



MOWI ASA  
Sandviksbodene 77A/B  
5035 BERGEN

Kontakt saksbehandler  
Kirsten Redmond Kristiansen, 51568777

## Vedtak om utslippstillatelse - akvakulturlokalitet 26955 Hettaneset - Mowi ASA

---

**Statsforvalteren i Rogaland gir ny tillatelse etter forurensningsloven til MOWI AS for en ny akvakultur lokalitet Hettaneset i Krossfjorden, i Vindafjord kommune. Utslippstillatelse gjelder for maksimalt tillatt biomasse (MTB) 1560 tonn.**

**Statsforvalteren setter blant annet krav om C-undersøkelse og kobberundersøkelse.**

**Tillatelsesdokumenter med vilkår følger vedlagt. Vedtaket er hjemlet i forurensningsloven § 11 jf. § 16. Søknaden er også vurdert i henhold til vannforskriften og prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 – 12.**

**Det skal betales gebyr for saksbehandlingen av søknaden.**

---

Vi viser til oversendelse fra Rogaland fylkeskommune den 30.10.2020 med søknadsdokumentene fra MOWI ASA og oversendelse datert 04.03.2021 og mottatt 26.04.2021 med merknader fra offentlig høring og kommunal uttalelse. Søknaden omfatter anleggsendring på lokaliteten Hettaneset. Det er ikke søkt om endring av maksimal tillatt biomasse.

Statsforvalteren i Rogaland gir med dette tillatelse på visse vilkår. Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt dette brev. Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11 jf. § 16. Statsforvalteren har ved avgjørelsen av om tillatelse skal gis og ved fastsettingen av vilkårene lagt vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket, sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre. Ved fastsettingen av vilkårene har Statsforvalteren videre lagt til grunn hva som kan oppnås med beste tilgjengelig teknikker.

Vi vil understreke at all forurensning fra bedriften isolert sett er uønsket. Selv om utslippene er innenfor de fastsatte utslippsgrensene, 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.



Denne tillatelsen kan senere endres 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.

At forurensning er tillatt, utelukker ikke erstatningsansvar for skade, ulemper eller tap forårsaket av forurensningen, jf. forurensningsloven § 56.

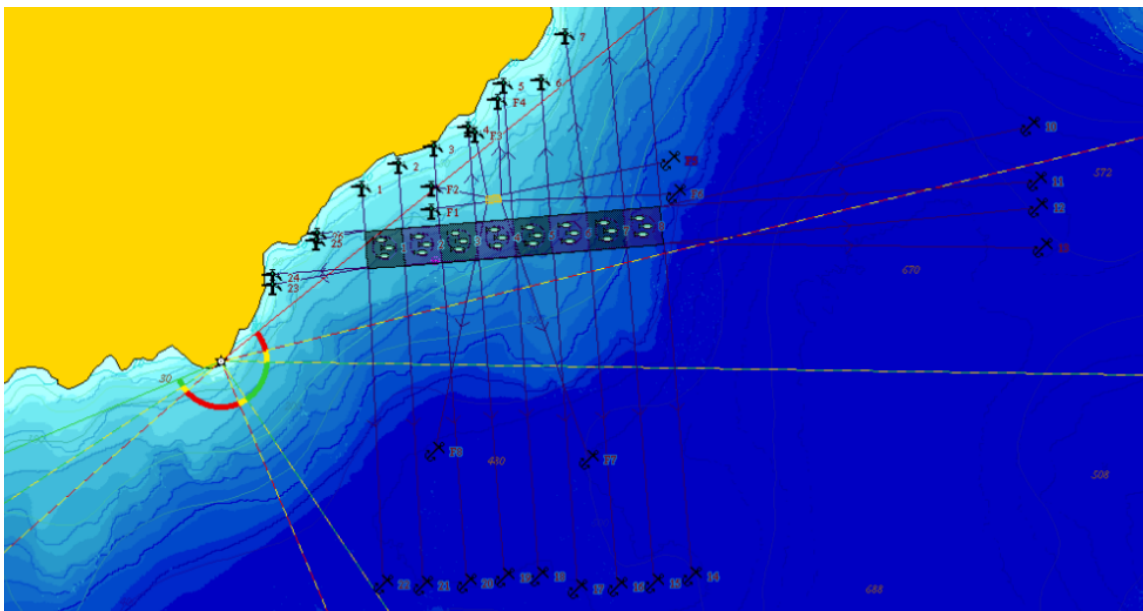
I tillegg til de krav som følger av tillatelsen, plikter bedriften å overholde forurensningsloven og produktkontroll-loven samt forskrifter som er hjemlet i disse lovene. Enkelte av forskriftene er nevnt i tillatelsen.

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

## Saksfremstilling og begrunnelse

### Søknad

MOWI ASA søker om anleggsendring for lokaliteten Hettaneset, som ligger i Krossfjorden (helt ytterst i Yrkefjorden) i Vindafjord kommune. Lokaliteten har ligget brakk i mange år, men er godkjent for en maksimalt tillatt biomasse (MTB) på 1560 tonn. MOWI ASA oppgir i søknad om at det ikke søkes om økning i MTB på nåværende tidspunkt, men at det vil på sikt søkes om økt biomasse når god fiskevelferd i området kan dokumenteres. Anlegget vil bestå av en rekke med åtte merder, og fôrflåte plassert på innsiden av anlegget mot land (figur 1). MOWI opplyser om at hele arealet ikke vil bli tatt i bruk på nåværende MTB.



Figur 1: Oversiktskart som viser plassering av det nye anlegget ved Hettaneset.

Gjeldende utslippstillatelse for Hettaneset er fra 2004. Siden anlegget har ligget brakk i mange år, har sjøbunnen og nærliggende miljø hatt mye tid til å restaurere fra tidligere drift. Det nye anlegget vil ha en annerledes utforming, som ifølge MOWI ASA vil ivareta spredning av utslippet bedre. Statsforvalteren kan trekke tilbake eller endre en tillatelse når det er gått 10 år, jf. forurensningsloven



§ 18 tredje ledd. Vi informerte i brev av 11.01.2021 at vi kom til å revidere tillatelsen som følge av søknaden. På grunn av omfattende endringer i tillatelsen, blir det istedenfor gitt som en ny tillatelse.

### **Planavklaring og høringsuttalelser**

Vindafjord kommune har sørget for offentlig høring av søknaden fra MOWI ASA<sup>1</sup>. Kommunen viser til at arealet til det nye anlegget er i hovedsak innenfor område avsatt til akvakultur, mens en mindre del av anlegget berører areal regulert til «bruk og vern av sjø og vassdrag». Videre viser kommunen til at miljødokumentasjon gir et godt grunnlag for å vurdere virkninger av gjenopptatt drift på lokaliteten. Kommunen legger til grunn at vilkårene som blir satt som følge av konsesjonen blir fulgt opp, og at driftsplaner tar nødvendige omsyn til natur og miljø generelt og til laks og sjøaure spesielt. Basert på uttalelsen fra Hjelmeland kommune anser Statsforvalteren saken som avklart etter plan- og bygningsloven, jf. forurensningsloven § 11 fjerde ledd.

*Vindafjord Jakt og Fiskelag* viser til at det er en feil i søknadsskjema da det er krysset av for at det ikke er lakseførende vassdrag innenfor 5 km, mens Vikedalselva ligger innenfor 5 km slik anlegget er tegnet inn. Vindafjord Jakt og Fiskelag påpeker at også Rødneelva, Vestbøelva og Åmselva er i nærhet og er også anadrome vassdrag, i tillegg til en rekke mindre elver og bekker som under kartlegging i forbindelse med sjøørret prosjektet i Rogaland. Vindafjord Jakt og Fiskelag er sterkt bekymret for fare for rømming, lusepåslag og sykdom generelt som kan forverre situasjonen til sjøørret og villaks ytterligere i nærområdet. De viser til at sjøørret og villaks er under et stort press fra oppdrettsnæringen i form av lusepåslag og genetisk forurensning, og at Ryfylkebassenget er under særskilt press med stor biomasse i sjøen og sykdomssituasjonen med ILA og mange tilfeller av PD som er klare indikatorer på at det ikke drives bærekraftig og biomassen er for høy.

*Vatsvassdraget grunneigarlag* administrerer fiskeforvaltning i Vatsvassdraget, som er et anadrom vassdrag som fører både laks og sjøørret fra Vatsfjorden/Yrkefjorden. Vatsvassdraget grunneigarlag er skeptisk til gjenoppretting av drift på oppdrettsanlegget Hettaneset, da denne vil ligge midt i inngangsporten fra Boknafjorden til Yrkesfjorden og videre inn til Vatsvassdraget (ca. 9,5 km unna) og andre viktige lakse- og sjøørretvassdrag i området. Vatsvassdraget grunneigarlag viser til at anadrom fisk som går forbi oppdrettsanlegget vil kunne bli utsatt for lakselus, og at ved en eventuell rømming vil rømt fisk ha kort vei inn til Åmselva og videre i vassdraget. De viser til at selv om Vatsvassdraget er lite, er det svært produktivt og bør anses som viktig for kommunen og regionen. Det er under utredning for å undersøke levevilkår for sjøørret.

#### *Statsforvalterens vurdering av uttalelsene*

Statsforvalteren har ingen kommentarer til høringsuttalelsene over. Vi viser til våre vurderinger og fastsatte vilkår i denne tillatelsen, samt Statsforvalterens uttalelse til saken av 26.05.2021, jf. laksetildelingsforskriften § 8.

### **Rettslig grunnlag**

#### *Forurensningsloven*

Statsforvalteren kan med hjemmel i forurensningsloven § 11, etter søknad, gi tillatelse til virksomhet som kan medføre forurensning. Når forurensningsmyndigheten avgjør om tillatelse kan gis og fastsetter vilkårene etter § 16, skal det legges vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre. Vi har her begrenset vår

---

<sup>1</sup> Uttale – kommunal høying – Mowi ASA Søknad om løyve til anleggsendring av lokalitet Hettaneset nr. 26955. Vindafjord kommune. 26.02.2021



vurdering av tiltaket til de påvirkninger som kan relateres til forurensning og forurensningslovens tradisjonelle avgrensning i akvakultursaker.

#### *Naturmangfoldloven*

Prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet, jf. § 7. Det påligger derfor Statsforvalteren å vurdere betydningen av de enkelte prinsippene i naturmangfoldloven i sammenheng med vår behandling av søknader om utslippstillatelser til akvakulturvirksomhet.

