget skal ha 28 RAS-einingar som reinsar vatnet frå 6-15 oppdrettskar kvar. Vatnet gjennomgår fleire reinsetrinn som samlar opp avfallsstoff og reduserer utsleppsmengdene før avløp til sjø, m.a. mekanisk filtrering, proteinskimming, biofilter, og UV- og ozonbehandling. Den vidare handteringa av slammet som vert tatt ut, er ikkje omtalt i detalj, ut over at ein i første omgang planlegg for vidarelevering til andre, og tar sikte på å etablere eit behandlingsanlegg som gir eit tørrast mogleg slam. Planlagd lagringskapasitet for slam på anlegget er 2 000 m^3. På sikt kan det verte aktuelt med vidarehandtering av slam og dødfisk i biogass- eller forbrenningsanlegg lokalt.

Tabellen under er henta frå dokumentasjonsvedlegget, og viser anlegget sine berekna utslepp til sjø:

***Tabell 1**. Beregnet utslipp fra planlagt produksjon ved Sande Aqua AS sitt anlegg ved Rørvikneset.*

Utslipp fra Sande Aqua AS sitt planlagte anlegg.	Totalt nitrogen	Totalt fosfor	Totalt karbon
Rensegrad i anlegget av type RAS-1	40 %	60 %	80 %
Utslipp til sjø	912,7 tonn	109,4 tonn	912 tonn

Tilhøvet til plan

Anlegget skal ligge på nordre delen av industriområdet Skipavika næringspark på Sandøyna. Området har ein eigen reguleringsplan som er godkjent av Gulen kommune i 2018. Kommunen har 07.10.2019 vurdert søknaden som i tråd med denne reguleringsplanen, gitt at næringsaktiviteten får naudsynte løyve etter forureiningslova.

Merknader frå offentleg høyring

Gulen kommune opplyser at søknaden har lege ute til offentleg høyring i august/september 2019. Det kom inn ein merknad frå Firda Sjøfarmer AS. Denne merknaden gjeld at avstanden vert kort, 900 meter, mellom deira matfiskanlegg på lokaliteten Storeneset og utsleppspunktet til Sande Aqua AS.

Firda Sjøfarmer AS viser til at dette vil gi problem både når det gjeld omsyna til smittevern og miljøtilhøva i resipienten, og ber om at det nye anlegget på land ikkje får etablere seg så lenge deira anlegg i sjø er i drift. Dei har uttrykt ønskje om å flytte drifta si frå Storeneset, men har per telefon opplyst at dei ikkje har nokon annan lokalitet tilgjengeleg og dermed ingen konkrete flytteplanar.

Gulen kommune viser til at omsynet til forureining vert vurdert i handsaminga etter naudsynte sektorlover, og legg til grunn at omsyna til samla belastning og eksisterande næringsaktivitet vert ivaretatt der.

Merknader som gjeld smitteomsyn og prioritering mellom ny og eksisterande aktivitet er omsyn som andre myndigheiter har eit særskilt ansvar for å vurdere. Momenta som gjeld samla miljøbelastning av utsleppa til Brandangersundet og miljøtilstanden i resipienten, er tatt med i Fylkesmannen si vurdering av tiltaket sin verknad på natur og miljø.

Utslepp og reinsing

Dei største utsleppa frå akvakulturproduksjon er oppløyste næringssalt og partiklar av organisk materiale, og mengdene er ei følgje av fôret som vert nytta. Eit overslag over samla brutto produksjon av avfallsstoff (ikkje medrekna ev. reinsing) kan reknast ut basert på innhald av nitrogen, fosfor og karbon i fôret, med fråtrekk av mengda i fisken som er produsert. Fôrfaktoren (forholdet mellom kor mykje fôr som går med til å produsere ei viss mengd fisk) har stor påverknad på mengdene, ettersom overskotsfôret går i avløpsvatnet.

Netto utslepp til miljøet vil vere differansen mellom bruttoutsleppet og det som er fjerna med utleppsreduserande tiltak. Tradisjonelt har reinsetiltaka i landbaserte anlegg vore ulike former for sedimentering eller filtrering som fjernar partiklar frå avløpet, og såleis samlar opp fôrrestar og fekaliar som slam. Reinsinga i nyare anlegg kan også inkludere ulike typar biofilter, fosforfelling, denitrifikasjon m.m. Bruk av enkelte utsleppsreduserande teknikkar kan teoretisk sett gjere at ein viss del av utsleppa av nitrogen og karbon går til luft i staden for vatn. Uansett vil alt fôr som ikkje blir til fisk eller slam, bli til utslepp til miljøet.

Spesifikt utslepp er utsleppa av nitrogen, fosfor og karbon per tonn fisk som er produsert. Dette vert påverka av driftsform, altså om anlegget nyttar gjennomstrøyming eller resirkulering av vatn, og kva for utsleppsreduserande teknikkar som vert nytta.

Reinsemetodane som Sande Aqua AS planlegg, er venta å gje ei viss partikkelfjerning av fôrrestar og fekaliar, medan utsleppa av oppløyste næringssalt ikkje vert fanga opp i same grad. Nitrogenutsleppa vil i stor grad vere på oppløyst form, medan fosforet og karbonet i større grad er

bunde til partiklar. Det er lagt til grunn 40 % reduksjon av nitrogenutsleppa, ut frå ein teoretisk samla utsleppsreduksjon ved bruk av fleire reinsetrinn i resirkuleringsanlegg. Dette er eit høgt tal.

Fylkesmannen har samla erfaringsdata frå landbaserte akvakulturanlegg i Vestland dei siste åra, i hovudsak frå settefisk- og postsmoltanlegg. Vi ser at mengda oppsamla slam og reinsegrad (prosentvis reduksjon av avfallsstoff før utslepp til sjø) for det enkelte anlegget naturleg nok er tett kopla mot fôrfaktoren. I anlegg med låg fôrfaktor, dvs. ned mot biologisk fôrfaktor, får ein relativt sett tak i lite slam, og reinsegraden er låg. Desse anlegga reduserer nitrogenutsleppa med 3-6 %. Anlegg med høgare fôrfaktor oppnår ein høgare og tilsynelatande «betre» reinsegrad. Dette skuldast i praksis berre auka mengd overskotsfôr i det oppsamla slammet, og gir også større spesifikke utslepp per tonn fisk produsert. Alle anlegga i vårt materiale har høgare fôrfaktor enn biologisk fôrfaktor, og alle anlegga har vesentleg lågare utsleppsreduksjon enn det som vart lagt til grunn for løyva. Gjennomsnittleg utsleppsreduksjon for nitrogen er i storleiken 8-10 % i vårt materiale. Denne kunnskapen er heilt ny, ettersom dette er data som vi har fått inn dei siste månadene.

Vi legg til grunn at det er ein reell risiko for at også anlegget på Rørvikneset kan komme til å få lågare utsleppsreduksjon enn kva som er rekna på i søknaden. Vi finn det sannsynleg at utsleppa til sjø frå den produksjonen som er søkt om, reelt sett kan bli større enn det som er lagt til grunn i søknaden. Denne kunnskapen er medverkande til at vi må vurdere utsleppa frå alle landbaserte anlegg noko annleis en vi har gjort tidlegare.

Sjøområdet som resipient

Miljøtilstanden i alt vatn skal i følgje vassforskrifta[1] oppretthaldast på eit godt nivå. Ein ny påverknad skal ikkje føre til at vassførekomsten får redusert sin økologiske miljøtilstand. Vassforskrifta er førande for Fylkesmannen sine vurderingar av om nye eller endra løyve etter forureiningslova for verksemd med utslepp til vatn kan bli gitt, og for enkelte av vilkåra som vert sette i utsleppsløyva.

Anlegget ved Rørvikneset vil ha Brandangersundet (Vann-Nett-ID 0280010300-C[2]) som hovudresipient for utsleppa til sjø. Det er her snakk om store utslepp, som også potensielt kan få verknader inn i tilgrensande vassførekomstar.

Vassførekomsten Brandangersundet er i Vann-Nett karakterisert som beskytta kyst/fjord med moderat straumhastigheit og moderat opphaldstid for botnvatn. Registrerte påverknader i området er i hovudsak utslepp frå akvakulturanlegg og spreidd busetnad. Det som finst av informasjon om påverknader og tidlegare overvakingsdata for den generelle miljøtilstanden i sundet, tyder samla sett på ein tilfredsstillande økologisk tilstand per i dag, og at det ikkje er risiko for å bryte med miljømålet i vassforskrifta om å oppretthalde ein god tilstand.

Det er gjort nye undersøkingar og miljøvurderingar i området frå 2018 i samband med søknaden: (RB = Rådgivende Biologer)

- Straummålingar ved utsleppspunktet, med berekning av innlagringsdjup (RB rapport 2845)
- Førehandsgransking av sediment og botnfauna i Brandangersundet (RB rapport 2886)
- Konsekvensutgreiing av tiltaket for marint naturmangfald (i RB rapport 2900).

Det er tidlegare gjort konsekvensutgreiingar på land og i sjø for etablering og utviding av Skipavika næringspark, og risikovurdering for spreiing av forureina sediment som følgje av utfyllingar til kaianlegga i industriområdet (RB rapportar 1746, 2536 og 2537).

---

[1] https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2006-12-15-1446
[2] https://vann-nett.no/portal/#/waterbody/0280010300-C

Straummålingane viser ulike hovudstraumsretningar på tre ulike djup ved utsleppspunktet (6, 14 og 22 meter), og relativt sterk straum i heile vassøyla. Eit stykke over botn var det størst vasstransport mot vest-sørvest (inn mot land), midt i vassøyla var det størst transport mot sør-søraust og ein mindre komponent mot nordvest (langs med land), og på grunnare djup var transporten i hovudsak mot sør. Ut frå dette er førehandsgranskinga av botnen konsentrert om stasjonar rundt utsleppspunktet og sørover i Brandangersundet, i avstandar frå 30 til 1530 meter frå utsleppet.

