



Miljødirektoratet,
Postboks 5672 Torgarden,
7485 Trondheim
post@miljodir.no

Deres ref:

Vår ref: 20/00338

Bergen, 10.01.2021

Arkivnr:

Løpenr:

Svar på høring – Revidering av forurensningsregelverket for akvakultur i sjø.

Vedlegger Havforskningsinstituttets kommentarer til nytt system for regulering av fiskeoppdrett i sjø etter forurensningsloven hvor akvakultur av fisk ut til en nautisk mil utenfor grunnlinjen blir som hovedregel tillatt uten enkelttillatelse etter forurensningsloven. Standardkrav i akvakulturdriftsforskriften for å forebygge og begrense forurensning og avfallsproblemer fra akvakultur, vil gjelde i stedet for vilkår i enkelttillatelser etter forurensningsloven.

Havforskningsinstituttet har noen mindre kommentarer til de foreslåtte endringene i de berørte forskriftene.

Kommentarer til forskrift om endringer i laksetildelingsforskriften

§36. Minste krav til søknad om klarering av lokalitet i sjø

Forundersøkelsen skal bl.a. brukes til å finne den beste plassering av anlegget på lokaliteten. På det tidspunkt forundersøkelsen utføres vil det ikke være mulig å gjøre B- og C-undersøkelsene på de prøvetakingsstasjonene som senere vil bli brukt i overvåkingen. En begrunnet vurdering av grensene for anleggs- og overgangssonen og plassering av fremtidige overvåkingsstasjoner kan først gjøres når anleggets plassering er besluttet. I NS9410:2016 er det nevnt under forundersøkelsen at B- og C-undersøkelsesmetodikken skal brukes. Med dette menes ikke prøvetakingsstasjonenes plassering, men at de kan brukes til å beskrive sediment tilstanden i prøver tatt på utvalgte plasser på lokaliteten. Det vil imidlertid være vesentlig å få undersøkt miljøtilstanden før anlegget starter opp. Se kommentar til § 40a i forskrift om endringer i akvakulturdriftsforskriften.

Kommentarer til forskrift om endringer i akvakulturdriftsforskriften

§ 40a. Miljøovervåking av organisk bunnpåvirkning i anleggssonen

Det ville være nyttig om den første B-undersøkelsen ble utført før det settes ut fisk i anlegget for å få klarlagt lokalitetens miljøtilstand før produksjon. Dette er vanskelig å få inkludert i forundersøkelsen.

§40c. Overvåking av prioriterte stoffer og vannregionspesifikke stoffer m.v.

Utslipp av prioriterte stoffer og vannregionspesifikke stoffer vil kunne komme fra kilder som notimpregnering, legemidler, fôrspill og faeces. Fiskefôr inneholder mindre mengder miljøgifter som kan akkumuleres i miljøet. Legemidlene teflubenzuron og diflubenzuron inngår i vannregionspesifikke stoffer som skal overvåkes. I dag er det for eksempel et økende bruk av legemidlet emamektin som ikke inngår i denne listen. Vår anbefaling er at listen over legemidler som kan akkumulere i sediment og bør overvåkes er fleksibel, slik at nye legemidler kan tas inn ved økt bruk. Det anbefales at en utreder hvilke stoffer som skal inngå i overvåkingen basert på mengde, påvirkning og tilgjengelige data og analysemetoder. Oppdatert kunnskap gis bl.a. i Havforskningsinstituttets årlige risikovurderinger av norsk fiskeoppdrett.

Tabell 1 gir en oversikt over tilgjengelige data i forhold til andel som går gjennom laksen fra fiskefôret. Listen over stoff kan utvides når en får data på retensjon for flere stoffgrupper i fiskefôret.

Tabell 1. Oversikt over utslipp av utvalgte stoffer gitt fôrforbruk per 1000 tonn og fôrspill på 0,5 eller 8 % basert på Sele mfl. (2019) og retensjonsdata fra Havforskningsinstituttet.