#### *Vannforskriften*

Søknader om utslippstillatelse må i tillegg vurderes etter vannforskriftens bestemmelser som gir visse rammer for Statsforvalterens skjønnsutøvelse i forurensningssaker. Vannforskriften §§ 4-6 oppstiller miljømål for vannforekomster. Miljømålet for vannforekomsten er at den skal ha minst *god* økologisk og *god* kjemisk tilstand. Endring av tilstanden i en vannforekomst i negativ retning vil innebære forringelse av vannforekomsten. Tiltak som medfører forringelse av en vannforekomst skal ikke tillates med mindre det foreligger adgang til å gi unntak, jf. vannforskriften § 12.

### **Statsforvalterens vurdering**

#### *Kunnskapsgrunnlaget*

Etter forvaltningsloven § 17 har Statsforvalteren en plikt til å utrede saken så godt som mulig før vedtak treffes. Naturmangfoldloven § 8 supplerer denne utredningsplikten ved å stille krav til kunnskapsgrunnlaget vedtaket baseres på, i vedtak som berører naturmangfoldet. Etter denne bestemmelsen skal vedtaket så langt det er rimelig, bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Forurensningsforskriftens § 36-2 setter krav til hvilken informasjon som skal følge en søknad om utslippstillatelse. Statsforvalteren kan etter denne bestemmelsen kreve ytterligere opplysninger av søker der det anses som nødvendig. Laksetildelingsforskriften § 36 og Fiskeridirektoratet sin egen veileder til søknadsskjema inneholder i tillegg en del minimumskrav til søknader om tillatelse etter forurensningsloven i akvakultursaker<sup>2</sup>.

Til søknaden har MOWI ASA vedlagt forundersøkelse etter NS9410:2016 for Hettaneset fra 2020<sup>3</sup> og strømrapport for Hettaneset fra 2020<sup>4</sup>. I tillegg har Statsforvalteren tilgang til en B-undersøkelse utført i 2012<sup>5</sup>.

Det ligger en del kunnskap vedrørende viktige naturverdier som marine naturtyper, nøkkelområder for spesielle arter og bestander og naturvernområdet i influensområdet til anlegget i Miljødirektoratets *Naturbase*<sup>6</sup>. Videre kan Fiskeridirektoratets nettbaserte kartløsning<sup>7</sup> gi informasjon om kystnære fiskeridata som er relevant for forståelsen av den økologiske betydningen et område har for kommersielt utnyttbare marine ressurser.

For en samlet gjennomgang av kunnskapsstatus for miljøvirkninger av oppdrett, viser vi til Havforskningsinstituttet sine årlige rapporter *Risikorapport norsk fiskeoppdrett* og risikovurdering fra

<sup>2</sup> [Veileder](#) for utfylling av søknadsskjema for tillatelse til akvakultur i flytende eller landbasert anlegg.

<sup>3</sup> Hettaneset i Vindafjord kommune. Førehandsgransking av oppdrettslokalitet. Rådgivende Biologer AS. Rapport nr: 3187. 19.08.2020

<sup>4</sup> Straummåling ved Hettaneset i Vindafjord kommune. April – mai 2020. Rådgivende Biologer AS. Rapport nr: 3150. 02.06.2020

<sup>5</sup> MOM-B undersøkelse ved Hettaneset i Vindafjord kommune februar 2012. SAM Notat. UniResearch seksjon for anvendt miljøforskning. Rapport nr: 4-2012. 05.03.2012

<sup>6</sup> [Naturbase](#): Fagsystem fra Miljødirektoratet som gir den offisielle oversikten over verneområder, statlig sikrede friluftslivsområder og kartlagte områder med utvalgte naturtyper og økologiske funksjonsområder for prioriterte arter.

<sup>7</sup> Fiskeridirektoratet sin kartdatabase - [Yggdrasil](#)



2021<sup>8</sup>. Rapportene gir en oppdatert og kortfattet gjennomgang av kunnskapsstatus for utslippsrelaterte problemstillinger tilknyttet matfiskanlegg inkludert effekter av; utslipp av organisk materiale og løste stoffer, utslipp av legemidler og antibegroingsmidler, utslipp av miljøgifter fra fôrspill og fekalier samt mer indirekte effekter av utslipp på andre fiskeressurser.

Etter en samlet vurdering anser vi kunnskapsgrunnlaget i denne saken som tilstrekkelig for å kunne fatte vedtak i saken jf. naturmangfoldloven § 8 og forvaltningsloven § 17.

#### *Vurdering av miljøpåvirkning på vannforekomsten*

Vannforskriftens § 4 om miljømål setter krav om at tilstanden i vannet skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomsten skal ha minst *god økologisk tilstand* og *god kjemisk tilstand* jf. forskriftens klassifisering. I henhold til vannforskriftens inndeling, ligger den omsøkte lokaliteten i vannforekomsten *Krossfjorden*<sup>9</sup>. *Krossfjorden* tilhører vanntypen *beskyttet kyst/fjord*. Økologisk tilstand for vannforekomsten er klassifisert som «*god*», mens kjemisk tilstand for vannforekomsten er klassifisert som «*dårlig*». Ifølge Vann-nett er Vannforekomsten i liten grad påvirket av diffus avrenning fra hytter og diffus avrenning og utslipp fra fiskeoppdrett. Anlegget vil ligge nær grensen til vannforekomsten «*Yrkefjorden*» som er klassifisert med «*svært god*» økologisk tilstand og «*dårlig*» kjemisk tilstand.

Nåværende utslipp til vannforekomsten er begrenset til landanlegg for produksjon av kveite opp til ca. 1,5 kg (Helland – 780 tonn), samt tre oppdrettsanlegg i sjø. Total godkjent biomasse i sjø, inkludert 1560 tonn på Hettaneset, er 14 520 tonn (Ringja – 4680 tonn, Halsavika – 3600 tonn, Borgarliflot – 4680 tonn). Selv om lokaliteten er allerede godkjent for en MTB av 1560 tonn, har det ikke vært produksjon på ca. 9 år. Etter vår mening vil gjenopptatt produksjon dermed bidra med økt utslipp til vannforekomsten, på lik linje med om denne lokaliteten var ny. Etter vår vurdering vil det likevel være liten sannsynlighet for at driften på anlegget bidra til forringelse av miljøtilstanden i vannforekomsten som helhet med hensyn til organisk belastning og næringssaltutslipp jf. miljømålet i vannforskriftens § 4 og prinsippet om samlet belastning i naturmangfoldloven § 10.

#### *Vurdering av lokaliteten*

Det nye anlegget på lokaliteten Hettaneset skal ligge helt i overgangen mellom Yrkefjorden og Krossfjorden, på nordsiden av fjorden. Krossfjorden er den delen av fjorden der Vindafjorden, Sandeidfjorden og Yrkefjorden møter. Ifølge forundersøkelsen vil anlegget ligge på en skråning nedover mot sør til sørøst, og det er en blanding av bratte og slake partier. Sør for lokaliteten er det ca. 460 m dyp midt i fjorden, mens ut mot Krossfjorden blir det nesten 700 m dyp. På det nærmeste vil anlegget ligge ca. 130 m fra land.

Strømmålinger<sup>10</sup> ved Hettaneset ble utført i perioden 7.4.2020 – 13.5.2020 (tabell 1), der det ble brukt Sensordata SD-6000 rotormåler for målingene. Målemetoden ga, ifølge Rådgivende Biologer, et overestimat av strømstille perioder. Dominerende overflatestrøm (5 meter), og vannutskiftningsstrøm (15 meter) og spredningsstrøm (90 m) går hovedsakelig mot sør-sørvest. Dominerende bunnstrøm (214 meter) også gikk mot sør-sørvest, men det var noe returstrøm mot nordøst. Gjennomsnittlig strøm i dypene 90-140 meter er målt til 1,8 – 2,4 m/s. Ifølge Havforskningsinstituttet<sup>11</sup> vil en ved lokaliteter med lav strømhastighet (<5 m/s) få deponert det meste av det organiske materialet under og i umiddelbar nærhet til anlegget. Rådgivende Biologer har konkludert med at en bør unngå for kompakte anleggsstrukturer for å sikre gode forhold for

<sup>8</sup> Risikorapport norsk fiskeoppdrett 2021 – risikovurdering – effekter av norsk fiskeoppdrett. Rapport fra havforskningen 2021-8. ISSN: 1893-4536.

<sup>9</sup> <https://vann-nett.no/portal/#/waterbody/0242031000-C>

<sup>10</sup> Strømmåling ved Hettaneset i Vindafjord kommune. April – mai 2020. Rådgivende Biologer AS. Rapport nr: 3150. 02.06.2020

<sup>11</sup> Risikovurdering norsk fiskeoppdrett 2013. Rapport fra Havforskningsinstituttet. Fisken og havet, særnummer 2-2014. 158 s.



gjennomstrømning. De viser også til at anleggets posisjon over bratt skråning vil være gunstig for partikkelspredning, og at tidvis sterke strøm i nedre deler av vannsøylen kan gi noe resuspensjon. Statsforvalteren viser til at der bunnstrøm er målt på 140 m, er sjødybde 240 m, slik at det er usikker hvor langt nede i vannsøylen de kraftige strømminger vil oppstå. Basert på strømmålingene er det stor sannsynlighet for at partikler sedimentere ettersom gjennomsnittstrøm er svært lave, og det er høy prosentandel strømstille. Bratte skråning vil bidra til at partikler ikke sedimentere rett under anlegget, men vil spres til andre områder. Etter vår vurdering er det viktig å lokalisere disse områder for å ha god kontroll over påvirkning av anlegget.

Tabell 1: Statistiske data fra strømmålingene ved lokalitetsområdet for Hettaneset.

|                 | Dyp (m) | Gj.snitt (cm/s) | Maks. (cm/s) | Strømstille (% < 1 cm/s) | Strømretning |
|-----------------|---------|-----------------|--------------|--------------------------|--------------|
| Overflatestrøm  | 5       | 5,2             | 42,2         | 9,5                      | SSV          |
| Vannutskiftning | 15      | 3,9             | 51,0         | 21,7                     | SSV          |
| Spredningsstrøm | 90      | 1,8             | 9,6          | 44,3                     | SSV          |
| Bunnstrøm       | 140     | 2,0             | 18,2         | 47,9                     | SV+NØ        |

Det er lenge siden det har vært drift på Hettaneset, og siste utført B-undersøkelse er fra 2012. Statsforvalteren mener at denne kan brukes til å gi noen indikasjon på hvordan lokaliteten i anleggssonen vil tåle påvirkning fra akvakulturanlegget. Ved siste B-undersøkelse ble lokalitetstilstand satt til 2. Halvparten av grabbene ble klassifisert med mindre enn ¼ volum, og det er oppgitt for disse at det var fjellbunn. Det tyder på at en modifisert B-undersøkelse kan være nødvendig for å fange opp miljøpåvirkningen fra det nye anlegget. Det er Fiskeridirektoratet som er myndighet for B-undersøkelsene, og skal vurdere et slikt behov.

