

Cermaq Norway AS
post.norway@cermaq.com

Saksbehandler.: Torgeir Fahle
e-post: fmnofa@fylkesmannen.no
Tlf.: 75 53 16 73
Vår ref.: 2006/4762
Deres ref.: 2014031518
Vår dato: 1.9.2014
Deres dato: 1.7.2014
Arkivkode: 542.1

Oversendelse av tillatelse etter forurensningsloven for lokaliteten Alsvåg i Øksnes kommune

Fylkesmannen i Nordland har ferdigbehandlet søknaden fra Cermaq Norway AS oversendt fra Nordland fylkeskommune den 1.7.2014, og har besluttet å gi en tillatelse til virksomheten etter forurensningsloven på visse vilkår. Vedtaket innebærer en tillatelse til å ha en maksimal stående biomasse på 439 tonn i ventemerd for laks, ørret og regnbueørret ved lokalitet Alsvåg. Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt. Fylkesmannen plasserer virksomheten i risikoklasse 4, og gebyret for saksbehandlingen settes til 20 600 kr.

Vi viser til søknad fra Cermaq Norway AS oversendt fra Nordland fylkeskommune den 1.7.2014. Søknaden gjelder tillatelse bruk av ventemerd med laks, ørret og regnbueørret ved lokaliteten Alsvåg i Øksnes kommune, med en maksimalt tillatt biomasse opp til 439 tonn MTB.

Vedtak

På bakgrunn av søknad og etter en helhetlig vurdering av de miljømessige, tekniske og økonomiske forhold gir Fylkesmannen i Nordland tillatelse etter forurensningsloven § 11 på spesifiserte vilkår med hjemmel i § 16 (endret i medhold av i samme lov § 18) for lokalitet Alsvåg i Øksnes kommune. Tillatelsen er vedlagt dette brev og omhandler forurensende forhold knyttet til virksomheten og gjelder fra den dato det er gitt tillatelse til virksomheten etter akvakulturloven.

Fylkesmannen i Nordland gir tillatelse på visse vilkår som følger vedlagt dette brev. Fylkesmannen har ved avgjørelsen, og 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 Fylkesmannen videre lagt til grunn hva som kan oppnås med beste tilgjengelige teknikker.

Vedtaket innebærer tillatelse til hold av 439 tonn MTB av laks, ørret og regnbueørret. Tillatelsen gjelder fra det tidspunktet Nordland fylkeskommune har gitt endelig tillatelse etter akvakulturloven og laksetildelingsforskriften. Dersom Fylkeskommunens vedtak innebærer

tillatelse til en lavere produksjonsramme enn det som fremgår av dette vedtaket, er det produksjonsrammen i Fylkeskommunens vedtak som gjelder.

Vi vil understreke at all forurensning fra virksomheten 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 på visse vilkår 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.

I tillegg til de krav som følger av tillatelsen, plikter bedriften å overholde forurensningsloven og produktkontrollloven, samt forskrifter som er hjemlet i disse lovene. Enkelte av forskriftene er nevnt i tillatelsen. For informasjon om øvrige regler som kan være aktuelle for bedriften, viser vi til *Regelhjelp.no*. Brudd på utslippstillatelsen er straffbart etter forurensningsloven §§ 78 og 79. Også brudd på krav som følger direkte av forurensningsloven og produktkontrollloven samt forskrifter fastsatt i medhold av disse lovene, er straffbart.

At forurensningen er tillatt, utelukker ikke erstatningsansvar for skade, ulemper eller tap forårsaket av forurensningen, jf. forurensningsloven § 56. Tillatelse til utslipp fritar ikke virksomheten fra plikt til å innhente nødvendige tillatelser etter andre lover eller plikt til å overholde bestemmelser og påbud som gis med hjemmel i slike lover.

Rettslig utgangspunkt

Forurensningsloven

Fylkesmannen kan med hjemmel i forurensningsloven § 11 etter søknad gi tillatelse til virksomhet som kan medføre forurensning, samt endre en tillatelse i henhold til § 18. 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.

Vannforskriften

Søknader om tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven må i tillegg vurderes etter vannforskriftens bestemmelser som gir visse rammer for Fylkesmannens skjønnsutøvelse i forurensningssaker. Vannforskriften §§ 4 til 6 oppstiller miljømål for vannforekomster, og opererer med følgende fem tilstandsklasser; svært god, god, moderat, dårlig og svært dårlig. Miljømålet for overflatevann 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. Forringelse av en vannforekomst kan ikke tillates med mindre det foreligger adgang til å gi unntak, jf. vannforskriften § 12.

Naturmangfoldloven

Prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 til 12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet. Det påligger derfor Fylkesmannen å vurdere betydningen av de enkelte prinsippene i naturmangfoldloven i sammenheng med vår behandling av søknader om utslippstillatelser til akvakulturvirksomhet. De aktuelle prinsippene omfatter; *krav til kunnskapsgrunnlaget, føre-var-prinsippet, økosystemtilnærming og samlet belastning,*

