



«Mottakernavn»

«Adresse»

«Postnr» «Poststed»

«Kontakt»

Saksbehandlar, innvalstelefon

Kristine Hetlesæter, 5764 3142

Vedtak om nytt, mellombels løyve for NorForsk AS og Fjord Miljø AS på lokaliteten Isane i Bremanger kommune

Statsforvaltaren gir Norforsk AS og Fjord Miljø AS nytt utsleppsløyve for auke i maksimal tillaten biomasse (MTB) på lokaliteten 12224 Isane i Bremanger kommune.

Vurdert berre etter forureiningslova, meiner vi at kunnskapsgrunnlaget ikkje er til stades til å kunne gi eit permanent løyve for 2860 tonn maksimal tillaten biomasse (MTB) på lokaliteten Isane. Utvidinga av utsleppsløyvet er difor gjort mellombels, fram til og med 2025. Utsleppsløyvet er gitt i medhald av forureiningslova § 11, jf. § 16.

Det skal utførast korallovervaking ved kvar biomassetopp, jf. 12.6 i utsleppsløyvet.

Vi viser til søknad frå NorForsk AS og Fjord Miljø AS datert 01.06.2022.

Vedtak

Statsforvaltaren gir NorForsk AS og Fjord Miljø AS løyve til forureinande verksemd. Løyvet med krav og vilkår ligg vedlagt, med likelydande dokument til kvar av dei to verksemdene som skal drive samlokalisert på lokaliteten. Løyvet er gitt etter forureiningslova § 11, jf. § 16.

Løyvet gjeld frå 16.05.2023 og fram til og med 31.12.2025. Løyvet etter forureiningslova kan likevel ikkje takast i bruk før Vestland fylkeskommune har gitt løyve etter akvakulturlova.

Varsel om gebyr for sakshandsaming

Statsforvaltaren tar sakshandsamingsgebyr for arbeidet med løyve. Reglane om gebyrinnkrevjing er gjevne i forureiningsforskrifta kapittel 39. Ressursbruken knytt til saksbehandlinga blir lagt til grunn ved val av gebyrsats.



På grunnlag av arbeidsmengda som søknaden om biomasseauke ved akvakulturlokaliteten Isane medfører for Statsforvaltaren, varslar vi at gebyret vil bli fastsett til gebyrsats 6, jf. forureiningsforskrifta § 39-4 om arbeid med fastsetjing av nye og endring av løyve. Det vil seie at gebyret vil bli på 37 400 kroner.

Dersom vi ikkje mottok merknader til varselet om gebyr innan tre veker, blir det gjort vedtak i samsvar med det som er varsla over.

Fristar

Frist	Innhald	Vilkår nr.
1. mars kvart år	Rapportere miljødata og ev. avvik frå løyvet	11.4
Årleg, i løpet av sommarhalvåret	Strandsonegransking	11.2
Frekvens etter Norsk Standard NS9410:2016.	Gransking av organisk belastning og prioriterte stoff	11.2
Seinast to månader før gjennomføring	Plan for overvaking av sårbar natur	12.6
Seinast to månadar etter kvar overvaking	Rapport frå overvaking av sårbar natur	12.6

Kort om bakgrunnen for saka

NorForsk AS og Fjord Miljø AS har søkt om utviding av MTB frå 780 tonn til 2860 tonn ved lokaliteten Isane i Nordfjord. Bakgrunnen for søknaden er at verksemdene vil nytte lokaliteten til forskingsprosjekt, og dei har behov for ein større biomasse for å kunne gjennomføre prosjekta på ein forskingsmessig tilfredsstillande måte.

NorForsk driv forskning på meir berekraftig laksefôr i samarbeid med NMBU og Veterinærinstituttet. Fjord Miljø er part i FjordTek-prosjektet, kor ein nyttar 10-15 meter djupe luseskjørt for djup skjerming mot lakselus. Samstundes nyttar ein ulike system for tilførsel av vatn til merdane for å sikre eit vassmiljø i merdane som gir god fiskevelferd.

Korrespondanse

Søknaden er datert 01.06.2022, og vart oversendt frå Vestland fylkeskommune til kommunen og sektormyndigheitene den 16.06.2022. Kommunen si handsaming av saka vart ettersendt 23.08.2022.

Vestland fylkeskommune gav avslag på søknaden 13.01.2023 etter at Mattilsynet av slo søknaden den 28.12.2022. Etter at vedtaket vart påklaga, har Mattilsynet omgjort vedtaket og gjeve mellombels godkjenning fram til og med 2025 i vedtak av 29.03.2023.



Merknader og fråsegner

Søknaden har vore til offentleg ettersyn, det kom ikkje inn merknader til saka. Kommunen er positive til søknaden, men legg vekt på at omsyn til naturmangfald skal vurderast i sektormyndigheitene si handsaming av saka.

Rettsleg utgangspunkt

Forureiningslova

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

Naturmangfaldlova

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

Vassforskrifta

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

Nasjonalt prioriterte stoff

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

Konfliktar med naturmangfald og friluftsliv

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



Statsforvaltaren si vurdering

Grunngjeving for vedtaket

Fordelar og ulemper

Havbruksnæringa produserer sjømat, og skaper arbeidsplassar og verdiar for Noreg. Produksjonen har utslepp av fôrrestar, ekskrement frå fisken, ulike kjemikal frå notimpregnering og reingjering/desinfisering, legemiddel og framandstoff som følgjer med fôret. Alle desse kan ha påverknad på det marine miljøet og naturmangfaldet. Utslepp av støy og lys kan vere til sjenanse for naboar og naturmangfald.

Prinsippa i naturmangfaldlova og krava i vassforskrifta

Vi vurderer at ei mellombels biomasseutviding av matfiskanlegg til MTB på 2860 tonn vil gi ein liten risiko for at miljøet kan bli utsett for uakseptabel negativ påverknad. Statsforvaltaren vurderer tiltaket som å vere tilstrekkeleg dokumentert til at føre-var-prinsippet (naturmangfaldlova § 9) ikkje blir gjeldande.

Isefjorden er frå før lite påverka av andre kjende utsleppskjelder. Den samla belastninga på resipienten vil auke noko ved utviding av produksjonen til 2860 tonn MTB (naturmangfaldlova § 10). Det er likevel ikkje noko som tyder på at utsleppa frå produksjonen vil endre heile vassførekomsten sin miljøtilstand, eller at miljømåla etter vassforskrifta ikkje kan nåast.

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.

NorForsk AS og Fjord Miljø AS pliktar å ta i bruk miljøforsvarlege teknikkar og driftsmetodar (naturmangfaldlova § 12) som er tilgjengelege for næringa i dag.

Vurdering

Dagens miljøtilstand i Isefjorden er akseptabel (sjå faktagrunnlag). Straumen som er målt på lokaliteten er moderat, men kan etter vår vurdering gi tilstrekkeleg spreining av dei omsøkte utsleppa. Resultata frå miljøgranskinga viser relativt grovt sediment i anleggsområdet, noko som tyder på tilfredsstillande botnstraum og dermed liten fare for opphoping av utslepp under anlegget. I tillegg viser miljøgranskinga svært god tilstand for botnfaunaen på lokaliteten, og viser ikkje auka nivå av miljøgifter. Den totale bereevna til fjorden for nye utslepp er ikkje kjend, men vi vurderer at dagens tilstand er tilfredsstillande, og at det kan vere rom for noko auka påverknad

Auke i biomasse ved lokaliteten Isane vil kunne føre til større belastning på korallar i anlegget sitt influensområde. Anlegget skal ikkje utvidast i areal, men det vil bli ei større mengd organisk avfall som skal omsetjast på botnen. Statsforvaltaren er uroa for påverknaden på førekomstane av sårbar korallar som er registrert i området. Det er difor sett krav om overvaking av sårbar natur ved kvar biomassetopp jf. vilkår 12.6 i løyvet.

Produksjonen det er søkt om er moderat, og drifta vil på kort sikt ha reversible miljøverknader. Statsforvaltaren er positive til forskning som fører næringa i ein meir berekraftig retning. behovet for kunnskap og dokumentasjon om gode førebyggjande tiltak mot lakselus er stort.

Kunnskapsgrunnlaget er ikkje godt nok til å gi eit permanent løyve på lokaliteten. Vi vurderer at det



likevel er rom for å gi eit mellombels utsleppsløyve, med vilkår om overvaking og vidare kunnskapsinnhenting.

Konklusjon

Statsforvaltaren har konkludert med at produksjonsauken er akseptabel sett i lys av forureiningslovas formål og retningslinjer i §§ 1 og 2. Etter ei samla vurdering av dei forureiningsmessige ulempene ved produksjonsauken samanstillt med fordelar og ulemper produksjonsauken elles vil medføre, gjev vi løyve til ei mellombels utviding av MTB til 2860 tonn til og med 2025 på nærare fastsette vilkår.

Grunngeving for utvalde vilkår

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

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

Støy og lys (vilkår 7.1 og 7.2 i løyvet)

Utslepp av støy er regulert gjennom grenser sett i utsleppsløyve vilkår 7.1. Verksemda må også innrette lys slik at det blir til minst mogleg plage for naboar og andre, jf. vilkår 7.2. Vi har nytta standard grenseverdiar for støy som vilkår i løyvet.

Utslepp av støy og sjenerande lys frå oppdrettsanlegg er ofte kjelde til at naboar til anlegget klagar til Statsforvaltaren. Ut frå forureiningslova § 2 punkt 3 skal verksemda nytte beste tilgjengelege teknologi for å redusere alle sine utslepp.

Utslepp av plast (vilkår 9.4 i løyvet)

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

Overvaking av miljøtilstanden i resipienten (vilkår 12 i løyvet)

Løyve til utslepp frå akvakulturproduksjon vert gitt med føresetnad om at naturen kan omsette dei utsleppa som anlegget har etter kvart, utan at miljøet vert overbelasta. For at verksemda skal kunne dokumentere at drifta er i tråd med denne føresetnaden, må verksemda overvake effekten som utsleppa har på miljøet. Løyvet har vilkår om risikobasert overvaking av miljøtilstanden og verknader på omkringingjande naturmangfald i vassøyla, i strandsona og på sjøbotnen.



Overvaking av koparforureining og andre miljøgifter (vilkår 12.2 i løyvet)

For å unngå miljøskade har vi i vilkår 12.2 sett krav om overvaking av alle miljøgifter som anlegget har utslepp av, slik at tiltak kan setjast inn i tide, før nivåa vert for høge.

Det er behov for meir informasjon om nivå av kopar og andre miljøgifter enn det som ei ordinær C-gransking gir. Difor er det sett krav om prøvetaking i fleire punkt og for fleire stoff i vilkår 12.2.1 i løyvet. Prøvetaking skal gjerast i samband med C-granskingar, og takast både ved merdkant, ved ytterkant av overgangssona (C2) og på den mest organisk belasta stasjonen inne i overgangssona. Dette vil gi tilstrekkeleg grunnlag for å vurdere om det er behov for utvida prøvetaking eller tiltak. Lista over prioriterte stoff, prioriterte farlege stoff og vassregionspesifikke stoff er lang, men prøvane skal berre analyserast for dei stoffa som verksemda har sleppt ut.

Overvaking av sårbar natur (vilkår 12.6 i løyvet)

Miljøgranskingane som er utført legg fram ny kunnskap om naturverdiane som førekjem i området ved Isane. Organisk avfall frå drifta ved oppdrettsanlegget vil ifølgje straumdata i hovudsak fraktast i nordvestleg og søraustleg retning. Det er registrert korallfunn på begge sider av anlegget.

Også korallar som ikkje er del av naturtypen korallrev eller korallskog, har ein stor verdi for økosystemet og naturmangfaldet. Kunnskapen om kva ulike artar av korallar toler av utslepp frå akvakultur er mangelfull per i dag. Anlegget ved Isane har vore i drift i lang tid, utan at korallførekomstane i nærleiken har vore kjent. Påkjenninga som denne nye utvidinga kan påføre nærliggjande korallførekomstar, ut over dei verknader som anlegget alt har hatt, er vanskeleg å vurdere på førehand. Det er viktig at desse verknadene og førekomstane blir overvaka. Resultata frå overvakinga vil vere styrande for vurderingar av framtidig drift på denne lokaliteten.

Fråsegn til fylkeskommunen om verknader for natur og friluftsliv

Vi har rådd ifrå auke i biomasse ved Isane ved fleire høve. På grunnlag av konflikhtar med vill anadrom fisk og sårbare korallførekomstar vil vi rå ifrå at biomassen i Nordfjordsystemet vert auka. Det er i denne søknadsrunden kome fram ny kunnskap om sårbar natur som kan ta skade av meir intensiv drift ved lokaliteten. Samla sett meiner Statsforvaltaren at hensynet til naturmangfald må vege tungt når fylkeskommunen skal fatte vedtak etter akvakulturlova.

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



Faktagrunnlag

Generelt om utslepp frå akvakultur

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

Organiske utslepp

Produksjonen vil ha utslepp av spillfôr og fekalier og andre avfallsstoff frå fisken sin metabolisme. Dette gir utslepp av oppløyse nærings salt og organiske partiklar. Nærings salt har gjødslande effekt på marine algar, medan partiklane sedimenterer og vert brotne ned av botnfauna. Utsleppa kan endre artsdiversiteten og mengda individ hjå den marine floraen og faunaen både i strandsona, i vassøyla og på botnen.