Fylkesmannen har i tillegg til miljøgranskingane i søknaden også data frå andre granskingar elles i Brandangersundet. Straummålingar ved nærliggande akvakulturlokalitet Storeneset (referert i C-undersøking frå 2014, Fishguard) viser om lag same straummønster som ved Rørvikneset, men litt svakare straumstyrke og noko meir likt fordelt vasstransport i begge retningar gjennom sundet i djupare delar av vassøyla.

Det vil vere viktig med tilstrekkeleg med oksygen ved botnen for å oppretthalde ein god miljøtilstand og ivareta naturmangfaldet rundt anlegget. Terskla botn kan gi redusert vassutskifting og naturleg låge verdiar av oksygen. Dette kan avgrense resipienten si evne til nedbryting av organisk materiale, og utslepp kan redusere oksygenmengda i resipienten ytterlegare. Brandangersundet er ikkje terskla sørover mot utløpet mot Fensfjorden, medan det nordover er grunnare, og meir holmar og sund.

Miljørapportane frå Brandangersundet gir samla sett eit bilete av ein resipient med tilfredsstillande miljøtilhøve per i dag: svært god eller god tilstand for oksygennivå og dyreliv ved botn, og i hovudsak normale bakgrunnsverdiar med omsyn på tungmetall og miljøgifter. Mengda organisk stoff var moderat forhøgja på nokre av stasjonane i førehandsgranskinga, men dyrelivet i sedimentet var lite påverka, og inneheld mange artar som er sensitive for organisk belastning. Det marine naturmangfaldet som er kartlagt i Brandangersundet er samansett av vanlege artar og naturtypar. Lite påverka botnfauna og innslag av grovare fraksjonar i botnsedimentet tyder på ei vassutskifting ved botn som er tilfredsstillande med omsyn til dei tilførslane som området har i dag.

Det er ikkje gjort konkrete målingar av naturlege nivå av næringssalt i overflatelaga i Brandangersundet. Kartleggingane for industriområdet fann nokre stader tare og tareskog med mykje påvekstalgar, som kunne indikere eutrofiering.

Miljøeffektar av utsleppa

Utslepp av partiklar frå anlegget vil spreiast med straumen og etter kvart søkke til botn. Fine svevepartiklar kan spreiast langt, mens større partiklar vil søkke ut fortare. Filtrering av avløpet tar bort partiklar, men medfører også knusing av partiklar til finare storleik. Desse kan bli ført ut i resipienten i lag med partiklane som elles er små nok til å passere filter og andre reinsetrinn.

Utslepp i oppløyst form vil blande seg med vassmassane dei vert sleppt ut i, og fortynnast. I marint miljø er nitrogen vanlegvis avgrensande faktor for veksten av algar i vatnet om sommaren. Næringssalta i utsleppa kan gjødsle og stimulere den naturlege primærproduksjonen i sjøen. Kor sterk gjødslingseffekten blir, og om effekten vert konsentrert nær anlegget eller fordelt over eit større område, er avhengig av straumbiletet og kor fort utsleppa vert fortynna og spreidd.

Innlagringsberekningane som er gjort, tyder på at avløpsvatnet frå anlegget ikkje vil slå gjennom til overflata. Sannsynleg hovudinnlagringsdjup vil ligge på om lag 15 meter på hausten og vinteren. Avløpsvatnet vil vere 43-46 gongar fortynna ved innlagringa, som vert oppnådd i kort avstand, rundt 20 meter, frå utsleppspunktet. Vidare fortynning til over 100 gongar vert oppnådd ca. 700 meter frå utsleppspunktet, ved gjennomsnittleg vassføring. På grunn av sterkare lagdeling av vassøyla om sommaren, vil ein sannsynlegvis få ei djupare innlagring då. Rådgivende Biologar konkluderer med at avløpsvatnet i liten grad vil bli tilgjengeleg for algeproduksjon i overflatelaget (0-20 meter) om sommaren.

Utsleppa frå det nye anlegget ved Rørvikneset vil komme i tillegg til andre utslepp i same resipient. Den største eksisterande kjelda for organiske utslepp og næringssalt i dette området er anna akvakulturverksemd. Matfiskanlegget ved Storeneset har løyve til produksjon av inntil 3 120 tonn maksimal tillaten biomasse, MTB. Tilførslane til resipienten vil fleirdoblast som følgje av ei etablering av det landbaserte akvakulturanlegget ved Rørvikneset. Utsleppa frå begge anlegga vil ha kort innbyrdes avstand, og må ventast å til ein viss grad overlappe med omsyn til påverknad på resipienten. Resipientgranskingane frå Storeneset (1993, 2005, 2014) tyder ikkje på nemnande negativ påverknad ute i Brandangersundet over ein periode på over 20 år med drift. Førehandsgranskinga frå Rørvikneset (2018) har ingen heilt felles prøvepunkt med siste granskinga frå Storeneset, men tyder ikkje på at det har vore negativ utvikling i djupare delar av sundet dei siste åra heller. Stasjon C4 frå 2018 ligg litt djupare og litt lenger sør (ca 300 meter frå st.3) enn stasjonane 2 og 3 frå 2014, men kjem ut med ganske lik nEQR-verdi og med om lag same mengd av den same mest talrike arten som den førre granskinga. Både straummålingane og førehandsgranskinga tyder på at utsleppa frå eit nytt anlegg ved Rørvikneset vil gå til ein resipient med god nok kapasitet til å omsette også eit auka utslepp samanlikna med i dag.

Utsleppa ventast å i hovudsak bli fortynna og transportert sørover i Brandangersundet. Finpartiklar kan avsetjast på stort areal på botnen i sundet, men truleg med lågt nivå av miljøbelastning. Svevepartiklar og næringssalt kan transporterast vidare og bli omsett i opnare område i Fensfjorden og kysten utanfor. Men uansett kva ein kan berekne og modellere av spreiing og fortynning av partiklar og næringssalt på førehand, så vert det til sist overvaking av miljøeffektane i ettertid som gir svar på korleis anlegget sine utslepp til Brandangersundet faktisk vert spreidde og påverkar miljøtilstanden og naturmangfaldet i området. Fagleg basert, grundig miljøovervaking vert dermed eit viktig vilkår for dette løyvet.

Utsleppsgrenser i løyvet

Løyva for landbaserte akvakulturanlegg har tidlegare brukt å setje krav om å redusere mengda partikulært organisk materiale. Praksis var lenge å sjå til reinsekrava som ligg i forureiningsforskrifta sine krav til avløpsanlegg, som er knytt til reinsegrad. Desse krava har synt seg å vere lite føremålstenlege, då avløpet frå akvakulturanlegg og kommunalt avløp er for ulike. Reinsegraden for akvakultur viser seg dessutan som nemnt over, å vere direkte knytt til fôrfaktoren, og ikkje nødvendigvis til ein god utsleppsreduksjon med minst moglege utslepp til miljøet. Etterleving av krava om reinsegrad har vist seg vanskeleg å dokumentere/kontrollere på ein god måte i akvakulturanlegga.

I nyare løyve har Fylkesmannen valt ei anna tilnærming. Vi set ikkje krav om ein viss reinsegrad i anlegget, ettersom det gir eit for lite presist mål på faktiske utslepp. Vi nyttar dei årlege utsleppsmengdene som er skissert av søkjar som utsleppsavgrensingar i vilkåra til løyvet. Vi har vidare brukt tala for planlagd produksjon og årlege utsleppsmengder til å rekne ut kva dette svarar til i spesifikk utsleppsmengd, dersom ikkje også dette er oppgitt av søkjar. Løyva set krav om måling/berekning og årleg rapportering av anlegget sine utslepp.

Kunnskapsgrunnlaget for nøyaktig utrekning av utsleppet til Sande Aqua AS er ikkje godt nok. Det er mange variablar som påverkar resultatet, t.d. samansetjinga av fôret, fôrfaktoren og effekten av reinsetiltaka. Utrekningane i Sande Aqua AS sin søknad er likevel ikkje dårlegare enn i andre søknader.

Utsleppstala i søknaden er usikre, og lågare enn kva Fylkesmannen i dag ser som realistiske å oppnå, ut frå erfaringane frå andre anlegg. Om det syner seg at det ikkje er mogleg å oppnå den føresette utsleppsreduksjonen, vil det likevel vere grenseverdiane for utslepp i løyvet som gjeld som ramme

for drifta etter forureiningsregelverket. Stipulert produksjonsmengd av fisk er av mindre interesse enn dei faktiske utsleppa i så måte. Sande Aqua AS vil måtte søkje om endring av løyvet dersom det skulle bli ønskje om å auke utsleppsgrensene i løyvet.

Krav om dokumentasjon av utslepp og miljøovervaking

Anlegget vil ha store utslepp til miljøet, med ei viss uvisse om korleis og kor langt utsleppa vil spreie seg og verke på miljøet. Vi legg likevel til grunn at utsleppa det er søkt om, ikkje ventast å gi irreversibel miljøpåverknad i resipienten på kort sikt. Fylkesmannen har heimel til å endre eller trekke tilbake løyvet dersom utsleppa eller miljøverknadene vert større eller annleis enn det som er vurdert no.

Ut frå dagens kunnskapsgrunnlag er det ikkje grunnlag for å hevde at visse typar reinseteknologi skal reknast som vesentleg betre eller dårlegare enn andre, ettersom faktisk oppnådd utslepps-reduksjon i store kommersielle anlegg enno er lite dokumentert. Vi viser likevel til forureiningslova sine grunnleggjande føringar i § 2, som seier at *«for å unngå og begrense forurensning og avfallsproblemer skal det tas utgangspunkt i den teknologi som ut fra en samlet vurdering av nåværende og fremtidig bruk av miljøet og av økonomiske forhold, gir de beste resultater»*. Sande Aqua AS må vise at anlegget ved Rørvikneset ikkje bryt med dette, når det kjem i drift, jf. vilkår 2.3 og 2.4.