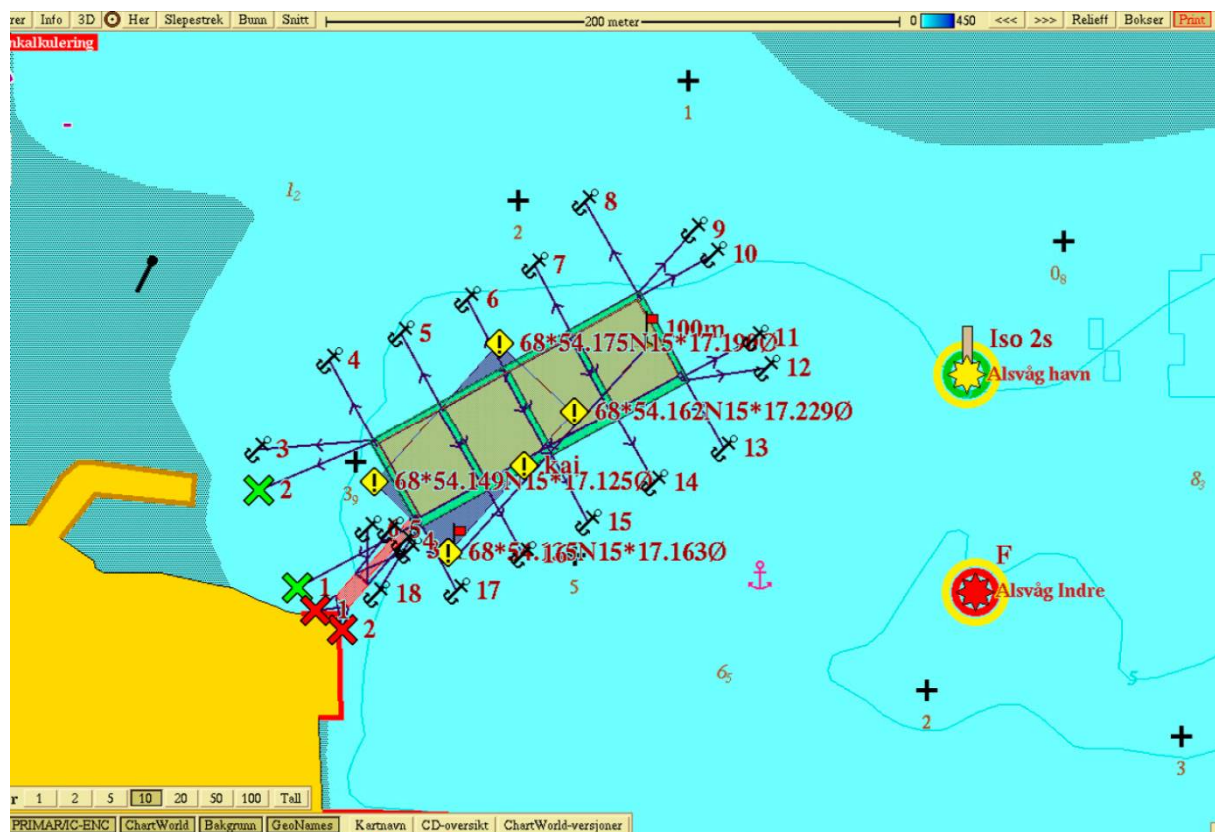
prinsippet om at kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver og prinsippet om bruk av miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder.

Saksfremstilling og begrunnelse

Kort orientering om saken

Cermaq Norway AS har søkt om utslippstillatelse til ventemerdd for laks, ørret og regnbueørret ved lokaliteten Alsvåg i Øksnes kommune, med en maksimalt tillatt biomasse opp til 439 tonn MTB. Lokaliteten er ikke ny, men har tidligere ikke hatt en egen utslippstillatelse. Anlegget søkes også justert noe i forhold til tidligere plassering (se Fig.1)

Lokaliteten Alsvåg ligger inne Alsvågen, rett ut fra tettstedet Alsvåg med Gavlfjorden rett øst. Det er ca. 5-8 meter dypt under anlegget og relativt flat bunn under anlegget. Fra havnen i Alsvåg skrår bunnen til 40-50 meter mellom fastlandet og Grasholmen. Det er en terskeldannelse på 30-40 meter før Gavlfjorden som har dybder på over 150 meter.



Figur 1: Olex kart fra Alsvåg med gammel og ny plassering av slaktermerd (gammel plassering i mørkeblått).

Planstatus

Lokaliteten Alsvåg ligger i et ikke planlagt område i sjø i Alsvåg kommune sin arealplan. Lokaliteten har i lengre tid vært brukt som ventemerddlokaliitet.

Tiltakets miljøpåvirkning

Akvakulturanlegg kan påvirke miljøet ved støy, lys, lukt, utslipp til vann og ved at det blir generert farlig avfall. Rester etter medisiner og andre stoffer som benyttes i virksomheten kan også påvirke miljøet. Substitusjonsplikten pålegger at bedriften til enhver tid, så langt dette er mulig, benytter stoffer som påvirker miljøet minst mulig. De utslippene til vann som et anlegg har må kunne omsettes av naturen etter hvert for ikke å overbelaste miljøet. Dersom rester etter fôr og ekskrementer akkumuleres på bunnen, kan dette føre til oksygenmangel og at nedbrytningsprosessen i bunnsedimentene stopper opp. Akkumulasjon av organiske avfallsstoffer kan medføre blant annet lokal utryddelse og endring av bunndyrfaunaen. Det skal ikke fores ved lokaliteten Alsvåg.

Fylkesmannens vurderinger og begrunnelse for fastsettelse av vilkår

Et flytende akvakulturanlegg har ikke rense- eller oppsamlingsmuligheter for utslipp som følge av produksjonen i form av overskuddsfôr, ekskrementer fra fisken, kjemikalie- og legemiddelbruk osv. Utslipet må derfor reguleres gjennom rammer for produksjonen, vilkår om overvåking, utslippsregulerende vilkår til driften og krav om at miljøtilstanden i resipienten skal opprettholdes på et tilfredsstillende nivå.

Kunnskapsgrunnlaget

Etter forvaltningsloven § 17 har Fylkesmannen 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.

Forurensningsforskriften § 36-2 setter krav til hvilken informasjon som skal følge en søknad om tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven. Fylkesmannen kan etter denne bestemmelsen i tillegg kreve ytterligere opplysninger av søker der det anses som nødvendig.