Miljøgift	Øvre grenseverdi	Gjennomsnitt fullfôr i 2018	Andel som går gjennom laksen	Utslipp gitt fôrforbruk på 1000 tonn gitt 0,5 % fôrspill	Utslipp gitt fôrforbruk på 1000 tonn gitt 8 % fôrspill
Hg	0,2 mg/kg	0,03 mg/kg	0,59	18 g	19 g
Cu	25 mg/kg	9,8 mg/kg	0,79	7,8 Kg	7,9 Kg
Cd	1,0 mg/kg	0,16 mg/kg	0,95	152 g	153 g
Zn	200 mg/kg	174 mg/kg	0,68	119 Kg	123 Kg
ΣDDT	50 µg/kg	4,9 µg/kg	0,57	2,9 g	3,0 g
ΣKlordan	20 µg/kg	1,1 µg/kg	0,67	0,7 g	0,8 g
HCB	10 µg/kg	1,1 µg/kg	0,57	0,6 g	0,7 g
PCB6	30 µg/kg	3,0 µg/kg	0,46	1,4 g	1,5 g
PBDE7	Ikke fastsatt	0,38µg/kg	0,58	0,22 g	0,23 g

Vedr. prøvetaking.

Ved fastsettelse av hvor det tas sedimentprøver er det foreslått merdkant, stasjon C2 og hvor det kan forventes størst akkumulering i overgangssonen. Vi går ut fra at dette er i tillegg til C1 stasjonen som kreves i NS9410:2016. De største konsentrasjonene av fremmedstoffer vil være i anleggssonen og de fleste vil følge sedimenteringen av organisk stoff (bortsett fra f.eks. notimpregneringsmidler). Det er imidlertid ikke sikkert at de foreslåtte stasjonene er representativ for vannforekomsten. Målinger ved merdkant er viktige, men i en del tilfelle er det ikke mulig å ta de i forbindelse med C-undersøkelsen, da det ofte brukes større båter som ikke kommer mellom merdene.

§40h. Tiltak ved uakseptabel miljøtilstand for øvrig

a) Pålagt prøvetaking i anleggssonen og overgangssonen gir grunnlag for tiltak ved uakseptabel miljøtilstand, men de prøvepunktene som er pålagt undersøkt er ikke nødvendigvis representative for en vannforekomst.

§ 44. Rapportering

Det reviderte regelverket innebærer imidlertid nye og svært omfattende rapporteringskrav. Det foreslås bl.a. at opplysninger om miljøgifter i fôret, forbruk av legemidler og bruk av impregnerte nøter skal rapporteres månedlig og at resultatene skal registreres i en felles

database. På betingelsen at man klarer å legge til rette for datadeling vil dette vil gi forvaltningen en effektiviseringsgevinst. På den andre siden er vår erfaring at slike store datamengder krever spisskompetanse for å kunne håndteres og brukes på en hensiktsmessig måte. Det er derfor viktig at forvaltningsmyndighetene er rustet til ikke bare å motta, men også bruke en slik stor økning i datafangst til forvaltningens formål.

Andre kommentarer:

Spyling av nøter kan forårsake utslipp av kobber og andre fremmedstoffer, og det anbefales at dato for spyling av nøter og styrke på spyling blir rapportert. En bør vurdere krav om analyse eller oversikt over fremmedstoff i evt. not impregnering.

§ 67. Tilsyn og vedtak

Som nevnt tidligere vil de bunnstasjonene som er brukt i C-undersøkelsen ikke nødvendigvis være de mest representative for vannforekomsten.

Referanser

Sele V, Sanden M, Berntssen M, Storesund J, Lie KK, Espe M, Lundebye A-K, Hemre G-I, Waagbø R, Ørnstrud R. 2019. Program for overvåking av fiskefôr. Årsrapport for prøver innsamlet i 2018. Rapport fra Havforskningen Nr 30-2019. ISSN:1893-4536. pp 47.

Vennlig hilsen

Geir Lasse Taranger
Forskningsdirektør

Terje Svåsand
Programleder

Brevet er godkjent elektronisk og sendes uten underskrift. Innholdet er godkjent faglig gjennom prosess for rådgivning