Det vil og vere utslepp frå ulike arbeidsoperasjonar som notspyling, avlusing, reingjering. Notspyling og reingjering vil gje utslepp av organisk materiale som ikkje søkk men blir transportert i overflata. Ofte er dette synleg som skum i overflata.

Kjemikal og miljøgifter

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

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

Anlegg som nyttar koparimpregnerte nøter har utslepp av kopar, som ikkje blir brote ned i sedimentet. Koparen blir verande i lang tid, også etter at anlegget er lagt ned. Koparnivåa kan bli svært høge i anleggsområdet, og i nokre tilfelle har vi også sett at koparnivåa over tid kan komme i konflikt med miljømåla i vassforskrifta for større område.

Plast og marin forsopling

Store delar av eit oppdrettsanlegg er vanlegvis laga av plast, og slitasje vil medføre utslepp av plast til det marine miljøet. Mikroplast vil kunne finne vegen inn i næringskjeda. Større plastavfall vil kunne forsople strandsona eller på botnen, eller forvekslast med mat av sjøfugl, fisk og marine dyr.

Avfall og biprodukt

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



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

Støy

Støyande aktivitetar ved eit akvakulturanlegg er mellom anna fôring, bruk av aggregat, internttransport på anlegget, notspyling, fôrleveransar og brønnbåtaktivitet. Miljødirektoratet har gjort ei kartlegging av støy frå akvakulturanlegg¹. Kartlegginga viser at dagleg drift vanlegvis ikkje bryt med standard industristøygrenser når det er ei viss avstand frå anlegget. Spreiinga av støy vil variere med topografiske tilhøve. Statsforvaltaren si erfaring er at einskilte aktivitetar (arbeidsoperasjonar) på kveld og natt oftare kan kome i konflikt med støygrensene i løyvet.

Tilhøvet til plan

Anlegget ligg innanfor areal sett av til akvakulturføremål i arealplanen til Bremanger kommune.

Resipient og lokalitet

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

Sjøområdet som resipient

Naturgevrne tilhøve

Lokaliteten Isane ligg til sørsida av Nordfjord, i Bremanger kommune. Djupna i anleggsområdet er om lag 35-80 meter. Fjorden er over 500 meter djup midtfjords utanfor lokaliteten, og har ikkje vesentlege tersklar nord- og vestover før ein kjem ut til munninga av fjorden ut mot open kyst. Vidare sør- og austover frå lokaliteten, innover fjorden, vert det litt grunnare innafor ei innsnevring mellom Hjeltneset og Krokeneset.

Klassifisering i Vann-Nett

Lokaliteten Isane ligg i Nordfjord, i vassførekomsten Isefjorden (ID-nr 0282011400-C i Vann-Nett), som er karakterisert som ein ferskvasspåverka, beskytta fjordvassførekomst etter vassforskrifta sine føringar. Vassførekomsten er registrert med svært god økologisk tilstand. Den kjemiske tilstanden er ikkje definert, grunna manglande datagrunnlag. Registrerte påverknader i vassførekomsten er, i tillegg til litt spreidd busetnad, berre denne oppdrettslokaliteten.

¹ <https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/m1482/m1482.pdf>



Straumtilhøve

Straummålingar er utført ved nordvestre hjørnet av anlegget i 2012 på tre djup (5, 15 og 71 meter, Fjord-Lab AS). Disse viser generelt sett straum med hovudretningar for vasstransport langs med land på alle måledjupa, med ei viss overvekt av straum ut fjorden, mot nordvest. Straummålingane nær botn tyder på tilhøve med lite akkumulering av finpartikulært materiale.

Botnfauna

Botnfaunaundersøkingane viser samla sett svært gode miljøforhold på lokaliteten. Alle stasjonane viste svært god tilstand, med god fordeling av arts- og individtal. Det var ikkje dominans av enkeltartar ved stasjonane, men ved stasjon C3 og referansestasjonen var det høgt innslag av forureiningstolerante artar.

Kjemisk tilstand i sedimentet

Sedimenta rundt lokaliteten inneheld låge nivå av sink og kopar (tilstandsklasse I og II). Glødetapet varierer mellom 1,89 – 13,9%. Innhaldet av organisk karbon er lågast ved C1 og C2 kor botnen er bratt skrånande, (tilstandsklasse I), og høgare ved dei djupaste stasjonane kor botnen flatar ut (tilstandsklasse III på C3 og Cref).

Truga artar og naturtypar

Korallførekomstar

Naturmangfaldet ved lokaliteten er undersøkt med ROV-filming ved seks transekt i avstandar opp til ein kilometer frå anlegget. Resultata syner at det er koloniar av diverse korallartar spreidd rundt på hardbotn i resipienten. Det vart registrert funn av kjøttkorallen *Anthomastus grandiflorus* ved alle transekt. Dei største førekomstane er funne lengst unna anlegget. Ingen av funna utgjorde naturtypane hardbotnkorallskog eller korallrev.

I nærområdet til anlegget vart det i tillegg til *A.grandiflorus* observert korallane sjøtre (*Paragorgia arborea*), sjøbusk (*Paramuricea placomus*), sjøfjær (*Pennatula phosphorea*) og hornkorallen *Anthothela grandiflorus/Lateothela grandiflora*. Kjøttkorall og sjøtre er artar som er kategorisert som nær truga (NT) på norsk raudliste.

Villaks

Lokaliteten Isane ligg i produksjonsområde 4 – Nordhordland til Stad, som i trafikklyssystemet for vidare vekst i akvakulturproduksjonen har raud farge. Det inneber at produksjonskapasiteten av laksefisk skal reduserast i dette området av omsyn til vill anadrom fisk.

Lokaliteten ligg i eit område som har stor verdi for anadrom fisk. Isane ligg om lag to kilometer utanfor grensa for nasjonal laksefjord i Eidsfjorden, og om lag to mil frå grensa for den nasjonale laksefjorden lenger inne i Nordfjorden. Begge dei nasjonale laksefjordane har nasjonale laksevassdrag inst. Avstanden til det nærmaste nasjonale laksevassdraget er om lag ei og ei halv mil, til Eidselva i Eidsfjorden. Andre viktige laksevassdrag i indre delen av Nordfjord er til dømes Åelva/Ommedalselva, Gloppenelva, Loelva, Strynselva og Oldenelva, der dei to sistnemnde er nasjonale laksevassdrag. Hjalma er eit viktig laksevassdrag i Eidsfjorden. I tillegg er det ei rekkje



større og mindre lakse- og sjøaurevassdrag i midtre delen av Nordfjord. Fjord- og kystområde kan elles vere beiteområde også for sjøaure frå vassdrag lenger unna.

Klagerett

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

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

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

Tilleggsinformasjon

Som eit ledd i å verne det ytre miljøet må alle hamner ha ein avfallsplan for å dokumentere at det er tilstrekkelege mottaksordningar for avfall frå skip som legg til kai. Statsforvaltaren skal godkjenne avfallsplanane.

Krava til avfallsplanar står i forureiningsforskrifta kapittel 20 om levering og mottak av avfall og lasterestar frå skip. Kapitlet er den norske gjennomføringa av EU-regelverket i skipsavfallsdirektivet (direktiv 2000/59/EF).

Med helsing

Sissel Storebø
seksjonsleder

Kristine Hetlesæter
rådgjevar

Dokumentet er elektronisk godkjent

Vedlegg:

- 1 Løyvedokument - lok 12224 Isane - NorForsk AS og Fjord Miljø AS - Bremanger kommune



Mottakerliste:

FJORD MILJØ AS	Øyane 11	6770	NORDFJORDEID
NORFORSK AS AVD BREMANGER	Støavegen 98	5640	EIKELANDSOSEN
EIDE FJORDBRUK AS	Støavegen 98	5640	EIKELANDSOSEN
Vestland fylkeskommune	Postboks 7900	5020	BERGEN

Fiskeridirektoratet	Postboks 185 Sentrum	5804	BERGEN
Kystverket	Postboks 1502	6025	ÅLESUND
Bremanger kommune	Postboks 104	6721	SVELGEN
Mattilsynet	Postboks 383	2381	BRUMUNDDAL

Kopi til:



Løyve til verksemd etter forureiningslova

Løyvet er gitt med heimel i forureiningslova § 11, jf. § 16 og 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.

Dette løyvedokumentet er ajourført 16.05.2023 og erstattar tidlegare løyvedokument.

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 søkje om endring av løyvet. Verksemda bør først kontakte Statsforvaltaren for å avklare om dei treng ei slik endring.

Dersom heile eller vesentlege delar av løyvet ikkje er teke i bruk innan 4 år etter at løyvet er tredd i kraft, skal verksemda sende ei utgreiing om omfanget til verksemda slik at Statsforvaltaren kan vurdere eventuelle endringar i løyvet.

Data om verksemda

Akvakulturlokalitet ¹	12224 Isane	
Produksjonskapasitet	780 tonn MTB matfisk av laksefisk, mellombels utvida til 2860 tonn MTB til og med 2025.	
Kommune og fylke	Bremanger i Vestland	
Verksemd	NorForsk AS	
Postadresse	Støavegen 98, 5640 Eikelandsosen	
Org. nummer	996 997 979 (føretaksnr.)	
Bransje og NACE-kode	Akvakultur, 03.211 - Produksjon av matfisk, bløtdyr, krepsdyr og pigghuder i hav- og kystbasert akvakultur	

Statsforvaltaren sine referansar

Løyvenummer	Anleggsnummer	Arkivkode
2023.0391.T	4648.0037.03	2020/1961- 542.1
Kartreferanse (WGS 84)	Vassførekomst (Vann-nett-ID)	Vassområde
61° 52,568' N 05° 43,310' Ø	0282011400-C Isefjorden	Nordfjord

Løyve gjeve fyrste gong: 16.05.2023	Siste revisjon etter § 18 i forureiningslova: -	Dato for siste endring: -
Sissel Storebø seksjonsleiar	Kristine Hetlesæter rådgjevar	

Løyvet er godkjent elektronisk og har difor ikkje underskrift.

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

Innholdsliste

1.	Rammevilkår	5
2.	Generelle vilkår	5
2.1	Utsleppsavgrensingar	5
2.2	Plikt til å halde grenseverdier	5
2.3	Plikt til å redusere forureining så langt som mogleg	5
2.4	Plikt til førebyggjande vedlikehald	5
2.5	Tiltaksplikt ved auka forureiningsfare	6
2.6	Internkontroll	6
3	Utslepp til vatn	6
3.1	Utsleppsavgrensingar	6
3.1.1	Organisk belastning	6
3.1.2	Utslepp av kjemikal, medrekna legemiddel	6
3.2	Diffuse utslepp	7
3.3	Kjølevatn	7
3.4	Sanitæravløpsvatn	7
3.5	Mudring	7
4	Utslepp til luft	7
4.1	Lukt	7
5	Grunnforureining og forureina sediment	7
6	Kjemikal	8
6.1	Vurdering av substitusjon og alternative metodar for kjemikal og legemiddel	8
6.2	Impregnerte nøter	8
6.3	Informasjon til fiskehelsepersonell som tar på seg oppdrag på lokaliteten	9
7.	Støy og lys	9
7.1	Støy	9
7.2	Lys	9
8.	Energi	10
9.	Avfall	10
9.1	Generelle krav	10
9.2	Handtering av farleg avfall	10
9.2.1	Generelle krav til handtering	10
9.3.	Handtering av produksjonsavfall og slam	11
9.4	Plast	11
10.	Deponi for eige avfall	11
11.	Utsleppskontroll og journalføring	11
11.1	Utsleppskontroll og journalføring	11
11.2	Rapportering til Statsforvaltaren av utsleppsrelevant data	12
12	Overvaking av resipient og rapportering til Statsforvaltaren	12

12.1	Krav til gransking av organisk belastning.....	12
12.1.1	Tilleggsgranskingar ved redusert tilstand.....	13
12.1.2	Tiltak ved uakseptabel botnpåverknad.....	13
12.2	Gransking av prioriterte stoff, prioriterte farlege stoff og vassregionspesifikke stoff.....	13
12.2.1	Gransking av stoff i samband med C-granskingar	13
12.2.2	Tilleggsgranskingar ved overskriding av grenseverdier.....	13
12.2.3	Tiltak ved uakseptabel miljøtilstand.....	14
12.3	Hydrografimålingar.....	14
12.4	Strandsonegransking.....	14
12.5	Makroalgegransking	14
12.6	Overvaking av sårbar natur	14
12.7	Støykartlegging.....	15
12.8	Rapportering til Statsforvaltaren og registrering i Vannmiljø, Artskart og Naturbase	15
12.8.1	Rapportering av miljøgranskingar, planar og tiltak	15
12.8.2	Registrering i Vannmiljø, Artskart og Naturbase	15
13	Tiltak for førebygging og beredskap mot akutt forureining	15
13.1	Miljørisikoanalyse.....	15
13.2	Førebyggjande tiltak	16
13.3	Beredskapsanalyse	16
13.4	Beredskapsplan.....	16
13.5	Beredskapsetablering.....	16
13.6	Øving av beredskap	16
13.7	Varsling av akutt forureining	16
14.	Utsifting av utstyr	17
15.	Eigarskifte.....	17
16.	Nedlegging	17
17.	Tilsyn.....	17
	VEDLEGG 1 - Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1	18

Endringslogg

Endringsnr.	Dato	Punkt	Endringar

Føresetnader

Produksjonsramma i dette løyvet kan først takast i bruk frå det tidspunktet Vestland fylkeskommune har gjeve 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 forureining frå akvakulturproduksjon av matfisk i sjø. Løyvet gjeld også for aktivitet på eventuell landbase knytt til denne produksjonen.