#### Vurdering av lokal resipient

Forundersøkelsen utført ved Hettaneset resulterte i en miljøtilstand på tilstandsklasse I «svært god» for alle stasjoner. Et slikt resultat er forventet når det ikke har vært drift ved akvakulturanlegget siden 2012. Ifølge forundersøkelsen<sup>12</sup> består sedimentene i anleggssonen (stasjon C1) hovedsakelig av sand (66,5%), med 27,8% leire og silt, og noe grus (5.7%). Ved stasjonen C2-C4, var det stort sett leire og silt (88,1 – 95.2 %) med mindre mengder sand. Undersøkelsen har påvist konsentrasjoner av kobber og sink, samt total organisk karbon (TOC), i tilstandsklasse I-II («svært god» og «god»). Slik Statsforvalteren vurderer den vedlagte forundersøkelsen, er stasjonene godt plassert for å fange opp endringer i miljøtilstand i resipienten. For å sikre at drift ved anlegget ikke medfører en uakseptabel påvirkning på den lokale resipienten, setter Statsforvalteren krav til regelmessig C-undersøkelse. Det er i senere tid satt fokus på fremkomst av fremmede stoffer i fôr, og det er kjent at impregneringsmiddel brukt på oppdrettsnøter innehold miljøgifter som kan akkumulere i det akvatiske miljøet. Det settes derfor krav til overvåking av prioriterte stoffer, prioriterte farlige stoffer og vannregionspesifikk stoffer sammen med C-undersøkelser.

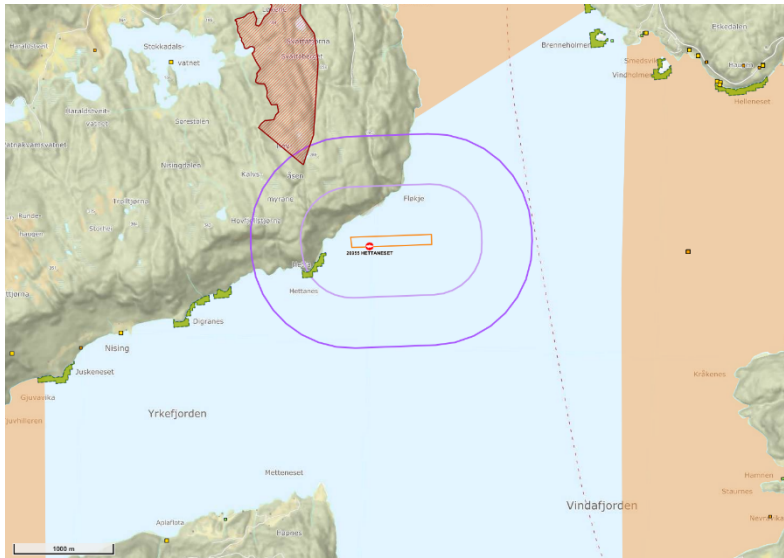
Det er registrert en tareskogforekomst innenfor 500 m av den nye anleggsplasseringen til Hettaneset (figur 2)<sup>13</sup>. Tareskogforekomsten finnes i et område med dyp under 30 m, og er klassifisert med verdi A. Statsforvalteren setter krav til at tilstanden til denne overvåkes. Statsforvalteren vurderer at avstand til andre tareskogforekomster, blant annet ved Digraneset og øst ved inngangen til Vindafjorden, som såpass langt at det er lite sannsynlig at utslippet fra drift på Hettaneset vil påvirke naturtypene negativt. Lokaliteten ligger ikke i gytefelt for torsk, men det er registrert flere gytefelt i de nærliggende

<sup>12</sup> Førehandsgransking - Sandvik i Hjelmeland kommune, juli 2019. Rådgivende Biologer AS. Rapport nr: 2954. 07.10.2019.

<sup>13</sup> <https://www.temakart-rogaland.no/>



fjordene; Yrkefjorden, Vindafjorden og Sandeidfjorden<sup>14</sup>. Tareskog er viktig habitat for mange marine arter, både som oppvekstområde og matfat for fisk<sup>15</sup>. Selv om tareskogforekomstene ikke overlapper med gytefeltene, vil disse være viktige oppvekst og skjulesteder for yngel og fisk som oppholder seg. Hettaneset ligger også i et krysningspunkt der anadrom fisk som skal til og fra flere viktige vassdrag i Vatsfjorden og Sandeidfjorden. Tareskogforekomstenes økologiske funksjon vil også være viktig for disse fiskene, og Statsforvalteren mener at det er viktig at de bevares, og ikke at økologisk funksjon ikke blir svekket som følge av drift på anlegget. Det er registrert flere observasjoner av rastende havørn i nærhet av lokaliteten Hettaneset, men ingen registreringer av truet eller sårbare sjøfugl.



Figur 2: Utklipp fra Temakart Rogaland som viser registrert naturtyper i sjø (grønne felter), gytefelt for torsk (oransje felter) og registreringer av truede arter (firkanter). Omsøkt anlegg på lokalitet Hettaneset er vist med buffersoner på 500 m og 1000 m.

Statsforvalteren i Rogaland er bekymret for lokale miljøvirkninger av medikamenter som benyttes mot parasitter/sykdommer på oppdrettsfisk. Med bakgrunn i forskningsresultater fra både NIVA<sup>16, 17</sup>, HI<sup>18, 19</sup> og IRIS vedrørende miljøvirkninger av enkelte grupper av bekjempelsesmidler mot lakselus er vi bekymret for at marine krepsdyrsamfunn kan bli påvirket i den lokale resipienten til oppdrettsanlegg. Negativ påvirkning på krepsdyrsamfunn vil kunne medføre indirekte økologiske konsekvenser for fisk og sjøfugl som er knyttet til den lokale resipienten og som beiter på ulike arter av krepsdyr. Vår bekymring gjelder også for kommersielt utnyttbare krepsdyrarter som reke,

hummer og krabbe. Det er etter vår mening fortsatt for lite kunnskap om de økotoksikologiske virkninger av medikamenter og andre fremmedstoffer som følger av utslipp fra akvakulturanlegg. Statsforvalteren forventer at oppdretterne viser varsomhet med sin bruk av lakselus medikamenter som kan skade biologisk mangfold. Vi viser til at det er flere registreringer av marine naturtyper i fjordsystemene rundt Hettaneset som MOWI ASA må ta hensyn til ved bruk av avlusning i brønnbåt.

MOWI ASA har oppgitt i søknad at de vil søke om utvidelse av MTB når god fiskehelse på lokaliteten er dokumentert. Vi mener at det er behov for at også god økologisk tilstand dokumenteres før det eventuelt søkes om økt biomasse på anlegget. Det er dokumentert det som vi vil betegne som svak strøm i alle dyp gjennom vannsøylen, noe som kan medføre opphopning av organisk avfall fra anlegget i nærhet. Statsforvalteren mener at det er nødvendig at MOWI ASA gjennomføre minst en

<sup>14</sup> [Fiskeridirektoratets kart – fiskeri](#)

<sup>15</sup> Husa, V., et al. Effekter av utslipp fra akvakultur på spesielle marine naturtyper, rødlista habitat og arter. HI, Rapport Nr. 8-2016.

<sup>16</sup> Macken A., Lillcrap A. & Langford K. 2015. Benzoylurea pesticides used as veterinary medicines in aquaculture: Risks and developmental effects on non-target crustaceans. Environmental toxicology and chemistry, februar 2015.

<sup>17</sup> Environmental screening of veterinary medicines used in aquaculture - diflubenzuron and teflubenzuron. Statlig program for forurensningsovervåking. Klima og forurensningsdirektoratet Rapport nr. 1086/2011.

<sup>18</sup> Flubenzuroner i fiskeoppdrett – miljøaspekter og restkonsentrasjoner i behandlet fisk. Rapport fra Havforskningsinstituttet nr 2-2013

<sup>19</sup> Risikorapport norsk fiskeoppdrett 2017. Rapport fra Havforskningsinstituttet. Fisken og havet, særnummer 2-2017



driftssyklus opp mot maksimal belastning, og med påfølgende C-undersøkelse inkludert prioriterte stoffer, før en eventuell søknad sendes. Dette for å sikre tilstrekkelig kunnskap om hvordan lokaliteten og resipienten responderer til plassering av det nye anlegget. I tillegg er vi skeptisk til at det søkes om store økninger i biomasse.

## Konklusjon

Vi anser kunnskapsgrunnlaget i saken som tilstrekkelig til å fatte vedtak i saken jf. naturmangfoldloven § 8.

Statsforvalteren vurderer at den omsøkt lokaliteten ikke vil føre til forringelse av den økologiske tilstanden i vannforekomsten som helhet, jf. vannforskriftens § 4 og nml. § 10. Vi vil likevel påpeke at Statsforvalteren er skeptisk til at driften på Hettaneset gjenopptas, særlig på grunn av påvirkningen på villaks og sjørret fra nærliggende vassdrag. Anlegget vil fungere som et bindeledd mellom ulike oppdrettsanlegg, og vi frykter at dette kan medføre en økt belastning, særlig når det gjelder lus. Vi viser til vår uttalelse til søknad som oversendes i forbindelse med søknaden.

Statsforvalteren setter krav om oppfølging av anlegget ved C-undersøkelse, strandsoneundersøkelse, undersøkelse av makroalgesamfunn og overvåking av prioriterte stoffer i sedimentene.

Dersom miljøundersøkelser viser at belastningen på lokalitetens nærsone overskrider lokalitetens tålegrense eller at miljøtilstanden i den lokale resipienten med tilhørende naturtyper påvirkes negativt, kan Statsforvalteren redusere tillatt stående biomasse eller trekke tilbake tillatelsen, jf. forurensningsloven § 18.

Forurensningsmyndighetens forventninger til oppdrettsanlegg i sjø fremgår av vedlagt Faktaark M-735/2017 fra Miljødirektoratet (vedlegg 2).

Etter en avveining av fordeler og ulemper med tiltaket mener vi at tillatelse kan gis etter forurensningsloven i dette tilfellet. Hvis det viser seg at påvirkningen fra utslippet blir for stor, vil virksomheten måtte ta kostnadene med nødvendig overvåking og tiltak i fremtidig drift som sørger for at lokaliteten restitueres på en tilstrekkelig måte før den tas i bruk på nytt. Utslippstillatelsen ansees derfor å være i tråd med prinsipp om at kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver jf. nml § 11.

## Vedtak

Statsforvalteren i Rogaland har revidert tillatelse etter forurensningsloven med vilkår til MOWI AS for produksjon ved akvakulturlokalitet Hettaneset i Vindafjord kommune. Tillatelsene gjelder en maksimalt tillatt biomasse (MTB) på 1560 tonn. Revidering er hjemlet i forurensningsloven § 18 tredje ledd. I tillegg har MOWI ASA har søkt om anleggsendring på lokaliteten.