Fylkesmannen har vurdert følgende undersøkelser:

- Strømmålinger fra sep.-okt. 2012 på 5 meters dyp

Vedtaket er basert på informasjon som fremkommer i disse undersøkelsene, samt informasjon om arter og naturtyper i *Artskart* og *Naturbase*. Etter en samlet vurdering anser vi at dette tilfredsstillende kravene til type faktagrunnlag etter naturmangfoldloven § 8, og at beslutningsgrunnlaget er tilstrekkelig til å kunne fatte vedtak i saken, jf. forvaltningsloven § 17.

Påvirkning på lokalitetens nærsone

Miljømålene for bunnpåvirkning under et oppdrettsanlegg er at organisk avfall ikke skal akkumuleres over tid og at gravende bunndyr kan leve under merdene. Lokalitetens bæreevne oppfattes gjerne som lokalitetens kapasitet til å motta og omsette organisk stoff. Lokaliteten Alsvåg er en slaktemerdlokalitet og det planlegges ikke foring ved lokaliteten.

Anlegget på lokalitet Alsvåg er planlagt i tilnærmet nord-øst og sør-vest retning (se fig. 1.).

Strømmålingene på 5 meters dyp viste en gjennomsnittsstrøm på 2,3 cm/s med maksimalstrøm på 16,7 cm/s. Strømretningen varierte mye med hoved transporten av vann varierte mellom vestlig og sør-østlig retning.

Påvirkning utenfor lokalitetens nærsone

Øst for anlegget skråner bunnen jevnt ned mot nærmeste dypområde innenfor Grasholman, og deretter videre ut mot Gavlfjorden på 492 meters dyp

Vurdering av utslippet i forhold til naturmangfoldloven

Fylkesmannen forventer at risikoen for uønsket påvirkning av nærliggende naturtyper vil være betydelig mindre på eksponerte lokaliteter, sammenlignet med mer beskyttede sjøområder.

Dersom det fremkommer ny kunnskap om eventuelle nærliggende naturtyper som kan forringes av produksjonen ved lokaliteten må det påregnes at virksomheten kan få nye vilkår om overvåking og eventuell regulering av sine utslipp i relasjon til de prioriterte naturtypene som registreres i anlegges influensområde jf. forurensningsloven § 18. Kostnadene ved slike tiltak bæres av tiltakshaver jf. forurensningsloven § 51 og § 2 nr. 5, samt naturmangfoldloven § 11 (kostnader ved miljøforringelse bæres av tiltakshaver.)

Fylkesmannen understreker at vurderingene ovenfor er gjort med forutsetning av at virksomheten benytter best mulig teknologi og driftsmetoder for å minimalisere utslippene til miljøet jf. forurensningsloven § 2 nr. 3 og naturmangfoldloven § 12 (miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder).

Vurderinger etter vannforskriften

Miljøtilstanden i alle vannforekomster skal i følge forskrift om rammer for vannforvaltning (vannforskriften) beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomsten skal ha minst god økologisk og kjemisk tilstand, jf. forskriftens § 4. Dette innebærer også at miljøtilstanden i sedimenteringsområdet for utslippet fra anlegget på sikt ikke skal være dårligere enn "god".

Lokaliteten ligger i vannforekomsten Alsvågen, klassifisert som beskyttet fjord/kyst med ID nr. 0365011100-5-C i Vann-Nett¹. Vannforekomsten er per i dag vurdert til å ha God økologisk tilstand.

Bestemmelsene i vannforskriften innebærer at Fylkesmannen i enkelte tilfeller vil måtte pålegge lokaliteten tilleggsundersøkelser for å kartlegge tilstanden i vannforekomsten. På bakgrunn av utslippets omfang og forventet påvirkning av resipienten, finner Fylkesmannen på dette tidspunkt ikke nødvendig å pålegge bedriften denne typen undersøkelser. Virksomheten kan imidlertid på et senere tidspunkt bli pålagt slike undersøkelser dersom det viser seg nødvendig.

¹ Nettportal som eies av miljøforvaltningen og Norges Vassdrags- og energidirektorat (NVE) og driftes av sistnevnte:

<http://vann-nett.no/portal/Default.aspx>

Konklusjon

Samlet sett mener Fylkesmannen at slaktererdlokaliteten Alsvåg, med påfølgende utslipp til vann, ikke vil medføre forurensning eller fare for forurensning som overstiger tåleevnen til resipienten, herunder nærsone og hoved resipienten eller tåleevnen til økosystemet. Dette på grunnlag av strømmålinger, og at det ikke skal fores ved lokaliteten.

Vedtaket innebærer at virksomheten plikter til å skaffe så god oversikt som mulig over egne utslipp og virkningene av utslippet, jf. punkt 2.6 i tillatelsen. Overvåking av miljøtilstanden og mulige endringer av tilstanden i resipienten vil avgjøre om utslippet er forsvarlig også i fremtiden. Krav om miljøundersøkelser vil videre dokumentere om anlegget har uønskede effekter på resipienten. Dersom miljøundersøkelser viser at belastningen på lokalitetens nærsone overskrider lokalitetens tålegrense eller at resipienten påvirkes negativt, kan Fylkesmannen redusere tillatt stående biomasse eller trekke tilbake tillatelsen, jf. forurensningsloven § 18.

Krav til miljøundersøkelser (vilkår 13 i tillatelsen)

For å dokumentere påvirkninger oppdrettsanlegget har på bunnforholdene lokalt, er virksomheten pålagt en MOM B miljøundersøkelse, utført i henhold til NS 9410.

Dersom det iverksettes miljøovervåking i regi av Fylkesmannen, kan virksomheten pålegges å betale sin del av kostnadene ved en felles resipientundersøkelse sammen med andre virksomheter med utslipp i området der anlegget er plassert.

