



## Tillatelse etter forurensningsloven for landbasert akvakulturproduksjon på lokaliteten Lundevågen – Baring Farsund AS

Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11, jf. § 16. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger framkommet i søknad og under saksbehandlingen. Villkårene framgår av side 4 til og med side 17.

Dersom virksomheten ønsker endringer i driftsforhold som kan ha betydning for forurensningen fra virksomheten og som ikke er i samsvar med det som ble lagt til grunn da tillatelsen ble gitt eller sist endret, må virksomheten i god tid på forhånd avklare dette skriftlig med Statsforvalteren.

Dersom hele eller vesentlige deler av tillatelsen ikke er tatt i bruk innen fire år fra tillatelsen har trådt i kraft, skal virksomheten sende en redegjørelse om omfanget av virksomheten, slik at Statsforvalteren kan vurdere behovet for eventuelle endringer i tillatelsen.

Data om virksomheten

Akvakulturlokalitet <sup>1</sup>	xxxxx <b>Lundevågen</b>	
Produksjonskapasitet	Inntil 24 000 tonn årlig produksjon av postsmolt og matfiskav laksefisk	
Kommune og fylke	Farsund i Agder	
Virksomhet	Baring Farsund AS	
Postadresse	Gravane 12, 4610 KRISTIANSAND S.	
Org. nummer	925 075 329 (foretaksnr.)	825 083 472 (bedriftsnr.)
Bransje og NACE-kode	Akvakultur, 03.111 - Hav- og kystfiske	

Statsforvalteren sine referanser

Tillatelsesnummer	Anleggsnummer	Arkivkode
2021.1036.T	4206.0109.01	2020/5402 – 542.1
Kartreferanse (WGS 84)	Vannforekomst (Vann-nett-ID)	Vannområde
58° 05,020' N 05° 46,895' Ø Utslippspunkt: 58°01,985' N 06° 47,860' Ø	Lindesnes – Lista (02010000-3-C)	Lygna

\* Statsforvalterens referanser blir påført senere

Tillatelse gitt første gang: 22.11.2021	Siste revisjon etter § 18 i forurensningsloven: -	Dato for siste endring: -
Veronica Skjævestad faggrupeleder forurensning miljøvern avdelingen	Bjørn Stokke seniorrådgiver miljøvern avdelingen	

Tillatelsen er godkjent elektronisk og har derfor ikke underskrift.

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

**Endringslogg**

Endringsnr.	Endringsdato	Punkt	Endringer

**Innhold**

	Forutsetninger.....	3
<b>1</b>	<b>Rammevilkår .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Generelle vilkår .....</b>	<b>4</b>
2.1	Utslippsbegrensninger .....	4
2.2	Plikt til å overholde grenseverdier .....	4
2.3	Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig.....	4
2.4	Utskifting av utstyr og endring av utslippspunkt .....	4
2.5	Plikt til forebyggende vedlikehold.....	5
2.6	Tiltaksplikt ved økt forurensningsfare.....	5
2.7	Internkontroll .....	5
<b>3</b>	<b>Utslipp til vann.....</b>	<b>5</b>
3.1	Utslippsbegrensninger .....	5
3.1.1	<i>Utslipp fra punktkilder .....</i>	<i>5</i>
3.1.2	<i>Diffuse utslipp .....</i>	<i>6</i>
3.1.3	<i>Utslippsreduserende tiltak.....</i>	<i>6</i>
3.2	Utslipssted .....	6
3.3	Kjølevann.....	7
3.4	Sanitæravløp.....	7
3.5	Mudring.....	7
<b>4</b>	<b>Utslipp til luft .....</b>	<b>7</b>
4.1	Lukt .....	7
4.1.1	<i>Luktavgrensing .....</i>	<i>7</i>
4.1.2	<i>Forebyggende tiltak og driftsplan .....</i>	<i>7</i>
4.1.3	<i>Håndtering av luktutslipp .....</i>	<i>7</i>
<b>5</b>	<b>Grunnforurensning og forurensede sedimenter .....</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Kjemikalier .....</b>	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>Støy.....</b>	<b>9</b>
<b>8</b>	<b>Energi .....</b>	<b>10</b>
8.1	Energiledelse .....	10
8.2	Utnyttelse av overskuddsenergi .....	10
8.3	Spesifikt energiforbruk.....	10
<b>9</b>	<b>Avfall .....</b>	<b>10</b>
9.1	Generelle krav .....	10
9.2	Håndtering av avfall.....	11

9.2.1	Generelle krav til håndtering.....	11
9.2.2	Organisk produksjonsavfall.....	11
9.3	Marin forsøpling og mikroplast.....	12
9.4	Deponi for eget avfall.....	12
<b>10</b>	<b>Utslippskontroll og rapportering til Statsforvalteren .....</b>	<b>12</b>
10.1	Kartlegging av utslipp .....	12
10.2	Utslippskontroll.....	12
10.3	Kvalitetssikring .....	12
10.4	Program for utslippskontroll.....	13
10.5	Rapportering til Statsforvalteren .....	14
<b>11</b>	<b>Miljøovervåking .....</b>	<b>14</b>
11.1	Overvåking i resipienten .....	14
11.1.1	Supplerende forundersøkelser.....	15
11.1.2	Undersøkelser i vannsøylen og på sjøbunnen.....	15
11.1.3	Strandsoneundersøkelse.....	15
11.1.4	Hydrografimålinger .....	15
11.2	Rapportering til Statsforvalteren og registrering i Vannmiljø .....	15
<b>12</b>	<b>Tiltak for forebygging og beredskap mot akutt forurensning.....</b>	<b>16</b>
12.1	Miljørisikoanalyse .....	16
12.2	Forebyggende tiltak .....	16
12.3	Beredskapsanalyse.....	16
12.4	Beredskapsplan .....	16
12.5	Beredskapsetablering .....	16
12.6	Øving av beredskap .....	17
12.7	Varsling om akutt forurensning .....	17
<b>13</b>	<b>Eierskifte, omdanning m.m.....</b>	<b>17</b>
<b>14</b>	<b>Nedleggelse .....</b>	<b>17</b>
<b>15</b>	<b>Tilsyn .....</b>	<b>17</b>

## Forutsetninger

Produksjonsrammen i denne tillatelsen kan først tas i bruk fra det tidspunktet Agder fylkeskommune har gitt tillatelse etter akvakulturloven. Dersom fylkeskommunens vedtak gir tillatelse til en lavere produksjonsramme enn det som tillatelsen etter forurensningsloven tillater, er det produksjonsrammen i fylkeskommunens vedtak som er gjeldende avgrensning.

