



Marine Harvest Norway AS
Sandviksboder 78A
5035 BERGEN

Oversendelse av tillatelse etter forurensningsloven til Marine Harvest Norway AS for settefiskanlegg ved lokalitet 12214 Dravlaus i Volda kommune. Vedtak om gebyr for saksbehandling.

Fylkesmannen i Møre og Romsdal har besluttet å gi Marine Harvest Norway AS tillatelse etter forurensningsloven til settefiskanlegg for laks, ørret og regnbueørret på lokaliteten 12214 Dravlaus på visse vilkår. Tillatelsen gjelder for produksjon av inntil 1315 tonn settefisk per år. Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt.

Virksomheten er plassert under gebyrsats 4, og skal betale et gebyr på kr 20 100 for saksbehandlingen. Virksomheten er plassert i risikoklasse 4.

Tillatelsen trer ikke i kraft før det er gitt tillatelse etter akvakulturloven.

Vedtak om tillatelse

Vi viser til oversendelse fra Møre og Romsdal fylkeskommune av 18.01.2013 med søknad av 12.04.2012. Marine Harvest Norway AS søker om tillatelse til økt produksjon av settefisk av laks, ørret og regnbueørret med maksimal årlig produksjon på 1315 tonn fisk, tilsvarende ca. 7,5 millioner settefisk med snittvekt på 140 - 250 gram. Det er beregnet å bruke 1620 tonn fôr årlig og maksimal biomasse i anlegget vil være 611 tonn. Tidligere tillatelse gjaldt produksjon av inntil 2,5 millioner settefisk.

Fylkesmannen i Møre og Romsdal gir med dette tillatelse til produksjon av settefisk av laks, ørret og regnbueørret med maksimal produksjon på 1315 tonn i året på visse vilkår. Tillatelsen med de vilkår som hører med, følger vedlagt dette brevet. Tillatelsen er gitt med hjemmel i Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven) § 11 jf. § 16. Merk også at vedleggene i tillatelsen er en del av de juridiske kravene til bedriften.

Tillatelsen erstatter følgende tillatelser med endringer:

Løyve etter forurensningslova for oppdrett av settefisk på lokalitet 12214 Dravlaus, Marine Harvest Norway AS, datert 24.02.2011.

Fylkesmannen har ved avgjørelsen om tillatelse skal gis og ved fastsettingen av vilkårene lagt vekt på de forurensningsmessige ulempene ved tiltaket, sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre. Ved fastsettingen av vilkårene har Fylkesmannen videre lagt til grunn hva som kan oppnås med beste tilgjengelige teknikker.

Saksfremstilling og begrunnelse

Marine Harvest Norway AS søker om utvidelse av konsesjonen fra 2,5 til 7,5 millioner sjødyktig settefisk for anlegget på lokalitet 12214 Dravlaus i Volda kommune. Det gamle anlegget vil bli bygget om til et anlegg basert på resirkulering av vann. I søknaden av 04.12.2012 og dokumentasjonsvedlegg utarbeidet av Rådgivende Biologer AS (rapport nr. 1483 av 15.12.2011) gis en beskrivelse av det planlagte anlegget og produksjonen.

Anlegget har konsesjon på vannuttak fra Dravlauselva fra NVE, og det nye resirkuleringsanlegget vil drives innefor rammene av denne konsesjonen. I det nye anlegget vil vannforsyningen bestå av 98 % resirkulert vann og 2 % nytt vann, noe som gir et beregnet forbruk av nytt vann på 5 m³/min. Det vil også tas inn sjøvann fra 40 og 70 meters dyp i Dalsfjorden.

Anlegget vil ha en årlig produksjon på 1315 tonn fisk med et beregnet forbruk av fôr på 1620 tonn. Beregnet høyeste biomasse i anleggets produksjonssyklus vil være 611 tonn. I resirkuleringsanlegget vil vannet blant annet renses i et mekanisk filter med en lysåpning på 40 – 80 µm før utslipp til sjø. Det er anslått at renseanlegget vil fjerne mer enn 70 % av suspendert tørrstoff, 60% av totalt fosfor, 20 % av totalt nitrogen og redusere BOF₅ med 60%. Det er beregnet et årlig utslipp etter rensing på under 122 tonn BOF₅ (tilsvarer 61 tonn TOC), 25 tonn nitrogen og 6 tonn fosfor. Utslipet vil være om lag 3 ganger større enn tidligere drift ved anlegget, mens produksjonen vil være 7 ganger større. Avløpsvannet slippes ut i Dalsfjorden 50 m fra land på rundt 25 m dyp.

Behovet for konsekvensutredning er vurdert, men det ble ikke funnet grunnlag for dette, jf. brev fra Møre og Romsdal Fylkeskommune av 17.01.2013.

Uttaler/merknader til søknaden

Saken har ligget på høring i Volda kommune i perioden 04.08.2012 til 04.09.2012, og det er ikke kommet merknader til søknaden. Anlegget er i samsvar med gjeldende arealbruk i kommuneplanen jf. brev fra Volda kommune.

Begrunnelse for vedtak om tillatelse

Utslippene fra et oppdrettsanlegg består av store partikler (spillfôr og fekalier), svevepartikler og oppløste stoff. De største partiklene vil sedimentere i umiddelbar nærhet av utslippspunktet og påvirke bunnforholdene her. Mindre partikler og oppløste næringsstoffer vil kunne gi virkninger lengre ut i resipienten. Utslippets størrelse og karakter sammen med resipientens evne til å spre og omsette materialet avgjør i hvilken grad det oppstår skadelige effekter.

Til forskjell fra åpne merdanlegg er utslippet fra landbaserte anlegg konsentrert i et utslippspunkt, oftest nærmere land enn åpne merder. Dette øker risikoen for lokal påvirkning. Samtidig er biomassen i landbaserte anlegg i de fleste tilfeller mindre enn i åpne merdanlegg og mulighetene til å redusere utslippet ved bruk av renseteknologi er tilstede.