Løyvet gjeld for ein maksimal tillaten biomasse (MTB) av matfisk på inntil 780 tonn på lokaliteten, med ei mellombels utviding til 2860 tonn MTB til og med 31.12.2025.

Mellombels utviding er basert på søknad som oppgir 3300 tonn planlagd årleg produksjon med forventa årleg fôrforbruk på 4100 tonn.

Ved eventuell samlokalisering av fleire løyve/aktørar på lokaliteten er den totale lokalitetsbiomassen avgrensa til 780/2860 tonn MTB, uavhengig av innbyrdes fordeling av produksjonen på fleire ansvarlege.

2. Generelle vilkår

2.1 Utsleppsavgrensingar

Dei utsleppskomponentane frå verksemda som er forventa å ha størst verknad på miljøet, er uttrykkeleg regulerte gjennom spesifikke vilkår i dette løyvet punkt 3 til 13. Utslepp som ikkje er uttrykkeleg regulert på denne måten, er også omfatta av løyvet så langt opplysningar om slike utslepp kom fram 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 13.

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 det 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 mogleg 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 eit minimum føre til ein tilsvarande reduksjon i utsleppa.

2.4 Plikt til førebyggjande vedlikehald

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

2.5 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 mogleg informere Statsforvaltaren om forhold som kan føre til vesentleg auka forureining eller forureiningsfare. Akutt forureining skal varslast i samsvar med punkt 13.4.

2.6 Internkontroll

Verksemda pliktar å etablere internkontroll for drifta si i samsvar med gjeldande forskrift². Internkontrollen skal mellom anna sikre og dokumentere at verksemda held krava i dette løyvet, forureiningslova, produktkontrolllova 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 følger av punkt 13.1.

3 Utslepp til vatn

3.1 Utsleppsavgrensingar

3.1.1 Organisk belastning

Fôrspill skal reduserast mest mogleg.

Utslepp av fôr og fekaliar frå anlegget skal ikkje føre til at organisk materiale vert akkumulert i sedimentet i overgangssona over tid.

Dersom overvaking etter NS 9410:2016 (jf. løyvet punkt 12.1), viser at tilstanden for blautbotnfaunaen i ytterkanten av overgangssona (prøvestasjon C₂) er dårlegare enn "god" eller tilstanden inne i overgangssona (gjennomsnitt for prøvestasjon C₃-C_n) er dårlegare enn "moderat", og utslepp frå anlegget medverkar til dette, skal verksemda gjennomføre tiltak for å betre tilstanden. Ein tiltaksplan skal sendast til Statsforvaltaren.

Strandsona og grunne område³ i nærleiken til anlegget skal ikkje vere synleg påverka av forureining frå verksemda.

3.1.2 Utslepp av kjemikal, medrekna legemiddel

Utslepp av kopar og prioriterte miljøgifter som t.d. kadmium, kvikksølv, PCB og PBDE i fôrspill og fekaliar er tillate, men det skal reduserast mest mogleg i tråd med vilkår i punkt 3.1.1 og punkt 6. Slike utslepp er likevel berre tillatne dersom fôret kjem frå fôrleverandørar som er registrerte og/eller godkjende etter Mattilsynet sitt regelverk. Statsforvaltaren kan på bakgrunn av ny kunnskap fastsette ei meir presis og eventuell også strengare regulering.

² [Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter \(internkontrollforskrifta\) av 06.12.1996, nr. 1127.](#)

³ Grunne område: mindre enn 30 meter djup og som tidvis blir tørrlagt og dermed er synlege.

Utslepp av legemiddel er tillate dersom legemiddelet er rekvirert av autorisert veterinær eller fiskehelsebiolog, og nytta slik som føreskrive. Slike utslepp er tillatne ved lokaliteten uavhengig av om utsleppet skjer frå merd eller frå brønnbåt.

Utslepp i samband med klinisk utprøving av nye legemiddel utan marknadsføringsløyve er ikkje omfatta av dette løyvet.

Utslepp frå akvakulturanlegg skal ikkje føre til at stoff som nemnt i vassforskrifta⁴ vedlegg VIII C og D nr. 2, andre EU-utvalde og vassregionspesifikke stoff⁵ over tid blir akkumulert i sedimenta slik at mengda overstig miljøkvalitetsstandardar for sediment fastsett i punkt 12.2.

3.2 Diffuse utslepp

Akvakulturanlegget skal ikkje ha diffuse utslepp til vatn.

Diffuse utslepp frå landbasen, 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.

3.3 Kjølevatn

Verksemda skal ikkje ha utslepp av kjølevatn.

3.4 Sanitæravløpsvatn

Kommunen er mynde for regulering av sanitæravløpsvatnet frå verksemda.

3.5 Mudring

Dersom det som følgje av drifta til verksemda skulle vise seg å vere nødvendig med mudring, skal verksemda innhente nødvendig løyve frå forureiningsmynde.

4 Utslepp til luft

4.1 Lukt

Akvakulturanlegget inkludert landbase skal drivast slik at luktulemper til omgjevnadene blir avgrensa mest mogleg. Dette gjeld også for bruk av tenesteleverandørar.

Fôrlagring, daudfiskhandtering, spyling, reingjering og tørking av nøter, tauverk og anna utstyr, handtering av avfall og andre aktivitetar ved anlegget og landbasen skal gå føre seg på ein slik måte at det ikkje fører til nemnande luktulemper for naboar eller andre.

5 Grunnforureining og forureina sediment

Aktivitetar på landbasen skal vere innretta slik at det ikkje skjer utslepp til grunnen som kan føre til nemneverdige skader eller ulemper for miljøet.

⁴ [Forskrift om rammer for vannforvaltningen av 15.12.2006, nr. 1446](#)

⁵ [Veileder M-608 2016 Grensverdier for klassifisering av vann, sediment og biota](#)

Verksemda pliktar å setje i verk førebyggjande tiltak som skal hindre utslepp til grunn og grunnvatn og tiltak som er eigna for å avgrense verknaden på miljøet av eit eventuelt utslepp. Utstyr og tiltak som skal hindre utslepp til grunn og grunnvatn, eller hindre at eventuelle utslepp fører til skade eller ulempe for miljøet, skal overvakast og haldast ved like regelmessig. Denne plikta gjeld tiltak som står i eit rimeleg forhold til dei skadar og ulemper som skal hindrast.

Verksemda pliktar til å til ei kvar tid halde oversikt over både eventuell eksisterande forureina grunn på verksemdsområdet og eventuell forureina sediment utanfor. Det same gjeld faren for spreieing, og om det er trong for undersøkingar og tiltak. Dersom det er nødvendig å setje i verk undersøkingar eller andre tiltak, skal forureiningsstyringsmakta varslast om dette.

Terrenginngrep som kan medføre fare for at forureining i grunnen spreier seg, må ha godkjend tiltaksplan etter forureiningsforskrifta kapittel 2⁶, og eventuelt løyve etter forureiningslova. Tiltak i forureina sediment må ha løyve etter forureiningslova eller forureiningsforskrifta kapittel 22.

6 Kjemikal

Med kjemikal meiner vi her kjemiske stoff og stoffblandingar som vert brukte i verksemda, både som råstoff i prosess og som hjelpekjemikal. Slike kjemikal kan til dømes vere groehindrande middel, vaskemiddel, hydraulikkvæsker og middel brukte for å hindre brann.

6.1 Vurdering av substitusjon og alternative metodar for kjemikal og legemiddel

For kjemikal som vert brukte på ein slik måte at det kan føre til fare for forureining, skal verksemda dokumentere at ho har gjort ei vurdering av helse- og miljøegenskapar til kjemikala på bakgrunn av testing eller annan relevant dokumentasjon, jf. også punkt 2.7 om internkontroll.

Verksemda pliktar å etablere eit system for substitusjon av kjemikal der vurdering og konklusjon blir dokumentert. Verksemda skal gjere ei kontinuerleg vurdering av faren for skadelege effektar på helse og miljø valda av dei kjemikala som vert brukte, og av om alternative kjemikal eller metodar finst. Skadelege effektar knytte til produksjon, bruk og endeleg disponering av produktet, skal vurderast. Der betre alternativ finst, pliktar verksemda å bruke desse så langt dette kan gå føre seg utan urimeleg kostnad eller ulempe⁷.

Stoff åleine, i stoffblandingar og/eller i produkt, skal ikkje framstillast og seljast, eller bli brukte utan at dei oppfyller krava i REACH-regelverket⁸ og andre regelverk som gjeld for kjemikal.

Verksemda pliktar å vurdera alternative metodar for å førebyggja sjukdom og parasittar, for å redusere bruken av legemiddel. Denne plikta gjeld ikkje når veterinær eller fiskehelsebiolog har føreskrive legemiddelbehandling.

6.2 Impregnerte nøter

Ved reingjering av nøter som er impregnert med miljøfarlege kjemikal, skal det gjerast tiltak for å minimera utsleppa. Miljøfarlege kjemikal er stoff eller stoffblandingar som vil gi akutt skade og/eller langtidsverknader i miljøet. Utslepp av slike impregneringsmiddel skal overvakast, jf. punkt 12.2.

⁶ Jf. forureiningsforskriftens kapittel 2 om opprydning i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider

⁷ Jf. Produktkontrollloven av 11.06.1979 nr. 79 § 3a

⁸ Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensing av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30. mai 2008, nr. 516

6.3 Informasjon til fiskehelsepersonell som tar på seg oppdrag på lokaliteten

Dersom fisken skal behandlast med legemiddel på lokaliteten, skal verksemda informere veterinær eller fiskehelsebiolog som føreskriv legemiddelet om forhold som har noko å seie for effektane av utslepp frå legemiddelbehandlninga, medrekna omtale av artar og naturtypar ved lokaliteten som kan verte negativt påverka av utslepp, og lokale forhold (inkl. djupne og straum) som har noko å seie for spreinga av utsleppet.

7. Støy og lys

Akvakulturanlegget skal utformast og verksemda skal driftast slik at det ikkje fører til nemneverdige støy- og lysulempar for omgjevnadene. Bruk av tenesteleverandørar skal planleggast slik at det ikkje fører til støy-, lukt- og lysulempar.

7.1 Støy

Akvakulturanlegget sitt bidrag til utandørs støy ved omkringliggjande bustader, sjukehus, pleieinstitusjonar, fritidsbustader, utdanningsinstitusjonar og barnehagar skal ikkje overskride følgjande grenser, berekna som innfallande lydtryknivå ved mest støyutsette fasade:

Dag (kl. 07-19)	Kveld (kl. 19-23)	Natt (kl. 23-07)	Natt (kl. 23-07)
$L_{pAekv12h}$	$L_{pAekv4h}$	$L_{pAekv8h}$	L_{AFmax}
Kvardagar: 55 dB	50 dB	45 dB	60 dB
Laurdagar, sundagar og heilagdagar: 50 dB			

L_{pAekvT} : medel (energimidla) nivå for varierende støy over ein gitt tidsperiode, T

L_{AFmax} : medel 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 den ordinære drifta til verksemda, inkludert intern transport på verksemdsområdet og lossing/lasting av råvarer og produkt. Støy frå mellombels bygg- og anleggsverksemd og frå ordinær persontransport av verksemda sine tilsette, er likevel ikkje omfatta av grensene.

Støygrensene gjeld ikkje for busetnad nemnd ovanfor som vert etablert etter at støygrensene trede i kraft.

Aktivitetar som er ekstra støyande og som vil gå for seg utanfor ordinær arbeidstid kl. 07-19, skal førehandsvarslas til naboar.

7.2 Lys

Lys som blir nytta til vekstregulering skal ikkje vere direkte synleg ved omkringliggjande bustader, sjukehus, pleieinstitusjonar, fritidsbustader, utdanningsinstitusjonar og barnehagar.

Ved aktivitet ved anlegget på kveld og natt, må bruk av lys planleggjast slik at det vert minst mogleg til ulempe for naboar eller andre.

8. Energi

Verksemnda skal ha eit system for energileiing i verksemnda for 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 verksemnda, jf. vilkår 2.6. og følgje prinsippa og metodane gitt i norsk standard for energileiing.

Verksemnda skal i størst mogleg grad utnytte overskotsenergi frå eksisterande og nye anlegg internt.

9. Avfall

9.1 Generelle krav

Verksemnda pliktar så langt det er mogleg utan urimelege kostnader eller ulemper å unngå at det vert danna avfall som følgje av verksemnda. For materiale som vert nytta som biprodukt, skal det kunne dokumenterast at kriteria i forureiningslova § 27 andre ledd er oppfylte.