Tillatelsesdokumentet med tilhørende vilkår følger vedlagt.

Statsforvalteren har ved avgjørelsen av om tillatelse skal gis lagt vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre. Søknaden er også vurdert i forhold til vannforskriften § 4, prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 – 12.



**Frister:**

Tabellen nedenfor gir oversikt over frister for gjennomføring av tiltak som tillatelsen krever:

| Tiltak  | Frist  | Henvisning til vilkår |
|---|--|-----------------------|
| Overvåking av resipienten med C-undersøkelse (NS 9410).   | Etter først driftssyklus på anlegget. Deretter av frekvens som fremgår av gjeldende NS 9410. | 11.1                  |
| Overvåking av prioriterte stoffer, prioriterte farlige stoffer og vannregionspesifikke stoffer. | I forbindelse med C-undersøkelser.   | 11.2                  |
| Strandsoneundersøkelser   | Minst en gang i året.  | 11.3                  |
| Overvåking av marine naturtyper   | Plan for overvåking skal sendes til Statsforvalteren innen 31.12.2021                        | 11.4                  |

**Klagerett**

Statsforvalterens vedtak kan påklages til Miljødirektoratet av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse innen 3 uker fra underretning om Statsforvalterens vedtak er kommet fram eller fra vedkommende fikk eller burde ha skaffet seg kjennskap til vedtaket. Klager som kommer inn etter denne fristen kan ikke påregnes å bli behandlet, jf. forvaltningsloven § 31. En eventuell klage skal angi hva det klages over og den eller de endringer som ønskes. Klagen bør begrunnes, og andre opplysninger av betydning for saken bør nevnes. Klagen skal sendes til Statsforvalteren.

En eventuell klage fører ikke automatisk til at gjennomføringen av vedtaket utsettes. Statsforvalteren eller Miljødirektoratet kan etter anmodning eller av eget tiltak beslutte at vedtaket ikke skal gjennomføres før klagefristen er ute eller klagen er avgjort. Avgjørelsen av spørsmålet om gjennomføring kan ikke påklages.

**Varsel om gebyr**

Statsforvalterens behandling av søknader om tillatelser etter forurensningsloven er omfattet av en gebyrordning, jf. forurensningsforskriften kapittel 39. Søker skal betale gebyr for saksbehandlingen av søknader uavhengig av om det blir gitt tillatelse eller avslag i saken.

Statsforvalterens behandling av denne saken har medført en ressursbruk tilsvarende gebyrsats 6, jf. forurensningsforskriften § 39-4 *Gebyr for arbeid med fastsettelse av nye og endring av tillatelser*. Søker skal derfor betale et gebyr på **kr. 33 800,-** for Statsforvalterens behandling av søknaden. Eventuelle merknader til varselet sendes Statsforvalteren innen 14 dager fra mottak av dette brevet.

Med hilsen

Mariann Størksen  
fung. seksjonsleder

Kirsten Redmond Kristiansen  
seniorrådgiver

*Dokumentet er elektronisk godkjent*



Vedlegg

- 1 Utslippstillatelse - akvakulturlokalitet 26955 Hettaneset
- 2 M-735 Forurensningsmyndighetenes forventninger til oppdrettsanlegg i sjø

Kopi til:

|                                 |                      |      |            |
|---------------------------------|----------------------|------|------------|
| Rogaland fylkeskommune          | Postboks 130         | 4001 | Stavanger  |
| Mattilsynet, Felles postmottak  | Postboks 383         | 2381 | Brumunddal |
| Vindafjord kommune              | Rådhusplassen 1      | 5580 | Ølen       |
| Fiskeridirektoratet, region sør | Postboks 185 sentrum | 5804 | Bergen     |



---

**Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven**  
**for**  
**MOWI ASA ved Hettaneset**

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jf. § 16. Tillatelsen med er gitt på grunnlag av opplysninger fremkommet i søknad og under saksbehandlingen. Vilåårene framgår på side 3 til og med side 13. Dette tillatelsesdokumentet erstatter tidligere tillatelsesdokumenter.

Hvis bedriften ønsker å foreta 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 bedriften i god tid på forhånd søke om endring av tillatelsen. Bedriften bør først kontakte forurensningsmyndigheten for å avklare behovet for slik endring.

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 Statsforvalteren kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

**Bedriftsdata**

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Bedrift                 | MOWI ASA  |
| Beliggenhet/gateadresse | Sandviksbodene 77A/B, 5035 Bergen   |
| Postadresse             | Postboks 4102 Sandviken, 5835 Bergen  |
| Kommune og fylke        | Bergen  |
| Org. nummer (bedrift)   | 964 118 191   |
| NACE-kode og bransje    | 03.211 Produksjon av matfisk og skalldyr i hav- og kystbasert fiskeoppdrett |

**Statsforvalterens referanser**

|                   |            |                  |
|-------------------|------------|------------------|
| Tillatelsesnummer | Saksnummer | Lokalitetsnummer |
| 2021.0444.T       | 2020/10903 | 1160.0003        |

|  |   |  |
|--|---|--|
| Tillatelse første gang gitt:<br>27.05.2021 | Tillatelse sist revidert i<br>medhold av fl § 18 tredje ledd: | Tillatelse sist endret:                  |
| Mariann Størksen<br>fung. seksjonselder    |   | Kirsten R. Kristiansen<br>seniorrådgiver |

---

## Endringslogg

| <b>Endringsnummer</b> | <b>Endringer av</b> | <b>Punkt</b> | <b>Beskrivelse</b> |
|-----------------------|---------------------|--------------|--------------------|
|                       |                     |              |                    |

## 1. Tillatelsens ramme

Tillatelsen gjelder forurensning fra produksjon av matfisk i sjø. Maksimal tillatt stående biomasse til enhver tid er **1560 tonn**.

Tillatelsen gjelder lokaliteten **Hettaneset** med tilhørende landbase.

### Lokalitetsdata

|                        |  |
|------------------------|--|
| Lokalitet              | Hettaneset   |
| Lokalitetsnummer       | 26955  |
| Kommune                | Vindafjord   |
| Lokalisering av anlegg | NV - 59°27.562 N 005°50.742 Ø<br>NØ - 59°27.598 N 005°51.590 Ø<br>SØ - 59°27.544 N 005°51.599 Ø<br>SV - 59°27.508 N 005°50.750 Ø |
| Lokalisering landbase  | Ikke bekreftet ved utstedelse av tillatelsen   |

## 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 tillatelsens pkt. 3 til 13. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er også 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 miljøgifter oppført i vedlegg 1. Utslipp av slike komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår gjennom uttrykkelig regulering i vilkårenes pkt. 3 til 13.

### 2.2. Plikt til å overholde grenseverdier

Alle grenseverdier skal overholdes innenfor de fastsatte midlingstider. Variasjoner i utslippene innenfor de fastsatte midlingstidene skal ikke avvike fra hva som er vanlig for den aktuelle type virksomhet 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 bedriften, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall, er isolert sett uønsket. Selv om bedriften overholder alle vilkår i tillatelsen, plikter den å redusere all forurensning, herunder støy, så langt dette er mulig uten urimelige kostnader.

### 2.4 Utskifting av utstyr

Ved utskifting av utstyr må det nye utstyret tilfredsstillende kravene om bruk av beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensende utslipp og annen negativ innvirkning på miljøet (BAT-prinsippet), jfr. pkt. 2.3.

## 2.5 Plikt til forebyggende vedlikehold

For å holde de ordinære utslipp på et lavest mulig nivå og for å unngå utilsiktede utslipp skal bedriften sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning. System og rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal kunne dokumenteres.

## 2.6 Tiltakspunkt ved økt forurensningsfare

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, herunder om nødvendig å redusere eller innstille driften.

Bedriften skal så snart som mulig informere Statsforvalteren om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. Akutt forurensning skal i tillegg varsles iht. pkt. 12.4.

## 2.7. Internkontroll

Bedriften plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til internkontrollforskriften<sup>1</sup>. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at bedriften overholder krav 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 forhold som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold. Plikt til å gjennomføre risikoanalyse med hensyn til *akutt* forurensning følger av punkt 12.1.

## 3. Utslipp til vann

### 3.1. Utslippsbegrensninger

#### 3.1.1 Organisk belastning

Fôrspill skal reduseres mest mulig.

Utslipp av fôr og fekalier fra anlegget skal ikke føre til at organisk materiale akkumuleres i sedimentet i overgangssonen over tid.

Dersom overvåking i henhold til NS 9410:2016 (jf. tillatelsen punkt 11.1), viser at tilstanden for bløtbunnsfaunaen i ytterkanten av overgangssonen (prøvestasjon C<sub>2</sub>) er dårligere enn "god" eller tilstanden inne i overgangssonen (prøvestasjon C<sub>3</sub>-C<sub>n</sub>) er dårligere enn "moderat" og utslipp fra anlegget medvirker til dette, skal bedriften gjennomføre tiltak for å bedre tilstanden. En tiltaksplan skal sendes Statsforvalteren.

Nærliggende strandsone eller grunne områder<sup>2</sup> skal ikke være synlig påvirket av forurensning fra virksomheten.

#### 3.1.2 Utslipp av kjemikalier, herunder legemidler

Utslipp av kobber og prioriterte miljøgifter som for eksempel kadmium, kvikksølv, PCB og PBDE i fôrspill og fekalier er tillatt, men skal reduseres mest mulig i tråd med vilkår i pkt 3.1.1 og pkt. 6. Slike utslipp er likevel kun tillatt dersom fôret kommer fra fôrleverandører som er registrert

---

<sup>1</sup> Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) av 06.12.1996 nr. 1127)

<sup>2</sup> Grunneområder: mindre enn 30meter dyp og som tidvis tørrlegges og dermed er synlige.

og/eller godkjent i henhold til Mattilsynets regelverk. Statsforvalteren vil på bakgrunn av ny kunnskap kunne fastsette en mer presis og eventuell også strengere regulering.

Utslipp av legemidler på lokaliteten er tillatt dersom legemidlet er rekvirert av autorisert veterinær eller fiskehelsebiolog og benyttet som foreskrevet. Slike utslipp er tillatt uavhengig av om utslippet skjer fra merd eller fra brønnbåt.

Utslipp i forbindelse med klinisk uttesting av nye legemidler uten markedsføringstillatelse er ikke omfattet av tillatelsen.

Utslipp fra akvakulturanlegg skal ikke føre til at stoffer, som nevnt i vannforskriftens lister over prioriterte, andre EU-utvalgte eller vannregionspesifikke over tid akkumuleres i sedimentene i mengder som overstiger miljøkvalitetsstandarder for sediment fastsatt i eller i medhold av vannforskriften jf pkt 11.2.