Uttaket av ferskvann til anlegget vil påvirke forholdene i ferskvannskildene. Anlegget på Dravlaus har konsesjon til vannuttak fra NVE, med blant annet krav til minstevannføring. Det er ikke kommet fram opplysninger om utslipp til vannkildene eller andre forhold som krever at det stilles strengere vilkår til bruk av vannkildene enn det som foreligger i NVEs konsesjon.

Dalsfjorden er 16 km lang og 1 - 1,8 km bred. Dypeste punkt er på 210 meter og terskelen ved munningen rett nord for Dravlaus er på 175 meter. Det er forventet god utskiftning av bunnvannet i fjorden. Ytre del av Dalsfjorden er i vann-nett (www.vann-nett.no) satt til god økologisk tilstand, men det foreligger ikke målinger av tilstanden i fjorden. Matfisklokaliteten

Kvangardsnes med konsesjon for 2340 tonn MTB ligger 2,6 km fra Dravlaus og torskelokaliteten Kornberg med 780 tonn MTB ligger 3,4 km unna. Det ligger 2 andre settfiskanlegg i Dalsfjorden, Dale med konsesjon for 5 millioner smolt per år 6,8 km unna og Steinsvik med konsesjon for 7,5 millioner settefisk per år 13,8 km fra Dravlaus. Det er registrert 4 mindre kloakkavløp til Dalsfjorden i nærheten av Dravlaus.

Nedre del av Dravlauselva er registrert som naturtypen viktig bekkedrag. Naturtypen opprettholdes ved å beholde vannføringen og å unngå hogst og det er ikke ventet at tiltaket vil redusere naturkvaliteten i større grad. Det foreligger for øvrig ikke registreringer av spesielt verdifulle naturverdier eller arter som vil påvirkes av utslippet fra settefiskproduksjon.

Det er utført en MOM B-undersøkelse utenfor avløpet 17. juni 2011. B-undersøkelsen sier noe om påvirkning som følge av sedimentering ved utslippet. Det ble i 2010 og 2011 brukt omtrent 200 tonn fôr/år i anlegget som da ikke hadde noen form for rensing. Det ble tatt 10 grabbhogg rundt utslippet i en avstand fra 0 – 80 meter fra utslippet på rundt 30 meters dyp. Området var dominert av fjellbunn og det ble ikke hentet opp nok materiale til analyser av pH/Eh eller bunndyr. Det ble heller ikke funnet spor etter utslippet og tilstanden ble satt til 1. B-undersøkelsen er utviklet for bløtbunn og det må vurderes annen prøvetakning på lokaliteten i framtiden.

I perioden 7. oktober – 14. november 2011 ble det målt overflatestrøm på 2 m dyp, spredningsstrøm på 15 m dyp og bunnstrøm på 25 m dyp ved utslippet der det var rundt 30 meter dypt. Det ble benyttet SD 6000 Gytre rotormålere. Det ble funnet en god og stabil strøm i alle dyp med hovedretning sør og sørøst innover fjorden, men med innslag av utoverrettet strøm i overflaten. Det ble målt en gjennomsnittlig overflatestrøm på 9,0 cm/s, spredningsstrøm på 6,4 cm/s og bunnstrøm på 2,8 cm/s. Andelen strømstille er liten til middels og det er gjennomgående god vannutskiftning ved utslippsstedet.

Forskrift om rammer for vannforvaltningen (vannforskriften) stiller krav om at tilstanden i vann skal beskyttes mot forringelse, og at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og god kjemiske tilstand. Tilstanden i vannforekomsten Dalsfjorden-ytre er i dag beskrevet som god. Klassifiseringen er basert på faglige vurderinger og det foreligger ikke måledata fra vannforekomsten. Det er vanskelig å forutsi sikkert hvordan utvidet aktivitet ved lokaliteten vil påvirke vannforekomsten. Ut fra en vurdering av lokaliteten og tilgjengelig kunnskap om fiskeoppdrett generelt, ansees risikoen for at tilstanden reduseres til dårligere enn god som liten.

Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven) stiller krav til kunnskapsgrunnlaget ved offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet. Søknaden med dokumentasjonsvedlegg fra Rådgivende biologer, undersøkelser av miljøtilstand (MOM-B) og strømmålinger vurderes å oppfylle kravet til kunnskapsgrunnlaget sammen med tilgjengelige data i nasjonale databaser (Naturbase og Fiskeridirektoratets kart). Saken ansees som rimelig godt opplyst og det foreligger ikke opplysninger om økosystemet eller naturverdier som tyder på uakseptabel risiko for skade som følge av en utvidelse. Det foreliggende kunnskapsgrunnlaget indikerer at lokaliteten er godt egnet for oppdrett og at resipienten vil tåle den økte belastningen.

Etter naturmangfoldlovens §§ 11 og 12 skal det benyttes miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder og kostnader ved å begrense skade på naturmangfoldet skal dekkes av tiltakshaver. Fylkesmannen mener at en rensing av utslippet sammen med overvåking av resipienten vil gi tilstrekkelig sikkerhet mot alvorlige eller irreversible miljøeffekter.

Anlegget på Dravlaus vil etter ombygging være et moderne anlegg som sikrer størst mulig produksjon med tilgjengelige vann- og resipientressurser. Anlegget vil bidra til god verdiskapning lokalt og være viktig for videre verdiskapning innen oppdrett i området.

Konklusjon

Gjennom de vilkår som stilles i denne tillatelsen mener Fylkesmannen i Møre og Romsdal at risikoen ved utvidelse av anlegget er akseptabel og at tiltaket kan tillates.

Frist for gjennomføring av tiltak:

Tabellen under gir oversikt over frister for gjennomføring av tiltak som tillatelsen krever, jf. forurensningsloven § 16:

Tiltak	Frist	Henvisning til vilkår
Etablering av renseanlegg	Før nytt anlegg tas i bruk	3.2.3
Program for målinger- og beregninger av utslipp	Før nytt anlegg tas i bruk	10.1
Første resipientovervåkning	Før produksjonen utvides	11.2
Program for resipientovervåkning	Før produksjonen utvides	11.2

Håndtering av slam

Alt slam fra renseanlegg m.m. skal i størst mulig grad utnyttes som en ressurs. Virksomheten må ha en slanhåndteringsplan i tråd med gjeldende regelverk. Levering må skje til godkjent mottak/bruk. Lagring og transport må skje på en slik måte at det oppstår minst mulig ulemper knyttet til lukt m.m. jf. tillatelsens pkt. 8.2.