Dersom tillatelse etter akvakulturloven på et senere tidspunkt faller bort, vil heller ikke tillatelsen etter forurensningsloven gjelde lenger.

Tillatelsen gjelder bare sammen med de vilkårene som er gitt i dette dokumentet. Virksomheten må rette seg etter alle vilkårene i tillatelsen, da disse er særskilte juridiske krav til virksomheten. Utfyllende kommentarer til enkelte av vilkårene står i oversendelsesbrevet, og dokumentene må leses i sammenheng med hverandre.

## 1 Rammevilkår

Tillatelsen gjelder forurensning fra akvakulturproduksjon av inntil 24 000 tonn av smolt, postsmolt og matfisk av laksefisk i landbasert resirkuleringsanlegg ved Lundevågen i Farsund kommune. Se imidlertid vilkår 3.1 om modulbasert/trinnvis utbygging.

Tillatelsen gjelder for de utslippsmengdene for utslipp til vann som er gitt i vilkår 3 og forutsetter at det skal være utslippsreducerende tiltak i produksjonen. Utslippsmengdene i denne tillatelsen er i samsvar med opplysninger gitt i søknaden og beregninger gjort av Statsforvalteren.

## 2 Generelle vilkår

### 2.1 Utslippsbegrensninger

De utslippskomponentene fra virksomheten som er forventet å ha størst virkning på miljøet, er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i punkt 3 til 16 i tillatelsen. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er også omfattet av tillatelsen så langt opplysninger om slike utslipp ble framlagt i forbindelse med saksbehandlingen, eller må regnes for å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble gjort. Dette gjelder likevel ikke utslipp av prioriterte miljøgifter oppført i vedlegg 1. Utslipp av slike komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår gjennom uttrykkelig regulering i punkt 3 til 16.

### 2.2 Plikt til å overholde grenseverdier

Alle grenseverdier skal holdes innenfor de fastsatte midlingstidene. Variasjoner i utslippene innenfor de fastsatte midlingstidene skal ikke avvike fra det som er vanlig for virksomheten i en slik grad at de kan føre til økt skade eller ulempe for miljøet.

### 2.3 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning fra virksomheten, medregnet utslipp til luft og vann, støy og avfall, er isolert sett uønsket. Selv om utslippene blir holdt innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter virksomheten å redusere utslippene sine, medregnet støy, så langt det er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også utslipp av komponenter som det ikke er satt uttrykkelige grenser for gjennom vilkår i punkt 3 og i de påfølgende punktene i tillatelsen.

For produksjonsprosesser der utslippene er proporsjonale med produksjonsmengden, skal en eventuell reduksjon av produksjonsnivået som minimum føre til en tilsvarende reduksjon i utslippene.

### 2.4 Utskifting av utstyr og endring av utslippspunkt

Ved utskifting av utstyr må det nye utstyret tilfredsstille prinsippet om bruk av beste tilgjengelige teknikker for å motvirke forurensende utslipp og annen negativ virkning på miljøet (BAT-prinsippet), jf. punkt. 2.3.

Dersom utstyr skal skiftes ut for å gjøre det mulig å oppnå tydelige utslippsreduksjoner, skal virksomheten gi melding til Statsforvalteren om dette i god tid før det blir tatt avgjørelse om valg av utstyr.

Dersom virksomheten ønsker å endre utslippspunkt som er fastlagt i vilkår i tillatelsen, må de

søke om tillatelse til dette. Der utslippspunkt ikke er fastlagt i vilkårene til tillatelsen tidligere, må virksomheten avklare med Statsforvalteren om ønsket endring av utslippspunkt krever tillatelse og eventuelt også spredningsberegninger.

## 2.5 Plikt til forebyggende vedlikehold

For å holde de ordinære utslippene på et lavest mulig nivå og for å unngå utilsiktede utslipp, skal virksomheten sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha noe å si for utslippene. System og rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal være dokumenterte.

## 2.6 Tiltakspunkt ved økt forurensningsfare

Dersom det oppstår fare for økt forurensning, skal virksomheten så langt det er mulig uten urimelige kostnader sette i verk tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren. Om nødvendig, må virksomheten redusere eller innstille driften.

Virksomheten skal så snart som mulig informere forurensningsmyndigheten om forhold som kan føre til vesentlig økt forurensning eller forurensningsfare. Akutt forurensning skal varsles i samsvar med punkt 12.4.

## 2.7 Internkontroll

Virksomheten plikter å etablere internkontroll for virksomheten sin i samsvar med gjeldende forskrift<sup>2</sup>. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at virksomheten overholder kravene i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven og relevante forskrifter til disse lovene. Virksomheten plikter å holde internkontrollen oppdatert.

Virksomheten plikter å alltid ha oversikt over alt som kan føre til forurensning og kunne gjøre rede for risikoen for forurensning. Plikt til å gjennomføre risikoanalyse med hensyn til *akutt* forurensning følger av punkt 12.1.

# 3 Utslipp til vann

## 3.1 Utslippsbegrensninger

Det er forutsatt at utbygging av anlegget skjer trinnvis, der hvert trinn blir igangsatt etter vurdering av resultatene av miljøundersøkelsene. Anlegget skal bygges ut trinnvis med maksimalt tre moduler, hver med årsproduksjon på inntil 8000 tonn pr. modul.

Statsforvalteren vil på bakgrunn av resultatene av overvåking, jf. punkt 11 vurdere om produksjonsøkning til neste trinn kan aksepteres, og/eller om det må gjennomføres ytterligere utslippsreducerende tiltak.