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

Avfall som oppstår i verksemnda, skal primært brukast om att, anten i eigen eller i andre verksemder sin produksjon. Dersom dette ikkje er mogleg, eller det fører til urimelege kostnader, skal avfallet først og fremst materialgjenvinnast. Dersom dette heller ikkje er mogleg utan urimelege kostnader, skal avfallet så langt det er råd gjenvinnast på annan måte.

Verksemnda skal redusere risiko for marin forsøpling mest mogleg. Verksemnda pliktar å syte for at all handtering av avfall, inkludert farleg avfall, vert utført i samsvar med gjeldande reglar for slik handtering, som er fastsette i eller med heimel i forureiningslova og avfallsforskrifta⁹.

Farleg avfall kan ikkje fortynnast på ein slik måte at det kan reknast som ordinært avfall. Ulike typar farleg avfall kan ikkje blandast dersom dette kan føre til fare for forureining, eller det vil skape problem for den vidare handteringa av avfallet. Farleg avfall kan heller ikkje blandast saman med anna avfall, med mindre det lettar den vidare behandlinga av det farlege avfallet og dette gir ei miljømessig minst like god løysing.

9.2 Handtering av farleg avfall

9.2.1 Generelle krav til handtering

All handtering av avfall skal utførast slik at det ikkje fører til avrenning til omgjevnadane. Farleg avfall skal ikkje lagrast lenger enn 12 månader⁹. Kasserete nøter som inneheld meir enn 0,25 prosent koparimpregnering (Cu₂O)¹⁰, reknast m.a. som farleg avfall.

I tillegg gjeld følgjande:

- a. All handtering av avfall skal vere basert på ei risikovurdering, jf. punkt 2.7 om internkontroll og punkt 13 om beredskap.
- b. Verksemnda skal ha kart der det går fram kor ulike typar avfall er lagra.

⁹ Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskrifta) § 11-8

¹⁰ Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskrifta) [§ 11-2 fjerde ledd, jf. vedlegg 2 nr. 1](#)

- c. Avfallslager skal vere sikra slik at uvedkommande ikkje får tilgang. Lagra farleg avfall skal ha forsvarleg tilsyn. Lagra avfall skal vere merka slik at ein ser kva som er lagra.
- d. Avfall som ved samanblanding kan gi fare for brann, eksplosjon eller at farlege stoff blir danna, skal lagrast med nødvendig avstand.
- e. Alt farleg avfall, uavhengig av mengde, skal lagrast innandørs og på tett dekke¹¹ med oppsamling av eventuell avrenning. Annan lagringsmåte kan godtakast dersom verksemda kan dokumentere at den valde lagringsmåten gir minst like låg risiko og like godt vern.

For visse typar tanklagring gjeld forureiningsforskrifta kapittel 18

9.3. Handtering av produksjonsavfall og slam

Daud fisk, avskjer og blodvatn skal samlast opp og konserverast omgåande. Ensilasjetankar skal ha tilstrekkeleg kapasitet og vere forsvarleg sikra mot utslepp til miljøet. Ensilasjetankar på land skal vidare ha ei oppsamlingsordning som minst rommar volumet i tanken. Verksemda skal ha beredskap til å kunne handtere massiv fiskedød.

9.4 Plast

Verksemda skal ha tiltaksplanar for å redusere utslepp av mikro- og makroplast. Dette gjeld alt plastbasert produksjonsutstyr frå fôrslangar til nøter og tauverk.

10. Deponi for eige avfall

Verksemda skal ikkje ha deponi for eige avfall.

11. Utsleppskontroll og journalføring

11.1 Utsleppskontroll og journalføring

Verksemda pliktar å systematisk kartleggje eige utslepp til vatn.

Verksemda skal ha eit program for utsleppskontroll som inngår i verksemda si dokumenterte internkontroll. Programmet skal innehalde ei utgreiing av verksemda sine faktiske utslepp til vatn, med oversyn over alle utsleppstraumar, volum (så langt som råd er) og innhald. Programmet skal og innehalde ei utgreiing av korleis verksemda reknar ut sine utslepp.

Programmet for utsleppskontroll skal til ein kvar tid vere oppdatert.

Følgjande punkt skal journalførast:

1. Årleg produksjon (årleg biomasseproduksjon)
2. Årleg fôrforbruk og fôrtype (handelsnamn, konsentrasjon av stoff nemnt i vassforskrifta¹² vedlegg VIII C og D og vassregionspesifikke stoff)
3. Årleg kjemikalieforbruk (kjemikalietype, produktnamn, mengd og forbruksperiode)
4. Årleg legemiddelforbruk (legemiddeltype, produktnamn, mengd, forbruksperiode og tilbakehaldingstid)

¹¹ Med tett dekke er meint fast, ugjennomtrengelig og tilstrekkeleg slitesterkt dekke for dei aktuelle materialar/avfallstypar.

¹² [Forskrift om rammer for vannforvaltningen av 15.12.2006, nr. 1446](#)

5. Impregnerte nøter (impregneringsmiddel, virkestoff, grovreingjeringsfrekvens og -metode) samt når og korleis nøtene er grovreingjort.
6. Årleg svinn (daudfisk, tap av fisk og leveranseemottakar)
7. Naboklager og meldingar på lukt, lys og støy frå drifta inkludert frå transport, lossing, lasting, og hendingar som kan vere årsak til slike ulemper. Det skal journalførast tidspunkt, mogleg årsak, namn og adresse til personar som har meldt frå.
8. Rapportar frå gjennomført miljøgranskingar

Journalen skal oppbevarast i fem år.

11.2 Rapportering til Statsforvaltaren av utsleppsrelevant data

Innan 1. mars kvart år skal verksemda rapportere miljødata og eventuelle avvik for året før til Statsforvaltaren via www.altinn.no. Rapporten skal innehalda følgjande data:

1. Årleg biomasseproduksjon inkl. daudfisk
2. Årleg fôrforbruk i kilo og fôrtype
3. Fôret sitt handelsnamn og eventuell konsentrasjon av stoff nemnt vassforskrifta vedlegg VIII C og D og vassregionspesifikke stoff
4. Årleg forbruk av legemiddel: type, produktnamn, mengd og forbruksperiode
5. Impregnerte nøter: virkestoff (type og konsentrasjon) og mengd
6. Årleg svinn: daudfisk, tap av fisk og leveranseemottakar

Ved samlokalisering skal det sendast inn ein felles rapport.

12 Overvaking av resipient og rapportering til Statsforvaltaren

Verksemda skal syte for overvaking av moglege miljøeffektar av verksemda. Overvakinga skal minimum omfatte granskingane som er spesifiserte nedanfor. Verksemda skal vurdere om desse miljøgranskingane dekker miljøpåverknaden eller om dei treng andre miljøgranskingar i tillegg. Utslepp frå legemiddelbehandlingar ved anlegget og innhald av framandstoff i fôret skal inngå i denne vurderinga. Verksemda må sjølv sette i verk tilleggsgranskingar ved mistanke om at dei pålagde miljøgranskingane ikkje fangar opp den reelle påverknaden på miljøet.

Verksemda pliktar å gjennomføre meir omfattande granskingar dersom Statsforvaltaren finn dette naudsynt for å kartlegge anlegget sin påverknad på resipienten jf. forureiningslova § 51. Verksemda kan og bli pålagt å betale ein høvesvis del av kostnadene ved ei felles resipientgransking saman med andre verksemdar med utslepp til vassførekomsten eller resipienten.

12.1 Krav til gransking av organisk belastning

Verksemda skal syte for at trendbaserte C-granskingar i samsvar med Norsk Standard NS9410:2016 blir gjennomførte. Granskingane skal gjerast av eit uavhengig, akkreditert organ som er akkreditert for følgjande metodar: P3003 prøvetaking botnsediment, P12 kjemiske analysar, P21 Taksonomi og P32 faglege vurderingar og fortolkingar.

Resultatet av C-granskinga skal dokumenterast i rapport i samsvar med NS9410:2016. Rapporten skal mellom anna innehalde ei fagleg vurdering av miljøpåverknad frå anlegget og tilrådde utbetrande tiltak.

12.1.1 Tilleggsgranskingar ved redusert tilstand

Viss ei C-gransking syner at den økologiske tilstanden i C2 er dårlegare enn god eller at den økologiske tilstanden i C3, C4 osv. er dårlegare enn moderat, skal verksemda gjennomføre tilleggsgranskingar i samsvar med eigen plan for betring av miljøtilstand. Denne planen skal sendast inn til Statsforvaltaren for vurdering seinast to månader etter at rapport frå C-gransking er motteken, jf. punkt 12.8.

12.1.2 Tiltak ved uakseptabel botnpåverknad

Dersom rapportar frå tilleggsgranskingar jf. punkt 12.1.1 syner at utslepp frå verksemda bidreg til den reduserte miljøtilstanden i overgangssona, skal det lagast ein tiltaksplan og gjerast tiltak i samsvar med plan for betring av miljøtilstanden.

Tiltaksplanen skal sendast inn til Statsforvaltaren innan to månadar etter at resultatata frå tilleggsgranskingar er motteken. Statsforvaltaren kan be om at ytterlegare tiltak blir gjort.

12.2 Gransking av prioriterte stoff, prioriterte farlege stoff og vassregionspesifikke stoff

12.2.1 Gransking av stoff i samband med C-granskingar

I samband med C-granskinga beskrive i punkt 12.1 skal det samtidleg bli teke tre sedimentprøvar frå merdkant, tre prøvar frå stasjon C2 og tre prøvar frå ein stasjon mellom C1 og C2 der det forventast størst akkumulering av organiske partiklar. Sedimentprøvane frå den enkelte prøvestasjonen skal analyserast for innhald av stoff som nemnt i forskrift 15. desember 2006 nr. 1446 om rammer for vannforvaltning vedlegg VIII C og D nr. 2 og som har blitt sleppt ut på lokaliteten etter førre gransking jf. punkt 12.6.

Dersom det har blitt sleppt ut betydelege mengder av vassregionspesifikke stoff¹³, skal prøvane også analyserast for innhald av desse stoffa.

Sedimentprøven frå merdkant (C1) skal i tillegg analyserast for følgjande støtteparametre: partikkelfordeling, totalt organisk materiale, totalt organisk karbon og total nitrogen.

Prøvetaking skal utførast av eit kompetent organ som er uavhengig av oppdragsgjevar og analysane skal utførast av eit organ som er akkreditert for den spesifikke analysen.

Resultata frå granskinga skal sendast inn til Statsforvaltaren så snart dei er klare.

12.2.2 Tilleggsgranskingar ved overskriding av grenseverdier

Dersom resultatata frå tilleggsgranskingar jf. punkt 12.2.1 syner at konsentrasjon av stoff nemnt i første ledd i blandeprøva frå stasjon C2 overstig grenseverdiane for tilstandsklasse II i rettleiar for klassifisering av miljøtilstand i vatn¹⁴, skal det utførast fleire granskingar. Det same gjeld om konsentrasjonen av dei nemnte stoffa i første ledd i blandeprøva frå ein av dei andre stasjonane overstig grenseverdiane for tilstandsklasse III.

Det skal lagast ein plan for granskingane som skal gjerast i samsvar med rettleiar for risikovurdering av forureina sediment¹⁵ og rettleiar for klassifisering av miljøtilstand i vatn. Granskingane skal

¹³ [Veileder M-608 2016 Grensverdier for klassifisering av vann, sediment og biota – punkt 1.6](#)

¹⁴ [Veileder 02:2018 Klassifisering av miljøtilstand i vann](#)

¹⁵ [Veileder M-409 2015 Risikovurdering av forurenset sediment](#)

gjerast for å vurdere omfanget av forureininga, om det er sannsynleg at den skuldast drifta av akvakulturanlegget og, om dette er tilfellet, kva miljørisiko forureininga representerer.

Prøvetaking skal utførast av eit kompetent organ som er uavhengig av oppdragsgjevar og analysane skal utførast av eit organ som er akkreditert for den spesifikke analysen.

Planen skal sendast inn til Statsforvaltaren for vurdering seinast to månadar etter at resultatane frå granskingane er klare. Resultata frå tilleggsgranskingane skal sendast inn til Statsforvaltaren så snart dei er klare.

12.2.3 Tiltak ved uakseptabel miljøtilstand

Verksemda skal lage ein tiltaksplan og gjere tiltak i samsvar med planen for å betre miljøtilstanden om tilleggsgranskingane jf. punkt 12.2.2 syner at utslepp frå verksemda av stoff som nemnt i vassforskrifta vedlegg VIII C og D nr. 2 og vassregionspesifikke stoff, bidreg til at vassførekomsten ikkje vil nå miljømål fastsett i samsvar med vassforskrifta, eller at gravande botndyr ikkje kan eksistera i anleggssona, overgangssona eller resipienten.

Tiltaksplan skal sendast inn til Statsforvaltaren innan to månadar etter at resultatane frå tilleggsgranskingar er klare. Statsforvaltaren kan pålegga verksemda å utføre ytterlegare tiltak.

12.3 Hydrografimålingar

Det er ikkje sett krav til overvaking med hydrografimålingar i løyvet.