Løyvet er difor gitt med vilkår om gradvis opptrapping av produksjonen. Anlegget må dokumentere at dei utsleppsreduserande tiltaka verkar som føresett, før heile produksjonsramma kan takast i bruk. Vi har definert oppstartsfasen som fram til produksjonen når 10 000 tonn i året eller maksimalt 2 år. Vi vil forvente at anlegget kan komme i gang med å skaffe dokumentasjon også på vesentleg lågare produksjon enn 10 000 tonn i året. I denne oppstartsfasen må også miljøovervakinga av utsleppa starte opp. Første runde av overvaking skal vere gjennomført før heile produksjonsramma kan takast i bruk. Vi føreset at verksemda held Fylkesmannen oppdatert undervegs.

Verksemda skal også seinare kontinuerleg dokumentere at reinse- og utsleppsvilkåra vert haldne når anlegget kjem i full drift. Vi krev måling/berekning og årleg rapportering av dei faktiske utsleppsmengdene. Krava til dokumentasjon av reinsinga og rapportering av produksjonsdata er spesifisert i punkt 11 i vilkåra til løyvet.

Verksemda skal årleg rapportere til Fylkesmannen om fôrforbruk, biologisk produksjon, slamproduksjon og resultat av analysar av innhaldet av fosfor, nitrogen og karbon i slammet. Når det vert tilrettelagt for rapportering gjennom Altinn, vil det erstatte rapportering direkte til Fylkesmannen.

Sande Aqua AS pliktar å ha god oversyn over eigne utslepp. Verksemda må etablere eit overvakingsprogram som dokumenterer påverknaden av utsleppa frå drifta på resipienten, jf. vilkår 12.2. Miljøovervakinga skal vere risikobasert og grunngjevast i internkontrollen ut frå utsleppsmengder og kunnskapen ein har om miljøtilstanden i resipienten. Det må vere eit klårt fokus på at granskingane har som formål å dokumentere miljøeffektar av utsleppa frå anlegget, utstrekninga til effektane og utviklingstrendar. Ein oppdatert overvakingsplan skal sendast til Fylkesmannen innan 3 månader før overvakinga i resipienten vert gjennomført.

Organisk produksjonsavfall

Sande Aqua AS har ikkje endeleg bestemt løysingar for vidarehandtering av slammet som utsleppsreinsinga vil ta ut av avløpet. Oppsamla slam og anna organisk avfall skal nyttast på ein

berekraftig måte. Verksemda pliktar å dokumentere kor mykje slam dei produserer, kva dette slammet inneheld og korleis det vert handtert vidare.

Ved eventuelle leverings- og logistikkproblem vil voluma av slam raskt kunne bli store. Lagring av slam kan medføre lukt, som kan vere til sjenanse for omgivnaden. Vi set krav om at det skal utarbeidast ein plan for handtering, lagring og disponering av alt organisk avfall, som skal sendast Fylkesmannen før produksjonen i anlegget startar opp, jf. punkt 9.2.2 i utsleppsløyvet.

Støy

Anlegget skal ligge på eit industriområde og vil ikkje ha busetnad som nære naboar. Støygrensene i vilkår 7 er standardvilkår som vert nytta på akvakulturanlegg elles.

Vurderingar etter naturmangfaldlova §§ 8 - 12

Dette er eit landbasert anlegg plassert på eit område som Gulen kommune har godkjent regulert til næringsareal, inkludert drift av akvakultur. Anlegget skal vere godt sikra mot rømming og ventast å vere utan lakselus, slik at mogleg påverknad på vill laksefisk vert vurdert til å vere liten.

Spesielle naturverdiar i nærområdet til anlegget er vurdert så langt dei er kartlagde i samband med søknaden og/eller etableringa og utvidinga av industriområdet, eller har vore tilgjengelege i kartløysingar som m.a. *Naturbase, Artskart, Lakseregisteret* og *Fylkesatlas*. Fylkesmannen si vurdering er at etablering og drift av anlegget ikkje vil kome i nemnande konflikt med viktig naturmangfald.

Kunnskapen om naturmangfaldet i fjordsystema våre er 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. Grunnlaget vert vurdert som tilstrekkeleg, jf. naturmangfaldlova § 8.

Verknaden på resipienten av utsleppa av næringssalt og organisk materiale til Brandangersundet og sjøområda rundt er ikkje kjende på førehand, men risikoen for irreversibel skade på kort sikt er vurdert innafor akseptable grenser. Fylkesmannen vurderer tiltaket som å vere tilstrekkeleg dokumentert til at føre-var-prinsippet (naturmangfaldlova § 9) ikkje vert gjeldande.

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.

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

Fylkesmannen sin konklusjon

Det er søkt om utsleppsløyve for ein stor landbasert produksjon av laksefisk. Vi har vurdert at landbasert produksjon inneber føremoner med at utsleppet av partikulært organisk materiale og til ein viss grad også næringssalt til det marine miljø vert redusert samanlikna med om tilsvarande produksjon skulle vore gjort i merdbasert oppdrett i sjø. På den andre sida vert utsleppa fordelt på mindre areal enn tilsvarande produksjon i sjø, og det vil sjølv med reinsing bli eit vesentleg utslepp av næringssalt og noko organisk materiale. Påverknaden på miljøet ventast å bli innafor det som resipienten toler, ut frå den kunnskapen som ligg føre.

Fylkesmannen gir løyve til forureining i tråd med søknaden frå Sande Aqua AS, men med vilkår om gradvis opptrapping av produksjonen, slik at inntil 10 000 tonn av den årlege produksjonen kan

takast i bruk før anlegget sine utsleppsreduserande tiltak er dokumenterte, og miljøovervakinga av utsleppa er på plass. Det skal også utarbeidast ein plan for handtering av organisk avfall.

Fylkesmannen vurderer at produksjon av matfisk på land kan gi mindre ulemper for vill laks og sjøaure og anna marint naturmangfald enn ein tilsvarande produksjon i sjø. Føresett at det vert gjennomført tiltak for å unngå rømming frå anlegget og avløpsvatnet vert godt nok reinsa, vil tiltaket vere akseptabelt for allmenne interesser.

Fristar

Oversikt over fristar for gjennomføring av tiltak det er stilt krav om i løyvet:

Tiltak	Frist	Vilkår i løyvet
Plan for handtering av organisk produksjonsavfall	Ved oppstart	9.2.2
Årleg rapportering av utslepp	Innan 1. mars kvart år	11.2 og 11.5
Sende inn plan for miljøovervakingsprogram	Innan 3 mnd før overvakinga tar til	12.1
Miljøovervaking	Jamleg, i tråd med overvakingsplan	12.1.1-12.1.4
Rapportering av miljøgranskingar og registrere data i Vannmiljø	Fortløpande	12.2
System for energileiing	Innan 1 år etter oppstart	8.1

Gebyr

Fylkesmannen tek sakshandsamingsgebyr for arbeidet med løyve. Reglane om gebyrinnkrevjing er gitt i forureiningsforskrifta kapittel 39. Vi har plassert verksemda under gebyrsats 5, jf. forureiningsforskrifta § 39-4 om arbeid med fastsetjing av nye og endring av løyve. Verksemda skal betale 66 600 kroner i gebyr for sakshandsaminga. Miljødirektoratet sender faktura.

Verksemda kan klage på vedtaket om gebyrsats til Miljødirektoratet innan 3 veker etter at dette brevet er motteke, jf. forureiningsforskrifta § 41-5. Ei eventuell klage bør vere grunngjeven og skal sendast til Fylkesmannen i Vestland. Ei eventuell klage fører ikkje automatisk til at vedtaket vert utsett. Verksemda må derfor betale det fastsette gebyret. Om Miljødirektoratet imøtekjem klagen, vil det overskytande beløpet bli refundert.

Klage

Fylkesmannen si avgjerd kan bli klaga på til Miljødirektoratet av partane i saka og andre med rettsleg klageinteresse innan 3 veker frå Fylkesmannens vedtak er kome fram eller frå vedkommande fekk eller burde ha skaffa seg kjennskap til vedtaket. Klager som kjem inn etter denne fristen kan ikkje påreknast å bli handsama, jf. forvaltningslova § 31. Ein eventuell klage skal opplyse om kva klagen gjeld og kva de ønsker å endre. Klagen skal grunngjevast. Klagen skal sendast til Fylkesmannen.

Ein eventuell klage fører ikkje automatisk til at gjennomføringa av vedtaket vert utsett. Fylkesmannen eller Miljødirektoratet kan etter oppmoding eller av eige tiltak avgjere at vedtaket ikkje skal gjennomførast før klagefristen er ute eller klagen er avgjort. Avgjerda av spørsmålet om gjennomføring kan ikkje klagast på.

Partane har innanfor visse rammer rett til å sjå dokumenta i saka. Ta kontakt med Fylkesmannen for fleire opplysningar om dette. Fylkesmannen kan på førespurnad også gi fleire opplysningar om reglar for saksbehandling og andre reglar av betyding for saka.

Vi har sendt kopi av dette brevet med vedlegg til dei saka vedkjem, jf. vedlagt adresseliste.