### 3.1.1 Utslipp fra punktkilder

Som en følge av at tillatelsen gis til en trinnvis utbygging er utslippsbegrensningene fastsatt for første trinn. Grenseverdiene for utslipp til vann fra de neste trinnene vil være knyttet til

---

<sup>2</sup> [Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter \(internkontrollforskriften\) av 06.12.1996, nr. 1127.](#)

effektene av utslippet i første trinn, jf. vilkår 11.1. Samlet årlige utslipp av rensed avløpsvann til sjø fra akvakulturproduksjonen ved full utnyttelse av produksjonsrammen for første trinn med en årsproduksjon på 8000 tonn skal være under følgende utslippsgrenser:

**Tabell 3-1:** Grenseverdier for første trinn med årsproduksjon på 8000 tonn for utslipp av komponenter med krav om målinger eller beregninger, jf. punkt 10.2

Komponent	Utslippsgrenser			Gjelder fra
	Korttidsgrense* Midlingstid: 1 mnd	Langtidsgrense Midlingstid: 1 år	Spesifikt utslipp** Midlingstid: 1 år	
Total nitrogen (tot-N)	ikke satt	296 tonn/år	37 kg/tonn fisk	18.11.2021
Total fosfor (tot-P)	ikke satt	29 tonn/år	3,63 kg/tonn fisk	18.11.2021
Total organisk karbon (TOC)	ikke satt	256 tonn/år	32 kg/tonn fisk	18.11.2021

\* Utslipp per dag, \*\* Utslipp per tonn produsert biomasse

Tettheten på utslippsvannet må til enhver tid være den samme eller lavere enn tettheten i vannmassene ved utslippspunktet. Dersom det skal aksepteres en lavere tetthet på avløpsvannet sammenlignet med omkringliggende vannmasser, må Baring ved å gjennomføre en ny modellering, dokumentere at spredningen er akseptabel.

Utslippsgrenser for påfølgende trinn er ikke fastsatt og bestemmes på bakgrunn av resultatet av resipientundersøkelser for hvert trinn.

Mengde avløpsvann som blir sluppet til sjø skal måles/beregnes, jf. punkt 10.2.

Det er ikke satt konkrete utslippsgrenser for utslippene til vann av kjemikalier og legemidler m.m. fra produksjonen. Utslippene vil kunne inneholde lave konsentrasjoner av blant annet kobber og prioriterte miljøgifter som f.eks. kadmium, kvikksølv, PCB og PBDE fra fôrspill og fekalier. Disse utslippene er tillatt, men skal reduseres mest mulig i tråd med vilkårene i punkt 2.3 og punkt 6. Slike utslipp er likevel bare tillatt dersom fôret kommer fra fôrleverandører som er registrerte og/eller godkjente etter Mattilsynets regelverk. Statsforvalteren kan på bakgrunn av ny kunnskap fastsette en mer presis og eventuell også strengere regulering.

Utslipp av legemidler er tillatt dersom legemiddelet er rekvirert av autorisert veterinær eller fiskehelsebiolog, og brukt slik som foreskrevet.

### 3.1.2 Diffuse utslipp

Diffuse utslipp fra produksjonsanlegg eller uteareal, for eksempel avrenning fra lagerområder og områder for lossing/lasting, som kan medføre skade eller ulempe for miljøet, skal begrenses mest mulig. Avrenning av overflatevann fra virksomhetens utearealer skal håndteres slik at det ikke kan føre til skade eller ulempe for miljøet.

### 3.1.3 Utslippsreducerende tiltak

#### Renseanlegg

Før utslipp til resipienten skal avløpsvannet fra produksjonen renses. Renseprosesser og -innretninger skal samlet sett gi utslippsreduksjon som sikrer at utslippsgrensene i tabell 3-1 overblir holdt.

## 3.2 Utslippssted

Avløpsvannet skal føres ut i farvannet utenfor Listalandet på 60 – 65 m dybde. Koordinatene for utslippspunktet er ETRS 89 N58 01,985/Ø006 47,860.

Utslippet skal skje på en slik måte at innblandingen i vannmassene blir best mulig.

Utlegging av utslippsledning eller lignende tiltak som kan påvirke sikkerheten eller framkomsten i kommunen sitt sjøområde eller i farleder, krever tillatelse fra kommunen eller Kystverket, jf. havne- og farvannsloven<sup>3</sup>.

### 3.3 Kjølevann

Virksomheten skal ikke ha utslipp av kjølevann.

### 3.4 Sanitæravløp

Kommunen er myndighet for regulering av sanitæravløpsvann fra virksomheten.

### 3.5 Mudring

Dersom det som følge av virksomhetens aktivitet viser seg nødvendig med mudring, skal det søkes om egen tillatelse til dette fra Statsforvalteren.

## 4 Utslipp til luft

### 4.1 Lukt

#### 4.1.1 Luktavgrensing

Virksomheten skal drives slik at luktulempen til omgivelsene blir begrenset mest mulig.

Frekvensen av plagsom lukt ved boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager som ligger i nærheten av virksomheten, skal ikke overstige 1 prosent av timene i en måned.

#### 4.1.2 Forebyggende tiltak og driftsplan

Lukt skal være en driftsparameter for hele anlegget. Virksomheten skal ha oversikt over kilder til lukt, og vurdere behov for tiltak og eventuelt effekt av gjennomførte tiltak. Veiledning og tips som kan brukes som styringsparametere m.m. i en driftsplan, finnes i vedlegg 4 til Miljødirektoratet sin luktveileder<sup>4</sup>. Ved endringer i driften skal driftsplanen oppdateres.

#### 4.1.3 Håndtering av luktutslipp

Alle lukthendelser skal dokumenteres, for eksempel i virksomhetens daglige driftslogg.

Virksomheten skal informere Statsforvalteren og potensielt berørte naboer når det er planlagt aktivitet som kan føre til midlertidig økt luktbelastning. Det samme gjelder dersom svikt i utstyr eller lignende kan føre til økte luktplager.

Virksomheten skal ha et system for registrering av eventuelle luktklager, som viser hvor og når det er registrert luktulempen. Klager skal vurderes opp mot driften og annet som er relevant, med omtale av eventuelle tiltak som blir gjennomført. Dokumentasjon på hvordan virksomheten har håndtert luktklagene skal være tilgjengelig ved tilsyn fra Statsforvalteren.