12.4 Strandsonegransking

Verksemda skal syte for at det årleg blir gjennomført ei synfaring av strandsone for å avdekke om ho er synleg påverka av avfall eller forureining frå anlegget eller tilhøyrande landbase. Eventuelt avfall skal fjernast.

Synleg forureining som til dømes feitt og oljefilm, og effektar av forureining som kan skuldast forureining frå verksemda som til dømes algevekst skal dokumenterast med tekst og bilete. Avfall inkludert marin forsøpling er regulert i punkt 9.1.

Verksemda skal lage ein tiltaksplan og gjere tiltak i samsvar med planen for å betre miljøtilstanden om synfaringa syner at strandsona er synleg påverka av forureining frå akvakulturanlegget. Tiltaksplanen skal sendast inn til Statsforvaltaren. Statsforvaltaren kan be om at ytterlegare tiltak blir gjort.

12.5 Makroalgegransking

Det er ikkje sett krav til makroalgegransking i løyvet.

12.6 Overvaking av sårbar natur

Verksemda skal overvake korallførekomstane rundt anlegget. Ein plan for overvakinga skal sendast Statsforvaltaren for vurdering seinast to månadar før gjennomføring.

Det skal utførast overvaking ved biomassetopp i kvar produksjonssyklus. Overvakinga skal utførast av eit kompetent organ som er uavhengig av oppdragsgjevar, og rapportar skal sendast til Statsforvaltaren seinast to månadar etter kvar overvaking.

Dersom overvakinga syner teikn til at korallførekomstane tek skade som følgje av utslepp frå anlegget, har Statsforvaltaren heimel til å endre forureiningsløyvet og om naudsynt trekke det tilbake.

12.7 Støykartlegging

Det er ikkje sett krav til utarbeiding av støykartlegging i løyvet.

12.8 Rapportering til Statsforvaltaren og registrering i Vanmiljø, Artskart og Naturbase

12.8.1 Rapportering av miljøgranskingar, planar og tiltak

Resultatet av miljøgranskingar som blir gjennomførte etter punkt 12 skal sendast fortløpande til Statsforvaltaren via [Altinn](#).

Under er det gitt ei enkel oversikt over kva som skal sendast inn. Nærare informasjon om kva som skal sendast inn og kva frist som gjeld er spesifisert i delkappitela til punkt 12.

1. Rapport frå C-gransking, jf. punkt 12.1
 - a. Eventuelt tilleggsgranskingar og tiltaksplan, jf. punkt 12.1.1 og 12.1.2
2. Rapport frå miljøgranskingar av stoff, jf. punkt 12.2.1
 - a. Eventuelt tilleggsgranskingar og tiltaksplan, jf. punkt 12.2.2 og 12.2.3
3. Tiltaksplan for strandsonegransking, jf. punkt 12.4
4. Plan og rapportar frå overvaking av sårbar natur, jf. punkt 12.6

12.8.2 Registrering i Vanmiljø, Artskart og Naturbase

Resultat frå granskingane som blir gjennomførte etter punkt 12, bortsett frå punkt 12.4 strandsonegransking og 12.7 støysonkartlegging, skal fortløpande registrerast i databasen Vanmiljø¹⁶ seinast innan 1. mars året etter at granskinga er gjort. Data skal sendast på Vanmiljø sitt importformat. Importmal og oversikt over kva informasjon som skal registrerast i tråd med Vanmiljø sitt kodeverk finst på <http://vanmiljokoder.miljodirektoratet.no>.

Funn av sårbart naturmangfald under punkt 12.5 og 12.6 skal registrerast i databasane Artskart og Naturbase.

13 Tiltak for førebygging og beredskap mot akutt forureining

13.1 Miljørisikoanalyse

Verksemnda skal gjennomføre ein miljørisikoanalyse av sin aktivitet. Verksemnda skal vurdere resultatata med tanke på akseptabel miljørisiko. Potensielle kjelder til akutt forureining av vatn, grunn og luft skal kartleggast. Miljørisikoanalysen skal dokumenterast og skal omfatte alle forhold ved verksemnda som kan føre til akutt forureining med fare for helse- og/eller miljøskadar inne på området til verksemnda eller utanfor. Ved endra produksjonsforhold skal miljørisikoanalysen oppdaterast.

Risikoanalysen skal ta omsyn til ekstremvær og framtidige klimaendringar.

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

¹⁶ Vanmyndighetenes fagsystem for registrering og analyse av tilstanden i vatn: <http://vanmiljo.miljodirektoratet.no/>

13.2 Førebyggjande tiltak

På basis av miljørisikoanalysen skal verksemda, så langt det er mogleg utan urimelege kostnader, sette i verk dei tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere miljørisikoen. Dette gjeld både sannsynsreducerande og konsekvensreducerande tiltak. Verksemda skal ha ein oppdatert oversikt over dei førebyggjande tiltaka.

13.3 Beredskapsanalyse

Med grunnlag i miljørisikoanalysen skal verksemda utarbeide ein beredskapsanalyse for den eventuelle restrisiko som står att etter at førebyggjande tiltak er sett i verk. For kvar av hendingane som er identifisert i miljørisikoanalysen skal verksemda utarbeide og grunngi

- a. organisering av beredskapen
- b. naudsynt beredskapsutstyr
- c. naudsynt mannskap
- d. responstid

Beredskapen skal stå i eit rimeleg forhold til risiko for akutt forureining.

13.4 Beredskapsplan

Miljørisikoanalyse, beredskapsanalyse, førebyggjande tiltak og beredskapsetablering skal dokumenterast i ein beredskapsplan som er ein del av verksemdas internkontrolldokumentasjon.

Beredskapsplanen skal som et minimum omtale den etablerte beredskapens organisering, bemanning, innsatsutstyr og personleg utstyr og angi innsatsplanar for dimensjonerande scenario.

Beredskapsplanen skal haldast oppdatert og kunne visast fram ved behov.

13.5 Beredskapsetablering

Basert på beredskapsplanen skal det etablerast ein beredskapsorganisasjon med mannskap og nødvendig utstyr. Kompetanse, opplæring og organisering skal vere dimensjonert for dei potensielle hendingane som er vurdert å utgjere størst miljørisiko.

13.6 Øving av beredskap

Det skal utarbeidast ein plan for å øve på beredskapen, og det skal gjennomførast øving minst ein gang per år. Det skal utarbeidast klare mål for øvinga inkludert mål for responstid. Øvinga skal dokumenterast i rapportar, med eventuelle tilrådingar om utbetringar. Korleis eventuelle tilrådingar om utbetringar er følgt opp, skal vere dokumentert i internkontrollen.

13.7 Varsling av akutt forureining

Akutt forureining eller fare for akutt forureining skal varslast i samsvar med til gjeldande forskrift¹⁷. Verksemda skal også så snart som mogleg underrette Statsforvalteren gjennom sfvlpost@statsforvalteren.no i slike tilfelle.

¹⁷ [Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269](#)

14. Utskifting av utstyr

Ved utskifting av utstyr må det nye utstyret tilfredsstillende krava om bruk av beste tilgjengelege teknikkar med sikte på å motverke forureining.

Dersom det skal gjerast utskifting av utstyr i verksemda som kan være av vesentleg konsekvens for verksemda sine utslepp, skal verksemda gje melding til Statsforvaltaren om dette i god tid før det blir tatt avgjerd om val av utstyr.

15. Eigarskifte

Dersom verksemda blir overdregen til ny eigar, skal verksemda sende melding til Statsforvaltaren så snart som mogleg og seinast éin månad etter eigarskiftet.

16. Nedlegging

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

Statsforvaltaren kan fastsette nærare krav til tiltak som er naudsynte for å motverke forureining. Statsforvaltaren kan pålegge eigaren eller brukaren å stille garanti for dekning av framtidige utgifter og mogeleg erstatningsansvar.

Ved nedlegging eller stans skal verksemda syte for at råvarer, inkludert fiskefôr, kjemikal og legemiddel, produksjonsutstyr og avfall, inkludert ensilasje og daut fisk, blir teke hand om på forsvarleg måte, under dette at farleg avfall blir handtert i samsvar med gjeldande forskrift¹⁸. Dei tiltaka som blir sette i verk ved slike høve, skal rapporterast til Statsforvaltaren innan 3 månader etter nedlegging eller stans. Rapporten skal og innehalde dokumentasjon av disponeringa av kjemikalierestar og ubrukte kjemikal og namn på eventuell(e) kjøpar(ar).

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

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

17. Tilsyn

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

¹⁸ [Avfallsforskrifta kapittel 11](#) om farleg avfall

VEDLEGG 1 - 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 og punkta etter.

Metall og metallsambindingar:

	Forkortingar
Arsen og arsensambindingar	As og As-sambindingar
Bly og blysambindingar	Pb og Pb-sambindingar
Kadmium og kadmiumsambindingar	Cd og Cd-sambindingar
Krom og kromsambindingar	Cr og Cr-sambindingar
Kvikksølv og kvikksølvambindingar	Hg og Hg-sambindingar

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-Dikloreten	EDC
Klorerte dioksiner og furaner	Dioksiner, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjedete klorparafiner C ₁₀ -C ₁₃ (kloralkaner C ₁₀ -C ₁₃)	SCCP
Mellomkjedete klorparafiner C ₁₄ -C ₁₇ (kloralkaner C ₁₄ -C ₁₇)	MCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Trikloreten	TRI
Trikloran (2,4,4'-Triklor-2'-hydroksydifenyleter)	TCS
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP

Einskilde tensid

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

Nitromusksambindingar

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

Alkyfenoler og alkylfenoletoksylder

Nonylfenol og nonylfenoletoksylder	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksylder	OF, OP, OFE, OPE
4-heptylfenoler (forgrenet og rettkjedet)	4-HPbl
4-tert-pentylfenol	4-t-PP
4-tert-butylfenol	4-t-BP
Dodecylfenol m. isomerer	DDP
2,4,6 tri-tert-butylfenol	TTB-fenol

Per- og polyfluorerte alkylsambindingar (PFAS)

Perfluoroktansulfonat (PFOS) og sambindingar som inneheld PFOS	PFOS, PFOS-relaterte sambindingar
Perfluorheksansulfonsyre (PFHxS) og sambindingar som inneheld PFHxS	PFHxS, PFHxS-relaterte sambindingar
Perfluorobutansulfonsyre (PFBS), inkl. salter av PFBS og relaterte sambindingar	PFBS, PFBS-relaterte forbindelser
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 hydrokarboner

PAH

Ftalater

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

Bisfenol A

BPA

Siloksaner

Dodekametylsykloheksasiloksan	D6
Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsyklotetrasiloksan	D4

Benzotriazolbaserte UV-filtre

2-Benzotriazol-2-yl-4,6-di-tert-butylphenol	UV-320
2,4-di-tert-butyl-6-(5-chlorobenzotriazol-2-yl)phenol	UV-327
2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol	UV-328
2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4-(tert-butyl)-6-(sec-butyl)phenol	UV-350



Løyve til verksemd etter forureiningslova

Løyvet er gitt med heimel i forureiningslova § 11, jf. § 16 og 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.

Dette løyvedokumentet er ajourført 16.05.2023 og erstattar tidlegare løyvedokument.

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 søkje om endring av løyvet. Verksemda bør først kontakte Statsforvaltaren for å avklare om dei treng ei slik endring.

Dersom heile eller vesentlege delar av løyvet ikkje er teke i bruk innan 4 år etter at løyvet er tredd i kraft, skal verksemda sende ei utgreiing om omfanget til verksemda slik at Statsforvaltaren kan vurdere eventuelle endringar i løyvet.

Data om verksemda

Akvakulturlokalitet ¹	12224 Isane	
Produksjonskapasitet	780 tonn MTB matfisk av laksefisk, mellombels utvida til 2860 tonn MTB til og med 2025.	
Kommune og fylke	Bremanger i Vestland	
Verksemd	Fjord Miljø AS	
Postadresse	Øyane 11, 6770 Nordfjordeid	
Org. nummer	919 349 697 (føretaksnr.)	
Bransje og NACE-kode	Akvakultur, 03.211 - Produksjon av matfisk, bløtdyr, krepsdyr og pigghuder i hav- og kystbasert akvakultur	

Statsforvaltaren sine referansar

Løyvenummer	Anleggsnummer	Arkivkode
2023.0391.T	4648.0037.03	2020/1961- 542.1
Kartreferanse (WGS 84)	Vassførekomst (Vann-nett-ID)	Vassområde
61° 52,568' N 05° 43,310' Ø	0282011400-C Isefjorden	Nordfjord

Løyve gjeve fyrste gong: 16.05.2023	Siste revisjon etter § 18 i forureiningslova: -	Dato for siste endring: -
Sissel Storebø seksjonsleder	Kristine Hetlesæter rådgjevar	

Løyvet er godkjent elektronisk og har difor ikkje underskrift.