Generelle forutsetninger for tillatelsen og informasjon om regelverk og gebyr

Internkontroll

Det er en forutsetning at bedriften har en internkontroll som tar hensyn til bedriftens plikter for å hindre forurensning av ytre miljø, og som sikrer at bedriften oppfyller de kravene som går fram av lover, forskrifter og utslippstillatelse.

Det understrekes at all forurensning fra bedriften isolert sett er uønsket. Selv om utslipp holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter bedriften å redusere utslippene så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Det samme gjelder utslipp av komponenter det ikke uttrykkelig er satt grenser for gjennom særskilte vilkår.

I tillegg til de krav som følger av tillatelsen, plikter bedriften å overholde forurensningsloven og produktkontrollloven, samt forskrifter som er hjemlet i disse lovene. For informasjon om øvrige regler som kan være aktuelle for bedriften, viser vi til nettstedet www.regelhjelp.no.

Endringer eller tilbakekalling av tillatelsen

Det kan foretas endringer i denne tillatelsen i medhold av forurensningsloven § 18. Endringer skal være basert på skriftlig saksbehandling og en forsvarlig utredning av saken. En eventuell endringssøknad må derfor foreligge i god tid før endring ønskes gjennomført.

Tilsyn

Bedriften plikter å la representanter for forurensningsmyndighetene, eller den som disse bemyndiger, få inspisere anlegget til enhver tid, jf. forurensningsloven kapittel 7.

Tvangsmulkt og straff

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

Ved avvik fra tillatelsen eller forurensningsloven kan Fylkesmannen gi pålegg om igangsetting av tiltak for å rette opp avvik, jf. forurensningsloven § 7, siste ledd. Dersom pålegget ikke blir fulgt opp, kan Fylkesmannen fatte vedtak om tvangsmulkt til staten, jf. § 73, eller sørge for igangsetting av tiltak, jf. § 74.

Erstatningsansvar

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

Plassering i risikoklasse

Virksomhet med tillatelse etter forurensningsloven skal plasseres i risikoklasse, jf. forurensningsforskriften §§ 39-3 og 39-6. Ved plassering i risikoklasse blir det tatt hensyn til utslippets art og størrelse samt til resipientforhold ved virksomheten. Risikoklassen legger føringer for regelmessig kontakt mellom virksomheten og Fylkesmannen og for gebyrstørrelse ved framtidig tilsyn.

Marine Harvest Norway AS sin virksomhet ved 12214 Dravlaus plasseres i risikoklasse 4, laveste klasse.

Vedtak om gebyr for saksbehandlingen.

Vi viser til forurensningsforskriften kapittel 39 om gebyr til statskassen for arbeid med tillatelser mv. Forskriften er lagt ut på internett under fanen ”regelverk” på www.klif.no. På bakgrunn av de opplysningene som virksomheten har gitt i søknaden, er saksbehandlingen plassert under gebyrsats 4, jf. forurensningsforskriften kapittel 39. Det betyr at Marine Harvest Norway AS skal betale et gebyr på kr 20 100 for saksbehandlingen. Faktura med innbetalingsblankett vil bli sendt ut fra Klima- og forurensningsdirektoratet. Gebyret forfaller til betaling 30 dager etter fakturadato.

Klagerett

Vedtaket, herunder fastsettelse av risikoklasse og gebyrklasse, kan påklages til Klima- og forurensningsdirektoratet etter reglene i kapittel VI i forvaltningsloven av partene i saken eller andre med rettslig klageinteresse. Klage skal sendes til Fylkesmannen i Møre og Romsdal innen 3 uker fra vedtaket har trådd i kraft, dvs. fra det tidspunktet anlegget har fått konsesjon etter akvakulturloven. Klagen skal vise til det vedtaket som klagen gjelder og den eller de endringer som klageren ønsker. Klagen bør begrunnes, og eventuelle opplysninger som kan ha innvirkning på saken bør nevnes.

Dersom vedtaket blir påklagd, kan Fylkesmannen i Møre og Romsdal eller Klima- og forurensningsdirektoratet etter forespørsel vedta at vedtaket ikke skal tre i kraft før klagen er endelig avgjort, jf. § 42 i forvaltningsloven.

Med visse begrensninger har partene rett til å se sakens dokumenter etter forvaltningslova §§ 18 og 19. Fylkesmannen i Møre og Romsdal vil på forespørsel kunne gi nærmere opplysninger om saksbehandlingen.

Kopi av dette brev med vedlegg er sendt berørte i saken i henhold til vedlagte adresseliste.

Med hilsen

Linda Aaram (e.f.)
seksjonssjef

Mattis Mikkelsen

Dokumentet er elektronisk godkjent og har ingen signatur.

Vedlegg:
Tillatelse etter forurensningsloven

Kopi med vedlegg:

Fiskeridirektoratet region Møre og Romsdal	Postboks 185 Sentrum	5804	Bergen
Møre og Romsdal fylkeskommune	Fylkeshuset	6404	Molde
Mattilsynet	Postboks 383	2381	Brumunddal
Volda kommune	Stormyra 2	6100	Volda

Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Marine Harvest Norway AS på lokalitet 12214 Dravlaus i Volda kommune.

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jf. § 16. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknad av 12.04.2012 samt opplysninger fremkommet under behandlingen av søknaden.

Tillatelsen gjelder fra det tidspunkt virksomheten har fått endelig tillatelse etter akvakulturloven. Tillatelsen gjelder på de vilkår som er gitt i dette dokumentet med vedlegg.

Dersom bedriften ønsker å gjøre endringer i forhold til opplysninger gitt i søknaden eller under saksbehandlingen, og som kan ha miljømessig betydning, må dette avklares skriftlig med Fylkesmannen i Møre og Romsdal på forhånd.