---

<sup>3</sup> Jf. [lov om havner og farvann \(havne- og farvannsloven\) av 21.06.2019 nr 70, § 14.](#)

<sup>4</sup> <https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/klif2/publikasjoner/3019/ta3019.pdf>

## 5 Grunnforurensning og forurensede sedimenter

Alle aktiviteter skal være innrettet slik at det ikke forekommer utslipp til grunn eller grunnvann som kan føre til nevneverdig skade eller ulempe for miljøet.

Virksomheten plikter å gjennomføre forebyggende tiltak for å hindre utslipp til grunn og grunnvann. Virksomheten plikter videre å gjennomføre tiltak som er egnet til å avgrense miljøvirkninger av et eventuelt utslipp. Utstyr og tiltak som skal forhindre utslipp og avgrense miljøvirkninger av slike utslipp skal overvåkes og vedlikeholdes regelmessig. Plikten etter dette avsnittet gjelder tiltak som står i et rimelig forhold til de skader og ulemper som skal unngås.

Virksomheten skal til enhver tid ha oversikt over eventuell eksisterende forurenset grunn på virksomheten sitt område på land, og eventuelle forurensede sedimenter i sjøområdene utenfor. Dette omfatter også å ha oversikt over faren for spredning, og vurdere behov for undersøkelser eller tiltak. Dersom det er grunn til å tro at undersøkelser eller andre tiltak er nødvendig, skal Statsforvalteren varsles om dette.

Terrenginngrep som kan medføre fare for at forurensning i grunnen sprer seg, må ha godkjent tiltaksplan etter kapittel 2 i forurensningsforskriften<sup>5</sup>, og eventuelt tillatelse etter forurensningsloven. Tiltak iforurensede sedimenter må ha tillatelse etter forurensningsloven eller kapittel 22 i forurensningsforskriften<sup>6</sup>.

## 6 Kjemikalier

Vilkårene i dette punktet gjelder når virksomheten bruker kjemiske stoffer og stoffblandinger, både som del av produksjonen og som hjelpestoff. Dette kan for eksempel være desinfeksjonsmidler, legemidler, ensileringskjemikalier, vaskemidler, hydraulikkvæsker, brannslukningsmidler osv.

For kjemikalier som blir brukt på en slik måte at det kan medføre fare for forurensning, skal virksomheten dokumentere at det er gjennomført en vurdering av helse- og miljøegenskapene til kjemikaliene på bakgrunn av testing eller annen relevant dokumentasjon, jf. også punkt 2.7 om internkontroll.

Virksomheten plikter å etablere et system som dokumenterer deres vurderinger og konklusjoner av om helse- og miljøskadelige kjemikalier kan skiftes ut med mindre skadelige kjemikalier (substitusjon)<sup>7</sup>. Det skal gjøres jevnlig vurderinger av faren for skadelige effekter på helse og miljø som kan skyldes de kjemikaliene som blir brukt, og av om alternative kjemikalier eller metoder finnes. Skadelige effekter knyttet til bruk og endelig disponering av produktet, skal vurderes. Der det finnes mindre skadelige alternativer, plikter virksomheten å bruke disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe. Virksomheten plikter å vurdere om den kan bruke forebyggende alternative metoder som ikke krever vurdering av veterinær eller fiskehelsebiolog for å redusere utslipp av legemidler.

Der veterinær eller fiskehelsebiolog har foreskrevet bruk av et legemidler, er det ikke nødvendig

---

<sup>5</sup> Jf. [forskrift om begrensning av forurensning \(forurensningsforskriften\) av 01.06.2004, nr 931](#), kapittel 2 om opprydding i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider

<sup>6</sup> Jf. [forskrift om begrensning av forurensning \(forurensningsforskriften\) av 01.06.2004, nr 931](#), kapittel 22 ommudring og dumping i sjø og vassdrag

<sup>7</sup> Jf. [lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester \(produktkontrollloven\) av 11.06.1976 nr. 79, § 3a](#) omsubstitusjonsplikt



for virksomheten å vurdere om det finnes andre legemidler som medfører mindre risiko for miljøforstyrrelse.

Stoffer alene, i stoffblandinger og/eller i produkter, skal ikke framstilles, omsettes eller brukes uten at de er i tråd med kravene i REACH-regelverket<sup>8</sup> og annet regelverk som gjelder for kjemikalier.

## 7 Støy

Virksomheten skal utforme og drive anlegget slik at det ikke oppstår urimelige støyplager for omgivelsene. Aktiviteter som medfører fare for støy, bør i størst mulig grad gjennomføres innenfor vanlig arbeidstid fra mandag til fredag kl. 7–16. Aktiviteter som er ekstra støyende og som vil pågå over flere dager, skal forhåndsvarsles til berørte naboer.

Virksomhetens bidrag til utendørs støy ved boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager skal ikke overstige følgende grenser, målt eller beregnet sominnfallende lydtryknivå ved mest støyutsatte fasade:

**Tabell 7-1:** Støygrenser

Mandag - fredag	Kveld Mandag - fredag	Lørdag	Søn-/helligdager	Natt	Natt
55 dB L <sub>den</sub>	50 dB L <sub>evening</sub>	50 dB L <sub>den</sub>	50 dB L <sub>den</sub>	45 dB L <sub>night</sub>	60 dB L <sub>AFmax</sub>

L<sub>den</sub> angir A-vegd gjennomsnittsnivå for døgn (dag-kveld-natt / day-evening-night) med straffetillegg på 5 dB på kveld og 10 dB på natt.

L<sub>evening</sub> er A-veid ekvivalentnivå for kveldsperioden kl. 19-23.

L<sub>night</sub> er A-veid ekvivalentnivå for 8-timersperioden fra kl. 23-07.

L<sub>AFmax</sub> som er gjennomsnittlig A-veid maksimalnivå for de 5-10 mest støyende hendelsene i perioden med tidskonstant "Fast" på 125 ms.