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

Innholdsliste

1.	Rammevilkår	5
2.	Generelle vilkår	5
2.1	Utsleppsavgrensingar	5
2.2	Plikt til å halde grenseverdier	5
2.3	Plikt til å redusere forureining så langt som mogleg.....	5
2.4	Plikt til førebyggjande vedlikehald	5
2.5	Tiltaksplikt ved auka forureiningsfare	6
2.6	Internkontroll.....	6
3	Utslepp til vatn.....	6
3.1	Utsleppsavgrensingar	6
3.1.1	Organisk belastning.....	6
3.1.2	Utslepp av kjemikal, medrekna legemiddel.....	6
3.2	Diffuse utslepp	7
3.3	Kjølevatn.....	7
3.4	Sanitæravløpsvatn.....	7
3.5	Mudring	7
4	Utslepp til luft	7
4.1	Lukt	7
5	Grunnforureining og forureina sediment	8
6	Kjemikal	8
6.1	Vurdering av substitusjon og alternative metodar for kjemikal og legemiddel	8
6.2	Impregnerte nøter	9
6.3	Informasjon til fiskehelsepersonell som tar på seg oppdrag på lokaliteten	9
7.	Støy og lys.....	9
7.1	Støy	9
7.2	Lys	10
8.	Energi.....	10
9.	Avfall	10
9.1	Generelle krav	10
9.2	Handtering av farleg avfall.....	10
9.2.1	Generelle krav til handtering.....	10
9.3.	Handtering av produksjonsavfall og slam	11
9.4	Plast	11
10.	Deponi for eige avfall.....	11
11.	Utsleppskontroll og journalføring.....	11
11.1	Utsleppskontroll og journalføring.....	11
11.2	Rapportering til Statsforvaltaren av utsleppsrelevant data.....	12

12	Overvaking av resipient og rapportering til Statsforvaltaren	12
12.1	Krav til gransking av organisk belastning.....	12
12.1.1	Tilleggsgranskingar ved redusert tilstand.....	13
12.1.2	Tiltak ved uakseptabel botnpåverknad	13
12.2	Gransking av prioriterte stoff, prioriterte farlege stoff og vassregionspesifikke stoff	13
12.2.1	Gransking av stoff i samband med C-granskingar	13
12.2.2	Tilleggsgranskingar ved overskriding av grenseverdier	13
12.2.3	Tiltak ved uakseptabel miljøtilstand.....	14
12.3	Hydrografimålingar.....	14
12.4	Strandsonegransking.....	14
12.5	Makroalgegransking	14
12.6	Overvaking av sårbar natur	14
12.7	Støykartlegging.....	15
12.8	Rapportering til Statsforvaltaren og registrering i Vannmiljø, Artskart og Naturbase	15
12.8.1	Rapportering av miljøgranskingar, planar og tiltak	15
12.8.2	Registrering i Vannmiljø, Artskart og Naturbase	15
13	Tiltak for førebygging og beredskap mot akutt forureining	15
13.1	Miljøriskanalyse.....	15
13.2	Førebyggjande tiltak	16
13.3	Beredskapsanalyse	16
13.4	Beredskapsplan.....	16
13.5	Beredskapsetablering.....	16
13.6	Øving av beredskap	16
13.7	Varsling av akutt forureining	16
14.	Utsifting av utstyr	17
15.	Eigarskifte.....	17
16.	Nedlegging	17
17.	Tilsyn.....	17
	VEDLEGG 1 - Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1	18

Endringslogg

Endringsnr.	Dato	Punkt	Endringar

Føresetnader

Produksjonsramma i dette løyvet kan først takast i bruk frå det tidspunktet Vestland fylkeskommune har gjeve 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 forureining frå akvakulturproduksjon av matfisk i sjø. Løyvet gjeld også for aktivitet på eventuell landbase knytt til denne produksjonen.

Løyvet gjeld for ein maksimal tillaten biomasse (MTB) av matfisk på inntil 780 tonn på lokaliteten, med ei mellombels utviding til 2860 tonn MTB til og med 31.12.2025.

Mellombels utviding er basert på søknad som oppgir 3300 tonn planlagd årleg produksjon med forventa årleg fôrforbruk på 4100 tonn.

Ved eventuell samlokalisering av fleire løyve/aktørar på lokaliteten er den totale lokalitetsbiomassen avgrensa til 780/2860 tonn MTB, uavhengig av innbyrdes fordeling av produksjonen på fleire ansvarlege.

2. Generelle vilkår

2.1 Utsleppsavgrensingar

Dei utsleppskomponentane frå verksemda som er forventa å ha størst verknad på miljøet, er uttrykkeleg regulerte gjennom spesifikke vilkår i dette løyvet punkt 3 til 13. Utslepp som ikkje er uttrykkeleg regulert på denne måten, er også omfatta av løyvet så langt opplysningar om slike utslepp kom fram 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 13.

2.2 Plikt til å halde grenseverdier

Alle grenseverdier 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 det 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 mogleg 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 eit minimum føre til ein tilsvarande reduksjon i utsleppa.

2.4 Plikt til førebyggjande vedlikehald

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

2.5 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 mogleg informere Statsforvaltaren om forhold som kan føre til vesentleg auka forureining eller forureiningsfare. Akutt forureining skal varslast i samsvar med punkt 13.4.

2.6 Internkontroll

Verksemda pliktar å etablere internkontroll for drifta si i samsvar med gjeldande forskrift². Internkontrollen skal mellom anna sikre og dokumentere at verksemda held krava i dette løyvet, forureiningslova, produktkontrolllova 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 følger av punkt 13.1.

3 Utslepp til vatn

3.1 Utsleppsavgrensingar

3.1.1 Organisk belastning

Fôrspill skal reduserast mest mogleg.

Utslepp av fôr og fekaliar frå anlegget skal ikkje føre til at organisk materiale vert akkumulert i sedimentet i overgangssona over tid.

Dersom overvaking etter NS 9410:2016 (jf. løyvet punkt 12.1), viser at tilstanden for blautbotnfaunaen i ytterkanten av overgangssona (prøvestasjon C₂) er dårlegare enn "god" eller tilstanden inne i overgangssona (gjennomsnitt for prøvestasjon C₃-C_n) er dårlegare enn "moderat", og utslepp frå anlegget medverkar til dette, skal verksemda gjennomføre tiltak for å betre tilstanden. Ein tiltaksplan skal sendast til Statsforvaltaren.

Strandsona og grunne område³ i nærleiken til anlegget skal ikkje vere synleg påverka av forureining frå verksemda.

3.1.2 Utslepp av kjemikal, medrekna legemiddel

Utslepp av kopar og prioriterte miljøgifter som t.d. kadmium, kvikksølv, PCB og PBDE i fôrspill og fekaliar er tillate, men det skal reduserast mest mogleg i tråd med vilkår i punkt 3.1.1 og punkt 6. Slike utslepp er likevel berre tillatne dersom fôret kjem frå fôrleverandørar som er registrerte og/eller godkjende etter Mattilsynet sitt regelverk. Statsforvaltaren kan på bakgrunn av ny kunnskap fastsette ei meir presis og eventuell også strengare regulering.

² [Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter \(internkontrollforskrifta\) av 06.12.1996, nr. 1127.](#)

³ Grunne område: mindre enn 30 meter djup og som tidvis blir tørrlagt og dermed er synlege.

Utslepp av legemiddel er tillate dersom legemiddelet er rekvirert av autorisert veterinær eller fiskehelsebiolog, og nytta slik som føreskrive. Slike utslepp er tillatne ved lokaliteten uavhengig av om utsleppet skjer frå merd eller frå brønnbåt.

Utslepp i samband med klinisk utprøving av nye legemiddel utan marknadsføringsløyve er ikkje omfatta av dette løyvet.

Utslepp frå akvakulturanlegg skal ikkje føre til at stoff som nemnt i vassforskrifta⁴ vedlegg VIII C og D nr. 2, andre EU-utvalde og vassregionspesifikke stoff⁵ over tid blir akkumulert i sedimenta slik at mengda overstig miljøkvalitetsstandardar for sediment fastsett i punkt 12.2.

3.2 Diffuse utslepp

Akvakulturanlegget skal ikkje ha diffuse utslepp til vatn.

Diffuse utslepp frå landbasen, 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.

3.3 Kjølevatn

Verksemda skal ikkje ha utslepp av kjølevatn.

3.4 Sanitæravløpsvatn

Kommunen er mynde for regulering av sanitæravløpsvatnet frå verksemda.

3.5 Mudring

Dersom det som følgje av drifta til verksemda skulle vise seg å vere nødvendig med mudring, skal verksemda innhente nødvendig løyve frå forureiningsmynde.

4 Utslepp til luft

4.1 Lukt

Akvakulturanlegget inkludert landbase skal drivast slik at luktulemper til omgjevnadene blir avgrensa mest mogleg. Dette gjeld også for bruk av tenesteleverandørar.

Fôrlagring, daudfiskhandtering, spyling, reingjering og tørking av nøter, tauverk og anna utstyr, handtering av avfall og andre aktivitetar ved anlegget og landbasen skal gå føre seg på ein slik måte at det ikkje fører til nemnande luktulemper for naboar eller andre.

⁴ [Forskrift om rammer for vannforvaltningen av 15.12.2006, nr. 1446](#)

⁵ [Veileder M-608 2016 Grensverdier for klassifisering av vann, sediment og biota](#)

5 Grunnforureining og forureina sediment

Aktivitetar på landbasen skal vere innretta slik at det ikkje skjer utslepp til grunnen som kan føre til nemneverdige skadar eller ulemper for miljøet.

Verksemda pliktar å setje i verk førebyggjande tiltak som skal hindre utslepp til grunn og grunnvatn og tiltak som er eigna for å avgrense verknaden på miljøet av eit eventuelt utslepp. Utstyr og tiltak som skal hindre utslepp til grunn og grunnvatn, eller hindre at eventuelle utslepp fører til skade eller ulempe for miljøet, skal overvakast og haldast ved like regelmessig. Denne plikta gjeld tiltak som står i eit rimeleg forhold til dei skadar og ulemper som skal hindrast.

Verksemda pliktar til å til ei kvar tid halde oversikt over både eventuell eksisterande forureina grunn på verksemdsområdet og eventuell forureina sediment utanfor. Det same gjeld faren for spreieing, og om det er trong for undersøkingar og tiltak. Dersom det er nødvendig å setje i verk undersøkingar eller andre tiltak, skal forureiningsstyringsmakta varslast om dette.

Terrenginngrep som kan medføre fare for at forureining i grunnen spreier seg, må ha godkjend tiltaksplan etter forureiningsforskrifta kapittel 2⁶, og eventuelt løyve etter forureiningslova. Tiltak i forureina sediment må ha løyve etter forureiningslova eller forureiningsforskrifta kapittel 22.

6 Kjemikal

Med kjemikal meiner vi her kjemiske stoff og stoffblandingar som vert brukte i verksemda, både som råstoff i prosess og som hjelpekjemikal. Slike kjemikal kan til dømes vere groehindrande middel, vaskemiddel, hydraulikkvæsker og middel brukte for å hindre brann.

6.1 Vurdering av substitusjon og alternative metodar for kjemikal og legemiddel

For kjemikal som vert brukte på ein slik måte at det kan føre til fare for forureining, skal verksemda dokumentere at ho har gjort ei vurdering av helse- og miljøeigenskapar til kjemikala på bakgrunn av testing eller annan relevant dokumentasjon, jf. også punkt 2.7 om internkontroll.

Verksemda pliktar å etablere eit system for substitusjon av kjemikal der vurdering og konklusjon blir dokumentert. Verksemda skal gjere ei kontinuerleg vurdering av faren for skadelege effektar på helse og miljø valda av dei kjemikala som vert brukte, og av om alternative kjemikal eller metodar finst. Skadelege effektar knytte til produksjon, bruk og endeleg disponering av produktet, skal vurderast. Der betre alternativ finst, pliktar verksemda å bruke desse så langt dette kan gå føre seg utan urimeleg kostnad eller ulempe⁷.

Stoff åleine, i stoffblandingar og/eller i produkt, skal ikkje framstillast og seljast, eller bli brukte utan at dei oppfyller krava i REACH-regelverket⁸ og andre regelverk som gjeld for kjemikal.

Verksemda pliktar å vurdera alternative metodar for å førebyggja sjukdom og parasittar, for å redusere bruken av legemiddel. Denne plikta gjeld ikkje når veterinær eller fiskehelsebiolog har føreskrive legemiddelbehandling.

⁶ Jf. forureiningsforskriftens kapittel 2 om opprydning i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider

⁷ Jf. Produktkontrollloven av 11.06.1979 nr. 79 § 3a

⁸ Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensing av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30. mai 2008, nr. 516

6.2 Impregnerte nøter

Ved reingjering av nøter som er impregnert med miljøfarlege kjemikal, skal det gjerast tiltak for å minimera utsleppa. Miljøfarlege kjemikal er stoff eller stoffblandingar som vil gi akutt skade og/eller langtidsverknader i miljøet. Utslepp av slike impregneringsmiddel skal overvakast, jf. punkt 12.2.

6.3 Informasjon til fiskehelsepersonell som tar på seg oppdrag på lokaliteten

Dersom fisken skal behandlast med legemiddel på lokaliteten, skal verksemda informere veterinær eller fiskehelsebiolog som føreskriv legemiddelet om forhold som har noko å seie for effektane av utslepp frå legemiddelbehandlinga, medrekna omtale av artar og naturtypar ved lokaliteten som kan verte negativt påverka av utslepp, og lokale forhold (inkl. djupne og straum) som har noko å seie for spreinga av utsleppet.