### **3.2 Diffuse utslipp**

Diffuse utslipp fra landbasen, 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 bedriftens utearealer skal håndteres slik at det ikke kan medføre skade eller ulempe for miljøet.

Eventuelt oljeholdig avløpsvann fra verksteder eller lignende skal renses tilfredsstillende i oljeutskiller eller tilsvarende renseenhet.

### **3.4 Sanitæravløpsvann**

Kommunen er myndighet for regulering av sanitæravløpsvannet fra bedriften. Bedriftens sanitæravløpsvann slippes ut gjennom separat avløpsanlegg<sup>3</sup>.

## **4. Utslipp til luft**

### **4.1. Lukt**

Akvakulturanlegget inkludert landbase skal drives slik at luktulemper i omgivelsene begrenses mest mulig. Bruk av tjenesteleverandører skal planlegges med sikte på å begrense luktulemper.

Fôrlagring, dødfiskhåndtering, spyling, rengjøring og tørking av nøter samt annen virksomhet ved anlegget inkludert landbase skal ikke påføre omgivelsene urimelige luktulemper.

## **5. Grunnforurensning og forurensede sedimenter**

Virksomheten ved landbasen skal ikke medføre utslipp til grunn eller grunnvann som kan medføre skader eller ulemper for miljøet.

Bedriften plikter å gjennomføre forebyggende tiltak som skal hindre utslipp til grunn og grunnvann. Bedriften plikter videre å gjennomføre tiltak som er egnet til å begrense miljøpåvirkningene av et eventuelt utslipp til grunn eller grunnvann. Utstyr og tiltak som skal forhindre utslipp til grunn og grunnvann eller hindre at eventuelle utslipp medfører skade eller ulempe for miljøet, 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.

---

<sup>3</sup> Jf. forurensningsforskriften kapittel 12 (<50 pe) eller 13 (≥50 pe)

Bedriften skal holde løpende oversikt over eventuell eksisterende forurenset grunn på bedriftsområdet og forurensete 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 forurensningsmyndigheten varsels om dette.

Terrenginngrep som kan medføre fare for at forurensning i grunnen sprer seg, må ha godkjent tiltaksplan etter forurensningsforskriften kapittel 2<sup>4</sup>, eventuelt tillatelse etter forurensningsloven. Tiltak i forurensete sedimenter må ha tillatelse etter forurensningsloven eller forurensningsforskriften kapittel 22.

## **6. Vurderinger ved bruk av kjemikalier, herunder legemidler**

Vilkårene i dette punktet gjelder når bedriften bruker kjemiske stoffer og stoffblandinger i virksomheten, for eksempel desinfeksjonsmidler, legemidler, ensilleringkjemikalier, begroingshindrende midler, vaskemidler, hydraulikkvæsker og brannbekjempningsmidler.

### **6.1 Vurdering substitusjon og alternative metoder for kjemikalier og legemidler**

For kjemikalier som benyttes på en slik måte at det kan medføre fare for forurensning, skal bedriften dokumentere at den har foretatt en vurdering av kjemikalienes helse- og miljøegenskaper på bakgrunn av testing eller annen relevant dokumentasjon, jf. også punkt 2.6 om internkontroll.

Bedriften plikter å etablere et dokumentert system for substitusjon av kjemikalier der vurdering og konklusjon dokumenteres. Det skal foretas en løpende vurdering av faren for skadelige effekter på helse og miljø forårsaket av de kjemikalier som benyttes, og av om alternative kjemikalier eller metoder finnes. Skadelige effekter knyttet til 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.<sup>5</sup>

For å redusere behov for legemiddelbehandling plikter bedriften å vurdere om den kan benytte forebyggende alternative metoder for å redusere smitterisiko eller lakselus, som ikke krever vurdering av veterinær eller fiskehelsebiolog. Denne plikten gjelder ikke i de tilfeller der veterinær eller fiskehelsebiolog har foreskrevet bruk av et legemiddel.

### **6.2 Impregnerte nøter**

Ved rengjøring av nøter som er impregnert med miljøfarlige kjemikalier, skal det treffes tiltak for å minimere utslippene. Med miljøfarlige kjemikalier er her definert som stoffer eller stoffblandinger som hvis de kommer ut i miljøet, vil kunne gi akutt skade og/ eller langtidsvirkninger. Utslipp av slike impregneringsmidler skal overvåkes jf. pkt 11.2.

### **6.3 Informasjon som skal gis fiskehelsepersonell om påtar seg oppdrag for bedriften på lokaliteten**

Dersom fisken skal behandles med legemiddel på lokaliteten, skal bedriften informere veterinær eller fiskehelsebiolog som foreskriver behandling, om forhold som har betydning for effektene av utslipp fra en legemiddelbehandling, herunder beskrivelse av arter og naturtyper ved lokaliteten som kan påvirkes negativt av utslipp og lokale forhold (inkl. dybde og strøm) som har betydning for spredningen av utslippet.

---

<sup>4</sup> Jf. forurensningsforskriftens kapittel 2 om opprydning i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider

<sup>5</sup> Jf. Produktkontrollloven av 11.06.1979 nr. 79 § 3a



## 7. Støy og lys

Akvakulturanlegget skal utformes og drives slik at det ikke medfører nevneverdige støy- og lysulemper for omgivelsene. Bruken av tjenesteleverandører skal planlegges med sikte på å begrense støy-, lukt- og lysulemper.

### 7.1 Støy

Bedriftens bidrag til utendørs støy ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager skal ikke overskride følgende grenser, beregnet som innfallende lydtryknivå ved mest støyutsatte fasade:

| Dag (kl. 07-19)                          | Kveld (kl. 19-23) | Natt (kl. 23-07) | Natt (kl. 23-07) |
|--|-------------------|------------------|------------------|
| $L_{pAekv12h}$                           | $L_{pAekv4h}$     | $L_{pAekv8h}$    | $L_{AFmax}$      |
| Hverdager: 55 dB                         | 50 dB             | 45 dB            | 60 dB            |
| Lørdager, søndager og helligdager: 50 dB |                   |                  |                  |

$L_{pAekvT}$ : gjennomsnittlig (energimidlet) nivå for varierende støy over en bestemt tidsperiode,  $T$

$L_{AFmax}$ : gjennomsnittlig A-veiet maksimalnivå for de 5-10 mest støyende hendelsene i perioden med tidskonstant "Fast" på 125 ms.

Alle støygrenser skal overholdes innenfor alle driftsdøgn. Støygrensene gjelder all støy fra bedriftens virksomhet, inkludert intern transport ved anlegget og eventuell landbase samt lossing/lasting av råvarer og produkter. Støy fra midlertidig bygg- og anleggsvirksomhet og fra persontransport av ansatte til og fra bedriftsområdet er likevel ikke omfattet av grensene.

Aktiviteter som er ekstra støyende og som vil pågå over flere dager, skal forhåndsvarsles til berørte naboer.

### 7.2 Lys

Ved bruk av lys til vekstregulering skal lyskilden ikke være direkte synlig fra omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager.

Ved aktivitet ved anlegget på kveld og natt, må bruk av lys planlegges slik at det medfører minst mulig ulempe for naboer eller andre.

## 8. Energi

Bedriften skal systematisk søke å redusere sitt energiforbruk. Rutiner for vurdering av tiltak med sikte på redusert energiforbruk skal inngå i bedriftens internkontroll jf. vilkår 2.7.

Bedriften skal søke å utnytte eventuell overskuddsenergi som oppstår på anlegget.

## 9. Avfall

### 9.1 Generelle krav

Bedriften plikter så langt det er mulig uten urimelige kostnader eller ulemper å unngå at det dannes avfall som følge av virksomheten. For materiale som utnyttes som biprodukt, skal det foreligge skriftlig dokumentasjon som viser at kriteriene i forurensningsloven § 27 andre ledd er oppfylt.

Særlig skal innholdet av skadelige stoffer i avfallet begrenses mest mulig.

Avfall som oppstår i bedriften, skal primært søkes brukt i bedriftens produksjon eller i andres produksjon. Hvis dette ikke er mulig eller medfører urimelig kostnad, skal det fortrinnsvis material gjenvinnes. Dersom dette heller ikke er mulig uten urimelig kostnad, skal avfallet så langt mulig gjenvinnes på annen måte. Slik utnyttelse må imidlertid skje i overensstemmelse med gjeldende regler fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, samt krav fastsatt i denne tillatelsen.

Bedriften skal redusere risiko for marin forøpling mest mulig. Bedriften plikter å sørge for at all håndtering av avfall, herunder gjenvinning, skjer i overensstemmelse med regler fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven<sup>6</sup>.

Farlig avfall kan ikke fortyndes med den virkning at det blir regnet som ordinært avfall. Ulike typer farlig avfall kan ikke sammenblandes hvis dette kan medføre fare for forurensning eller skape problemer for den videre håndteringen av avfallet. Farlig avfall kan heller ikke blandes sammen med annet avfall, med mindre det letter den videre behandlingen av det farlige avfallet og dette gir en miljømessig minst like god løsning.

### 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 omgivelsene. Farlig avfall skal ikke lagres lenger enn 12 måneder<sup>7</sup>. Som farlig avfall regnes blant annet kasserte nøter som inneholder mer enn 0,25 prosent kobberimpregnering (Cu<sub>2</sub>O)<sup>8</sup>.

I tillegg gjelder følgende:

- a. All håndtering av avfall skal være basert på en risikovurdering, jf. punkt 2.7 Internkontroll og 10.3 Beredskap.
- b. Bedriften skal ha kart hvor det fremgår hvor forskjellige typer avfall er lagret
- c. Avfallslager skal være sikret slik at uvedkommende ikke får adgang. Lagret farlig avfall skal ha forsvarlig tilsyn. Lagret avfall skal være merket slik at det fremgår hva som er lagret.
- d. Avfall som ved sammenblanding kan gi fare for brann, eksplosjon eller dannelse av farlige stoffer, skal lagres med nødvendig avstand.
- e. Alt farlig avfall, uavhengig av mengde, skal lagres innendørs og på tett dekke med oppsamling av eventuell avrenning. Annen lagringsmåte kan godtas dersom bedriften kan dokumentere at den valgte lagringsmåten gir minst like lav risiko og like god miljøbeskyttelse.

For visse typer tanklagring gjelder forurensningsforskriften kapittel 18.

---

<sup>7</sup> Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) § 11-8

<sup>8</sup> Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) § 11-2 fjerde ledd, jf. vedlegg 2 nr. 1

### 9.2.2 Håndtering av produksjonsavfall og slam

Død fisk, avskjær og blodvann skal samles opp og konserveres omgående. Ensilasjetanker skal ha tilstrekkelig kapasitet, og være forsvarlig sikret mot utslipp til miljøet. Ensilasjetanker skal dessuten ha et oppsamlingsarrangement som minst rommer tankens volum. Virksomheten skal ha beredskap til å kunne håndtere massiv fiskedød.