Dersom hele eller vesentlige deler av tillatelsen ikke er tatt i bruk innen 2 år etter at tillatelsen er trådt i kraft, skal bedriften sende en redegjørelse for virksomhetens omfang slik at Fylkesmannen kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

Tillatelsen erstatter følgende tillatelser med endringer: *Løyve etter forurensningslova for oppdrett av settefisk på lokalitet 12214 Dravlaus, Marine Harvest Norway AS, datert 24.02.2011.*

Bedriftsdata

Bedrift	Marine Harvest Norway AS	
Akvakulturlokalitet	12214 Dravlaus	
Postadresse	Sandviksboder 78A, 5035 Bergen	
Kommune og fylke	Volda kommune i Møre og Romsdal	
Org. nummer (bedrift)	959352887	
NACE-kode	03.211	
Kartreferanse anlegg EUREF89 UTM-sone 32	Øst: 340500	Nord: 6891600
Kartreferanse utslippspunkt EUREF89 UTM-sone 32	Øst: 340743	Nord: 6891679

Fylkesmannens referanser

Tillatelsesnummer	Anleggsnummer	Risikoklasse ¹
2013.139.T	1519.0041.02	4

Tillatelse gitt: 29.05.2013	Endringsnummer:	Sist endret:
Linda Aaram seksjonssjef (e.f.)		Mattis Mikkelsen overingeniør
<i>Dette dokumentet er elektronisk godkjent og har derfor ingen signatur</i>		

¹ Jf. forurensningsforskriftens kapittel 39 om gebyr til statskassen for arbeid med tillatelser og kontroll etter forurensningsloven

1. Ramme for tillatelsen

Tillatelsen gjelder forurensning fra akvakultur av settefisk. Tillatelsen er basert på en årlig produksjon av 1315 tonn settefisk pr. år. Dette tilsvarer 7,5 millioner fisk med en snittvekt på 140 - 250 gram. Det er beregnet å bruke 1620 tonn fôr pr. år. Det er lagt til grunn et beregnet utslipp av 122 tonn BOF₅, 6 tonn fosfor og 25 tonn nitrogen.

Ved vesentlige endringer skal bedriften søke om endring av tillatelsen, selv om utslippene ligger innenfor de fastsatte grensene.

2. Generelle vilkår

2.1. Utslippsbegrensninger

De utslippskomponenter fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning, er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i denne tillatelsen. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er omfattet av tillatelsen så langt opplysninger om slike utslipp ble fremlagt i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet. Dette gjelder likevel ikke utslipp av prioriterte stoffer oppført i vedlegg 1. Utslipp av slike komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom de er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning.

2.2. Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning fra bedriften, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall, er isolert sett uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter bedriften å redusere sine utslipp, herunder støy, så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også utslipp av komponenter det ikke gjennom vilkår i pkt. 3 flg. uttrykkelig er satt grenser for.

For produksjonsprosesser der utslippene er proporsjonale med produksjonsmengde, skal eventuell reduksjon av produksjonsnivået i forhold til det som er lagt til grunn i søknaden medføre en tilsvarende reduksjon i utslippene.

2.3. Tiltak ved økt forurensningsfare eller unormale driftsforhold

Dersom det som følge av unormale driftsforhold eller av andre grunner oppstår fare for økt forurensning, plikter bedriften å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren, også om nødvendig å redusere eller innstille driften.

Bedriften skal så snart som mulig informere Fylkesmannen om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. Akutt forurensning skal varsles iht. pkt. 9.4.

2.4. Internkontroll

Bedriften plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette². Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at bedriften overholder kravene i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven og relevante forskrifter til disse lovene. Bedriften plikter å holde internkontrollen oppdatert.

Bedriften plikter til enhver tid å ha oversikt over alle aktiviteter som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold. Internkontrollen må inneholde rutiner for registrering og dokumentasjon av produksjon, forbruk av råstoff, avfall etc. Eventuelle avvik

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

fra gjeldende krav, samt klager på utslipp, lukt eller støy, skal registreres. Tiltak for å rette opp avvik skal også registreres.

2.5. Føre-var-prinsippet, beste tilgjengelige teknikker og utskifting av utstyr

Anlegget skal etterleve forurensningslovens føre-var-prinsipp for å redusere miljøpåvirkningen av driften og forbruket av ressurser. Dette gjelder for alle interne produksjonsprosesser, samt rensing av avløp. Bedriften plikter som en del av sin internkontroll å holde seg oppdatert på de best tilgjengelige teknikker for bransjen (BAT)³. Anlegget skal bruke beste tilgjengelige teknikker så langt som råd, når dette ikke medfører urimelige kostnader. Dersom bedriften planlegger utskifting av utstyr som gjør det teknisk mulig å motvirke forurensning på en vesentlig bedre måte enn da tillatelsen ble gitt, er det meldeplikt til Fylkesmannen⁴.

2.6. Nærmiljø

Den ansvarlige skal utarbeide driftsrutiner som sikrer at nærmiljøulempene som følge av driften blir redusert til et minimum.

Alt av innsatsstoff, produksjonsenheter, avfall med mer som kan utgjøre en forurensningsfare eller på annen måte kan være en fare eller ulempe for miljøet skal være sikret mot tilgjengelighet fra uvedkommende. Alle lagertanker for flytende innsatsstoff, innsatskemikalier eller avfall som kan utgjøre en forurensningsfare eller på annen måte være en fare eller ulempe for miljøet skal sikres mot overfylling og lekkasje.

3. Utslipp til vann

3.1. Utslippsmengder

Det er ikke satt utslippsgrenser for komponenter i avløpsvannet. Utslippene fra settefiskanlegget er indirekte avgrenset gjennom produksjonsrammen i pkt. 1 og krav om rensing av avløpet i pkt. 3.2.3.

Utslippene til vann skal reduseres i så stor grad som teknisk og økonomisk mulig. Konstruksjon og drift av anlegget må være slik at avfallsmengden inn til renseanlegget reduseres i størst mulig grad. Renseanleggets effekt skal måles i forhold til oppnådd reduksjon av organisk stoff og partikler, se pkt. 3.2.3 Renseanlegg og pkt. 10 Utslippskontroll. Det skal utføres jevnlig målinger av utslipp til vann. Prøvetaking og analyser skal gjennomføres i samsvar med krav i pkt. 10.1.