Virksomheten skal overholde alle støygrenser innenfor alle driftsdøgn. Støygrensene gjelder all støy fra anlegget, medregnet intern transport på virksomhetens område og lossing/lasting av råvarer og produkter. Støy fra midlertidig bygge- og anleggsvirksomhet og fra ordinær persontransport av de ansatte i virksomheten, er ikke omfattet av grensene.

Støygrensene vil ikke gjelde for bygninger av typene nevnt over, som blir etablert etter at støygrensene ble vedtatt.

<sup>8</sup> Jf. [forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalierier \(REACH-forskriften\) av30.05.2008 nr 516](#)

## 8 Energi

### 8.1 Energiledelse

Virksomheten skal ha et system for energiledelse som gir kontinuerlig, systematisk og målrettet vurdering av tiltak som kan settes i verk for å oppnå en mest mulig energieffektiv produksjon og drift. Systemet for energiledelse skal inngå i internkontrollen til virksomheten, jf. vilkår 2.7, og følge prinsippene og metodene gitt i norsk standard for energiledelse.

Systemet skal være etablert innen ett år etter oppstart.

### 8.2 Utnyttelse av overskuddsenergi

Virksomheten skal i størst mulig grad utnytte overskuddsenergi fra eksisterende og nye prosesser internt.

### 8.3 Spesifikt energiforbruk

Spesifikt energiforbruk for produksjonen, uttrykt som kWh/tonn produsert, skal regnes ut og rapporteres årlig, jf. punkt 11.2.

## 9 Avfall

### 9.1 Generelle krav

Virksomheten plikter, så langt det er mulig uten urimelige kostnader eller ulemper, å unngå at driften fører til at det blir dannet avfall. For materialer som blir utnyttet som biprodukter, skal det finnes skriftlig dokumentasjon som viser at kriteriene i forurensningsloven § 27<sup>9</sup>, andre ledd er oppfylt.

Virksomheten skal i størst mulig grad avgrense innholdet av skadelige stoffer i avfallet.

Avfall som oppstår i virksomheten skal primært gjenbrukes, enten i egen eller andre virksomheters produksjon. Dersom dette ikke er mulig eller medfører urimelige kostnader, skal avfallet fortrinnsvis materialgjenvinnes. Dersom dette heller ikke er mulig uten urimelige kostnader, skal avfallet så langt det er mulig gjenvinnes på annen måte.

Virksomheten plikter å sørge for at all håndtering av avfall, inkludert farlig avfall, skjer i samsvar med gjeldende regler for dette, fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven<sup>10</sup>.

Farlig avfall kan ikke fortynnes for å bli regnet som ordinært avfall. Ulike typer av farlig avfall kan ikke blandes, dersom det kan medføre fare for forurensning eller skape problemer for den videre håndteringen av avfallet. Farlig avfall kan heller ikke blandes med annet avfall, med mindre det letter den videre behandlingen av det farlige avfallet og dette gir en miljømessig minst like god løsning.

---

<sup>9</sup> Jf. [lov om vern mot forurensninger og om avfall \(forurensningsloven\) av 13.03.1981 nr. 6, § 27](#) om definisjon av avfall

<sup>10</sup> Se blant annet [forskrift om gjenvinning og behandling av avfall \(avfallsforskriften\) av 01.06.2004 nr. 930](#) og [forskrift om begrensning av forurensning \(forurensningsforskriften\) av 01.06.2004, nr 931](#), kapittel 18 om tanklagring av farlige kjemikalier og avfall

## 9.2 Håndtering av avfall

### 9.2.1 Generelle krav til håndtering

All håndtering av avfall skal foregå slik at det ikke medfører avrenning til grunn eller overflatevann. Sjenerende støving skal unngås. Farlig avfall skal ikke lagres lenger enn 12 måneder.

I tillegg gjelder følgende:

- a. All håndtering av avfall skal være basert på risikovurdering, jf. punkt 2.7 om internkontroll og punkt 12 om beredskap.
- b. Virksomheten skal ha kart som viser hvor ulike typer avfall er lagret.
- c. Avfallslager skal være sikret slik at uvedkommende ikke får tilgang. Lagret farlig avfall skal ha forsvarlig tilsyn. Lagret avfall skal være merket, slik at det er tydelig hva som er lagret.
- d. Avfall som ved sammenblanding kan gi fare for brann, eksplosjon eller at det blir dannet farlige stoffer, skal lagres med nødvendig avstand.
- e. Alt farlig avfall, uavhengig av mengde, skal lagres innendørs og på tett dekke<sup>11</sup>, med oppsamling av eventuell avrenning. Annen lagringsmåte kan aksepteres dersom virksomheten kan dokumentere at den valgte lagringsmåten gir minst like lav risiko og like godt vern av miljøet.

For visse typer tanklagring gjelder forurensningsforskriften kapittel 18.

### 9.2.2 Organisk produksjonsavfall

Oppsamlet organisk produksjonsavfall som ikke inneholder antibiotika skal så langt som mulig brukes som en ressurs, og skal behandles i tråd med gjeldende regelverk på dette området<sup>12</sup>. Eventuelt antibiotikaholdig organisk produksjonsavfall skal lagres i eget lager med tilstrekkelig kapasitet.

Organisk produksjonsavfall som slam, død fisk, fôrrester, m.v. skal håndteres på en slik måte at det ikke oppstår fare for forurensning. Anlegget skal ha beredskap for å kunne håndtere større mengder produksjonsavfall som følge av uhell som f.eks. driftsstans på utstyr, sykdom eller annet.

Virksomheten skal utarbeide en plan for tiltak, inkludert alternativ disponering av slam, ved både planlagt og ikke planlagt driftsstans i slambehandlingen. Planen skal være klar ved oppstart av driften, og skal til enhver tid holdes oppdatert.

---

<sup>11</sup> Tett dekke betyr et fast, slitesterkt dekke som er ugjennomtrengelig for de aktuelle materialene/avfallstypene.

<sup>12</sup> Jf. [forskrift om animalske biprodukter som ikke er beregnet på konsum \(animaliebiproduktforskriften\) av 14. september 2016 nr.1064](#), og [forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav av 4. juli 2003 nr. 951](#), og annet relevant regelverk.

