

VURDERING AV BEHOV FOR KONSEKVENSTREDDNING

Det omsøkte tiltaket, der konsesjonsvolumet økes med 10 millioner fra dagens tillatelse, faller inn under Forskrift om konsekvensutredninger §3 e. Det kan slik gis pålegg om konsekvensutredning (KU) hvis tiltaket har vesentlig virkning for miljø og samfunn (§4).

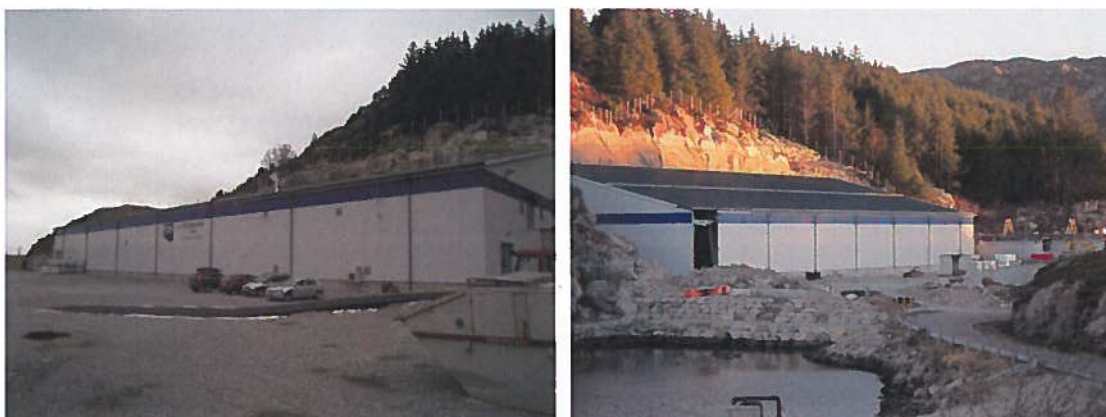
Vi er av den oppfatning av at den omsøkte konsesjonsutvidelsen *åpenbart ikke* har noen vesentlig virkning for miljø og samfunn og derfor ikke utløser noe behov for KU. Det argumenteres for dette under.

Vurdering av virkning for miljø og samfunn (§4)

Det fokuseres på de punktene i forskriften som er mest sentrale for akvakulturvirksomhet, dvs. bokstavene a, b og g. Vi ser ikke at tiltaket kan ha noen relevant innvirkning på de andre delene av forskriften.

Landskap, nærmiljø og kultur

Det ble tilrettelagt for å bygge de to nye RAS avdelingene allerede da vi bygde det eksisterende RAS anlegget. Anlegget vil slik bygges på et allerede opparbeidet industriområde som er avsatt til akvakultur (Fig.1).



Figur 1. Dagens RAS avdeling med det opparbeidete industriområdet i forkant.

Tiltaket blir dermed ikke lokalisert i eller kommer i konflikt med områder med særlig verdifulle landskap, naturmiljø, kulturminner eller kulturmiljø som er vernet eller fredet, midlertidig vernet eller fredet eller foreslått vernet eller fredet.

Det er også utelukket å finne automatisk fredete kulturminner som inngår i et kulturmiljø.

Naturområder og miljø

Den omsøkte konsesjonsutvidelsen vil innebære at det settes opp en ny bygning på eksisterende industriområde.

Både inntaks- og avløpsarrangement forblir som i dag. Det vil heller ikke bli noen endring på vannuttaket fra inntaksmagasinerne.

Utover selve byggets tilstedeværelse, vil altså ikke tiltaket endre påvirkningen på det lokale økosystemet.

Konsesjonsutvidelsen vil lokalt føre til økt produksjon av sjøvannstilvendt laksesmolt. Dette vil isolert sett medføre en økt risiko for rømming og teoretisk ha en potensiell negativ innvirkning på villaks.

Men siden produksjonsøkningen kommer i RAS – hvor rømningsrisikoen er så nær null som det er mulig å komme, og vil erstatte ekstern smoltproduksjon i tradisjonelle

gjennomstrømningsanlegg, er det mer sannsynlig å anta at den overordnede *trusselen mot villaks reduseres* med det omsøkte tiltaket.

Dette forsterkes av at en stor del av konsesjonsvolumet vil brukes til å produsere stor postsmolt, noe som reduserer tiden i den mer risikofylte sjøvannsfasen betydelig.

Vi mener det derfor er åpenbart at tiltaket ikke kommer i konflikt med viktige inngrepsfrie naturområder eller utgjør en økt trussel mot truede naturtyper, truede arter eller deres leveområder, mot prioriterte arter eller deres funksjonsområder, mot utvalgte naturtyper eller mot andre områder som er særlig viktige for naturens mangfold.