Med helsing

Sissel Storebø	Gunn Helen Henne
seksjonsleiar	senioringeniør

Dokumentet er elektronisk godkjent

Vedlegg:
1 Løyvedokument lok. Rørvikneset - Sande Aqua AS

Kopi til:

Vestland fylkeskommune	Postboks 7900	5020	BERGEN
Gulen kommune	Eivindvikvegen 1119	5966	EIVINDVIK
Fiskeridirektoratet	Postboks 185 Sentrum	5804	BERGEN
Mattilsynet	Postboks 383	2381	BRUMUNDDAL
FIRDA SJØFARMER AS	Kalvøyna 75	5970	BYRKNESØY

Fylkesmannen i Vestland

Løyve etter forureiningslova for landbasert akvakulturproduksjon på lokalitetane Rørvikneset I og II – Sande Aqua AS

Løyvet er gitt med heimel i forureiningslova § 11, jf. § 16. Løyvet er gitt på grunnlag av opplysningar som kom fram i søknad og under saksbehandlinga. Vilkåra går fram av side 4 til og med side 18.

Dersom verksemda ønskjer endringar i driftsforhold som kan ha noko å seie for forureininga frå verksemda og som ikkje er i samsvar med det som vart lagt til grunn då løyvet vart gitt eller sist endra, må verksemda i god tid på førehand avklare dette skriftleg med Fylkesmannen.

Dersom heile eller vesentlege delar av løyvet ikkje er teke i bruk innan fire år frå løyvet har tredd i kraft, skal verksemda sende ei utgreiing om omfanget av verksemda, slik at Fylkesmannen kan vurdere behovet for eventuelle endringar i løyvet.

Data om verksemda

Akvakulturlokalitet[1]	**45030 Rørvikneset I og 45031 Rørvikneset II**	
Produksjonskapasitet	Inntil 33 000 tonn/ år, landbasert produksjon av laksefisk	
Kommune og fylke	4635 Gulen i Vestland	
Gards- og bruksnr.	79/5, 79/50 og 79/47	
Verksemd	**Sande Aqua AS**	
Postadresse	c/o Skipavika Næringspark AS, Sandevegen 631, 5977 Ånneland	
Org. nummer	918 858 741 (føretaksnr.)	(bedriftsnr.)
Bransje og NACE-kode	Akvakultur, 03.211 Produksjon av matfisk og skalldyr i hav- og kystbasert fiskeoppdrett	

Fylkesmannen sine referansar

Løyvenummer	Anleggsnummer	Arkivkode
2020.0807.T	4635.0111.01 og 4635.0112.01	2019/14087 – 542.1
Kartreferansar (WGS 84)	Vassførekomst (Vann-nett-ID)	Vassområde
Anlegg: 60° 52,044’ N 05° 01,547’ Ø Utsleppspunkt: 60° 52,107 N 5° 01,769 Ø	0280010300-C Brandangersundet	Ytre Sogn

Løyve gitt fyrste gong: 28.05.2020	Siste revisjon etter § 18 i forureiningslova: -	Dato for siste endring: 16.09.2020
Sissel Storebø seksjonsleiar	Gunn Helen Henne senioringeniør	

Løyvet er godkjent elektronisk og har difor ikkje underskrift.

[1] Jf. Akvakulturregisteret, https://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Registre-og-skjema/Akvakulturregisteret

Innhaldsliste

Endringslogg ...3

Føresetnader ...3

1 Rammevilkår ...4

2 Generelle vilkår ...4

2.1 Utsleppsavgrensningar ...4
2.2 Plikt til å halde grenseverdiar ...4
2.3 Plikt til å redusere forureining så langt som mogleg ...4
2.4 Utskifting av utstyr og endring av utsleppspunkt ...5
2.5 Plikt til førebyggjande vedlikehald ...5
2.6 Tiltaksplikt ved auka forureiningsfare ...5
2.7 Internkontroll ...5

3 Utslepp til vatn ...5

3.1 Utsleppsavgrensningar ...5
3.1.1 Utslepp frå punktkjelder ...5
3.1.2 Diffuse utslepp ...6
3.1.3 Utsleppsreduserande tiltak ...6
3.2 Utsleppsstad ...6
3.3 Kjølevatn ...7
3.4 Sanitæravløp ...7
3.5 Mudring ...7

4 Utslepp til luft ...7

4.1 Lukt ...7
4.1.1 Luktavgrensing ...7
4.1.2 Luktrisikovurdering ...7
4.1.3 Førebyggjande tiltak og driftsplan ...7
4.1.4 Handtering av luktutslepp ...8

5 Grunnforureining og forureina sediment ...8

6 Kjemikal ...8

7 Støy ...9

8 Energi ...10

8.1 Energileiing ...10
8.2 Utnytting av overskotsenergi ...10
8.3 Spesifikt energiforbruk ...10

9 Avfall ...10

9.1 Generelle krav ...10
9.2 Handtering av avfall ...11
9.2.1 Generelle krav til handtering ...11
9.2.2 Organisk produksjonsavfall ...11
9.3 Marin forsøpling og mikroplast ...11

10 Deponi for eige avfall ...11

11 Utsleppskontroll og rapportering til Fylkesmannen ...12

11.1 Kartlegging av utslepp ...12

11.2 Utsleppskontroll 12
11.3 Kvalitetssikring 12
11.4 Program for utsleppskontroll 13
11.5 Rapportering til Fylkesmannen 13
12 Miljøovervaking 13
12.1 Overvaking i resipienten 13
12.1.1 Granskingar i vassøyla og på sjøbotn av effektar av næringssaltutslepp og organisk belastning 14
12.1.2 Strandsonegransking 14
12.1.3 Makroalgegransking 14
12.1.4 Hydrografimålingar 15
12.2 Rapportering til Fylkesmannen og registrering i Vannmiljø 15
13 Tiltak for førebygging og beredskap mot akutt forureining 15
13.1 Miljørisikoanalyse 15
13.2 Førebyggjande tiltak 15
13.3 Etablering av beredskap 15
13.4 Varsling om akutt forureining 16
14 Granskingar og utgreiingar 16
15 Eigarskifte, omdanning m.m. 16
16 Nedlegging 16
17 Tilsyn 16
VEDLEGG 1 Liste over prioriterte miljøgifter 17

Endringslogg

Endringsnr.	Endringsdato	Punkt	Endringar
01	16.09.2020	*Data om verksemda* (framsida)	Påført lokalitetsnamn og -nr. frå Akvakulturregisteret.
		Fylkesmannen sine referansar (framsida)	Påført løyve- og anleggsnummer frå Forurensingsdatabasen
		Innhaldsliste, side 2-3	Oppdatert sidetal

Føresetnader

Produksjonsramma i dette løyvet kan først takast i bruk frå det tidspunktet Vestland fylkeskommune har gitt løyve etter akvakulturlova. Dersom fylkeskommunen sitt vedtak gjev løyve til ei lågare produksjonsramme enn det som løyvet etter forureiningslova tillèt, er det produksjonsramma i fylkeskommunen sitt vedtak som er gjeldande avgrensing.

Dersom løyve etter akvakulturlova på eit seinare tidspunkt fell bort, vil heller ikkje løyvet etter forureiningslova gjelde lenger.

Løyvet gjeld berre saman med dei vilkåra som er gitt i dette dokumentet. Verksemda må rette seg etter alle vilkåra i løyvet, desse er særskilde juridiske krav til verksemda. Utfyllande kommentarar til enkelte av vilkåra står i oversendingsbrevet, og dokumenta må lesast i samanheng med kvarandre.

1 Rammevilkår

Løyvet gjeld samla forureining frå akvakulturproduksjon av laksefisk frå rogn til postsmolt og matfisk i landbasert resirkuleringsanlegg ved lokalitetane Rørvikneset I og II i Gulen kommune.

Løyvet gjeld for dei utsleppsmengdene for utslepp til vatn som er gitt i vilkår 3 og føreset at det skal vere utsleppsreduserande tiltak i produksjonen**.** Utsleppsmengdene er berekna ut frå ein produksjon på maksimalt 33 000 tonn biomasse av fisk per år og eit forventa årleg fôrforbruk på 38 000 tonn.

Løyvet føreset ei gradvis oppskalering av produksjonen. Dei utsleppsreduserande tiltaka i anlegget skal vere dokumenterte, og første runde av overvaking av miljøverknader av utsleppa i resipienten skal vere utført innan 2 år, og før heile produksjonsramma kan takast i bruk. Inntil denne dokumentasjonen er på plass, er produksjonsramma avgrensa til **maksimalt 10 000 tonn biomasse av fisk per år**.

2 Generelle vilkår

2.1 Utsleppsavgrensningar

Dei utsleppskomponentane frå verksemda som er forventa å ha størst verknad på miljøet, er uttrykkeleg regulerte gjennom spesifikke vilkår i dette løyvet i punkt 3 til 17 i løyvet. Utslepp som ikkje er uttrykkeleg regulert på denne måten, er også omfatta av løyvet så langt opplysningar om slike utslepp vart framlagt i samband med saksbehandlinga, eller må reknast for å ha vore kjent på annan måte då vedtaket vart gjort. Dette gjeld likevel ikkje utslepp av prioriterte miljøgifter oppførte i vedlegg 1. Utslepp av slike komponentar er berre omfatta av løyvet dersom dette går fram gjennom uttrykkeleg regulering i punkt 3 til 17.

2.2 Plikt til å halde grenseverdiar

Alle grenseverdiar skal haldast innanfor dei fastsette midlingstidene. Variasjonar i utsleppa innanfor dei fastsette midlingstidene skal ikkje avvike frå det som er vanleg for verksemda i ein slik grad at dei kan føre til auka skade eller ulempe for miljøet.

2.3 Plikt til å redusere forureining så langt som mogleg

All forureining frå verksemda, medrekna utslepp til luft og vatn, støy og avfall, er isolert sett uønskt. Sjølv om utsleppa vert haldne innanfor fastsette utsleppsgrenser, pliktar verksemda å redusere utsleppa sine, medrekna støy, så langt det er mogeleg utan urimelege kostnader. Plikta omfattar også utslepp av komponentar som det ikkje er sett uttrykkelege grenser for gjennom vilkår i punkt 3 og i punkta etter i løyvet.