### 9.3 Marin forøpling og mikroplast

Virksomheten skal ha tiltaksplaner for å redusere utslipp av mikroplast. Dette gjelder også all slitasje på plastbasert produksjonsutstyr.

### 9.4 Deponi for eget avfall

Virksomheten skal ikke ha deponi for eget avfall.

## 10 Utslippskontroll og rapportering til Statsforvalteren

### 10.1 Kartlegging av utslipp

Virksomheten skal kartlegge alle utslipp på en systematisk måte. Dette gjelder både punktutslipp og diffuse utslipp, og uavhengig av om det er satt utslippsgrenser for utslippene eller ikke. Kartleggingen skal legges til grunn for programmet for utslippskontroll i punkt 10.4.

### 10.2 Utslippskontroll

Virksomheten skal kontrollere og dokumentere sine utslipp, gjennom målinger og/eller beregninger. I dette inngår målinger av volum/mengde, prøvetaking, analyser og beregninger.

Målinger og beregninger skal være representative for virksomhetens faktiske utslipp og skal omfatte:

- utslipp av komponenter som er regulert gjennom grenseverdier fastsatte i tillatelsen, jf. tabell 3-1 under punkt 3
- utslipp av komponenter som er regulert gjennom grenseverdier fastsatt i forskrifter
- utslipp av andre komponenter som kan ha miljømessig betydning og derfor er omfattet av rapporteringsplikt.<sup>13</sup>

Virksomheten skal årlig gjøre en faglig grunngitt vurdering av sine utslipp til vann og rapportere dette i tråd med punkt 10.5. Beregninger av årlige utslipp regulert i tabell 3-1 skal være basert på fôrforbruk, biologisk produksjon av fisk og produksjon av slam. Det skal gjøres målinger eller beregninger av mengdene av avløpsvann og produsert slam, og analyser av innholdet av nitrogen (tot-N), fosfor (tot-P) og organisk stoff (TOC) i slammet, jf. vilkårene under punkt 3.

For utslipp til luft og støy må målinger eller beregninger gjennomføres ved behov eller ettersærskilt krav fra Statsforvalteren.

### 10.3 Kvalitetssikring

Virksomheten er ansvarlig for at måleutstyr, metoder og gjennomføring av målingene er forsvarligkvalitetssikret blant anna ved å:

- utføre målingene etter Norsk standard. Dersom det ikke finnes, kan internasjonal standard brukes. Virksomheten kan nytte andre metoder enn norsk eller

---

<sup>13</sup> jf. Miljødirektoratet sin veiledning til egenrapportering fra virksomheter. Veilederen er lagt ut på [www.miljodirektoratet.no](http://www.miljodirektoratet.no)

internasjonal standard dersom særlig hensyn tilsier det. Virksomheten må i tilfelle dokumentere at særlige hensyn foreligger, og at den valgte metoden gir representative tall for virksomhetens faktiske utslipp.

- bruke akkrediterte laboratorium/tjenester når volum/mengdemåling, prøvetaking og analyser blir utført av eksterne. Tjenesteyteren skal være akkreditert for den aktuelle tjeneste, dersom slik tjenesteyter finnes.
- delta i sammenlignende laboratorieprøving (SLP) og/eller jevnlig verifisere analyser med et eksternt, akkreditert laboratorium for de parameterne som er regulert gjennom presise grenseverdier, når virksomheten selv analyserer.
- jevnlig vurdere om plassering av prøvetakingspunkt, valg av prøvetakingsmetoder og -frekvenser gir representative prøver.
- jevnlig utføre kontroll av og kalibrere måleutstyr.

#### **10.4 Program for utslippskontroll**

Virksomheten skal ha et program for utslippskontroll som inngår i virksomhetens dokumenterte internkontroll.

I programmet skal virksomheten gjøre rede for de kartlagte utslippene (punkt 10.1), gjennomføringen av utslippskontrollen (punkt 10.2) og kvalitetssikring av målingene (punkt 10.3).

Programmet for utslippskontroll skal inneholde:

- en redegjørelse for virksomhetens faktiske utslipp til luft, vann, og støy, med en oversikt over volum og innhold i alle utslippsstrømmer til luft og vann
- en omtale av de ulike trinnene i målingene (volumstrømsmåling – prøvetaking – analyse – utregning) for hver strøm og komponent
- en omtale av måleutstyr som blir brukt til målinger, og frekvens for kontroll og kalibrering av måleutstyret
- en begrunnelse for valgte prøvetakingspunkt og prøvetakingsmetodikker (metoder og frekvens)
- en omtale av valgte metoder/standarder for analyse
- dersom det er aktuelt, en begrunnelse for valgt frekvens for deltakelse i sammenlignende laboratorieprøving (SLP) og/eller verifisering av analyser med et akkreditert laboratorium
- en redegjørelse for hvilke usikkerhetsbidrag de ulike trinnene gir

Programmet for utslippskontroll skal holdes oppdatert. Ved oppstart av drift skal programmet sendes Statsforvalteren.

## 10.5 Rapportering til Statsforvalteren

Innen 1. mars hvert år skal virksomheten rapportere miljødata og eventuelle avvik for året før til Statsforvalteren. Miljødata omfatter blant annet produksjonsmengder, forbruk, slammengder, resultat av analyser av innholdet av fosfor, nitrogen og karbon i slammet og andre resultater fra utslippskontrollen, oppnådd rensegrad, avfallsmengder og energiforbruk. Rapporteringen skal så langt som mulig skje i samsvar med Miljødirektoratets veiledning til virksomhetenes egenkontrollrapportering, se [www.miljodirektoratet.no](http://www.miljodirektoratet.no).

For utslipp av stoff der utslippsbegrensninger ikke er fastsatt med presise grenseverdier i punkt 3.1 og 4.1, vil Statsforvalteren ved gjennomgang av egenkontrollrapportene vurdere behovet for å fastsette mer presise, og eventuelt strengere grenser.