## 10. Utslippskontroll og journalføring

### 10.1 Utslippskontroll og journalføring

Bedriften plikter systematisk å kartlegge virksomhetens utslipp til vann.

Bedriften skal ha et program for utslippskontroll som inngår i bedriftens dokumenterte internkontroll. Programmet skal inneholde en redegjørelse for virksomhetens faktiske utslipp til vann med en oversikt over alle utslippsstrømmer, volumer (så langt det er mulig) og innhold. Programmet skal også inneholde en redegjørelse for hvordan bedriften beregner sine utslipp.

Programmet for utslippskontroll skal holdes oppdatert.

Følgende punkter skal journalføres:

- årlig produksjon (årlig biomasse)
- årlig fôrforbruk (fôrets navn, konsentrasjon av stoffer nevnt i forskrift om rammer for vannforvaltning vedlegg VIII C og D nr. 2 og vannregionspesifikke stoffer)
- Årlig kjemikalieforbruk: kjemikalietype, produktnavn, mengde og forbruksperiode,
- Årlig legemiddelforbruk: legemiddeltype, produktnavn, mengde, forbruksperiode og tilbakeholdelsestid,
- Impregnerte nøter: hva slags virkestoff impregneringsmiddelet nøtene er satt inn med inneholder og når og hvordan nøtene er grovrensjort.
- Årlig ensillasje: mengde og til hvem dette er levert.
- Henvendelser fra personer som oppgir at de opplever lys-, støy- eller luktulempen fra driften, inkludert fra transport, lasting og lossing, og hendelser som kan forårsake slike ulemper: tidspunkt, mulig årsak og navn, adresse og telefonnummer til personer som meldt fra.
- Rapporter fra gjennomførte miljøundersøkelser.

Journalen skal oppbevares i 5 år.

### 10.2 Rapportering til Statsforvalteren av utslippsrelevante data

Bedriften skal innen 1.mars hvert år rapportere miljødata og eventuelle avvik fra foregående år til Statsforvalteren følgende data:

1. Årlig biomasse
2. Årlig fôrforbruk i kilo og fôrtype
3. Fôrets handelsnavn og eventuell konsentrasjon av stoffer som nevnt i forskrift 15. desember 2006 nr. 1446 om rammer for vannforvaltning vedlegg VIII C og D nr. 2 og vannregionspesifikke stoffer
4. Årlig forbruk av legemidler: type, produktnavn, mengde og forbruksperiode
5. Impregnerte nøter: virkestoff (type og konsentrasjon) og mengde.
6. Årlig ensillasje: mengde og til hvem dette er levert.

Ved samdrift skal det sendes inn felles rapport.

## 11. Overvåking og utredninger

Bedriften skal sørge for overvåking av mulige miljøeffekter av virksomheten. Overvåkingen skal minimum omfatte undersøkelsene som er spesifisert nedenfor. 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 iverksette tilleggsundersøkelser ved mistanke om at de pålagte miljøundersøkelsene ikke fanger opp den reelle miljøpåvirkningen.

Bedriften plikter å gjennomføre mer omfattende undersøkelser dersom Statsforvalteren finner dette nødvendig for å kartlegge anlegget sin forurensningseffekt på resipienten jf. forurensningsloven § 51. Virksomheten kan også bli pålagt å delta i et felles overvåkingsprogram i tråd med bestemmelsene i vannforskriften for tiltaksorientert overvåking.

### 11.1 Krav til undersøkelse av organisk belastning, C-undersøkelse

Bedriften skal sørge for at trendbaserte C-undersøkelser i henhold til norsk standard NS9410:2016 gjennomføres. Undersøkelsene skal gjennomføres av et uavhengig, akkreditert organ som er akkreditert for følgende metoder: P3003 prøvetaking bunnsediment, P12 kjemiske analyser, P21 Taksonomi og P32 faglige vurderinger og fortolkninger.

Det skal utarbeides en rapport fra den enkelte undersøkelse senest 6 måneder etter at feltundersøkelsen er gjennomført. Rapporten skal utarbeides i henhold til NS9410:2016, inneholde en faglig vurdering av miljøpåvirkning fra anlegget og eventuelle anbefalte utbedrende tiltak og sendes inn til Statsforvalteren jf. pkt 11.5 så snart rapporten foreligger.

#### 11.1.1 Ytterligere undersøkelser ved redusert tilstand

Dersom en C-undersøkelsen i henhold til NS9410:2016 viser redusert miljøtilstand ved at den økologiske tilstanden i C2 er dårligere enn god eller at den økologiske tilstanden i en av de øvrige prøvestasjonene (C3, C4 osv.) er dårligere enn moderat, skal bedriften gjennomføre tilleggsundersøkelser i henhold til en plan. Denne planen skal sendes inn til Statsforvalteren for vurdering senest to måneder etter at rapport fra C-undersøkelsen foreligger jf pkt. 11.5.

#### 11.1.2 Tiltak ved uakseptabel bunnpåvirkning

Dersom de ytterligere undersøkelsene iht pkt 11.1.1 viser at utslipp fra virksomheten bidrar til den reduserte miljøtilstanden i overgangssonen, skal det utarbeides en tiltaksplan og gjennomføres tiltak i henhold til planen for å bedre miljøtilstanden.

Tiltaksplanen skal sendes inn til Statsforvalteren innen to måneder. Statsforvalteren kan pålegge ytterligere tiltak.

### 11.2 Undersøkelse av prioriterte stoffer, prioriterte farlige stoffer og vannregionspesifikke stoffer

#### 11.2.1 Undersøkelse av stoffer i forbindelse med C-undersøkelsen i pkt 11.1

I forbindelse med C-undersøkelsen beskrevet i pkt 11.1 skal det samtidig tas tre sedimentprøver fra hhv. merdkant, tre prøver fra stasjon C2 og tre prøver fra en stasjon mellom C1 og C2 der det forventes størst akkumulering av organiske partikler. En blandprøve av sedimentprøvene fra den enkelte prøvestasjonen skal analyseres for innhold av stoffer som nevnt i forskrift 15. desember 2006 nr. 1446 om rammer for vannforvaltning vedlegg VIII C og D nr. 2 og som har blitt sluppet ut på lokaliteten etter forrige undersøkelse i henhold til pkt 11.5.

Dersom det har blitt sluppet ut betydelige mengder av vannregionspesifikke stoffer, skal prøvene også analyseres for innhold av disse stoffene.

Prøvetaking skal utføres av et kompetent organ som er uavhengig av oppdragsgiver og analysene skal utføres av et organ som er akkreditert for den enkelte analysen.

Resultatene av den enkelte undersøkelsen skal sendes inn til Statsforvalteren så snart de foreligger.

#### *11.2.2 Ytterligere undersøkelser ved overskridelse av grenseverdier*

Det skal gjøres ytterligere undersøkelser dersom undersøkelsene av stoffene jf pkt 11.2.1

Dersom konsentrasjonen av stoffer nevnt i første ledd i blandprøven fra prøvestasjon C2

overstiger grenseverdiene for tilstandsklasse II i veileder 02:2018 Klassifisering av miljøtilstand i vann, skal det gjennomføres ytterligere undersøkelser. Det samme gjelder dersom konsentrasjonen av stoffer nevnt i første ledd i blandprøven fra en av de øvrige prøvestasjonene overstiger grenseverdiene for tilstandsklasse III.

Det skal utarbeides en plan for undersøkelsene som skal gjøres i samsvar med veileder M-409 2015 Risikovurdering av forurenset sediment og veileder 02:2018 Klassifisering av miljøtilstand i vann. Undersøkelsene skal gjøres for å vurdere utbredelsen av forurensningen, om det er sannsynlig at den skyldes driften av akvakulturanlegget og, i så fall, hvilken miljørisiko forurensningen representerer.

Prøvetaking skal utføres av et kompetent organ som er uavhengig av oppdragsgiver og analysene skal utføres av et organ som er akkreditert for den enkelte analysen.

Planen skal sendes inn til Statsforvalteren for vurdering av Statsforvalteren senest to måneder etter at resultatene fra undersøkelsene foreligger.

Resultatene av de ytterligere undersøkelsene skal sendes inn til Statsforvalteren så snart de foreligger.

#### *11.2.3 Tiltak ved uakseptabel miljøtilstand*

Bedriften skal utarbeide en tiltaksplan og gjennomføre tiltak i henhold til planen for å bedre miljøtilstanden dersom de ytterligere undersøkelsene jf. pkt 11.2.2 viser at det er grunn til å tro at utslipp fra virksomheten av stoffer som nevnt i vannforskriftens vedlegg VIII C og D nr. 2 eller vannregionspesifikke stoffer, bidrar til at vannforekomsten ikke vil nå miljømål fastsatt i medhold av vannforskriften, eller at gravende bunndyr ikke kan eksistere i anleggssonen, overgangssonen eller resipienten forøvrig.

Tiltaksplanen skal sendes inn til Statsforvalteren innen to måneder etter rapporten fra de ytterlige undersøkelsene jf. pkt 11.2.2, foreligger. Statsforvalteren kan pålegge ytterligere tiltak.

### **11.3 Strandsoneundersøkelse**

Bedriften skal sørge for at det årlig gjennomføres en enkel befarings av utsatt strandsone for å avdekke om den er synlig påvirket av avfall eller forurensning fra anlegget. Både synlig forurensning, f.eks. i form av fett eller oljefilm, og effekter av forurensning som kan tilskrives virksomheten, f.eks. algevekst skal registreres. All miljøpåvirkning som kan tilskrives virksomheten skal dokumenteres med tekst og bilder. Avfall inkludert marin forsøpling er regulert i punkt 9.1

Bedriften skal utarbeide en tiltaksplan og gjennomføre tiltak i henhold til plan for å bedre miljøtilstanden dersom befaringsen viser at strandsonen er synlig påvirket av forurensning fra akvakulturanlegget. Tiltaksplanen skal sendes inn til Statsforvalteren.

Statsforvalteren kan pålegge ytterligere tiltak.

## 11.4 Makroalgeundersøkelse

Bedriften skal overvåke tilstanden til makroalger i strandsonen og grunne områder<sup>9</sup> ihht. veileder 02:2018 klassifisering av miljøtilstand i vann.<sup>10</sup> Bedriften skal lage en plan for sin overvåking som skal sendes inn til Statsforvalteren senest 31.12.2021.

## 11.5 Rapportering til Statsforvalteren og registrering i Vannmiljø

### 11.5.1 Rapportering miljøundersøkelser, planer og tiltak

Resultater av miljøundersøkelser og utredninger som gjennomføres iht. punkt 11 skal sendes til Statsforvalteren.