For produksjonsprosessar der utsleppa er proporsjonale med produksjonsmengda, skal ein eventuell reduksjon av produksjonsnivået som minimum føre til ein tilsvarande reduksjon i utsleppa.

2.4 Utskifting av utstyr og endring av utsleppspunkt

Ved utskifting av utstyr må det nye utstyret tilfredsstille prinsippet om bruk av beste tilgjengelege teknikkar for å motverke forureinande utslepp og annan negativ verknad på miljøet (BAT-prinsippet), jf. punkt. 2.3.

Dersom utstyr skal skiftast ut for å gjere det mogleg å oppnå tydelege utsleppsreduksjonar, skal verksemda gi melding til Fylkesmannen om dette i god tid før det vert teke avgjerd om val av utstyr.

Dersom verksemda ønskjer å endre utsleppspunkt som er fastlagt i vilkår i løyvet, må de søkje om løyve til dette. Der utsleppspunkt ikkje er fastlagde i vilkåra til løyvet tidlegare, må verksemda avklare med Fylkesmannen om ønskt endring av utsleppspunkt krev løyve og eventuelt også spreiingsberekningar.

2.5 Plikt til førebyggjande vedlikehald

For å halde dei ordinære utsleppa på eit lågast mogleg nivå og for å unngå utilsikta utslepp, skal verksemda sørgje for førebyggjande vedlikehald av utstyr som kan ha noko å seie for utsleppa. System og rutinar for vedlikehald av slikt utstyr skal vere dokumenterte.

2.6 Tiltaksplikt ved auka forureiningsfare

Dersom det oppstår fare for auka forureining, skal verksemda så langt det er mogleg utan urimelege kostnader setje i verk tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den auka forureiningsfaren. Om nødvendig, må verksemda redusere eller innstille drifta.

Verksemda skal så snart som mogeleg informere forureiningsmynda om forhold som kan føre til vesentleg auka forureining eller forureiningsfare. Akutt forureining skal varslast i samsvar med punkt 13.4.

2.7 Internkontroll

Verksemda pliktar å etablere internkontroll for verksemda si i samsvar med gjeldande forskrift[2]. Internkontrollen skal mellom anna sikre og dokumentere at verksemda held krava i dette løyvet, forureiningslova, produktkontrollova og relevante forskrifter til desse lovene. Verksemda pliktar å halde internkontrollen oppdatert.

Verksemda pliktar å alltid ha oversikt over alt som kan føre til forureining og kunne gjere greie for risikoen for forureining. Plikt til å gjennomføre risikoanalyse med omsyn til *akutt* forureining følgjer av punkt 13.1.

3 Utslepp til vatn

3.1 Utsleppsavgrensningar

3.1.1 Utslepp frå punktkjelder

Samla årlege utslepp av reinsa avløpsvatn til sjø frå akvakulturproduksjonen ved full utnytting av produksjonsramma skal vere under følgjande utsleppsgrenser:

2 Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) av 06.12.1996, nr. 1127.

Tabell 3-1: Grenseverdiar for utslepp med krav om målingar eller berekningar, jf. punkt 11.2

Komponent	**Utsleppsgrenser**			**Gjeld frå**
	Korttidsgrense* Midlingstid: 1 mnd	Langtidsgrense Midlingstid: 1 år	Spesifikt utslepp** Midlingstid: 1 år	
Total nitrogen (tot-N)	ikkje sett	913 tonn/år	27,7 kg/tonn fisk	28.05.2020
Total fosfor (tot-P)	ikkje sett	109 tonn/år	3,3 kg/tonn fisk	28.05.2020
Total organisk karbon (TOC)	ikkje sett	912 tonn/år	27,6 kg/tonn fisk	28.05.2020

** Utslepp per dag, ** Utslepp per tonn produsert biomasse*

Mengd avløpsvatn som vert sleppt til sjø skal målast/bereknast, jf. punkt 11.2.

Det er ikkje sett konkrete utsleppsgrenser for utsleppa til vatn av kjemikal og legemiddel m.m. frå produksjonen. Utsleppa vil kunne innehalde låge konsentrasjonar av mellom anna kopar og prioriterte miljøgifter som t.d. kadmium, kvikksølv, PCB og PBDE frå fôrspill og fekaliar. Desse utsleppa er tillatne, men skal reduserast mest mogleg i tråd med vilkåra i punkt 2.3 og punkt 6. Slike utslepp er likevel berre tillatne dersom fôret kjem frå fôrleverandørar som er registrerte og/eller godkjende etter Mattilsynet sitt regelverk. Fylkesmannen kan på bakgrunn av ny kunnskap fastsette ei meir presis og eventuell også strengare regulering.

Utslepp av legemiddel er tillate dersom legemiddelet er rekvirert av autorisert veterinær eller fiskehelsebiolog, og nytta slik som føreskrive.

3.1.2 Diffuse utslepp

Verksemda skal ikkje ha diffuse utslepp til vatn.

3.1.3 Utsleppsreduserande tiltak

3.1.3.1 Reinseanlegg

Før utslepp til resipienten skal avløpsvatnet frå produksjonen reinsast. Reinseprosessar og –innretningar skal samla sett gje utsleppsreduksjon som sikrar at utsleppsgrensene i tabell 3-1 over vert haldne.

3.1.3.2 Andre tiltak

Diffuse utslepp frå produksjonsanlegg eller uteareal, for eksempel avrenning frå lagerområde og område for lossing/lasting, som kan medføre skade eller ulempe for miljøet, skal avgrensast mest mogleg. Avrenning av overflatevatn frå verksemda sine uteareal skal handterast slik at det ikkje kan føre til skade eller ulempe for miljøet.

Eventuelt oljehaldig avløpsvatn frå verkstader eller liknande skal reinsast tilfredsstillande i oljeutskiljar eller tilsvarande reinseeining.

3.2 Utsleppsstad

Avløpsvatnet skal førast ut via ein utsleppsleidning til Brandangersundet, jf. tabell 3-2 under.

Tabell 3-2: Utsleppspunkt. (*= avstanden til land avheng av etablering av ny sjøline/kaifront)

Nr.	Posisjon (WGS84)		Djupne (m)	Avstand til land (m)
1	60° 52,107 N	5° 01,769 Ø	25	ca. 25*

Utsleppet skal skje på ein slik måte (t.d. gjennom utforminga til leidningen og utsleppshastigheit) at innblandinga i vassmassane vert best mogleg.

Utlegging av utsleppsleidning eller liknande tiltak som kan påverke tryggleiken eller framkomsten i kommunen sitt sjøområde eller i farleier, krev løyve frå kommunen eller Kystverket, jf. hamne- og farvasslova[3].

3.3 Kjølevatn

Verksemda skal ikkje ha utslepp av kjølevatn.

3.4 Sanitæravløp

Kommunen er myndigheit for regulering av sanitæravløpsvatn frå verksemda.

3.5 Mudring

Dersom det som følgje av verksemda sin aktivitet viser seg nødvendig med mudring, skal det søkjast om eige løyve til dette frå Fylkesmannen.

4 Utslepp til luft

4.1 Lukt

4.1.1 Luktavgrensing

Verksemda skal drivast slik at luktulemper til omgjevnadane vert avgrensa mest mogleg.

Frekvensen av plagsam lukt ved bustader, sjukehus, pleieinstitusjonar, fritidsbustader, utdanningsinstitusjonar og barnehagar som ligg i nærleiken av verksemda, skal ikkje overstige 1 prosent av timane i ein månad.

4.1.2 Luktrisikovurdering

Det skal gjennomførast ei luktrisikovurdering i samsvar med tilrådingane i vedlegg 3 i *Miljødirektoratets veileder TA 3019/2013 Regulering av luktutslipp i tillatelser etter forurensningsloven*[4]. Ved endringar skal luktrisikovurderinga oppdaterast.

4.1.3 Førebyggjande tiltak og driftsplan

Lukt skal vere ein driftsparameter for heile anlegget. Verksemda skal ha oversikt over kjelder til lukt og vurdere behov for tiltak og eventuelt effekt av gjennomførte tiltak. Rettleiing og tips som kan nyttast som styringsparametrar m.m. i ein driftsplan, finst i vedlegg 4 til Miljødirektoratet sin luktveileder[5]. Ved endringar i drifta skal driftsplanen oppdaterast.

---

3 Jf. Lov om havner og farvann (havne- og farvannsloven) av 21.06.2019 nr. 70, § 14 om tiltak som krev løyve

4 Lenke til Miljødirektoratet sin luktveileder TA3019-2013: https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/klif2/publikasjoner/3019/ta3019.pdf

4.1.4 Handtering av luktutslepp

Alle lukthendingar skal dokumenterast, til dømes i verksemda sin daglege driftslogg.

Verksemda skal informere Fylkesmannen og potensielt utsette naboar når det er planlagt aktivitet som kan føre til mellombels auka luktbelastning. Det same gjeld dersom svikt i utstyr eller liknande kan føre til auka luktplager.

Verksemda skal ha eit system for registrering av eventuelle luktklager, som viser kvar og når det er registrert luktulemper. Klager skal vurderast opp mot drifta og anna som er relevant, med omtale av eventuelle tiltak som vert gjennomført. Dokumentasjon på korleis verksemda har handtert luktklagene skal vere tilgjengeleg ved tilsyn frå Fylkesmannen.

5 Grunnforureining og forureina sediment

Alle aktivitetar skal vere innretta slik at det ikkje finn stad utslepp til grunn eller grunnvatn som kan føre til nemneverdig skade eller ulempe for miljøet.

Verksemda pliktar å gjennomføre førebyggjande tiltak for å hindre utslepp til grunn og grunnvatn. Verksemda pliktar vidare å gjennomføre tiltak som er eigna til å avgrense miljøverknader av eit eventuelt utslepp. Utstyr og tiltak som skal forhindre utslepp og avgrense miljøverknader av slike utslepp skal overvakast og vedlikehaldast regelmessig. Plikta etter dette avsnittet gjeld tiltak som står i eit rimeleg forhold til dei skadar og ulemper som skal unngåast.