Forurensning, støy og lukt

En konsesjonsutvidelse vil medføre økning i utslipp av næringssalter og organisk materiale til Karmsundet og Boknafjorden. Med planlagt produksjonsform og resipientens generelle eutrofieringsstatus, mener vi imidlertid konsesjonsutvidelsen får marginal miljøpåvirkning.

Selve utslippspunktet i Karmsundet skal ikke ha noe problem med å takle den omsøkte utslippøkningen. Det er svært god vannutskiftning i området og det er ingen tegn til lokal forurensning etter mange års utslipp fra eksisterende anlegg (se vedlagte miljøundersøkelser).

Vi kan heller ikke se at omsøkt utslippøkning får noen effekt i makrosammenheng for fjordsystemet. I «*Vurdering av eutrofieringssituasjonen i kystområder, med særlig fokus på Hardangerfjorden og Boknafjorden.*» fra 2011, konkluderte en ekspertgruppe oppnevnt av Fiskeri- og kystdepartementet i samråd med Miljøverndepartementet, at utslippene av næringssalter fra oppdrettsnæringen i Boknafjorden er for små til å forårsake overgjødning. Konsentrasjonen av næringssalt er innenfor grensene for God til Meget god status etter kriterier som Klif har fastsatt.

Den omsøkte utslippøkningen blir i et slikt perspektiv ubetydelig.

Som for dagens anlegg, forventes det ingen lukt eller støyproblemer. Alt bevegelig utstyr befinner seg innendørs og ensilasje/slamtank ligger nedgravd.

Det vil medføre et noe større energiforbruk å produsere fisk i RAS enn tradisjonell gjennomstrømning. Men siden det kun dreier seg om elektrisitet som tas fra det offentlige strømmettet, kan vi ikke se at tiltakets økte energiforbruk medfører noen direkte økning av klimagassutslipp.

Vi mener det slik er åpenbart at tiltaket:

- ikke gir en vesentlig økning i antall personer som utsettes for høy belastning av luftforurensning, støy, eller lukt
- ikke gir vesentlig forurensning til jord, vann eller sedimenter
- ikke gir noen økning av klimagassutslipp
- ikke gir noen økt strålingsrisiko

Adresseinformasjon fylles inn ved ekspedering. Se mottakerliste nedenfor.

Adresseinformasjon fylles inn ved ekspedering. Se mottakerliste nedenfor.

Vår dato: 17.12.2014
Vår ref.: 201304506-3
Arkiv: 311/039.6
Deres dato:
Deres ref.:

Saksbehandler:
Frank Jørgensen
Tlf 22 95 94 31

Grieg Seafood Rogaland AS- Økt produksjon av Settefisk i Trosnavåg.

Vi viser til Grieg Seafood Rogaland AS sitt brev av 4.12.2014 der selskapet ber om en vurdering knyttet til utvidelse i settefiskproduksjonen innenfor eksisterende konsesjon etter vannressursloven, gitt av NVE den 2.3.2004.

Den planlagte søknaden etter akvakulturloven gjelder en utvidelse i settefiskproduksjonen fra 10 mill. til 15 mill. sjødyktig smolt i settefiskanlegget til Grieg Seafood ved Trosnavåg AS i Bokn kommune.

NVE skal i denne forbindelse vurdere søknaden etter § 8 i vannressursloven.

Grieg Seafood Rogaland AS har en konsesjon etter vannressursloven gitt av NVE 2.3.2004. Konsesjonen omfatter en regulering av Søre Koppervatn med 1 meter, Nordre Koppervatn med 1 meter, Ulvåne med 0,7 meter og Gunnarstadvatnet med 1 meter. Som minstevannføringslipp skal det til enhver tid slippes 10 l/s fra Ulvåne, og fra Gunnarstadvatnet skal det slippes 10 l/s i inntil 3 måneder i ålens oppvandringsperiode. Vannforbruket inn til settefiskanlegget skal måles, registreres og kunne dokumenteres ovenfor NVE på forlangende.

I følge søker vil den planlagte utvidelsen føre til at det bygges nye resirkuleringsavdelinger, og disse vil kunne ta hele det omsøkte produksjonsvolumet. Planlagt vannuttaket vil av den grunn reduseres fra dagens vannforbruk, og det vannuttaket som ble lagt til grunn i NVEs vurdering i vedtak av 2.3.2014.



På bakgrunn av at Grieg Seafood Rogaland har en konsesjon etter vannressursloven gitt av NVE den 2.3.2004 og at utvidelsen skal skje innenfor rammene av denne konsesjonen, så vurderer vi det dit at søknaden om utvidelse etter akvakulturloven ikke vil medføre behov for ny vurdering etter § 8 i vannressursloven.

Med hilsen

Gry Berg
seksjonssjef

Frank Jørgensen
seniorrådgiver

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.