Under gis en enkel oversikt over hva som skal sendes inn. Nærmere informasjon om hva som skal sende inn og hvilken frist som gjelder er spesifisert i underkapitlene til punkt 11.

1. Rapport fra C-undersøkelse jf pkt 11.1.
  - a. Ev ytterligere undersøkelser og tiltaksplan jf pkt 11.1.1 og 11.1.2
2. Rapport fra undersøkelse av stoffer jf pkt 11.2.1
  - a. Ev ytterligere undersøkelser og tiltaksplan jf pkt 11.2.2 og 11.2.3
3. Ev tiltaksplan for strandsonen jf pkt. 11.3
4. Plan for makroalgeundersøkelse jf. pkt. 11.4

### 11.5.2 Registrering i Vannmiljø

Resultater av miljøundersøkelse iht. punkt 11, unntatt 11.3 strandsoneundersøkelse, skal fortløpende registreres i databasen Vannmiljø<sup>11</sup>, men senest innen 1.mars året etter at undersøkelsen er gjennomført. Data rapporteres på Vannmiljø's importformat. Importmal og oversikt over hvilken informasjon som skal registreres i henhold til Vannmiljø's kodeverk finnes på <http://vannmiljokoder.miljodirektoratet.no>.

## 12. Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

### 12.1. Miljørisikoanalyse

Bedriften skal gjennomføre en miljørisikoanalyse av sin virksomhet. Bedriften skal vurdere resultatene i forhold til 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 medføre akutt 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 akutt forurensning og de helse- og miljømessige konsekvenser slik forurensning kan medføre.

Risikoanalysen skal inneholde en dokumentert beskrivelse av resipienten, inkludert sårbare naturtyper og arter som kan påvirkes av forurensning fra virksomheten.

<sup>9</sup> Grunneområder: mindre enn 30meter dyp og som tidvis tørrlegges og dermed er synlige.

<sup>10</sup> Veileder 02:2018 Klassifisering av miljøtilstand i vann. Økologisk og kjemisk klassifiseringssystem for kystvann, grunnvann, innsjøer og elver. Kapittel 9.

<sup>11</sup> Vannmyndighetenes fagsystem for registrering og analyse av tilstanden i vann: <http://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>

## 12.2. Forebyggende tiltak

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

## 12.3. Etablering av beredskap

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

## 12.4. Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift<sup>12</sup>. Bedriften skal også så snart som mulig underrette Statsforvalteren i slike tilfeller.

## 13. Eierskifte

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

## 14. 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 Statsforvalteren.

Statsforvalteren kan fastsette nærmere hvilke tiltak som er nødvendig 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 bedriften sørge for at varer, inkludert fiskefôr, kjemikalier og legemidler, produksjonsutstyr og avfall, inkludert ensilasje og død fisk, tas hånd om på forsvarlig måte, herunder at farlig avfall håndteres i henhold til gjeldende forskrift<sup>13</sup>. De tiltak som treffes i denne forbindelse, 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 lokalitet settes i miljømessig tilfredsstillende stand igjen. Dette gjelder også hvis landbasen skal legges ned.

Dersom virksomheten ønskes startet på nytt, skal det gis melding til Statsforvalteren i god tid før start er planlagt.

## 15. Tilsyn

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

---

<sup>12</sup> Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

<sup>13</sup> Avfallsforskriftens kapittel 11 om farlig avfall

**VEDLEGG 1: Liste over prioriterte stoffer, jf. punkt 2.1.**

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

**Metaller og metallforbindelser:**

|   | <b>Forkortelser</b>   |
|---|-----------------------|
| <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:**

| <b>Bromerte flammehemmere</b>   | <b>Vanlige forkortelser</b> |
|---|-----------------------------|
| 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                  |
| Trikloretan  | TRI                  |
| Trikosan (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 |



MILJØ-  
DIREKTORATET

FAKTAARK

M-735 | 2017



Oppdrettsanlegg i sjø. Foto: Fylkesmannen i Nordland

## Forurensningsmyndighetenes forventninger til oppdrettsanlegg i sjø

Oppdrett i sjø medfører påvirkning på det ytre miljøet. Forurensning og avfallshåndtering ved oppdrettsanlegg er regulert etter forurensningsloven. Bruk av kjemikalier omfattes også av bestemmelser i produktkontrollloven. Den ansvarlige for oppdrettsanlegget har plikt til å sette seg inn i regelverket og skaffe seg oversikt over hvilke lover, forskrifter og andre bestemmelser i for eksempel tillatelsen, som gjelder for oppdrettsanlegget. Anleggets internkontroll skal sikre at bestemmelser overholdes. Fylkesmannen er forurensningsmyndighet og fører tilsyn med at kravene følges.

### Oppdretter har et miljøansvar

Forurensningsmyndigheten forventer at fiskeoppdrettere tar ansvar for sin resipient. Dette innebærer å kjenne til resipientens kapasitet og naturverdier i området, samt hvilken påvirkning oppdrettsaktiviteten medfører.

Utslipp av fôrrester, ekskrementer fra fisken, kobber fra impregnerte nøter og utslipp av andre kjemikalier, inkludert legemidler, påvirker det marine miljøet. Sjenerende lukt kan komme fra fôrlagring og ved rengjøring og vasking av nøter. Støy fra fôring, notvask og båttrafikk, og lys fra anlegget eller båter kan være sjenerende for

nærmiljøet.

Åpne oppdrettsanlegg i sjø har ikke rensing, men er basert på at utslippene fortynnes og omsettes i resipienten. Utslippene må derfor ikke være større enn det naturen klarer å omsette etter hvert. Lukt, støy og lys skal begrenses av hensyn til nærmiljøet.

### Regulering

**Forurensning:** Oppdrettsanlegg blir regulert av forurensningsmyndigheten gjennom en egen tillatelse etter forurensningsloven § 11. Tillatelsen setter en øvre grense for hvor mye fisk (biomasse) oppdretter kan ha på lokaliteten og

stiller vilkår for å motvirke at forurensning fra anlegget fører til skader eller ulemper.

#### Bruk av kjemikalier, inkludert legemidler:

Det må kun brukes legemidler, biocider, fôr og andre kjemikalier/produkter som er tillatt etter aktuelt regelverk. Oppdretter har en aktsomhetsplikt ved bruk av stoffer som kan medføre miljøforstyrrelser eller helseskade og skal vurdere mulighet for substitusjon av slike stoffer jf. produktkontrollloven §§ 3 og 3a. Plikten inkluderer også forebyggende tiltak som reduserer kjemikaliebruken.

#### Avfall:

Oppdretter skal forsøke å forebygge at det dannes avfall som følge av driften og da spesielt avfall som inneholder farlige stoffer. Oppdretter plikter å sørge for at all håndtering av avfall skjer i overensstemmelse med vilkår i tillatelsen etter forurensningsloven og regler i forurensningsloven og avfallsforskriften.

Alt avfall skal leveres til lovlig avfallsmottak, jf. forurensningsloven § 32. Brenning av avfall er ulovlig. Oppdrettsanlegg må sikre utstyr og avfall slik at dette ikke kan havne i naturen og bidra til marin forurensning. Utrangert utstyr må ikke lagres slik at det utgjør forurensningsfare. Plastrester og annet avfall skal ikke forsure anleggsområdet eller strandsoner.

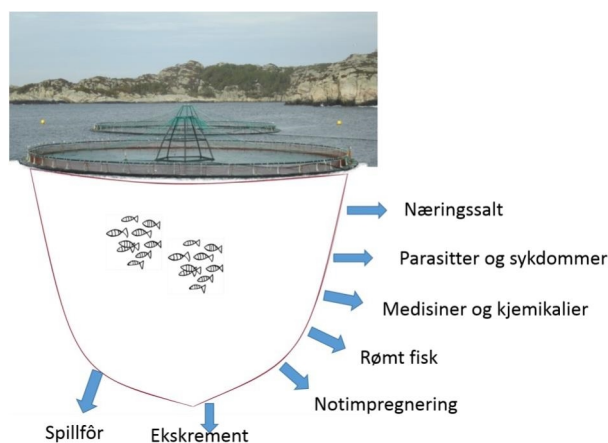
#### Farlig avfall:

Farlig avfall skal leveres til lovlig avfallsmottak minst en gang i året, jf. avfallsforskriften § 11-8. Oppdretter skal deklare farlig avfall ved levering, jf. avfallsforskriften § 11-12. Kasserte nøter som inneholder mer enn 0,25 prosent kobber er farlig avfall, jf. avfallsforskriften § 11-2 annet ledd bokstav b sammenholdt med vedlegg 2 nr. 1.

#### Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter

(internkontrollforskriften): På samme måte som oppdrettere etter IK-Akvakultur må innføre og utøve internkontroll for å oppfylle kravene i akvakulturlovgivningen, må de etter internkontrollforskriften innføre og utøve internkontroll

for å oppfylle kravene i HMS-lovgivningen, inkludert forurensningsloven og produktkontrollloven. Internkontrollforskriften stiller blant annet krav til systematisk styring og gjennomføring av tiltak for å verne det ytre miljøet mot forurensning, sikre en bedre behandling av avfall og forebygge at produkter medfører helseskade eller miljøforstyrrelse. Oppdretter plikter blant annet å sette miljømål, plassere ansvar, vurdere risiko for brudd på HMS-regelverket, utarbeide tiltaksplaner for å redusere risikoen og innføre rutiner for å forebygge, avdekke og rette opp avvik. Internkontrollen skal være implementert og dokumentert i rutiner og prosedyrer for driften av anlegget.



Figur 1. Mange ulike former for utslipp kan komme fra anleggene. Kilde: Fylkesmannen i Hordaland.

#### **Nærmere om kravene til internkontroll etter internkontrollforskriften**

##### *Ansvar for internkontroll*

Oppdretter skal sørge for at relevante lover og forskrifter er tilgjengelige og ha oversikt over de krav som er av særlig viktighet for virksomheten, jf. internkontrollforskriften § 5 annet ledd nr. 1.

Internkontrollsystemet må være tilpasset driften og dekke all aktivitet og installasjoner på det enkelte anlegg, inkludert eventuell tilhørende landbase. Ansvar for å holde internkontrollen oppdatert for det enkelte anlegget skal være klart plassert.

##### *Miljømål*

Virksomheten skal ha konkrete og realistiske

miljømål for hvert enkelt anleggs påvirkning på ytre miljø, jf. internkontrollforskriften § 5 annet ledd nr. 4. Målene må gjøres kjent for de ansatte som kan bidra til å nå målene gjennom driften av anlegget, jf. internkontrollforskriften § 5 annet ledd nr. 2.