3.2. Utslippsreducerende tiltak, renseanlegg m.m.

3.2.1. Vannforbruk

Forbruket av vann skal i så stor grad som teknisk og økonomisk mulig tilpasses anlegget sitt faktiske behov i produksjonen og en størst mulig renseeffektivitet i renseanlegget. Overforbruk av vann skal ikke forekomme.

³ Begrepet BAT er i utgangspunktet knyttet til bedrifter som er omfattet av EUs IPPC-direktiv, som akvakultur foreløpig ikke er omfattet av. Forurensningsloven § 2, 1. ledd pkt. 3 viser til lignende generell retningslinje på forurensningsområdet: "For å unngå og begrense forurensning og avfallsproblemer skal det tas utgangspunkt i den teknologi som ut fra en samlet vurdering av nåværende og framtidig bruk av miljøet og av økonomiske forhold, gir de beste resultater." Forslag til BAT-dokumentasjon for akvakultur foreligger per i dag for eksempel fra Nordisk Ministerråd, jf. rapporten TemaNord 2005:528, *Beste tilgjengelige teknikker for fiskeoppdrett i Norden* (2005).

⁴ Jf. forurensningsloven § 19.

3.2.2. Fôring

Ved fôring av fisken skal tap og spill av fôr reduseres mest mulig.

3.2.3. Renseanlegg

Før utslipp til resipienten skal avløpsvannet renses mekanisk gjennom et primærrenseanlegg, dvs. at avløpsvannet skal renses i silanlegg, mekanisk sedimenteringsanlegg eller annen type renseanlegg som oppfyller følgende rensekrav:

	Rensekrav	Måleparameter
Suspendert stoff	minst 70 % reduksjon	SS (partikler > 0,45 µm)
Organisk stoff	minst 60 % reduksjon	Valgfritt målt i KOF, BOF ₅ el. 7 eller TOC

For definisjoner, se vedlegg 2.

Kravet om rensing skal være oppfylt før nytt anlegg tas i bruk.

3.2.4. Oljeholdig avløpsvann

Eventuelt oljeholdig avløpsvann fra verksteder eller lignende skal renses tilfredsstillende i oljeavskiller eller tilsvarende rensenhet slik at utslipp ikke overstiger grensen på 50 mg/l, fastsatt i forurensningsforskriften⁵.

3.3. Utslippssted for prosessavløp

Avløpsvannet skal føres ut i resipienten på en slik måte at innblandingen i vannmassene blir best mulig. Ved plassering må det tas hensyn til strøm- og bunnforhold for å sikre minst mulig negative effekter på resipienten. Det vesentligste av avløpsvannet skal ikke nå overflaten om sommeren og forurenset vann skal ikke bli ført inn til strandsonen.

Fylkesmannen skal ha melding om utslippspunktets posisjon, dersom dette ikke er oversendt i forbindelse med søknaden.

3.4. Overflatevann

Avrenning av overflatevann fra bedriftens utearealer skal håndteres slik at det ikke medfører skade eller ulempe for miljøet.

3.5 Medisiner/kjemikalier

Bruk og utslipp av medisiner, insekticid, desinfeksjonsmidler med mer skal skje i samsvar med gjeldende regelverk og retningslinjer fra forurensningsmyndighetene. Lager skal være utilgjengelig for uvedkommende og skal være sikret mot søl, lekkasje og uhell, f.eks. med oppsamlingsordning som rommer tankens volum. Ved fôring med medisinfor skal mest mulig av fôrspill og ekskrement samles opp ved hjelp av sil, filter o.l. Oppsamla fôrspill/ekskrement skal håndteres i samsvar med pkt. 8.

3.6 Sanitæravløpsvann

Utslipp av sanitæravløpsvann fra personalrom med mer må godkjennes av kommunen i samsvar med gjeldende regler for utslipp.

⁵ Jf. forurensningsforskriften kapittel 15 om krav til utslipp av oljeholdig avløpsvann

4. Utslipp til luft

Diffuse utslipp fra produksjonsprosesser og fra utearealer, for eksempel lagerområder, områder for lossing/lasting og rensaneanlegg, som kan medføre skade eller ulempe for miljøet, skal begrenses mest mulig. Fôrlagring og fôrtillaging, spyling, rengjøring og tørking av nøter, håndtering av avfall samt andre aktiviteter ved anlegget skal skje på en slik måte at de ikke fører til urimelige luktulemper for naboer eller andre utenfor bedriften sitt område.

5. Støy

Anlegget skal utformes og drives slik at det ikke oppstår urimelige støyplager for omgivelsene. Aktiviteter som medfører fare for spesiell støy bør i størst mulig grad gjennomføres innenfor normal arbeidstid, dvs. mandag til fredag kl. 7-16.

Virksomhetens bidrag til utendørs støy ved omkringliggende bosteder, fritidsbosteder, utdanningsinstitusjoner, sjukehus, pleieinstitusjoner, barnehager og rekreasjonsområder skal ikke overskride følgende grenser, målt eller utregnet som frittfeltsverdi ved fasade som er mest rammet av støy:

Mandag-fredag	Kveld mandag-fredag	Lørdag	Søn-/helligdager	Natt (kl. 23-07)	Natt (kl. 23-07)
55 L _{den}	50 L _{evening}	50 L _{den}	45 L _{den}	45 L _{night}	60 L _{AFmax}

For definisjoner, se vedlegg 2.

Dersom støyen inneholder tydelige enkelttoner og/eller impulslyd, skal grenseverdiene reduseres med 5 dB.

Støygrensene gjelder all støy fra virksomhetens ordinære drift, inkludert intern transport på virksomhetens område og lossing/lasting av råvarer og produkt. Støy fra bygg- og anleggsvirksomhet og fra ordinær persontransport av tilsatte ved virksomheten er likevel ikke omfattet av grensene.

Selv om virksomheten holder seg innenfor grensene, har er det en plikt til å redusere støy mest mulig.