Virksomheten skal sammen med den årlige egenkontrollrapporten sende Statsforvalteren en rapport om antall luktklager og antall lukthendelser ved virksomheten det siste året. Det skal gjøres rede for årsaken til de enkelte lukthendelsene og/eller luktklagene, og eventuelle tiltak som er gjennomført for å avgrense eller stanse utslippet.

Virksomheten skal årlig rapportere et avfallsregnskap som viser en oversikt over alt avfall som er dannet ved anlegget, lagret, behandlet og/eller sendt videre.

## 11 Miljøovervåking

### 11.1 Overvåking i resipienten

Virksomheten skal sørge for overvåking av mulige miljøeffekter i resipienten av sin aktivitet og hvordan utslipp fra virksomheten i dag og ev. tidligere utslipp påvirker tilstanden (økologisk og kjemisk) i vannforekomsten. Overvåkingen skal tilpasses størrelsen på utslippene.

Overvåkingen skal som et minimum omfatte undersøkelsene som er spesifiserte nedenfor. Den må også ta hensyn til føringer fra vannforskriften sine bestemmelser for tiltaksorientert overvåking.<sup>14</sup>

Virksomheten skal vurdere om disse miljøundersøkelsene dekker miljøpåvirkningen eller om det er behov for andre miljøundersøkelser i tillegg. Utslipp fra legemiddelbehandlinger ved anlegget og innhold av fremmedstoff i fôret skal inngå i denne vurderingen. Virksomheten må selv sette i verk tilleggsundersøkelser ved mistanke om at de pålagde miljøundersøkelsene ikke fanger opp den reelle påvirkningen på miljøet.

Dersom undersøkelser viser at utslippet fra den enkelte utbygde modulen har gitt uakseptable konsekvenser for resipienten, må det gjennomføres utslippsreducerende tiltak (reduert produksjon, ytterligere rensing m.m.) for å redusere den negative påvirkningen av utslippet.

Første resipientundersøkelse skal gjennomføres innen 2 år etter at produksjonen i hvert trinn har startet opp, jf. punkt 3.1. Et overvåkingsprogram med plan for undersøkelsene som virksomheten planlegger å gjennomføre, skal sendes inn til Statsforvalteren for vurdering senest 3 måneder før undersøkelsene blir gjennomført.

Ved ordinær drift, uten at produksjonen økes, skal det gjøres resipientundersøkelse minimum hvert 4. år.

---

<sup>14</sup> <https://www.vannportalen.no/veiledere/>

Overvåkingsprogrammet skal sendes inn for ny vurdering ved eventuelle endringer i programmet.

Overvåkingen skal gjennomføres av fagkyndig, uavhengig konsulent i samsvar med overvåkingsprogrammet.

#### 11.1.1 Supplerende forundersøkelser

Når overvåkingsprogrammet er sendt inn og vurdert av Statsforvalteren, må forundersøkelsene suppleres med parametere som ikke allerede er gjennomført. Dette er viktig for å ha sammenlignbare parametere og kunne vurdere utviklingen i resipienten.

#### 11.1.2 Undersøkelser i vannsøylen og på sjøbunnen

Virksomheten skal sørge for at trendbasert overvåking av miljøtilstanden i vannsøylen og i sedimentene på sjøbunnen blir gjennomført. Undersøkelsene skal gjennomføres av uavhengige, akkrediterte organer som er akkreditert for følgende metoder<sup>15</sup>: P3003 prøvetaking bunnsedimenter, P12 kjemiske analyser, P21 taksonomi og P32 faglige vurderinger og fortolkninger.

Overvåkingen skal skje på faste overvåkingspunkter og skal som et minimum inkludere parametrene makro infauna (bunnfauna), sedimentkvalitet, sedimentkjemi inklusive sink, vannkjemi (tot-N, tot-P) og klorofyll.

#### 11.1.3 Strandsoneundersøkelse

Virksomheten skal sørge for at det årlig blir gjennomført en enkel befaringsundersøkelse av utsatt strandsone for å avdekke om den er synlig påvirket av avfall eller forurensning fra anlegget. All miljøpåvirkning som kan tilskrives virksomheten skal dokumenteres med tekst og bilder.

#### 11.1.4 Hydrografimålinger

Virksomheten skal foreta hydrografimålinger utenfor Lista ved utslippsstedet på det dypeste punktet som ble undersøkt i forundersøkelsen (pkt. C4) 4 ganger årlig. Målingene skal vise profilen i vannsøyla for oksygen, temperatur og salinitet. Målingene skal rapporteres årlig sammen med utslippskontrollen.

### 11.2 Rapportering til Statsforvalteren og registrering i Vannmiljø

Resultat av miljøovervåkingen som blir gjennomført skal sendes fortløpende til Statsforvalteren. Rapportene skal inneholde resultater og en faglig vurdering av resultatene.

Resultater fra undersøkelsene som blir gjennomført etter punkt 11, skal også fortløpende registreres i databasen Vannmiljø<sup>16</sup>. Data skal sendes på Vannmiljø sitt importformat, som er å finne på [www.vannmiljokoder.miljodirektoratet.no](http://www.vannmiljokoder.miljodirektoratet.no). Her finner man også oversikt over hva slags informasjon som skal registreres i tråd med Vannmiljø sitt kodeverk.

---

<sup>15</sup> Jf. <https://www.akkreditert.no>

<sup>16</sup> Vannmyndighetenes fagsystem for registrering og analyse av tilstanden i vann: <http://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>

## 12 Tiltak for forebygging og beredskap mot akutt forurensning

### 12.1 Miljørisikoanalyse

Virksomheten skal gjennomføre en miljørisikoanalyse av sin aktivitet. Virksomheten skal vurdere resultatene med tanke på akseptabel miljørisiko. Potensielle kilder til akutt forurensning av vann, grunn og luft skal kartlegges. Miljørisikoanalysen skal dokumenteres og skal omfatte alle forhold ved virksomheten som kan føre til akutt forurensning med fare for helse- og/eller miljøskader inne på området til virksomheten eller utenfor. Ved endrede produksjonsforhold skal miljørisikoanalysen oppdateres.

Risikoanalysen skal ta hensyn til ekstremvær, flom og framtidige klimaendringer.