7. Støy og lys

Akvakulturanlegget skal utformast og verksemda skal driftast slik at det ikkje fører til nemneverdige støy- og lysulempar for omgjevnadene. Bruk av tenesteleverandørar skal planleggast slik at det ikkje fører til støy-, lukt- og lysulempar.

7.1 Støy

Akvakulturanlegget sitt bidrag til utandørs støy ved omkringliggjande bustader, sjukehus, pleieinstitusjonar, fritidsbustader, utdanningsinstitusjonar og barnehagar skal ikkje overskride følgjande grenser, berekna som innfallande lydtrykknivå ved mest støyutsette fasade:

Dag (kl. 07-19)	Kveld (kl. 19-23)	Natt (kl. 23-07)	Natt (kl. 23-07)
$L_{pAekv12h}$	$L_{pAekv4h}$	$L_{pAekv8h}$	L_{AFmax}
Kvardagar: 55 dB Laurdagar, sundagar og heilagdagar: 50 dB	50 dB	45 dB	60 dB

L_{pAekvT} : medel (energimidla) nivå for varierende støy over ein gitt tidsperiode, T

L_{AFmax} : medel 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 den ordinære drifta til verksemda, inkludert intern transport på verksemdsområdet og lossing/lasting av råvarer og produkt. Støy frå mellombels bygg- og anleggsverksemd og frå ordinær persontransport av verksemda sine tilsette, er likevel ikkje omfatta av grensene.

Støygrensene gjeld ikkje for busetnad nemnd ovanfor som vert etablert etter at støygrensene trede i kraft.

Aktivitetar som er ekstra støyande og som vil gå for seg utanfor ordinær arbeidstid kl. 07-19, skal førehandsvarslas til naboar.

7.2 Lys

Lys som blir nytta til vekstregulering skal ikkje vere direkte synleg ved omkringliggjande bustader, sjukehus, pleieinstitusjonar, fritidsbustader, utdanningsinstitusjonar og barnehagar.

Ved aktivitet ved anlegget på kveld og natt, må bruk av lys planleggjast slik at det vert minst mogleg til ulempe for naboar eller andre.

8. Energi

Verksemda skal ha eit system for energileiing i verksemda for 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 2.6. og følge prinsippa og metodane gitt i norsk standard for energileiing.

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

9. Avfall

9.1 Generelle krav

Verksemda pliktar så langt det er mogleg utan urimelege kostnader eller ulemper å unngå at det vert danna avfall som følgje av verksemda. For materiale som vert nytta som biprodukt, skal det kunne dokumenterast at kriteria i forureiningslova § 27 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 i andre verksemder sin produksjon. Dersom dette ikkje er mogleg, eller det fører til urimelege kostnader, skal avfallet først og fremst materialgjenvinnast. Dersom dette heller ikkje er mogleg utan urimelege kostnader, skal avfallet så langt det er råd gjenvinnast på annan måte.

Verksemda skal reduserer risiko for marin forøpling mest mogleg. Verksemda pliktar å syte for at all handtering av avfall, inkludert farleg avfall, vert utført i samsvar med gjeldande reglar for slik handtering, som er fastsetje i eller med heimel i forureiningslova og avfallsforskrifta⁹.

Farleg avfall kan ikkje fortynnast på ein slik måte at det kan reknast som ordinært avfall. Ulike typar farleg avfall kan ikkje blandast dersom dette kan føre til fare for forureining, eller det vil skape problem for den vidare handteringa av avfallet. Farleg avfall kan heller ikkje blandast saman med anna avfall, med mindre det lettar den vidare behandlinga av det farlege avfallet og dette gir ei miljømessig minst like god løysing.

9.2 Handtering av farleg avfall

9.2.1 Generelle krav til handtering

All handtering av avfall skal utførast slik at det ikkje fører til avrenning til omgjevnadane. Farleg avfall skal ikkje lagrast lenger enn 12 månader⁹. Kasserte nøter som inneheld meir enn 0,25 prosent koparimpregnering (Cu₂O)¹⁰, reknast m.a. som farleg avfall.

I tillegg gjeld følgjande:

⁹ Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskrifta) § 11-8

¹⁰ Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskrifta) [§ 11-2 fjerde ledd, jf. vedlegg 2 nr. 1](#)

- a. All handtering av avfall skal vere basert på ei risikovurdering, jf. punkt 2.7 om internkontroll og punkt 13 om beredskap.
- b. Verksemda skal ha kart der det går fram kor ulike typar avfall er lagra.
- c. Avfallslager skal vere sikra slik at uvedkommande ikkje får tilgang. Lagra farleg avfall skal ha forsvarleg tilsyn. Lagra avfall skal vere merka slik at ein ser kva som er lagra.
- d. Avfall som ved samanblanding kan gi fare for brann, eksplosjon eller at farlege stoff blir danna, skal lagrast med nødvendig avstand.
- e. Alt farleg avfall, uavhengig av mengde, skal lagrast innandørs og på tett dekke¹¹ med oppsamling av eventuell avrenning. Annan lagringsmåte kan godtakast dersom verksemda kan dokumentere at den valde lagringsmåten gir minst like låg risiko og like godt vern.

For visse typar tanklagring gjeld forureiningsforskrifta kapittel 18

9.3. Handtering av produksjonsavfall og slam

Daud fisk, avskjer og blodvatn skal samlast opp og konserverast omgåande. Ensilasjetankar skal ha tilstrekkeleg kapasitet og vere forsvarleg sikra mot utslepp til miljøet. Ensilasjetankar på land skal vidare ha ei oppsamlingsordning som minst rommar volumet i tanken. Verksemda skal ha beredskap til å kunne handtere massiv fiskedød.

9.4 Plast

Verksemda skal ha tiltaksplanar for å redusere utslepp av mikro- og makroplast. Dette gjeld alt plastbasert produksjonsutstyr frå fôrslangar til nøter og tauverk.

10. Deponi for eige avfall

Verksemda skal ikkje ha deponi for eige avfall.

11. Utsleppskontroll og journalføring

11.1 Utsleppskontroll og journalføring

Verksemda pliktar å systematisk kartleggje eige utslepp til vatn.

Verksemda skal ha eit program for utsleppskontroll som inngår i verksemda si dokumenterte internkontroll. Programmet skal innehalde ei utgreiing av verksemda sine faktiske utslepp til vatn, med oversyn over alle utsleppstraumar, volum (så langt som råd er) og innhald. Programmet skal og innehalde ei utgreiing av korleis verksemda reknar ut sine utslepp.

Programmet for utsleppskontroll skal til ein kvar tid vere oppdatert.

Følgjande punkt skal journalførast:

1. Årleg produksjon (årleg biomasseproduksjon)
2. Årleg fôrforbruk og fôrtype (handelsnamn, konsentrasjon av stoff nemnt i vassforskrifta¹² vedlegg VIII C og D og vassregionspesifikke stoff)
3. Årleg kjemikalieforbruk (kjemikalietype, produktnamn, mengd og forbruksperiode)

¹¹ Med tett dekke er meint fast, ugjennomtrengelig og tilstrekkeleg slitesterkt dekke for dei aktuelle materialar/avfallstypar.

¹² [Forskrift om rammer for vannforvaltningen av 15.12.2006, nr. 1446](#)

4. Årleg legemiddelforbruk (legemiddeltype, produktnamn, mengd, forbruksperiode og tilbakehaldingstid)
5. Impregnerte nøter (impregneringsmiddel, virkestoff, grovreingjeringsfrekvens og -metode) samt når og korleis nøtene er grovreingjort.
6. Årleg svinn (daudfisk, tap av fisk og leveranse-mottakar)
7. Naboklager og meldingar på lukt, lys og støy frå drifta inkludert frå transport, lossing, lasting, og hendingar som kan vere årsak til slike ulemper. Det skal journalførast tidspunkt, mogleg årsak, namn og adresse til personar som har meldt frå.
8. Rapportar frå gjennomført miljøgranskingar

Journalen skal oppbevarast i fem år.

11.2 Rapportering til Statsforvaltaren av utsleppsrelevant data

Innan 1. mars kvart år skal verksemda rapportere miljødata og eventuelle avvik for året før til Statsforvaltaren via www.altinn.no. Rapporten skal innehalda følgjande data:

1. Årleg biomasseproduksjon inkl. daudfisk
2. Årleg fôrforbruk i kilo og fôrtype
3. Fôret sitt handelsnamn og eventuell konsentrasjon av stoff nemnt vassforskrifta vedlegg VIII C og D og vassregionspesifikke stoff
4. Årleg forbruk av legemiddel: type, produktnamn, mengd og forbruksperiode
5. Impregnerte nøter: virkestoff (type og konsentrasjon) og mengd
6. Årleg svinn: daudfisk, tap av fisk og leveranse-mottakar

Ved samlokalisering skal det sendast inn ein felles rapport.

12 Overvaking av resipient og rapportering til Statsforvaltaren

Verksemda skal syte for overvaking av moglege miljøeffektar av verksemda. Overvakinga skal minimum omfatte granskingane som er spesifiserte nedanfor. Verksemda skal vurdere om desse miljøgranskingane dekker miljøpåverknaden eller om dei treng andre miljøgranskingar i tillegg. Utslepp frå legemiddelbehandlingar ved anlegget og innhald av framandstoff i fôret skal inngå i denne vurderinga. Verksemda må sjølv sette i verk tilleggsgranskingar ved mistanke om at dei pålagde miljøgranskingane ikkje fangar opp den reelle påverknaden på miljøet.

Verksemda pliktar å gjennomføre meir omfattande granskingar dersom Statsforvaltaren finn dette naudsynt for å kartlegge anlegget sin påverknad på resipienten jf. forureiningslova § 51. Verksemda kan og bli pålagt å betale ein høvesvis del av kostnadene ved ei felles resipientgransking saman med andre verksemdar med utslepp til vassførekomsten eller resipienten.

12.1 Krav til gransking av organisk belastning

Verksemda skal syte for at trendbaserte C-granskingar i samsvar med Norsk Standard NS9410:2016 blir gjennomførte. Granskingane skal gjerast av eit uavhengig, akkreditert organ som er akkreditert for følgjande metodar: P3003 prøvetaking botnsediment, P12 kjemiske analysar, P21 Taksonomi og P32 faglege vurderingar og fortolkingar.

Resultatet av C-granskinga skal dokumenterast i rapport i samsvar med NS9410:2016. Rapporten skal mellom anna innehalde ei fagleg vurdering av miljøpåverknad frå anlegget og tilrådde utbetrande tiltak.

12.1.1 Tilleggsgranskingar ved redusert tilstand

Viss ei C-gransking syner at den økologiske tilstanden i C2 er dårlegare enn god eller at den økologiske tilstanden i C3, C4 osv. er dårlegare enn moderat, skal verksemda gjennomføre tilleggsgranskingar i samsvar med eigen plan for betring av miljøtilstand. Denne planen skal sendast inn til Statsforvaltaren for vurdering seinast to månader etter at rapport frå C-gransking er motteken, jf. punkt 12.8.

12.1.2 Tiltak ved uakseptabel botnpåverknad

Dersom rapportar frå tilleggsgranskingar jf. punkt 12.1.1 syner at utslepp frå verksemda bidreg til den reduserte miljøtilstanden i overgangssona, skal det lagast ein tiltaksplan og gjerast tiltak i samsvar med plan for betring av miljøtilstanden.

Tiltaksplanen skal sendast inn til Statsforvaltaren innan to månadar etter at resultatata frå tilleggsgranskingar er motteken. Statsforvaltaren kan be om at ytterlegare tiltak blir gjort.

12.2 Gransking av prioriterte stoff, prioriterte farlege stoff og vassregionspesifikke stoff

12.2.1 Gransking av stoff i samband med C-granskingar

I samband med C-granskinga beskrive i punkt 12.1 skal det samtidleg bli teke tre sedimentprøvar frå merdkant, tre prøvar frå stasjon C2 og tre prøvar frå ein stasjon mellom C1 og C2 der det forventast størst akkumulering av organiske partiklar. Sedimentprøvane frå den enkelte prøvestasjonen skal analyserast for innhald av stoff som nemnt i forskrift 15. desember 2006 nr. 1446 om rammer for vannforvaltning vedlegg VIII C og D nr. 2 og som har blitt sleppt ut på lokaliteten etter førre gransking jf. punkt 12.6.

Dersom det har blitt sleppt ut betydelege mengder av vassregionspesifikke stoff¹³, skal prøvane også analyserast for innhald av desse stoffa.

Sedimentprøven frå merdkant (C1) skal i tillegg analyserast for følgjande støtteparametre: partikkelfordeling, totalt organisk materiale, totalt organisk karbon og total nitrogen.

Prøvetaking skal utførast av eit kompetent organ som er uavhengig av oppdragsgjevar og analysane skal utførast av eit organ som er akkreditert for den spesifikke analysen.

Resultata frå granskinga skal sendast inn til Statsforvaltaren så snart dei er klare.

12.2.2 Tilleggsgranskingar ved overskriding av grenseverdier

Dersom resultatata frå tilleggsgranskingar jf. punkt 12.2.1 syner at konsentrasjon av stoff nemnt i første ledd i blandeprøva frå stasjon C2 overstig grenseverdiane for tilstandsklasse II i rettleiar for klassifisering av miljøtilstand i vatn¹⁴, skal det utførast fleire granskingar. Det same gjeld om konsentrasjonen av dei nemnte stoffa i første ledd i blandeprøva frå ein av dei andre stasjonane overstig grenseverdiane for tilstandsklasse III.