Mottakerliste:

Grieg Seafood Rogaland AS
Rogaland fylkeskommune

Supplerende opplysninger

Innhold

Spesielle inngrep	1
Planlagt produksjon.....	1
Opplysninger om anlegget	2
Smitterisiko og sykdomsforebygging.....	2
Hensyn til vannressurser	3
Ferskvann	4
Sjøvann.....	4
Utslipp av næringsalter og organisk materiale	4

Spesielle inngrep

Ingen inngrep er nødvendig. Videre utbygging vil skje inne på industriområdet som ble tilrettelagt allerede ved forrige utvidelse av anlegget.

Planlagt produksjon

Vi ønsker å øke den årlige produksjonen fra 5 til 15 millioner smolt. For å kunne levere smolt hele året, vil smolten leveres sjøvannstilvendt.

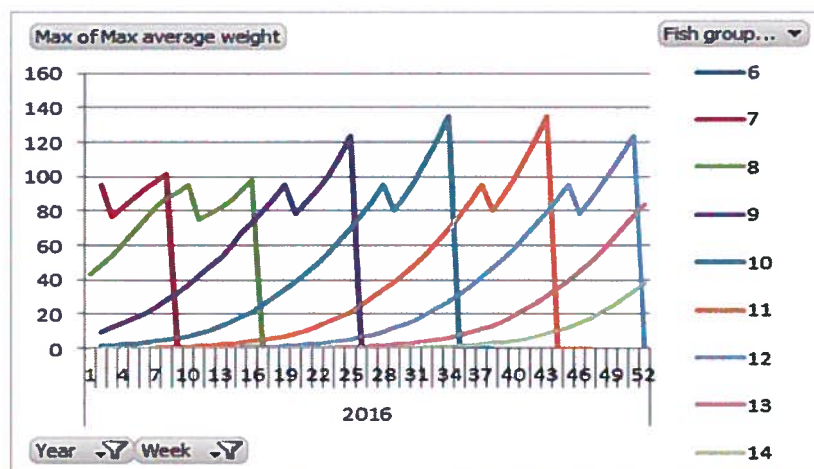
Fisken planlegges levert i 6 batcher på 2,5 millioner smolt på 120 gram (Tab.1 og Fig.1). Dette medfører en biomasseproduksjon på 1 800 tonn.

Den stående biomassen i anlegget blir liggende rundt 350 tonn i snitt. Maksimalt vil det stå 480 tonn i anlegget (Fig.2).

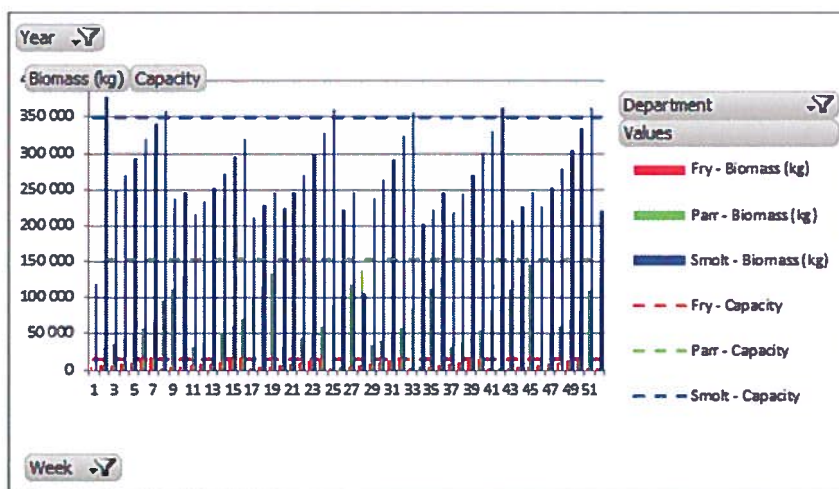
Tabell 1. Planlagt produksjon der det leveres seks separate grupper på inntil 2,5 millioner smolt.

Trosnavåg

	1	2	3	4	5	6
Fish group name:						
Budget name:						
Generation in sea:	Spring	Spring	Spring	Fall	Fall	Fall
Species:	Salmon	Salmon	Salmon	Salmon	Salmon	Salmon
Total delivery number of crop	2 500 000	2 500 000	2 500 000	2 500 000	2 500 000	2 500 000
Average size (g) first delivery:	120	120	120	120	120	120
Vaccinated fish:	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Number of delivery periods (1 or 2):	2	2	2	2	2	2
Weeks between deliveries:	6	6	6	6	6	6
Input stage (egg/fry):	Egg	Egg	Egg	Egg	Egg	Egg
Input size (g):	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Yield from input to delivery (%):	75	75	75	75	75	75
Date 1. delivery:	● 05.01.2015	● 05.03.2015	● 05.05.2015	● 05.07.2015	● 05.09.2015	● 05.11.2015
Date 2. delivery:	16.02.2015	16.04.2015	16.06.2015	16.08.2015	17.10.2015	17.12.2015
Size 1. delivery:	120 g	120 g	120 g	120 g	120 g	120 g
Size 2. delivery:	102 g	98 g	124 g	135 g	135 g	124 g
ATU's start feeding to delivery:	3 346	3 318	3 290	3 332	3 332	3 304
Months start feeding to delivery:	8,2	8,2	7,9	7,9	7,9	7,9
Stocking number:	3 333 333	3 333 333	3 333 333	3 333 333	3 333 333	3 333 333
First feeding date:	05.05.2014	03.07.2014	09.09.2014	09.11.2014	10.01.2015	12.03.2015
Incubation date:	03.03.2014	01.05.2014	08.07.2014	07.09.2014	08.11.2014	08.01.2015