Verksemda skal til ei kvar tid ha oversikt over eventuell eksisterande forureina grunn på verksemda sitt område på land, og eventuell forureina sediment i sjøområda utanfor. Dette omfattar også å ha oversikt over faren for spreiing, og vurdere behov for undersøkingar eller tiltak. Dersom det er grunn til å tru at undersøkingar eller andre tiltak er nødvendig, skal Fylkesmannen varslast om dette.

Terrenginngrep som kan medføre fare for at forureining i grunnen spreier seg, må ha godkjent tiltaksplan etter kapittel 2 i forureiningsforskrifta[5], og eventuelt løyve etter forureiningslova. Tiltak i forureina sediment må ha løyve etter forureiningslova eller kapittel 22 i forureiningsforskrifta[6].

6 Kjemikal

Vilkåra i dette punktet gjeld når verksemda nyttar kjemiske stoff og stoffblandingar, både som del av produksjonen og som hjelpestoff. Dette kan til dømes vere desinfeksjonsmiddel, legemiddel, ensileringskjemikal, vaskemiddel, hydraulikkvæsker, brannsløkkingsmiddel, osb.

For kjemikal som vert nytta på ein slik måte at det kan medføre fare for forureining, skal verksemda dokumentere at det er gjennomført ei vurdering av helse- og miljøeigenskapane til kjemikala på bakgrunn av testing eller annan relevant dokumentasjon, jf. også punkt 2.7 om internkontroll.

Verksemda pliktar å etablere eit system som dokumenterer dykkar vurderingar og konklusjonar av om helse- og miljøskadelege kjemikal kan skiftast ut med mindre skadelege kjemikal (substitusjon)[7].

---

[5] Jf. forskrift om begrensning av forurensning (forurensingsforskriften) av 01.06.2004, nr 931, kapittel 2 om opprydding i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider

[6] Jf. forskrift om begrensning av forurensning (forurensingsforskriften) av 01.06.2004, nr 931, kapittel 22 om mudring og dumping i sjø og vassdrag

[7] Jf. lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrolloven) av 11.06.1976 nr. 79, § 3a om substitusjonsplikt

Det skal gjerast jamlege vurderingar av faren for skadelege effektar på helse og miljø som kan skuldast dei kjemikala som vert nytta, og av om alternative kjemikal eller metodar finst. Skadelege effektar knytt til bruk og endeleg disponering av produktet, skal vurderast. Der det finst mindre skadelege alternativ, pliktar verksemda å nytte desse så langt dette kan skje utan urimeleg kostnad eller ulempe. Verksemda pliktar å vurdere om den kan nytte førebyggjande alternative metodar som ikkje krev vurdering av veterinær eller fiskehelsebiolog for å redusere utslepp av legemiddel.

Der veterinær eller fiskehelsebiolog har føreskrive bruk av eit legemiddel, er det ikkje naudsynt for verksemda å vurdere om det finst andre legemiddel som medfører mindre risiko for miljøforstyrring.

Stoff åleine, i stoffblandingar og/eller i produkt, skal ikkje framstillast, omsetjast eller brukast utan at dei er i tråd med krava i REACH-regelverket[8] og anna regelverk som gjeld for kjemikal.

7 Støy

Verksemda skal utforme og drive anlegget slik at det ikkje oppstår urimelege støyplager for omgjevnaden. Aktivitetar som medfører fare for støy, bør i størst mogleg grad gjennomførast innanfor vanleg arbeidstid frå måndag til fredag kl. 7–16. Aktivitetar som er ekstra støyande og som vil pågå over fleire dagar, skal førehandsvarslast til utsette naboar.

Verksemda sitt bidrag til utandørs støy ved bustader, sjukehus, pleieinstitusjonar, fritidsbustader, utdanningsinstitusjonar og barnehagar skal ikkje overstige følgjande grenser, målt eller berekna som innfallande lydtrykknivå ved mest støyutsette fasade:

Tabell 7-1: *Støygrenser*

Dag (kl. 07-19)		**Kveld (kl. 19-23)**	**Natt (kl. 23-07)**	
LpAekv12h		LpAekv4h	LpAekv8h	LAFmax
Kvardagar	Laur-, sun- og heilagdagar			
55 dB	50 dB	50 dB	45 dB	60 dB

Her gjeld at:

a. L_{pAeqT} er gjennomsnittleg (energimidla) nivå for varierande støy over ein bestemt tidsperiode T (her 4, 8 eller 12 timar).

b. L_{AFmax} er gjennomsnittleg A-vegd maksimalnivå for dei 5-10 mest støyande hendingane i perioden med tidskonstant «Fast» på 125 ms.

Verksemda skal halde alle støygrenser innanfor alle driftsdøgn. Støygrensene gjeld all støy frå anlegget, medrekna intern transport på verksemda sitt område og lossing/lasting av råvarer og produkt. Støy frå mellombels bygge- og anleggsverksemd og frå ordinær persontransport av dei tilsette i verksemda, er ikkje omfatta av grensene.

Støygrensene vil ikkje gjelde for bygningar av typane nemnt over, som vert etablert etter at støygrensene vart vedtekne.

---

[8] Jf. forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30.05.2008 nr. 516

8 Energi

8.1 Energileiing

Verksemda skal ha eit system for energileiing som gjev kontinuerleg, systematisk og målretta vurdering av tiltak som kan setjast i verk for å oppnå ein mest mogeleg energieffektiv produksjon og drift. Systemet for energileiing skal inngå i internkontrollen til verksemda, jf. vilkår 2.7, og følgje prinsippa og metodane gitt i norsk standard for energileiing.

Systemet skal vere etablert innan eitt år etter oppstart.

8.2 Utnytting av overskotsenergi

Verksemda skal i størst mogleg grad utnytte overskotsenergi frå eksisterande og nye prosessar internt.

8.3 Spesifikt energiforbruk

Spesifikt energiforbruk for produksjonen, uttrykt som kWh/tonn produsert, skal reknast ut og rapporterast årleg, jf. punkt 11.5.

9 Avfall

9.1 Generelle krav

Verksemda pliktar, så langt det er mogleg utan urimelege kostnader eller ulemper, å unngå at drifta fører til at det blir danna avfall. For materiale som vert utnytta som biprodukt, skal det finnast skriftleg dokumentasjon som viser at kriteria i forureiningslova § 27[9], andre ledd er oppfylte.

Verksemda skal i størst mogleg grad avgrense innhaldet av skadelege stoff i avfallet.

Avfall som oppstår i verksemda skal primært brukast om att, anten i eigen eller andre verksemder sin produksjon. Dersom dette ikkje er mogleg eller medfører urimelege kostnader, skal avfallet fortrinnsvis materialgjenvinnast. Dersom dette heller ikkje er mogleg utan urimelege kostnader, skal avfallet så langt det er mogleg gjenvinnast på annan måte.

Verksemda pliktar å sørgje for at all handtering av avfall, inkludert farleg avfall, skjer i samsvar med gjeldande reglar for dette, fastsett i eller i medhald av forureiningslova[10].

Farleg avfall kan ikkje fortynnast for å bli rekna som ordinært avfall. Ulike typar av farleg avfall kan ikkje blandast, dersom det kan medføre fare for forureining eller skape problem for den vidare handteringa av avfallet. Farleg avfall kan heller ikkje blandast med anna avfall, med mindre det lettar den vidare behandlinga av det farlege avfallet og dette gjev ei miljømessig minst like god løysing.

---

[9] Jf. lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven) av 13.03.1981 nr. 6, § 27 om definisjon av avfall

[10] Sjå mellom anna forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) av 01.06.2004 nr. 930 og forskrift om begrensning av forurensning (forurensingsforskriften) av 01.06.2004, nr 931, kapittel 18 om tanklagring av farlige kjemikal og avfall

9.2 Handtering av avfall

9.2.1 Generelle krav til handtering

All handtering av avfall skal gå føre seg slik at det ikkje medfører avrenning til grunn eller overflatevatn. Sjenerande støving skal unngåast. Farleg avfall skal ikkje lagrast lenger enn 12 månader.

I tillegg gjeld følgjande:

a. All handtering av avfall skal vere basert på risikovurdering, jf. punkt 2.7 om internkontroll og punkt 13 om beredskap.
b. Verksemda skal ha kart som viser kvar ulike typar avfall er lagra.
c. Avfallslager skal vere sikra slik at uvedkomande ikkje får tilgjenge. Lagra farleg avfall skal ha forsvarleg tilsyn. Lagra avfall skal vere merkt, slik at det er tydeleg kva som er lagra.
d. Avfall som ved samanblanding kan gi fare for brann, eksplosjon eller at det vert danna farlege stoff, skal lagrast med nødvendig avstand.
e. Alt farleg avfall, uavhengig av mengde, skal lagrast innandørs og på tett dekke[11], med oppsamling av eventuell avrenning. Annan lagringsmåte kan aksepterast dersom verksemda kan dokumentere at den valde lagringsmåten gjev minst like låg risiko og like godt vern av miljøet.

For visse typar tanklagring gjeld forureiningsforskrifta kapittel 18.

9.2.2 Organisk produksjonsavfall

Oppsamla organisk produksjonsavfall som ikkje inneheld antibiotika skal så langt mogeleg utnyttast som ein ressurs, og skal handsamast i høve til gjeldande regelverk[12] på dette området. Eventuelt antibiotikahaldig organisk produksjonsavfall skal lagrast i eige lager med tilstrekkeleg kapasitet.