6. Grunnforurensning og forurensede sedimenter

Virksomheten skal være innrettet slik at det ikke finner sted utslipp til grunnen som kan medføre nevneverdige skader eller ulemper for miljøet.

Bedriften plikter å holde løpende oversikt over eventuell eksisterende forurenset grunn på bedriftsområdet og forurensede sedimenter utenfor, herunder faren for spredning, samt vurdere behovet for undersøkelser og tiltak. Er det grunn til å anta at undersøkelser eller andre tiltak vil være nødvendig, skal forureningsmyndigheten varsles om dette.

Utfylling, graving, mudring eller andre tiltak som kan påvirke forurenset grunn eller forurensede sedimenter, trenger tillatelse etter forureningsloven.

7. Testing og substitusjon av kjemikalier og råstoffer

Med kjemikalier menes her kjemiske stoffer og stoffblandinger som brukes i virksomheten, herunder hjelpekjemikalier som vaskemidler, hydraulikkvæsker, brannbekjempningsmidler m.m.

Kjemikalier som benyttes på en slik måte at det kan medføre fare for forurensning, skal være testet med hensyn til nedbrytbarhet, toksisitet og bioakkumulerbarhet. Bare laboratorier som er godkjent i henhold til Good Laboratory Practice (GLP) og/eller akkreditert i henhold til NS-EN/IEC 17025:1999, kan benyttes til uttesting.

Bedriften plikter å etablere et system for substitusjon av kjemikalier og råstoffer. Det skal foretas en løpende vurdering av faren for skadelige effekter på helse og miljø forårsaket av de kjemikalier og råstoffer som benyttes, og av om alternativer finnes. Så vel skadelige effekter knyttet til produksjon, bruk og endelig disponering av produktet, skal vurderes. Der bedre alternativer finnes, plikter bedriften å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe.⁶

8. Avfall og slam

8.1 Generelle krav

Bedriften plikter så langt det er mulig uten urimelige kostnader eller ulemper å unngå at det dannes avfall som følge av virksomheten. Særlig skal innholdet av skadelige stoffer i avfallet søkes begrenset mest mulig.

Bedriften plikter å sørge for at all håndtering av avfall, herunder farlig avfall, skjer i overensstemmelse med gjeldende regler for dette fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, herunder avfallsforskriften⁷.

Avfall som oppstår i bedriften, skal søkes gjenbrukt i bedriftens produksjon eller i andres produksjon, eller – for brennbart avfall – søkes utnyttet til energiproduksjon internt/eksternt. Slik utnyttelse må imidlertid skje i overensstemmelse med gjeldende regler fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, samt krav fastsatt i denne tillatelsen.

Brenning av avfall er ikke tillatt uten at det skjer i forbrenningsovn med særskilt tillatelse fra Fylkesmannen.

Mellomlagring av avfall skal skje på særskilt avsatt område. Avfall skal lagres slik at det ikke kommer på avveie som følge av vind, bølger eller annet.

Lagring av farlig avfall skal skje under tak og lageret skal være sikret mot tilgjengelighet for uvedkommende. Lagertanker for flytende avfall skal sikres mot søl og lekkasjer, f.eks. med oppsamlingsordning som rommer tankens volum. Annen lagring av farlig avfall skal skje på ugjennomtrengelig fast dekke. Alle avfallstyper skal være varig merket med innhold og evt. faremerke. Farlig avfall skal ikke blandes med annet avfall og skal ikke lagres lenger enn 12 mnd. og virksomheten må kunne dokumentere at farlig avfall er levert til godkjent mottak.

8.2 Produksjonsavfall og slam

Død fisk, fôrrester, slam, fett o.l. skal håndteres slik at det ikke oppstår forurensningsmessige ulemper. Oppdrettsanlegget skal ha beredskap for å håndtere massiv død av fisk.

⁶ Jf. lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven) av 11.06.1979 nr. 79 § 3a

⁷ Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) av 01.06.2004, nr. 930.

Brenning, nedgraving, dumping i sjø, på fyllplass eller annet sted av slam, død fisk, fiskerester eller annet produksjonsavfall er ikke tillatt.

Avfallet skal behandles slik at det i størst mulig grad kan utnyttes. Oppsamla død fisk skal konserveres straks ved ensilering, frysing e.l. og føres til eget lager. Ved ensilering skal fisken kvernes. Alt avfall skal leveres behandlingsanlegg som er godkjent av myndighetene.

Alt slam fra renseanlegg m.m. skal i størst mulig grad utnyttes som en ressurs. Virksomheten må ha en slamhåndteringsplan i tråd med gjeldende regelverk. Levering må skje til godkjent mottak/bruk. Lagring og transport må skje på en slik måte at det oppstår minst mulig ulemper knyttet til lukt m.m.

8.3 Medisin- og kjemikalierester.

Ubenyttede rester av medisinfôr, antibiotika, insekticid samt andre miljøfarlige stoff inkludert emballasje skal samles og lagres forsvarlig før avhenting ved produsent eller annen instans som er godkjent av styresmaktene. Det samme gjelder for oppsamlede fôrrester og ekskrement som inneholder antibiotika.

8.4 Håndtering av annet avfall

Emballasje o.l. samt alt anna avfall som ikke er omfattet av pkt. 8.1 til 8.3 skal mellomlagres på forsvarlig måte og leveres til godkjent avfallsanlegg for slike avfallstyper. Bedriften må kunne dokumentere levert avfallsmengde fordelt på ulike typer.

9. Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

9.1. Miljørisikoanalyse

Bedriften skal gjennomføre en miljørisikoanalyse av sin virksomhet. Bedriften skal vurdere resultatene i forhold til akseptabel miljørisiko. Potensielle kilder til forurensning av vann, grunn og luft skal kartlegges. Miljørisikoanalysen skal dokumenteres og skal omfatte alle forhold ved virksomheten som kan medføre forurensning med fare for helse- og/eller miljøskader inne på bedriftens område eller utenfor. Ved modifikasjoner og endrede produksjonsforhold skal miljørisikoanalysen oppdateres.