Tillatelsen er også vurdert og funnet i samsvar med prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 til 12. I denne sammenheng må virksomheten være oppmerksom på viktige naturtyper i anleggets influensområde og ha fokus på å unngå at virksomhetens drift forringer disse naturverdiene. Denne tillatelsen er gitt med forbehold om eventuell ny kunnskap som måtte komme. Dette kan være kartlegginger av nye viktige naturtyper eller ny forskning som omhandler påvirkningen tiltaket har på viktige arter eller naturtyper, og bedriften må jevnlig gå inn på de ulike naturbasene hvor slike resultater legges inn for å være oppdatert på dette. Virksomheten må være forberedt på at miljømyndighetene i denne forbindelse kan pålegge nye vilkår i utslippstillatelsen.

Varsel om fastsettelse av saksbehandlingsgebyr

Fylkesmannens behandling av søknader om ny tillatelse til forurensende virksomhet er omfattet av en gebyrordning, jf. kapittel 39 i forskrift 1. juni 2004 om begrensnig av forurensning (forurensningsforskriften).

Fylkesmannen varslar at man for saksbehandlingen av søknad om ny tillatelse til forurensende virksomhet ved lokaliteten Alsvåg vil kreve inn saksbehandlingsgebyr etter gebyrsats 4 jf. § 39-4 i forurensningsforskriften. Cermaq Norway AS vil dermed ilegges et gebyr på 20 600 kr og gis en frist på 14 dager fra denne tillatelsen er gitt til å komme med uttalelse på Fylkesmannens valg av gebyrsats. Etter at høringsfristen på 14 dager er gått ut, sender Miljødirektoratet en faktura til bedriften. Gebyret forfaller til betaling 30 dager etter fakturadato.

Varsel om fastsettelse av risikoklasse

Fylkesmannen varslar fastsetting av risikoklasse 4 for lokaliteten Alsvåg. Alle tillatelser til virksomhet etter forurensningsloven gis nå med en egen risikoklasse som er relatert til det enkelte anlegget sitt potensial for forurensning og resipientens sårbarhet for utslipp. Det er fire risikoklasser, der risikoklasse 1 er for høyeste risiko, og risikoklasse 4 er for laveste risiko. Plassering i risikoklasse har betydning for graden av rutinemessig, formell kontakt mellom virksomheten og Fylkesmannen. Klassifiseringen har bl.a. innvirkning på hvor ofte Fylkesmannen er ventet å gjennomføre tilsyn med virksomheten, samt gebyrsats for tilsyn, jf. forurensningsforskriften § 39-6. Fylkesmannen kan endre risikoklassen (og andre vilkår i tillatelsen) med hjemmel i forurensningsloven § 18.

Etter føringer fra Miljødirektoratet skal alle anlegg i utgangspunktet plasseres i risikoklasse 3. Ifølge disse føringene kan det vurderes å plassere et anlegg i risikoklasse 4 dersom det dreier seg om et mindre anlegg i en resipienttype med god bæreevne og god miljøtilstand. Tilsvarende skal det gjøres vurderinger om å sette anlegg i høyere risikoklasser dersom utslippet er stort, og/eller resipienten anses som svak.

Lokaliteten Alsvåg ligger i et område klassifisert som beskyttet kyst/fjord. Ettersom lokaliteten innvilges med 439 tonn MTB, og det ikke skal utføres foring vurderer Fylkesmannen at lokaliteten Alsvåg bør plasseres i risikoklasse 4.

Hjemmel for fastsetting av risikoklasse finnes i forurensningsloven § 18. Dersom dere har merknader til varselet, ber vi om at disse bli sendt innen **14 dager** fra denne tillatelsen er gitt, jf. forvaltningsloven § 16. Fylkesmannen vil deretter gjøre vedtak om plassering i risikoklasse for Alsvåg.

Klageadgang

Vedtaket om tillatelse til forurensende virksomhet kan påklages til Miljødirektoratet av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse innen 3 uker fra det tidspunkt underretning om avgjørelsen fra Nordland fylkeskommune er kommet fram eller fra vedkommende fikk, eller burde skaffet seg kjennskap til den endelige avgjørelsen etter akvakulturloven. 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 Nordland fylkeskommune som videresender klagen til Fylkesmannen i Nordland.

En eventuell klage fører ikke automatisk til at gjennomføringen av vedtaket utsettes. Fylkesmannen 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.

Med visse begrensninger har partene rett til å se sakens dokumenter. Nærmere opplysninger om dette fås ved henvendelse til Fylkesmannen. Øvrige opplysninger om

saksbehandlingsregler og andre regler av betydning for saken vil Fylkesmannen også kunne gi på forespørsel.

Vi har sendt kopi av dette brev med vedlegg til berørte i saken i henhold til vedlagte adresseliste.

Med hilsen

Oddlaug Ellen Knutsen (e.f.)
seksjonsleder

Torgeir Fahle
rådgiver

Dette brevet er godkjent elektronisk og har derfor ikke underskrift.

Kopi pr. e-post:
Fiskeridirektoratet
Kystverket
Nordland Fylkeskommune
Øksnes kommune
Nordland Fylkes Fiskarlag
Mattilsynet

Cermaq Norway AS
post.norway@cermaq.com

Saksbehandler.: Torgeir Fahle
e-post: fmnotfa@fylkesmannen.no
Tlf.: 75 53 16 73
Vår ref.: 2006/4762
Deres ref.: 2014031518
Vår dato: 1.9.2014
Deres dato: 1.7.2014
Arkivkode: 542.1

Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for lokaliteten Alsvåg i Øksnes kommune

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jf. § 16. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknad Cermaq Norway AS oversendt fra Nordland fylkeskommune den 1.7.2014. Søknaden ny tillatelse til ventemerdd av laks, ørret og regnbueørret ved lokaliteten Alsvåg i Øksnes kommune, med en maksimalt tillatt biomasse opp til 439 tonn MTB. Søknaden innbefatter også en justering av biomasse fra 3120 til 1560 tonn biomasse og en mindre arealending.