Organisk produksjonsavfall som slam, død fisk, fôrrestar, m.v. skal handterast på ein slik måte at det ikkje oppstår fare for forureining. Anlegget skal ha beredskap for å kunne handtere større mengder produksjonsavfall som følgje av uhell som t.d. driftsstans på utstyr, sjukdom eller anna.

Verksemda skal utarbeide ein plan for tiltak, inkludert alternativ disponering av slam, ved både planlagt og ikkje planlagt driftsstans i slambehandlinga. Planen skal vere klar ved oppstart av drifta, og skal til ei kvar tid haldast oppdatert.

9.3 Marin forsøpling og mikroplast

Verksemda skal ha tiltaksplanar for å redusere utslepp av mikroplast. Dette gjeld også all slitasje på plastbasert produksjonsutstyr.

10 Deponi for eige avfall

Verksemda skal ikkje ha deponi for eige avfall.

---

[11] Tett dekke tyder eit fast, slitesterkt dekke som er ugjennomtrengeleg for dei aktuelle materialane/avfallstypane.

[12] Jf. forskrift om animalske biprodukter som ikke er beregnet på konsum (animaliebiproduktforskriften) av14. september 2016 nr.1064, og forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav av 4. juli 2003 nr. 951, og anna relevant regelverk.

11 Utsleppskontroll og rapportering til Fylkesmannen

11.1 Kartlegging av utslepp

Verksemda skal kartleggje alle utslepp på ein systematisk måte. Dette gjeld både punktutslepp og diffuse utslepp, og uavhengig av om det er sett utsleppsgrenser for utsleppa eller ikkje. Kartlegginga skal leggjast til grunn for programmet for utsleppskontroll i punkt 11.4.

11.2 Utsleppskontroll

Verksemda skal kontrollere og dokumentere sine utslepp, gjennom målingar og/eller berekningar. I dette inngår målingar av volum/mengde, prøvetaking, analysar og berekningar.

Målingar og utrekningar skal vere representative for verksemda sine faktiske utslepp og skal omfatte:

- utslepp av komponentar som er regulerte gjennom grenseverdiar fastsette i løyvet, jf. tabell 3-1 under punkt 3
- utslepp av komponentar som er regulerte gjennom grenseverdiar fastsett i forskrifter
- utslepp av andre komponentar som kan ha miljømessig betydning og difor er omfatta av rapporteringsplikt[13]

Verksemda skal årleg gjere ei fagleg grunngitt vurdering av sine utslepp til vatn og rapportere dette i tråd med punkt 11.5. Utrekningar av årlege utslepp regulert i tabell 3-1 skal vere baserte på fôrforbruk, biologisk produksjon av fisk og produksjon av slam. Det skal gjerast målingar eller berekningar av mengdene av avløpsvatn og produsert slam, og analyser av innhaldet av nitrogen (tot-N), fosfor (tot-P) og organisk stoff (TOC) i slammet, jf. vilkåra under punkt 3.

For utslepp til luft og støy må målingar eller berekningar gjennomførast ved behov eller etter særskilt krav frå Fylkesmannen.

11.3 Kvalitetssikring

Verksemda er ansvarleg for at måleutstyr, metodar og gjennomføring av målingane er forsvarleg kvalitetssikra blant anna ved å:

- utføre målingane etter Norsk standard. Dersom det ikkje finst, kan internasjonal standard nyttast. Verksemda kan nytte andre metodar enn norsk eller internasjonal standard dersom særlege omsyn tilseier det. Verksemda må i tilfelle dokumentere at særlege omsyn ligg føre og at den valde metoden gjev representative tal for verksemda sine faktiske utslepp.
- bruke akkrediterte laboratorium/tenester når volum/mengdemåling, prøvetaking og analyse blir utført av eksterne. Tenesteytaren skal vere akkreditert for den aktuelle tenesta, dersom slik tenesteytar finst.
- delta i samanliknande laboratorieprøving (SLP) og/eller jamleg verifisere analyser med eit eksternt, akkreditert laboratorium for dei parametrane som er regulert gjennom presise grenseverdiar, når verksemda sjølv analyserer.
- jamleg vurdere om plassering av prøvetakingspunkt, val av prøvetakingsmetodar og -frekvensar gjev representative prøver.
- jamleg utføre kontroll av og kalibrere måleutstyr

---

[13] jf. Miljødirektoratet sin rettleiar til eigenrapportering frå verksemder. Rettleiaren er lagt ut på www.miljodirektoratet.no.

11.4 Program for utsleppskontroll

Verksemda skal ha eit program for utsleppskontroll som inngår i verksemda sin dokumenterte internkontroll.

I programmet skal verksemda gjere greie for dei kartlagde utsleppa (punkt 11.1), gjennomføringa av utsleppskontrollen (punkt 11.2) og kvalitetssikring av målingane (punkt 11.3).

Programmet for utsleppskontroll skal innehalde:

- ei utgreiing om verksemda sine faktiske utslepp til luft, vatn, og støy, med ei oversikt over volum og innhald i alle utsleppsstraumar til luft og vatn
- ein omtale av dei ulike trinna i målingane (volumstraumsmåling – prøvetaking – analyse – utrekning) for kvar straum og komponent
- ein omtale av måleutstyr som blir brukt til målingar, og frekvens for kontroll og kalibrering av måleutstyret
- ei grunngiving for valde prøvetakingspunkt og prøvetakingsmetodikkar (metodar og frekvens)
- ein omtale av valde metodar/standardar for analyse
- dersom det er aktuelt, ei grunngiving for valt frekvens for deltaking i SLP og/eller verifisering av analyser med eit akkreditert laboratorium
- ei utgreiing om kva for usikkerheitsbidrag dei ulike trinna gjev

Programmet for utsleppskontroll skal haldast oppdatert.

11.5 Rapportering til Fylkesmannen

Innan 1. mars kvart år skal verksemda rapportere miljødata og eventuelle avvik for året før til Fylkesmannen. Miljødata omfattar blant anna produksjonsmengder, fôrforbruk, slammengder, resultat av analysar av innhaldet av fosfor, nitrogen og karbon i slammet og andre resultat frå utsleppskontrollen, oppnådd reinsegrad, avfallsmengder og energiforbruk. Rapporteringa skal så langt som mogleg skje i samsvar med Miljødirektoratets rettleiing til verksemdene si eigenrapportering, sjå www.miljødirektoratet.no.

For utslepp av stoff der utsleppsavgrensingar ikkje er fastsett med presise grenseverdiar i punkt 3.1 og 4.1, vil Fylkesmannen ved gjennomgang av eigenkontrollrapportane vurdere behovet for å fastsette meir presise, og eventuelt strengare, grenser.

Verksemda skal saman med den årlege eigenkontrollrapporten sende Fylkesmannen ein rapport om tal på luktklagar og tal på lukthendingar ved verksemda det siste året. Det skal gjerast greie for årsaka til dei enkelte lukthendingane og/eller luktklagene, og eventuelle tiltak som er gjennomført for å avgrense eller stanse utsleppet.

Verksemda skal årleg rapportere eit avfallsrekneskap som syner ei oversikt over alt avfall som er danna ved anlegget, lagra, behandla og/eller sendt vidare.

12 Miljøovervaking

12.1 Overvaking i resipienten

Verksemda skal sørgje for overvaking av moglege miljøeffektar i resipienten av sin aktivitet og korleis utslepp frå verksemda i dag og ev. tidlegare utslepp påverkar tilstanden (økologisk og kjemisk) i vassførekomsten. Overvakinga skal tilpassast storleiken på utsleppa. Første runde av miljøovervakinga skal gjennomførast i løpet av opptrappingsfasen, før produksjonen når 10 000 tonn fisk per år. Overvakinga skal styrke kunnskapsgrunnlaget om spreiing av utsleppa frå anlegget,

om miljøpåverknader i influensområdet for utsleppa, og legge grunnlag for det faste overvakingsprogrammet som skal lagast for vidare drift.

Overvakinga skal som eit minimum omfatte granskingane som er spesifiserte nedanfor. Den må også ta omsyn til føringar frå vassforskrifta sine føresegner for tiltaksorientert overvaking[14].

Verksemda skal vurdere om desse miljøgranskingane dekker miljøpåverknaden eller om det er trong for andre miljøgranskingar i tillegg. Utslepp frå legemiddelbehandlingar ved anlegget og innhald av framandstoff i fôret skal inngå i denne vurderinga. Verksemda må sjølv setje i verk tilleggsgranskingar ved mistanke om at dei pålagde miljøgranskingane ikkje fangar opp den reelle påverknaden på miljøet.

Eit overvakingsprogram med plan for granskingane som verksemda planlegg å gjere, skal sendast inn til Fylkesmannen for vurdering seinast 3 månader før neste runde av overvakinga skal gjennomførast. Overvakingsprogrammet skal sendast inn for ny vurdering ved eventuelle endringar i programmet.

Overvakinga skal gjennomførast av fagkyndig, uavhengig konsulent i samsvar med overvakingsprogrammet.

12.1.1 Granskingar i vassøyla og på sjøbotn av effektar av næringssaltutslepp og organisk belastning

Verksemda skal sørgje for at trendbasert overvaking av miljøtilstanden i vassøyla og i sedimenta på sjøbotn blir gjennomført. Granskingane skal gjennomførast av uavhengige, akkrediterte organ som er akkreditert for følgjande metodar[15]: P3003 prøvetaking botnsediment, P12 kjemiske analysar, P21 taksonomi og P32 faglege vurderingar og fortolkingar.

Overvakinga skal skje på faste overvakingspunkt og skal som eit minimum inkludere parametrane makro infauna (botnfauna), sedimentkvalitet, sedimentkjemi inklusive sink, vasskjemi (tot-N, tot-P) og klorofyll.

Resipientgranskingane som omtalt over skal gjerast første gong innan 2 år, i løpet av opptrappingsfasen før produksjonen når 10 000 tonn fisk per år. Deretter kvart 2. år.