Eksempler på miljømål kan være mindre utslipp av fôr, bedre miljøtilstand, mindre avfall, lavere energiforbruk, redusert bruk og utslipp av kjemikalier, inkludert legemidler og kobberimpregnering, tekniske forbedringer m.m. For å bidra til kontinuerlig forbedring av driften, bør miljømålene settes slik at de gir oppdretter noe å strekke seg etter.

### Risikovurdering

Virksomheten skal ha en oppdatert og dokumentert risikovurdering som gjelder all aktivitet ved anlegget og tilhørende landbase, jf. internkontrollforskriften §5 annet ledd nr. 6 og tredje ledd.

Risikovurderingen skal beskrive sannsynlighet for og konsekvens av hendelser og tilstander ved anlegget som kan medføre forurensning eller fare for forurensning i strid med regelverket. Risikovurderingen skal også beskrive sannsynlighet for og konsekvens av hendelser og tilstander som kan medføre brudd på andre krav gitt i eller i medhold av forurensningsloven og produktkontrollloven, for eksempel brudd på tiltaksplikt etter forurensningsloven § 7 tredje ledd. I henhold til denne bestemmelsen plikter oppdretter i en del tilfeller å gjennomføre tiltak for å hindre tillatt forurensning. Dette gjelder blant annet dersom det er åpenbart at forurensningen medfører skader eller ulemper som er vesentlig større eller annerledes enn ventet da tillatelse ble gitt. Denne bestemmelsen er for eksempel svært aktuell dersom det viser seg at utslippene av organiske materiale er større enn det resipienten klarer å håndtere.

Risikokartleggingen skal omfatte risiko for vann og sjøbunn, strandsone og nærmiljø (som kan påvirkes av lukt, støy m.m.). For å kunne vurdere risiko for vann og sjøbunn, må oppdretter ha god kunnskap om påvirkning av resipienten (inkludert tilstand) og utslippene (type, mengde, miljøvirkning) på lokaliteten. Oppdretter bør vurdere

spørsmålene: Hvordan påvirker utslippet miljøet? Hva viser miljøundersøkelsene? Ligger anlegget i en terskelfjord, eller nær sårbare naturtyper som korallrev? Hvilke andre oppdrettsanlegg eller industri har utslipp i samme resipient? Er det risiko for uhellsutslipp?

Oppdretter må selv ha en mening om hva som er akseptabel risiko for miljøpåvirkning fra driften. Hva som er «akseptabelt» må som et minimum defineres innenfor rammene av tillatelser og lovverk. Vi anbefaler at oppdretter også tar hensyn til de mål virksomheten har satt. Mange virksomheter setter akseptkriterier som de bruker for å vurdere når det er behov for å gjøre risikoreduerende tiltak.

Risikovurderingen skal være skriftlig og oppdatert til enhver tid, jf. internkontrollforskriften for HMS § 5 annet ledd nr. 8 og fjerde ledd. Virksomheten må derfor vurdere hva som utløser krav om en ny risikokartlegging, for eksempel utvidelse av produksjonen eller endret produksjon.

Eksempler på miljørisikovurderinger:

- miljøtilstand under og rundt anlegget, utvikling i resipienten
- utslipp fra anlegget (fôrrester, ekskrement, kobber, sink, kadmium, legemidler, andre kjemikalier, fremmedstoff i fôr)
- nærhet til sårbare naturtyper og arter
- drift (fôring, vedlikehold, støy, lys, lukt, forsøpling, avfallshåndtering)
- arbeid utført av eksterne (spyling, avlusning, transport)
- bruk, oppbevaring og substitusjon av kjemikalier
- Håndtering av gamle nøter.
- Plassering av tanker for diesel og ensilasje, dødfiskkvern
- Tilstand på utstyr som ved svikt kan gi utslipp eller fare for miljøskade, for eksempel tanker, koblinger, ventiler og slanger

### Tiltaksplan

Oppdretter må på bakgrunn av risikovurderingen utarbeide en skriftlig tiltaksplan slik at risikoen for overtredelser av tillatelsen og lovverket reduseres, jf. internkontrollforskriften § 5 annet ledd nr. 6 og fjerde ledd. Tiltaksplanen bør også om-

fatte nødvendige tiltak for å nå selskapets egne miljømål. Eksempler på tiltak kan være endringer i miljøovervåkingen, endring av driften eller oppgradering av teknisk utstyr. En tiltaksplan skal beskrive ansvar for hvert enkelt tiltak, jf. internkontrollforskriften § 5 annet ledd nr. 5.

### Miljøundersøkelser

For å sikre at resipienten ikke blir overbelastet må tilstanden overvåkes gjennom miljøundersøkelser. I tillatelsen kan det være stilt vilkår om at belastningen på sedimentene i overgangssonen skal overvåkes jevnlig iht. standard NS 9410. Frekvens og gjennomføring skal fra 2016 som hovedregel gjennomføres etter gjeldende NS9410. Dersom det er motstrid mellom tillatelse og NS9410 skal utførelse avklares med fylkesmannen for C-undersøkelser. Det jobbes med å tilpasse regelverket slik at dette blir konsistent.

Oppdretter må på grunnlag av resultat og trender som fremkommer i miljøundersøkelsene, vurdere om det er behov for oppfølgende tiltak. Generelt har fylkesmannen lagt til grunn at oppdrettsanlegg kan påvirke overgangssonen i mindre grad, men at det utenfor denne skal være ubetydelig påvirkning. Dersom oppdretter er i tvil om hvordan miljøundersøkelser og tilstand skal vurderes anbefales det å ta kontakt med fylkesmannen.

Virksomheten bør vurdere behovet for andre typer miljøundersøkelser ut i fra driftsmetoder, størrelse og typer utslipp, kunnskap om egen resipient og resultat av miljøundersøkelser. Det kan for eksempel være grunn til å vurdere om det er behov for ytterligere kobberundersøkelser (utover det som følger av NS 9419) dersom det benyttes kobberimpregnert not og da særlig dersom denne høytrykkspyles eller det har vært behandling med hydrogenperoksid i merden.

Eksempler på andre typer undersøkelser som kan vurderes er: Strandsoneundersøkelse, visuell bunnundersøkelse, oksygenmålinger, støymålinger og undersøkelse av virkninger på sårbare naturtyper.

### Involvert ledelse

Ledelsen skal følge opp miljøarbeidet ved anleg-

get på hver lokalitet. Det forventes at ledelsen sørger for at det foretas en systematisk gjennomgang av miljøarbeidet, miljøstatus for lokaliteten, og veien videre jf. internkontrollforskriften § 5 annet ledd nr. 8, jf. § 4. Resultat av gjennomgangen skal være dokumentert og minst gi informasjon om:

- måloppnåelse for miljømål
- resultat av miljøundersøkelser med trendutvikling de siste årene
- resultat av risikovurderinger og innhold i tiltaksplan
- oppfølging av tiltak

For selskap med flere anlegg eller der flere anlegg ligger tett, kan det være lurt å sammenlikne resultater for miljø og vurdere felles tiltak for å redusere miljøpåvirkningene.



Plassering av utstyr som spilloljetanker må risikovurderes. Foto: Miljødirektoratet



Avfall og utrangert utstyr skal ikke forurense, men leveres til godkjent mottak. Foto: Miljødirektoratet

### Drift og vedlikehold

Driftsrutiner og andre operasjoner/aktiviteter i anlegget som kan ha betydning for overholdelse av tillatelsen og HMS-regelverket, skal være dokumentert skriftlig, jf. internkontrollforskriften § 5 annet ledd nr. 7 og tredje ledd.

Slike rutiner kan omfatte fôring, overvåking av sjøbunnen, dødfiskhåndtering, mottak og påfylling av diesel, notspyling, støyende aktiviteter (for eksempel bruk av aggregat og båttrafikk til og fra anlegget), arbeid utført av eksterne osv.

Utstyr som kan ha betydning for risiko for utslipp skal jevnlig kontrolleres og vedlikeholdes for å sikre at tilstanden på utstyret er tilfredsstillende. Resultat av gjennomført kontroll skal dokumenteres. Dårlig tilstand skal avvikshåndteres.

### Nærmere om bruk av kjemikalier

Oppdretter må ha en oversikt over kjemikaliene som benyttes i den daglige driften til renhold, desinfeksjon, vedlikehold av utstyr m.m. og kunnskap om farer og riktig håndtering. Bruk og håndtering av kjemikaliene skal risikovurderes ut i fra fare for helseskade og miljøforstyrrelse. Dette er nødvendig for at oppdretter skal kunne overholde aktsomhetsplikten og substitusjonsplikten som følger av produktkontrollloven §§ 3 og 3a, og for å kunne vurdere om utslipp kan være i strid med utslippstillatelse og typer utslipp som er omfattet.

## REGELVERK

Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven)

Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften)

Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften)

### Substitusjonsplikten

Oppdretter skal vurdere alternative metoder som reduserer bruk av miljøfarlige kjemikalier, inkludert legemidler. Virksomheten skal også vurdere å bytte til andre lovlige kjemikalier med mindre risiko for å skade helse og miljø der dette ikke fører til en urimelig kostnad eller ulempe, jf. produktkontrollloven § 3a. Risikovurderingen av kjemikaliene skal dokumenteres skriftlig.

### Utslipp av legemidler

Utslipp fra legemiddelbehandling av fisken er kun tillatt dersom behandlingen er foreskrevet av autorisert dyrehelsepersonell og behandling skjer som foreskrevet. Dette betyr at det kun er foreskrevet legemiddel som skal brukes og dermed slippes ut.

Utslipp av legemidler kan ha negative miljøkonsekvenser. Det forventes at virksomheten vurderer forebyggende metoder som ikke krever veterinærkyndig vurdering, for å redusere risiko for utslipp av legemiddel som følge av at fisken må behandles.

Det forventes at oppdretter har kunnskap om resipienten som sårbare naturtyper og arter, resultat av miljøundersøkelser og tidligere legemiddelbruk, spesielt flubenzuroner. Dette er viktig miljøinformasjon til bruk for dyrehelsepersonell hvis fisken må behandles med legemiddel.

## LENKER

[www.fylkesmannen.no](http://www.fylkesmannen.no)

<http://www.miljodirektoratet.no>

<http://vann-nett.no/>

[www.naturbase.no](http://www.naturbase.no)

[www.miljostatus.no](http://www.miljostatus.no)

[www.regelhjelp.no](http://www.regelhjelp.no)

Bruk av legemidler til fisk :

[www.mattilsynet.no/fisk\\_og\\_akvakultur/fiskehelse/legemidler\\_til\\_fisk/](http://www.mattilsynet.no/fisk_og_akvakultur/fiskehelse/legemidler_til_fisk/)

<https://www.barentswatch.no/fiskehelse/>

<https://www.barentswatch.no/fiskehelse/>

Nye regler for å redusere miljøeffektene av legemiddelbruk: [Nærings- og fiskeridepartementet](http://www.regjeringen.no)