Tillatelsen gjelder fra det tidspunktet Nordland fylkeskommune har gitt endelig tillatelse etter akvakulturloven og laksetildelingsforskriften. Dersom Fylkeskommunens vedtak innebærer tillatelse til en lavere produksjonsramme enn det som fremgår av denne tillatelsen, er det den laveste rammen som er gjeldende. Virksomheten kan ikke fravike kravene i denne tillatelsen uten skriftlig avklaring med Fylkesmannen.

Informasjon om ansvarlig enhet

Navn	Cermaq Norway AS
Gate/postboks	
Poststed	8286 Nordfold
Kommune og fylke	Steigen kommune, Nordland fylke
Org. nummer	961 922 976

Informasjon om lokalitet

Lokalitetsnavn	Anleggsnummer	Risikoklasse ¹	Anleggsaktivitet	MTB(tonn)
Alsvåg		4	Ventemerdd-sjø	439

Tillatelsen gitt: 1.9.2014	Erstatter tillatelse utstedt:	
Oddlaug Ellen Knutsen (e.f.) Seksjonsleder	Torgeir Fahle rådgiver	

Dette brevet er godkjent elektronisk og har derfor ikke underskrift.

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

Innhold

1. Produksjonsforhold/rammer.....	3
2. Generelle vilkår.....	3
2.1. Utslippsbegrensninger.....	3
2.2. Plikt til å overholde grenseverdier.....	3
2.3 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig.....	3
2.4 Tiltak ved økt forurensningsfare.....	3
2.5. Internkontroll.....	4
3. Utslipp til vann.....	4
3.1. Utslipp av fôr.....	4
3.2. Utslipp av kjemikalier og legemidler.....	4
3.3. Vasking/impregnering av nøter.....	5
3.4. Sanitæravløpsvannet.....	5
3.5. Oljeholdig avløpsvann.....	5
3.6. Overflatevann.....	5
3.7. Mudring og dumping.....	5
4. Utslipp til luft.....	5
5. Lys.....	5
6. Forurensede sedimenter.....	5
7. Kjemikalier og legemidler.....	5
7.1 Vurdering av kjemikalier og legemidler.....	6
7.2 Substitusjon.....	6
7.3 REACH.....	6
7.4. Lagring av legemidler og kjemikalier.....	6
8. Støy.....	6
9. Energi.....	7
10. Avfall.....	7
10.1 Generelle krav.....	7
10.2. Håndtering og lagring av farlig avfall.....	7
10.3. Håndtering av legemidler og kjemikalierester.....	7
10.4. Håndtering av produksjonsavfall og slam.....	8
11. Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot utslipp.....	8
11.1. Miljørisikoanalyse.....	8
11.2. Forebyggende tiltak.....	8
11.3. Etablering av beredskap.....	8
11.4. Varsling av akutte utslipp.....	9
12. Miljøinformasjon og journalføring.....	9
13. Miljøtilstand og resipientovervåking.....	9
13.1. Krav til miljøtilstand.....	9
13.2 Overvåking.....	9
13.3. Utvidet overvåking.....	10
14. Utskifting av utstyr.....	10
15. Eierskifte.....	10
16. Nedleggelse.....	10
17. Tilsyn.....	11
18. Bortfall av tillatelsen.....	11
VEDLEGG Liste over prioriterte stoffer, jf. punkt 2.1.....	12

1. Produksjonsforhold/rammer

Tillatelsen gjelder forurensning fra ventemerd av laks, ørret eller regnbueørret i sjø på lokalitet Alsvåg. Tillatelsen er på 439 tonn maksimalt tillatt stående biomasse.

Lokalisering	Kartblad		UTM-koordinater (WGS84)	Biomasse (tonn)
	M-711	Norge-serien		
Alsvåg	1232-4	10141	33W 5115 ⁰⁰ 76435 ⁰⁰	439

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 10. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er omfattet av tillatelsen så langt opplysninger om slike utslipp ble fremlagt i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet. Dette gjelder likevel ikke utslipp av prioriterte stoffer oppført i vedlegg 1. Utslipp av slike komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår uttrykkelig av vilkårene i pkt. 3 til 10, eller de er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning.

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 følger av normal drift 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, herunder utslipp til luft og vann, samt støy, lys og avfall, er isolert sett uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter bedriften å redusere sine utslipp, herunder støy, så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også utslipp av komponenter det ikke gjennom vilkår i pkt. 3 - 10 uttrykkelig er satt grenser for.

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

2.4 TILTAK VED ØKT FORURENSNINGSFARE

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

Virksomheten skal så snart som mulig informere Fylkesmannen om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. Akutt forurensning skal varsles ihht. pkt 11.4.

2.5. INTERNKONTROLL

Virksomheten plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette². 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 aktiviteter som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold ved anlegget (lokalitet, landbase, føringsflåte). De som arbeider på virksomheten skal ha nødvendig kunnskap om mulige utslipp, og må arbeide aktivt gjennom egenkontroll for å hindre skade eller ulempe for miljøet, samt forebygge utslipp.

Virksomheten skal ha en driftsansvarlig ved anlegget som skal påse at krav i tillatelse og at generelle krav i forurensningsloven med forskrifter overholdes. Driftsansvarlig skal også sørge for overvåkning og gjennomgang av virksomhetens internkontroll når det gjelder ytre miljø.

Miljømål

Virksomheten skal sette miljømål for anleggets påvirkning på ytre miljø, jf. Internkontrollforskriftens § 5 punkt 4. Miljømålene skal være målbare, konkrete og tilpasset det aktuelle anlegget. Målene skal dokumenteres skriftlig jf. Internkontrollforskriften § 5 pkt. 4, og gjort kjent for de ansatte. Eksempler på ytre miljømål for anleggets påvirkning kan være förfaktor, avfallsmengder, energiforbruk, kjemikaliemengder, legemidler, vedlikeholds- og utskiftningsfrekvens for utslippsrelatert utstyr m.m.