Virksomheten skal ha oversikt over miljøressurser som kan bli utsatt for akutt forurensning, og de helse- og miljømessige konsekvensene slik forurensning kan føre til.

### 12.2 Forebyggende tiltak

På basis av miljørisikoanalysen skal virksomheten, så langt det er mulig uten urimelige kostnader, iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere miljørisikoen. Dette gjelder både sannsynlighetsreducerende og konsekvensreducerende tiltak. Virksomheten skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene.

### 12.3 Beredskapsanalyse

Med grunnlag i miljørisikoanalysen skal virksomheten utarbeide en beredskapsanalyse for den eventuelle restrisiko som gjenstår etter at forebyggende tiltak er satt i verk. For hver av hendelsene som er identifisert i miljørisikoanalysen skal virksomheten utarbeide og grunngi

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

Beredskapen skal stå i et rimelig forhold til risiko for akutt forurensning.

### 12.4 Beredskapsplan

Miljørisikoanalyse, beredskapsanalyse, forebyggende tiltak og beredskapsetablering skal dokumenteres i en beredskapsplan som er en del av virksomhetens internkontrolldokumentasjon. Beredskapsplanen skal som et minimum omtale den etablerte beredskapens organisering, bemanning, innsatsutstyr og personlig utstyr og angi innsatsplaner for dimensjonerende scenario. Beredskapsplanen skal holdes oppdatert og kunne vises fram ved behov.

### 12.5 Beredskapsetablering

Basert på beredskapsplanen skal det etableres en beredskapsorganisasjon med mannskap og nødvendig utstyr. Kompetanse, opplæring og organisering skal være dimensjonert for de potensielle hendelsene som er vurdert å utgjøre størst miljørisiko.



## 12.6 Øving av beredskap

Det skal utarbeides en plan for å øve på beredskapen, og det skal gjennomføres øving minst en gang per år. Det skal utarbeides klare mål for øvelsen inkludert mål for responstid. Øvelsen skal dokumenteres i rapporter, med eventuelle anbefalinger om utbedringer. Hvordan eventuelle anbefalinger om utbedringer er fulgt opp, skal være dokumentert i internkontrollen.

## 12.7 Varsling om akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i samsvar med gjeldende forskrift<sup>17</sup>. Virksomheten skal også så snart som mulig orientere Statsforvalteren gjennom [sfagpost@statsforvalteren.no](mailto:sfagpost@statsforvalteren.no) i slike tilfeller.

## 13 Eierskifte, omdanning m.m.

Dersom virksomheten blir overdratt til ny eier, skal virksomheten sende melding til Statsforvalteren så snart som mulig og senest en måned etter eierskiftet.

## 14 Nedleggelse

Dersom anlegget blir nedlagt eller virksomheten stanser opp for en lengre periode, skal eieren eller brukeren gjøre det som er nødvendig for å motvirke fare for forurensning. Dersom anlegget eller virksomheten kan føre til forurensning etter nedleggelsen eller driftsstansen, skal virksomheten på forhånd og i rimelig tid gi melding til Statsforvalteren.

Statsforvalteren kan fastsette nærmere hvilke tiltak som er nødvendige for å motvirke forurensning. Statsforvalteren kan pålegge eieren eller brukeren å stille garanti for dekning av framtidige utgifter og mulig erstatningsansvar.

Ved nedleggelse eller stans skal virksomheten sørge for at råvarer, inkludert fiskefôr, kjemikalier og legemidler, produksjonsutstyr og avfall, inkludert slam, ensilasje og død fisk, blir tatt hånd om på forsvarlig måte, inkludert at farlig avfall blir håndtert i samsvar med gjeldende forskrift<sup>18</sup>. De tiltakene som blir iverksatt i slike tilfeller, skal rapporteres til Statsforvalteren innen 3 måneder etter nedleggelse eller stans. Rapporten skal også inneholde dokumentasjon av disponeringen av kjemikalierester og ubrukte kjemikalier og navn på eventuell(e) kjøper(e).

Ved nedleggelse av en virksomhet, skal den ansvarlige sørge for at driftslokaliteten igjen blir satt i miljømessig tilfredsstillende stand.

Dersom virksomheten ønsker å starte på nytt, skal virksomheten gi melding til Statsforvalteren i god tid før start er planlagt.

## 15 Tilsyn

Virksomheten plikter å la representanter for forurensningsmyndigheten eller de som denne gir myndighet til, føre tilsyn med virksomheten til enhver tid.

---

<sup>17</sup> Jf. [forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269](#)

<sup>18</sup> [Avfallsforskriften kapittel 11](#) om farlig avfall

## 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 flg.

#### Metaller og metallforbindelser:

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

#### Organiske forbindelser:

Bromerte flammehemmere	Vanlige forkortelser
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 forbindelser

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 <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> (kloralkaner C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> )	SCCP
Mellomkjedete klorparafiner C <sub>14</sub> -C <sub>17</sub> (kloralkaner C <sub>14</sub> -C <sub>17</sub> )	MCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Triklorbenzen	TRI
Trikloran (2,4,4'-Triklor-2'-hydroksydifenyleter)	TCS
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP

#### Enkelte tensider

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

#### Nitromuskforbindelser

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

#### Alkylfenoler 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 alkylforbindelser (PFAS)

Perfluoroktansulfonsyre (PFOS), inkl. salter av PFOS og relaterte forbindelser	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Perfluorheksansulfonsyre (PFHxS), inkl. salter av PFHxS og relaterte forbindelser	PFHxS, PFHxS-relaterte forbindelser
Perfluorobutansulfonsyre (PFBS), inkl. salter av PFBS og relaterte forbindelser	PFBS, PFBS-relaterte forbindelser
Perfluoroktansyre	PFOA
Langkjedete perfluorerte karboksylsyrer C9-PFCA – C14-PFCA	PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDODA, PFTrDA, PFTeDA

---

#### Tinnorganiske forbindelser

Tributyltinnforbindelser	TBT
Trifenyltinnforbindelser	TFT, TPT
Dibutyltinnforbindelser	DBT
Dioktyltinnforbindelser	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