Bedriften skal ha oversikt over de miljøressurser som kan bli berørt av forurensning fra virksomheten og de helse- og miljømessige konsekvenser slik forurensning kan medføre.

9.2. Forebyggende tiltak

På basis av miljørisikoanalysen skal bedriften iverksette risikoreduserende tiltak. Både sannsynlighetsreduserende og konsekvensreduserende tiltak skal vurderes. Bedriften skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene.

Bedriften plikter jevnlig føre tilsyn og kontroll med renseanlegg, fôringsutstyr med mer, slik at det kan drives mest mulig effektivt. Bedriften må blant annet drive forebyggende vedlikehold og ha et rimelig reservedelslager av de mest utsatte komponentene, jf. krav i internkontrollforskriften.

9.3. Etablering av beredskap

Bedriften skal, på bakgrunn av miljørisikoanalysen og de iverksatte risikoreduserende tiltakene, om nødvendig, etablere og vedlikeholde en beredskap mot akutt forurensning. Beredskapen skal være tilpasset den miljørisikoen som virksomheten til enhver tid representerer. Beredskapen mot akutt forurensning skal øves minimum en gang pr. år.

9.4. Varsling av akutt forurensning

Brannvesenet (tlf. 110) skal varsles om akutt forurensning eller fare for akutt forurensning fra landbasert virksomhet.

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift⁸. Bedriften skal også så snart som mulig, og senest følgende arbeidsdag, underrette Fylkesmannen i slike tilfeller.

Unormale driftsforhold ellers, som ikke blir omfattet av definisjonen av akutt forurensning, skal varsles til Fylkesmannen så snart som mulig, og senest nærmeste følgende arbeidsdag. Fylkesmannen skal holdes skriftlig orientert om årsaken til hendelsen og tiltak som er satt i verk eller som er planlagt for å motvirke og avgrense virkninger og hindre gjentakelser.

10. Utslippskontroll

10.1. Måling og beregning av utslipp

Bedriften skal gjennomføre målinger og beregninger av utslipp til vann, og disse skal utføres slik at de blir representative for virksomheten sine faktiske utslipp. Bedriften skal på forespørsel til enhver tid kunne dokumentere at rensekravene i vilkår 3.2.3 blir etterlevd.

Målinger og beregninger skal gjennomføres etter et program som skal inngå i bedriftens dokumenterte internkontroll. Måle- og beregningsprogrammet skal blant annet beskrive målemetode og prøvetakningsmetode, utvelgelse av måleperioder, samt beregningsmodeller og utslippsfaktorer som benyttes.

Bedriften skal i forbindelse med utarbeidelse og revidering av måle- og beregningsprogrammet vurdere usikkerheten i målingene, og søke å redusere denne mest mulig.

Prøvetaking og analyse skal utføres etter CEN-standard eller Norsk Standard (NS). Dersom disse ikke finnes, kan annen utenlandsk/internasjonalt standard benyttes. Fylkesmannen kan akseptere at annen metode brukes også der standard finnes, dersom det dokumenteres tilfredsstillende at den er minst like formålstjenlig. Bedriften er ansvarlig for at metoder og utførelse er forsvarlig kvalitetssikret, og at prøvetakingspunkter etableres på steder som gjør det mulig å ta prøver av utslippene i henhold til aktuelle standarder.

Dersom bedriften bruker eksterne laboratorier/konsulenter for prøvetaking og analyse, skal akkrediterte laboratorier/tjenester benyttes der dette er mulig.

10.2. Journalføring

Bedriften skal regelmessig registrere og journalføre følgende data:

- Fiskemengde
 - Total biomasse
 - Antall individer
 - Biomasse og antall produsert fisk siste år
- Fôrtype og fôrforbruk
- Mengde rømt fisk

⁸ Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

- Mengde død fisk
- Avfallsmengder og disponeringsmåter
- Bruk av
 - Antibiotika, type og mengde
 - Insekticid, type og mengde
 - Andre kjemikalier, type og mengde
- Resultat av utslippskontrollen i renseanlegget
- Mengde oppsamlet slam fra renseanlegget per år
 - Med antibiotika
 - Uten antibiotika
 - Mengden tørrstoff
 - Leveringssted og disponeringsmåte
- Resultat av miljøundersøkelser i resipienten

Journalen skal oppbevares ved anlegget i minst 5 år og være tilgjengelig ved kontroll.

11. Krav til miljøtilstand og overvåkning av resipient. Rapportering til Fylkesmannen

11.1 Krav til miljøtilstand i resipienten

Bunnpåvirkning fra oppdrett er størst ved utslippspunktet og avhengig av strømforholdene avtar påvirkningen raskt med økende avstand til utslippet. Utslipp fra akvakultur skal ikke føre til at organisk avfall akkumulerer over tid eller at gravende bunndyr ikke kan leve i nærheten til utslippspunktet. I influensområdet utenfor nærheten skal tilstanden for dypvannet, bunnfauna og sediment være god, tilstandsklasse II eller bedre etter vannforskriften.⁹

Utslipp fra akvakultur skal ikke gi dårligere tilstandsklasse i øvre vannlag om sommeren enn naturtilstanden. Strandsonen i nærheten av en lokalitet skal ikke være synlig påvirket av utslipp eller annen forurensning fra akvakultur.

11.2 Krav til overvåkning av resipienten

Virksomheten skal overvåke sin påvirkning av resipienten etter en risikobasert overvåkningsplan. Prøvetaking og analyse skal utføres etter etablerte standarder. Overvåkningen skal utføres av en kompetent uavhengig instans. Bedriften er ansvarlig for at metoder og utførelse er forsvarlig kvalitetssikret, og at prøvetakingspunkter etableres på steder som best mulig kartlegger virksomhetens påvirkning.

Overvåkning skal i størst mulig grad være i henhold til vannforskriften og veileder for klassifisering av miljøtilstanden i vann¹⁰.