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 utslippsmessig betydning. Virksomheten plikter å føre jevnlig tilsyn og kontroll med utslippsrelatert utstyr og system/rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal være dokumentert (jf. internkontrollforskriften § 5 punkt 7²).

3. Utslipp til vann

3.1. UTSLIPP AV FÔR

Det skal ikke fores på lokaliteten.

3.2. UTSLIPP AV KJEMIKALIER OG LEGEMIDLER

Bruk og utslipp av kjemikalier, legemidler, og desinfeksjonsmiddel skal virksomheten gjøre i samsvar med gjeldende regelverk/retningslinjer fra myndighetene.

Ved bruk av legemidler og miljøskadelige kjemikalier skal det vises særlig aktsomhet for å unngå at midlene slipper ut i det omkringliggende miljø og føre til skade på miljøet.

² Systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter – forskrift av 6.12.1996 nr. 1127 (Internkontrollforskriften)

3.3. VASKING/IMPREGNERING AV NØTER

Nøter som ikke er behandlet med miljøskadelige kjemikalier kan vaskes og reimpregneres med impregnering uten miljøskadelige kjemikalier på oppdrettslokaliteten, dersom dette ikke medfører utslipp som gir ulempe eller skade på miljøet.

3.4. SANITÆRAVLØPSVANNET

Avløpet fra anleggets sanitæranlegg skal skje i samsvar med gjeldende regelverk og søknad skal sendes kommunen.

3.5. OLJEHOLDIG AVLØPSVANN

Oljeholdig avløpsvann fra verksted, motorrom eller lignende skal renses tilfredsstillende i oljeavskiller eller tilsvarende renseinnretning³.

3.6. OVERFLATEVANN

Avrenning av overflatevann fra virksomhetens utearealer skal håndteres slik at det ikke medfører skade på miljøet.

3.7. MUDRING OG DUMPING

Mudring og dumping er forbudt uten tillatelse fra Fylkesmannen, (jf. forurensningsforskriften kap.22).

4. Utslipp til luft

Fôrlagring, tilberedning, spyling, rengjøring og tørking av nøter samt annen virksomhet ved oppdrettsanlegget skal foregå slik at det ikke fører til luktulempet av betydning for naboer m.fl.

5. Lys

Virksomheten som benytter lys til vekstregulering etc. må sørge for å utforme lysanlegget slik at dette er minst mulig til sjenanse for bosetninger, fritidshus e.l.

6. Forurensede sedimenter

Virksomheten plikter å holde løpende oversikt over eventuell forurensede sedimenter ved anlegget, 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 Fylkesmannen varsles om dette.

7. Kjemikalier og legemidler

Med kjemikalier menes her kjemiske stoffer og stoffblandinger som brukes i virksomheten, for eksempel begroingshindrende midler, vaskemidler, desinfeksjonsmidler, hydraulikkvæsker og brannbekjempningsmidler.

³ Jf. forurensningsforskriften kapittel 15 om krav til oljeholdig avløpsvann.

Med legemidler menes her stoffer og preparater som brukes i virksomheten og som er bestemt til å forebygge, lege eller lindre sykdom eller sykdomssymptomer, påvirke fysiologiske funksjoner hos fisk eller til å påvise sykdom, for eksempel avlusningsmidler i form av fôr- eller badebehandlingsmidler.

7.1 VURDERING AV KJEMIKALIER OG LEGEMIDLER

For kjemikalier og legemidler som benyttes på en slik måte at det kan medføre forurensning eller fare for forurensning, skal virksomheten dokumentere at den har foretatt en vurdering av kjemikalienes og legemidlenes helse- og miljøegenskaper på bakgrunn av testing eller annen relevant dokumentasjon jf. også punkt 2.5 om internkontroll.

7.2 SUBSTITUSJON

Virksomheten plikter å etablere et dokumentert system for substitusjon av kjemikalier og legemidler. Det skal foretas en løpende vurdering av faren for skadelige effekter på helse og miljø forårsaket av de kjemikalier og legemidler som benyttes, og om alternativer finnes. Skadelige effekter knyttet til produksjon, bruk og endelig disponering av produktet, skal vurderes. Der bedre alternativer finnes, plikter virksomheten å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe⁴.

7.3 REACH

Stoffer alene, i stoffblandinger og/eller i produkter, skal ikke brukes uten at de er i overensstemmelse med kravene i REACH-regelverket⁵.

7.4. LAGRING AV LEGEMIDLER OG KJEMIKALIER

Legemidler, biocider og kjemikalier skal være lagret forsvarlig. Lagerlokalene skal utformes slik at spill ved uhell eller lignende blir samlet opp.

8. Støy

Virksomhetens bidrag til utendørs støy ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager skal ikke overskride grenser angitt i tabellen, målt eller beregnet som frittfeltsverdi ved mest støyutsatte fasade.

Dag (kl. 07-19) $L_{pAekv12h}$	Kveld (kl. 19-23) $L_{pAekv4h}$	Natt (kl. 23-07) $L_{pAekv8h}$	Søn- /helligdager (kl. 07-23) $L_{pAeq16h}$	Natt (kl. 23-07) L_{A1}
55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)	50 dB(A)	60 dB(A)

$L_{pAekvXh}$ er definert som A-veiet ekvivalent støynivå målt over X timer.

L_{A1} er et statistisk maksimalnivå uttrykt som det støynivået som overskrides 1 % av tiden.