I tillegg skal det årleg gjerast visuell inspeksjon ved utsleppspunktet med ROV eller undervassdrone.

12.1.2 Strandsonegransking

Verksemda skal sørgje for at det årleg blir gjennomført ei enkel synfaring av utsett strandsone for å avdekke om ho er synleg påverka av avfall eller forureining frå anlegget. All miljøpåverknad som kan tilskrivast verksemda skal dokumenterast med tekst og bilete.

12.1.3 Makroalgegransking

Verksemda skal sørgje for overvaking av tilstanden til makroalgane i strandsona i Brandangersundet i tråd med vassforskrifta sine føringar.

---

14 https://www.vannportalen.no/veiledere/

15 Jf. https://www.akkreditert.no

12.1.4 Hydrografimålingar

Oksygennivåa i djupområda i Brandangersundet skal overvakast med hydrografimålingar for å kartleggje utviklinga i resipienten. Målingane skal gjerast av kompetent, uavhengig organ.

12.2 Rapportering til Fylkesmannen og registrering i Vannmiljø

Resultat av miljøovervakinga som vert gjennomført skal sendast fortløpande til Fylkesmannen. Rapportane skal innehalde resultat og ei fagleg vurdering av resultat.

Resultat frå granskingane som blir gjennomførte etter punkt 12, skal også fortløpande registrerast i databasen Vannmiljø[16]. Data skal sendast på Vannmiljø sitt importformat, som er å finne på www.vannmiljokoder.miljodirektoratet.no. Her finn ein og oversikt over kva informasjon som skal registrerast i tråd med Vannmiljø sitt kodeverk.

13 Tiltak for førebygging og beredskap mot akutt forureining

13.1 Miljørisikoanalyse

Verksemda skal gjennomføre ein miljørisikoanalyse for sin aktivitet, og vurdere resultata med tanke på akseptabel miljørisiko. Potensielle kjelder til akutt forureining av vatn, grunn og luft skal kartleggjast. Miljørisikoanalysen skal vere dokumentert, og han skal omfatte alle forhold ved verksemda som kan føre til akutt forureining med fare for helse- og/eller miljøskadar inne på området til verksemda eller utanfor. Ved modifikasjonar og endra produksjonstilhøve skal verksemda oppdatere miljørisikoanalysen.

Verksemda skal ha oversikt over miljøressursar som kan bli råka av akutt forureining og dei helse- og miljøkonsekvensane slik forureining kan føre til.

Risikoanalysen skal innehalde ein dokumentert omtale av resipienten, inkludert sårbare naturtypar og artar som kan blir påverka av forureining frå verksemda.

13.2 Førebyggjande tiltak

På grunnlag av miljørisikoanalysen skal verksemda setje i verk risikoreduserande tiltak. Verksemda skal vurdere tiltak med tanke på å redusere både sannsyn og konsekvensar. Verksemda skal ha eit oppdatert skriftleg oversyn over dei førebyggjande tiltaka.

13.3 Etablering av beredskap

Verksemda skal, på bakgrunn av miljørisikoanalysen og dei risikoreduserande tiltaka som er sette i verk, etablere og vedlikehalde ein beredskap mot akutt forureining. Beredskapen skal vere tilpassa den miljørisikoen som verksemda til ei kvar tid representerer. Beredskapen mot akutt forureining skal øvast på minst ein gong i året.

[16] Vannmyndighetenes fagsystem for registrering og analyse av tilstanden i vatn: http://vannmiljo.miljodirektoratet.no/

13.4 Varsling om akutt forureining

Akutt forureining eller fare for akutt forureining skal varslast i samsvar med gjeldande forskrift[17]. Verksemda skal også så snart som mogeleg orientere Fylkesmannen gjennom fmvlpost@fylkesmannen.no i slike tilfelle.

14 Granskingar og utgreiingar

Det er ikkje sett krav om andre granskingar eller utgreiingar enn det som kjem fram i vilkåra sine punkt 3-13.

15 Eigarskifte, omdanning m.m.

Dersom verksemda vert overdregen til ny eigar, skal verksemda sende melding til Fylkesmannen så snart som mogleg og seinast ein månad etter eigarskiftet.

16 Nedlegging

Dersom anlegget blir nedlagt eller verksemda stansar opp for ein lengre periode, skal eigaren eller brukaren gjere det som trengst for å motverke fare for forureining. Dersom anlegget eller verksemda kan føre til forureining etter nedlegginga eller driftsstansen, skal verksemda på førehand og i rimeleg tid gi melding til Fylkesmannen.

Fylkesmannen kan fastsetje nærare kva for tiltak som er nødvendige for å motverke forureining. Fylkesmannen kan påleggje eigaren eller brukaren å stille garanti for dekning av framtidige utgifter og mogleg erstatningsansvar.

Ved nedlegging eller stans skal verksemda syte for at råvarer, inkludert fiskefôr, kjemikal og legemiddel, produksjonsutstyr og avfall, inkludert slam, ensilasje og daud fisk, blir teke hand om på forsvarleg måte, under dette at farleg avfall blir handtert i samsvar med gjeldande forskrift[18]. Dei tiltaka som blir sette i verk ved slike høve, skal rapporterast til Fylkesmannen innan 3 månader etter nedlegging eller stans. Rapporten skal også innehalde dokumentasjon av disponeringa av kjemikalrestar og ubrukte kjemikal og namn på eventuell(e) kjøpar(ar).

Ved nedlegging av ei verksemd, skal den ansvarlege sørgje for at driftsstaden igjen blir sett i miljømessig tilfredsstillande stand.

Dersom verksemda ønskjer å starte på nytt, skal verksemda gi melding til Fylkesmannen i god tid før start er planlagt.

17 Tilsyn

Verksemda pliktar å la representantar for forureiningsstyresmakta eller dei som denne gjev mynde til, føre tilsyn med verksemda til ei kvar tid.

---

17 Jf. forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

18 Avfallsforskrifta kapittel 11 om farleg avfall

VEDLEGG 1 Liste over prioriterte miljøgifter

Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1.

Utslepp av desse komponentane er berre omfatta av løyvet dersom dette går uttrykkeleg fram av vilkåra i punkt 3-14.

Metall og metallsambindingar:

	Forkortingar
Arsen og arsenforbindelser	As og As-forbindelser
Bly og blyforbindelser	Pb og Pb-forbindelser
Kadmium og kadmiumforbindelser	Cd og Cd-forbindelser
Krom og kromforbindelser	Cr og Cr-forbindelser
Kvikksølv og kvikksølvforbindelser	Hg og Hg-forbindelser

Organiske sambindingar:

Bromerte flammehemmarar	**Vanlege forkortingar**
Penta-bromdifenyleter (difenyleter, pentabromderivat)	Penta-BDE
Okta-bromdifenyleter (defenyleter, oktabromderivat)	Okta-BDE, octa-BDE
Deka-bromdifenyleter (bis(pentabromfenyl)eter)	Deka-BDE, deca-BDE
Heksabromcyclododekan	HBCDD
Tetrabrombisfenol A (2.2',6,6'-tetrabromo-4,4'isopropyliden difenol)	TBBPA

Klorerte organiske sambindingar	
Dekloran pluss (syn og anti isomere former)	DP (syn-DP, anti DP)
1,2-Dikloretan	EDC
Klorerte dioksinar og furanar	Dioksiner, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjeda klorparafinar C_{10} - C_{13} (kloralkanar C_{10} - C_{13})	SCCP
Mellomkjeda klorparafinar C_{14} - C_{17} (kloralkanar C_{14} - C_{17})	MCCP
Klorerte alkylbenzenar	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenylar	PCB
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Trikloreten	TRI
Triklosan (2,4,4'-Triklor-2'-hydroksydifenyleter)	TCS
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP

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

Nitromusksambindingar	
Muskxylen	

Alkylfenolar og alkylfenoletoksylat	
Nonylfenol og nonylfenoletoksilat	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksilat	OF, OP, OFE, OPE
4-heptylfenoler (forgreina og rettkjeda)	4-HPbl
4-tert-pentylfenol	4-t-PP
4-tert-butylfenol	4-t-BP
Dodecylfenol m. isomerar	DDP
2,4,6 tri-tert-butylfenol	TTB-fenol

Per- og polyfluorerte alkylsambindingar (PFAS)	
Perfluoroktansulfonsyre (PFOS), inkl. salt av PFOS og relaterte sambindingar	PFOS, PFOS-relaterte sambindingar
Perfluorheksansulfonsyre (PFHxS), inkl salt av PFHxS og relaterte sambindingar	PFHxS, PFHxS-relaterte sambindingar
Perfluorobutansulfonsyre (PFBS), inkl. salt av PFBS og relaterte sambindingar	PFBS, PFBS-relaterte sambindingar
Perfluoroktansyre	PFOA
Langkjeda perfluorerte karboksylsyrer C9-PFCA – C14-PFCA	PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDoDA, PFTrDA, PFTeDA
Tinnorganiske sambindingar	
Tributyltinnsambindingar	TBT
Trifenyltinnsambindingar	TFT, TPT
Dibutyltinnsambindingar	DBT
Dioktyltinnsambindingar	DOT
Polysykliske aromatiske hydrokarbon	PAH
Ftalat	
Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)	DEHP
Benzylbutylftalat	BBP
Dibutylftalat	DBP
Diisobutylftalat	DIBP
Bisfenol A	BPA
Siloksan	
Dodekamethylsykloheksasiloksan	D6
Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsyklotetrasiloksan	D4
Benzotriazolbaserte UV-filter	
2-Benzotriazol-2-yl-4,6-di-tert-butylphenol	UV-320
2,4-di-tert-butyl-6-(5-chlorobenzotriazol-2-yl)phenol	UV-327
2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol	UV-328
2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4-(tert-butyl)-6-(sec-butyl)phenol	UV-350