Minimumskrav for overvåkningen er:

- Sedimentering og bunnfauna skal overvåkes minst hvert 6.år, første gang innen produksjonen økes utover forrige tillatelses rammer.
- Overvåkningen må inneholde parameter som beskrevet i NS 9410¹¹ for C-undersøkelsen i pkt. 6.4, med unntak av kobber.
- Utførelse skal være i henhold til NS-EN ISO 16665¹² og NS-EN ISO 5667-19¹³

⁹ Forskrift om rammer for vannforvaltningen (vannforskriften) av 15.12.2006, nr. 1446

¹⁰ Klassifisering av miljøtilstanden i vann. Veileder 01:2009 eller nyere veileder.

¹¹ Miljøovervåkning av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg, NS 9410:2007, pkt. 6.4

¹² Vannundersøkelse. Retningslinjer for kvantitativ prøvetaking og prøvebehandling av marin bløtbunnsfauna

- Prøvepunktene må plasseres slik at de viser påvirkningen i en gradient med økende avstand fra utslippspunktet.
- Ved hardbunn eller sterkt skrånende terreng må virksomheten vurdere annen undersøkelsesmetodikk og avtale dette nærmere med Fylkesmannen.

Virksomheten kan senere bli pålagt å gjennomføre mer omfattende granskinger eller overvåking dersom fylkesmannen finner dette er nødvendig for å kartlegge anlegget sin forurensningseffekt på resipienten, jf. forurensingsloven § 51. Virksomheten kan også bli pålagt å betale en forholdsmessig del av kostnadene ved en felles resipientundersøkelse sammen med andre virksomheter med utslipp i området.

11.3 Rapportering til Fylkesmannen

Resultater fra overvåking av miljøtilstanden skal rapporteres til Fylkesmannen fortløpende og så snart som mulig etter at undersøkelsen er utført.

Data fra overvåking skal også rapporteres til databasen Vannmiljø. Data skal leveres på Vannmiljø's importformat, som finnes på <http://vannmiljokoder.klif.no>. Her finnes også oversikt over hvilke parameter som skal rapporteres.

12. Utskifting av utstyr

Dersom det skal foretas utskifting av utstyr i virksomheten som gjør det teknisk mulig å motvirke forurensninger på en vesentlig bedre måte enn da tillatelsen ble gitt, skal Fylkesmannen på forhånd gis melding om dette.

All utskifting av utstyr skal baseres på at de beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensning skal benyttes.

15. Eierskifte

Hvis bedriften overdras til ny eier, skal melding sendes Fylkesmannen så snart som mulig og senest én måned etter eierskiftet.

16. Nedleggelse

Hvis et anlegg blir nedlagt eller en virksomhet stanser for en lengre periode, skal eieren eller brukeren gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for forurensninger. Hvis anlegget eller virksomheten kan medføre forurensninger etter nedleggelsen eller driftsstansen, skal det i rimelig tid på forhånd gis melding til Fylkesmannen.

Fylkesmannen kan fastsette nærmere hvilke tiltak som er nødvendig for å motvirke forurensning. Ved nedleggelse eller stans skal bedriften sørge for at driftsområdet blir ordnet tilfredsstillende med tanke på miljøet.

17. Tilsyn

Bedriften plikter å la representanter for forurensningsmyndigheten eller de som denne bemyndiger, føre tilsyn med anleggene til enhver tid.

VEDLEGG 1**Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1.**

Utslipp av disse komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår uttrykkelig av vilkårene i pkt. 3 eller de er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning

Metaller og metallforbindelser:

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

Organiske forbindelser:

	Vanlige forkortelser
Bromerte flammehemmere:	
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
Klorholdige organiske forbindelser	
1,2-Dikloretan	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
Tensidene:	
Ditalg-dimetylammoniumklorid	DTDMAC
Dimetyldioktadekylammoniumklorid	DSDMAC
Di(hydrogenert talg)dimetylammoniumklorid	DHTMAC
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloretan	PER
Triklorretan	TRI
Trikosan (2,4,4'-Trichloro-2'-hydroxydiphenyl ether)	
Nitromuskforbindelser:	
Muskxylen	
Alkylfenoler og alkylfenoletoksyler:	
Nonylfenol og nonylfenoletoksyler	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksyler	OF, OP, OFE, OPE
Dodecylfenol m. isomerer	
2,4,6tri-tert-butylfenol	
Polyfluorerte organiske forbindelser (PFCs)	
Perfluoroktansulfonat (PFOS) og forbindelser som inneholder PFOS	PFOS, PFOS-relaterede forbindelser
Perfluoroktansyre	(PFOA)
Tinnorganiske forbindelser:	
Tributyltinn	TBT
Trifenyltinn	TFT, TPT
Polysykliske aromatiske hydrokarboner	PAH
Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)	DEHP
Bisfenol A	BPA
Dekametylsyklopentasiloksan	D5

VEDLEGG 2

Avløp

SS	Suspendert stoff, partikler i avløpsvannet.
TOC	Totalt organisk karbon, brukt som mål på mengde organisk stoff i avløpsvann.
KOF	Kjemisk oksygenforbruk, brukt som mål på mengde organisk stoff i avløpsvann.
BOF₇	Biologisk oksygenforbruk over 7 døgn, brukt som mål på mengde organisk stoff i avløpsvann.

Støy

L_{den}	A-veiet lydnivå for dag-kveld-natt (day-evening-night), sammensatt av langstids A-veide gjennomsnittlige lydnivå for hhv. dag/kveld/natt med tillegg på 0/5/10 dB.
L_{evening}	A-veiet ekvivalentnivå for 4 timers kveldsperiode fra kl. 19-23.
L_{night}	A-veiet ekvivalentnivå for 8 timers nattperiode fra kl. 23-07.
L_{AFMAX}	Gjennomsnitt av de 5-10 høyeste forekommende støynivåene LAF (A-veid støynivå med Fast respons) fra en industribedrift i nattperioden 23-07.
Impulslyd	Med impulslyd menes kortvarige, støtvide lydtrykk med varighet på under 1 sekund og der impulslyden er av typen « highly impulsive sound » som definert i T-1442 kapittel 6. Dersom impulslyd forekommer mer enn 10 hendelser per time er grenseverdien 5 dBA lavere enn de grenseverdier som er angitt i tabellen.