Støygrenser skal overholdes innenfor alle driftsdøgn. Støygrensene gjelder all støy fra bedriftens ordinære virksomhet, inkludert intern transport på bedriftsområdet og lossing/lasting av råvarer og produkter. Støy fra bygg- og anleggsvirksomhet og fra ordinær persontransport av virksomhetens ansatte er likevel ikke omfattet av grensene.

⁴ Jf. produktkontrollloven av 11.6.1979 nr. 79 §, 3a.

⁵ Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) av 30. mai 2008.

Virksomheten skal holde seg innenfor grenseverdiene. I tillegg plikter virksomheten å redusere støy mest mulig. Dette gjelder for eksempel skjerming av aggregat, vifter og lignende.

9. Energi

Virksomheten skal ha et system for kontinuerlig vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv produksjon i anleggene. Energistyringssystemet skal være i samsvar med norsk standard for energiledelse og inngå i virksomhetens internkontroll, jf. pkt. 2.5.

10. Avfall

10.1 GENERELLE KRAV

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

Virksomheten plikter å sørge for at all håndtering av avfall, herunder farlig avfall, skjer i overensstemmelse med gjeldende regler for dette fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, herunder avfallsforskriften⁶. Kasserte nøtter som inneholder mer enn 0,25 prosent Cu₂O er farlig avfall, jf. §11-4 i avfallsforskriften.

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

Avfall som oppstår i virksomheten skal lagres på en slik måte at det ikke oppstår forurensning. Det er forbudt å brenne, grave ned eller dumpe avfall i sjø, dette gjelder også kassert utstyr.

10.2. HÅNDTERING OG LAGRING AV FARLIG AVFALL

Sikringstiltak for lagring av farlig avfall skal være basert på en risikovurdering. Avfallet skal lagres utilgjengelig for uvedkommende. Lagringsområdet for farlig avfall skal ha fast dekke for å kunne oppdage og samle opp spill/søl. Avfallet må beskyttes mot vanninntrenging for å forebygge avrenning fra avfallet eller lekkasjer. Lagret farlig avfall skal være merket slik at det fremgår hva som er lagret, og ulike fraksjoner av farlig avfall skal ikke blandes sammen, men må behandles separat og skal merkes med EAL- nummer. Lageret skal også være sikret mot avdamping av forurensning til luft. Virksomheten er selv ansvarlig for at farlig avfall leveres årlig, samt deklarerer i henhold til deklarerings skjema godkjent av Miljødirektoratet.

10.3. HÅNDTERING AV LEGEMIDLER OG KJEMIKALIERESTER

Ubenyttede rester av legemidler og kjemikalier, for eksempel medisinfor, antibiotika, biocider og andre miljøfarlige stoffer, inkludert emballasje, må samles opp, behandles og lagres separat slik at ikke "rent" avfall blir kontaminert og ubrukelig som ressurs. Det samme gjelder for ensilasje, fôrrester og slam/ekskremer som inneholder legemiddel- eller

⁶ Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall av 1.6.2004, nr. 930.

kjemikalierester. Lageret for antibiotikaholdig død fisk og annet antibiotikaholdig avfall eller slam skal ha nok kapasitet, både til avfall ved vanlig drift og avfall ved sykdom. Avfallet skal leveres tilbake til produsent eller annen godkjent mottaker for farlig avfall⁷.

10.4. HÅNDTERING AV PRODUKSJONSAV FALL OG SLAM

Død fisk og annet organisk produksjonsavfall som fôrrester, slam, fett o.l. skal håndteres på en slik måte at det ikke oppstår forurensning. Død fisk skal tas opp av sjøen minst hver dag. Virksomheten skal ha beredskap til å håndtere massiv fiskedød ved f. eks sykdom eller algeoppblomstring.

Oppsamlet død fisk skal konserveres omgående ved ensilering, frysing e.l. og føres til eget lager. Fisk som skal ensileres må kvernes og tanken må ha omrøring. Ensilasjetanker skal være forsvarlig sikret mot utslipp til miljøet. Oppsamlet organisk avfall som ikke inneholder antibiotika kan utnyttes som fôrprodukter eller gjødsel/jordforbedringsmiddel og skal håndteres etter gjeldene regelverk⁹ på dette området. Avfallet skal leveres videre til lovlig mottaker, jf. forurensningsloven § 32 om håndtering av næringsavfall, både ved utnyttelse av avfallet som en råvare i annen produksjon, eller videre avfallshåndtering.

11. Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot utslipp

11.1. MILJØRISIKOANALYSE

Virksomheten skal gjennomføre en miljørisikoanalyse av sin virksomhet knyttet til den aktuelle lokaliteten. Virksomheten 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 forurensning med fare for helse- og/eller miljøskader inne på virksomhetens område eller utenfor. Ved modifikasjoner og endrede produksjonsforhold skal miljørisikoanalysen oppdateres.

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

Virksomheten skal kjenne til risikoen for uønskede miljøpåvirkninger på utvalgte naturtyper og nøkkelområder for spesielle arter som følge av utslipp fra anlegget. Virksomheten må ha kunnskap om økosystemet, bunn og strømforhold på lokaliteten, samt nærheten til viktige naturverdier som f. eks villaksens vandringsruter og nærliggende laksefjorder/laksevassdrag.

11.2. FOREBYGGENDE TILTAK

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

11.3. ETABLERING AV BEREDSKAP

Virksomheten skal, på bakgrunn av miljørisikoanalysen og de iverksatte risikoreduserende tiltakene, etablere og vedlikeholde en beredskap mot akutt utslipp (herunder havari, rømming, massedød i merd på grunn av sykdom, algeangrep, maneter etc.). Beredskapen skal være tilpasset den miljørisikoen som virksomheten til enhver tid representerer.

⁷ Jf. forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) kapittel 11.

11.4. VARSLING AV AKUTTE UTSLIPP

Akutte utslipp eller fare for akutte utslipp skal varsles i henhold til gjeldende forskrift⁸. Virksomheten skal også så snart som mulig underrette Fylkesmannen i slike tilfeller.