Det skal lagast ein plan for granskingane som skal gjerast i samsvar med rettleiar for risikovurdering av forureina sediment¹⁵ og rettleiar for klassifisering av miljøtilstand i vatn. Granskingane skal

¹³ [Veileder M-608 2016 Grensverdier for klassifisering av vann, sediment og biota – punkt 1.6](#)

¹⁴ [Veileder 02:2018 Klassifisering av miljøtilstand i vann](#)

¹⁵ [Veileder M-409 2015 Risikovurdering av forurenset sediment](#)

gjerast for å vurdere omfanget av forureininga, om det er sannsynleg at den skuldast drifta av akvakulturanlegget og, om dette er tilfellet, kva miljørisiko forureininga representerer.

Prøvetaking skal utførast av eit kompetent organ som er uavhengig av oppdragsgjevar og analysane skal utførast av eit organ som er akkreditert for den spesifikke analysen.

Planen skal sendast inn til Statsforvaltaren for vurdering seinast to månadar etter at resultatata frå granskingane er klare. Resultata frå tilleggsgranskingane skal sendast inn til Statsforvaltaren så snart dei er klare.

12.2.3 Tiltak ved uakseptabel miljøtilstand

Verksemda skal lage ein tiltaksplan og gjere tiltak i samsvar med planen for å betre miljøtilstanden om tilleggsgranskingane jf. punkt 12.2.2 syner at utslepp frå verksemda av stoff som nemnt i vassforskrifta vedlegg VIII C og D nr. 2 og vassregionspesifikke stoff, bidreg til at vassførekomsten ikkje vil nå miljømål fastsett i samsvar med vassforskrifta, eller at gravande botndyr ikkje kan eksistera i anleggssona, overgangssona eller resipienten.

Tiltaksplan skal sendast inn til Statsforvaltaren innan to månadar etter at resultatata frå tilleggsgranskingar er klare. Statsforvaltaren kan pålegga verksemda å utføre ytterlegare tiltak.

12.3 Hydrografimålingar

Det er ikkje sett krav til overvaking med hydrografimålingar i løyvet.

12.4 Strandsonegransking

Verksemda skal syte for at det årleg blir gjennomført ei synfaring av strandsone for å avdekke om ho er synleg påverka av avfall eller forureining frå anlegget eller tilhøyrande landbase. Eventuelt avfall skal fjernast.

Synleg forureining som til dømes feitt og oljefilm, og effektar av forureining som kan skuldast forureining frå verksemda som til dømes algevekst skal dokumenterast med tekst og bilete. Avfall inkludert marin forsøpling er regulert i punkt 9.1.

Verksemda skal lage ein tiltaksplan og gjere tiltak i samsvar med planen for å betre miljøtilstanden om synfaringa syner at strandsona er synleg påverka av forureining frå akvakulturanlegget. Tiltaksplanen skal sendast inn til Statsforvaltaren. Statsforvaltaren kan be om at ytterlegare tiltak blir gjort.

12.5 Makroalgegransking

Det er ikkje sett krav til makroalgegransking i løyvet.

12.6 Overvaking av sårbar natur

Verksemda skal overvake korallførekomstane rundt anlegget. Ein plan for overvakinga skal sendast Statsforvaltaren for vurdering seinast to månadar før gjennomføring.

Det skal utførast overvaking ved biomassetopp i kvar produksjonssyklus. Overvakinga skal utførast av eit kompetent organ som er uavhengig av oppdragsgjevar, og rapportar skal sendast til Statsforvaltaren seinast to månadar etter kvar overvaking.

Dersom overvakinga syner teikn til at korallførekomstane tek skade som følgje av utslepp frå anlegget, har Statsforvaltaren heimel til å endre forureiningsløyvet og om naudsynt trekke det tilbake.

12.7 Støykartlegging

Det er ikkje sett krav til utarbeiding av støykartlegging i løyvet.

12.8 Rapportering til Statsforvaltaren og registrering i Vanmiljø, Artskart og Naturbase

12.8.1 Rapportering av miljøgranskingar, planar og tiltak

Resultatet av miljøgranskingar som blir gjennomførte etter punkt 12 skal sendast fortløpande til Statsforvaltaren via [Altinn](#).

Under er det gitt ei enkel oversikt over kva som skal sendast inn. Nærare informasjon om kva som skal sendast inn og kva frist som gjeld er spesifisert i delkappitela til punkt 12.

1. Rapport frå C-gransking, jf. punkt 12.1
 - a. Eventuelt tilleggsgranskingar og tiltaksplan, jf. punkt 12.1.1 og 12.1.2
2. Rapport frå miljøgranskingar av stoff, jf. punkt 12.2.1
 - a. Eventuelt tilleggsgranskingar og tiltaksplan, jf. punkt 12.2.2 og 12.2.3
3. Tiltaksplan for strandsonegransking, jf. punkt 12.4
4. Plan og rapportar frå overvaking av sårbar natur, jf. punkt 12.6

12.8.2 Registrering i Vanmiljø, Artskart og Naturbase

Resultat frå granskingane som blir gjennomførte etter punkt 12, bortsett frå punkt 12.4 strandsonegransking og 12.7 støysonkartlegging, skal fortløpande registrerast i databasen Vanmiljø¹⁶ seinast innan 1. mars året etter at granskinga er gjort. Data skal sendast på Vanmiljø sitt importformat. Importmal og oversikt over kva informasjon som skal registrerast i tråd med Vanmiljø sitt kodeverk finst på <http://vanmiljokoder.miljodirektoratet.no>.

Funn av sårbart naturmangfald under punkt 12.5 og 12.6 skal registrerast i databasane Artskart og Naturbase.

13 Tiltak for førebygging og beredskap mot akutt forureining

13.1 Miljørisikoanalyse

Verksemnda skal gjennomføre ein miljørisikoanalyse av sin aktivitet. Verksemnda skal vurdere resultatata med tanke på akseptabel miljørisiko. Potensielle kjelder til akutt forureining av vatn, grunn og luft skal kartleggast. Miljørisikoanalysen skal dokumenterast og skal omfatte alle forhold ved verksemnda som kan føre til akutt forureining med fare for helse- og/eller miljøskadar inne på området til verksemnda eller utanfor. Ved endra produksjonsforhold skal miljørisikoanalysen oppdaterast.

Risikoanalysen skal ta omsyn til ekstremvær og framtidige klimaendringar.

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

¹⁶ Vanmyndighetenes fagsystem for registrering og analyse av tilstanden i vatn: <http://vanmiljo.miljodirektoratet.no/>

13.2 Førebyggjande tiltak

På basis av miljørisikoanalysen skal verksemda, så langt det er mogleg utan urimelege kostnader, sette i verk dei tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere miljørisikoen. Dette gjeld både sannsynsreducerande og konsekvensreducerande tiltak. Verksemda skal ha ein oppdatert oversikt over dei førebyggjande tiltaka.

13.3 Beredskapsanalyse

Med grunnlag i miljørisikoanalysen skal verksemda utarbeide ein beredskapsanalyse for den eventuelle restrisiko som står att etter at førebyggjande tiltak er sett i verk. For kvar av hendingane som er identifisert i miljørisikoanalysen skal verksemda utarbeide og grunngi

- a. organisering av beredskapen
- b. naudsynt beredskapsutstyr
- c. naudsynt mannskap
- d. responstid

Beredskapen skal stå i eit rimeleg forhold til risiko for akutt forureining.

13.4 Beredskapsplan

Miljørisikoanalyse, beredskapsanalyse, førebyggjande tiltak og beredskapsetablering skal dokumenterast i ein beredskapsplan som er ein del av verksemdas internkontrolldokumentasjon.

Beredskapsplanen skal som et minimum omtale den etablerte beredskapens organisering, bemanning, innsatsutstyr og personleg utstyr og angi innsatsplanar for dimensjonerande scenario.

Beredskapsplanen skal haldast oppdatert og kunne visast fram ved behov.

13.5 Beredskapsetablering

Basert på beredskapsplanen skal det etablerast ein beredskapsorganisasjon med mannskap og nødvendig utstyr. Kompetanse, opplæring og organisering skal vere dimensjonert for dei potensielle hendingane som er vurdert å utgjere størst miljørisiko.

13.6 Øving av beredskap

Det skal utarbeidast ein plan for å øve på beredskapen, og det skal gjennomførast øving minst ein gang per år. Det skal utarbeidast klare mål for øvinga inkludert mål for responstid. Øvinga skal dokumenterast i rapportar, med eventuelle tilrådingar om utbetringar. Korleis eventuelle tilrådingar om utbetringar er følgt opp, skal vere dokumentert i internkontrollen.

13.7 Varsling av akutt forureining

Akutt forureining eller fare for akutt forureining skal varslast i samsvar med til gjeldande forskrift¹⁷. Verksemda skal også så snart som mogleg underrette Statsforvalteren gjennom sfvlpost@statsforvalteren.no i slike tilfelle.

¹⁷ [Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269](#)

14. Utskifting av utstyr

Ved utskifting av utstyr må det nye utstyret tilfredsstillende krava om bruk av beste tilgjengelege teknikkar med sikte på å motverke forureining.

Dersom det skal gjerast utskifting av utstyr i verksemda som kan være av vesentleg konsekvens for verksemda sine utslepp, skal verksemda gje melding til Statsforvaltaren om dette i god tid før det blir tatt avgjerd om val av utstyr.

15. Eigarskifte

Dersom verksemda blir overdregen til ny eigar, skal verksemda sende melding til Statsforvaltaren så snart som mogleg og seinast éin månad etter eigarskiftet.

16. Nedlegging

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

Statsforvaltaren kan fastsette nærare krav til tiltak som er naudsynte for å motverke forureining. Statsforvaltaren kan pålegge eigaren eller brukaren å stille garanti for dekning av framtidige utgifter og mogeleg erstatningsansvar.

Ved nedlegging eller stans skal verksemda syte for at råvarer, inkludert fiskefôr, kjemikal og legemiddel, produksjonsutstyr og avfall, inkludert ensilasje og daut fisk, blir teke hand om på forsvarleg måte, under dette at farleg avfall blir handtert i samsvar med gjeldande forskrift¹⁸. Dei tiltaka som blir sette i verk ved slike høve, skal rapporterast til Statsforvaltaren innan 3 månader etter nedlegging eller stans. Rapporten skal og innehalde dokumentasjon av disponeringa av kjemikalierestar og ubrukne kjemikal og namn på eventuell(e) kjøpar(ar).

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

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

17. Tilsyn

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

¹⁸ [Avfallsforskrifta kapittel 11](#) om farleg avfall

VEDLEGG 1 - 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 og punkta etter.

Metall og metallsambindingar:

	Forkortingar
Arsen og arsensambindingar	As og As-sambindingar
Bly og blyambindingar	Pb og Pb-sambindingar
Kadmium og kadmiumsambindingar	Cd og Cd-sambindingar
Krom og kromsambindingar	Cr og Cr-sambindingar
Kvikksølv og kvikksølvambindingar	Hg og Hg-sambindingar

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-Dikloreten	EDC
Klorerte dioksiner og furaner	Dioksiner, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjedete klorparafiner C ₁₀ -C ₁₃ (kloralkaner C ₁₀ -C ₁₃)	SCCP
Mellomkjedete klorparafiner C ₁₄ -C ₁₇ (kloralkaner C ₁₄ -C ₁₇)	MCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Trikloreten	TRI
Trikloran (2,4,4'-Triklor-2'-hydroksydifenyleter)	TCS
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP

Einskilde tensid

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

Nitromusksambindingar

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

Alkyfenoler og alkylfenoletoksylder

Nonylfenol og nonylfenoletoksylder	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksylder	OF, OP, OFE, OPE
4-heptylfenoler (forgrenet og rettkjedet)	4-HPbl
4-tert-pentylfenol	4-t-PP
4-tert-butylfenol	4-t-BP
Dodecylfenol m. isomerer	DDP
2,4,6 tri-tert-butylfenol	TTB-fenol

Per- og polyfluorerte alkylsambindingar (PFAS)

Perfluoroktansulfonat (PFOS) og sambindingar som inneheld PFOS	PFOS, PFOS-relaterte sambindingar
Perfluorheksansulfonsyre (PFHxS) og sambindingar som inneheld PFHxS	PFHxS, PFHxS-relaterte sambindingar
Perfluorobutansulfonsyre (PFBS), inkl. salter av PFBS og relaterte sambindingar	PFBS, PFBS-relaterte forbindelser
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 hydrokarboner

PAH

Ftalater

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

Bisfenol A

BPA

Siloksaner

Dodekametylsykloheksasiloksan	D6
Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsyklotetrasiloksan	D4

Benzotriazolbaserte UV-filtre

2-Benzotriazol-2-yl-4,6-di-tert-butylphenol	UV-320
2,4-di-tert-butyl-6-(5-chlorobenzotriazol-2-yl)phenol	UV-327
2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol	UV-328
2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4-(tert-butyl)-6-(sec-butyl)phenol	UV-350