12. Miljøinformasjon og journalføring

Virksomheten skal ha kunnskap om miljøpåvirkning fra egen aktivitet og oversikt over annen relevant miljøinformasjon⁹.

Virksomheten skal regelmessig registrere og journalføre følgende data:

Tema	Data
Produksjon	Fiskemengde i MTB og total årsproduksjon
Fôr	Fôrtype, fôrforbruk, fôrfaktor
Avfall	Typer, mengde og disponeringsmåter
Kjemikalier og legemidler i bruk	Typer og forbruk
Oppsamlet slam	Mengde og disponeringsmåter
Rømt fisk	Antall rømmingstilfeller og mengde rømt fisk

Journalen skal tas vare på ved anlegget i minst 4 år og være tilgjengelig ved kontroll/inspeksjon. Deklareringsskjema for levert farlig avfall skal oppbevares i 3 år og kreves forevist av Fylkesmannen ved inspeksjon. Skjema for deklarasjon av farlig avfall kan bestilles på NORBAS, lenke til nettstedet:

<http://www.deklarasjon.no/NorbasWeb/default.aspx>. Se vilkår 10.2.

13. Miljøtilstand og resipientovervåking

Bæreevnen er kapasiteten lokaliteten har til å ta imot og omsette organisk materiale.

13.1. KRAV TIL MILJØTILSTAND

Utslipp fra anlegget skal ikke føre til at organisk avfall skal akkumulere over tid og at gravende dyr ikke kan eksistere under anlegget eller i nærsone til anlegget. I influensområdet utenfor nærsone til lokaliteten skal tilstanden for dypvannet, bløtbunnsfauna og sediment være god, tilstandsklasse II eller bedre etter vannforskriften. Det skal foretas jevnlig, risikobasert miljøovervåking for å dokumentere at kravene til miljøtilstand overholdes.

13.2 OVERVÅKING

- Det skal utføres en MOM-B undersøkelser i henhold til NS 9410 fortrinnsvis ved maksimal belastning. Undersøkelsene skal utføres av en uavhengig, kompetent faginstans og resultatene skal ha en faglig vurdering i forhold til miljøpåvirkning. Undersøkelsene skal oversendes Fylkesmannen fortløpende så snart disse foreligger.

⁸ Forskrift om varslings av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 9.7.1992, nr. 1269

⁹ Jf. Lov om rett til miljøinformasjon og deltakelse i offentlige beslutningsprosesser av betydning for miljøet (miljøinformasjonsloven).

13.3. UTVIDET OVERVÅKING

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

14. Utskifting av utstyr

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

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

15. Eierskifte

Hvis virksomheten overdras til ny eier, skal melding sendes Fylkesmannen så snart som mulig og senest én måned etter eierskiftet. Dette gjelder også ved navneendringer for virksomheten.

16. Nedleggelse

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

Fylkesmannen kan fastsette nærmere hvilke tiltak som er nødvendig for å motvirke forurensning, samt pålegge eieren eller brukeren å stille garanti for dekning av framtidige utgifter og mulig erstatningsansvar (jf. forurensningsloven § 20 om nedleggelse og driftsstans).

Ved nedleggelse eller stans skal virksomheten sørge for at råvarer, hjelpestoff, halvfabrikat eller ferdig vare, produksjonsutstyr og avfall tas hånd om på forsvarlig måte, herunder at farlig avfall håndteres i henhold til gjeldende forskrift¹⁰. De tiltak som treffes i denne forbindelse, skal rapporteres til Fylkesmannen 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 driftsstedet settes i miljømessig tilfredsstillende stand igjen.

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

¹⁰ Avfallsforskriften kapittel 11 om farlig avfall

17. Tilsyn

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

18. Bortfall av tillatelsen

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

VEDLEGG 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:

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

Organiske forbindelser:

	Vanlige forkortelser
Bromerte flammehemmere:	
Penta-bromdifenyleter (difenyleter, pentabromderivat)	Penta-BDE
Okta-bromdifenyleter (defenyleter, oktabromderivat)	Okta-BDE, octa-BDE
Deka-bromdifenyleter (bis(pentabromfenyl)eter)	Deka-BDE, deca-BDE
Heksabromcyclododekan	HBCDD
Tetrabrombisfenol A (2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropyliden difenol)	TBBPA
Klorholdige organiske forbindelser	
1,2-Dikloreten	EDC
Klorerte dioksiner og furaner	Dioksiner, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjedete klorparafiner C ₁₀ - C ₁₃ (kloralkaner C ₁₀ - C ₁₃)	SCCP
Mellomkjedete klorparafiner C ₁₄ - C ₁₇ (kloralkaner C ₁₄ - C ₁₇)	MCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Tensidene:	
Ditalg-dimetylammoniumklorid	DTDMAC
Dimetyldioktadekylammoniumklorid	DSDMAC
Di(hydrogenert talg)dimetylammoniumklorid	DHTMAC
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Triklloreten	TRI
Trikloran (2,4,4'-Trichloro-2'-hydroxydiphenyl ether)	
Nitromuskforbindelser:	
Muskxylen	
Alkylfenoler og alkylfenoletoksylater:	
Nonylfenol og nonylfenoletoksilater	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksilater	OF, OP, OFE, OPE
Dodecylfenol m. isomerer	
2,4,6-tri-tert-butylfenol	
Polyfluorete organiske forbindelser (PFCs)	
Perfluoroktansulfonat (PFOS) og forbindelser som inneholder PFOS	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Perfluoroktansyre (PFOA)	
Tinnorganiske forbindelser:	
Tributyltinn	TBT
Trifenylytinn	TFT, TPT
Polisykliske aromatiske hydrokarboner	PAH
Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)	DEHP