Figur 1. Planlagt vektutvikling for leveringsgruppene. Den reduserte vektutviklingen om våren skyldes temperaturakklimatisering før utsett.



Figur 2. Biomasseutvikling fordelt på de ulike avdelingene.

Opplysninger om anlegget

Produksjonsøkningen vil komme i to nye resirkuleringsavdelinger (RAS) for smolt/postsmolt, som plasseres ved siden av det eksisterende resirkuleringsanlegget fra 2011.

De to nye avdelingene vil koples opp til eksisterende inntaksledninger for både fersk- og sjøvann. Det samme vil gjelde avløp. Det vil derfor ikke bli noen endringer på eksisterende innløps- og avløpsarrangement.

Som for eksisterende RAS avdeling, vil inntaksledningene dimensjoneres sånn at vi kan drifte de to nye RAS avdelingene på gjennomstrømning for kortere perioder om nødvendig.

Smitterisiko og sykdomsforebygging

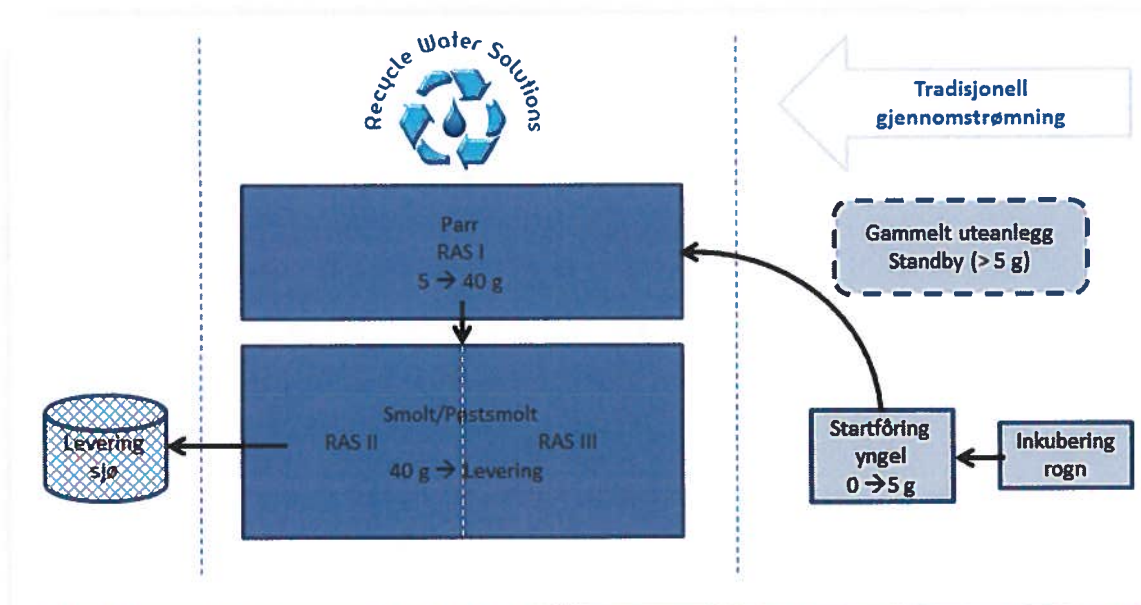
Alt inntaksvann til RAS avdelingene blir filtrert og desinfisert med UV.

Smolten er planlagt levert i batcher på inntil 2,5 millioner stykk i henhold til produksjonsbegrensningen i Akvakulturforskriften §56.

For å redusere risikoen ytterligere, vil de to nye RAS avdelingene driftes som to selvstendige enheter smittemessig. Maks antall smolt i én smittemessig enhet vil slik bli betydelig lavere enn det Akvakulturforskriften §56 gir rom for.

Hver batch vil følge den samme logistikken gjennom anlegget (Fig.3). Inkubering og startfôring vil skje i tradisjonell gjennomstrømning, mens påvekst fra ca. 5 gram til levering vil skje i resirkulering. Det vil bare bli begrenset bruk av det gamle gjennomstrømningsanlegget.

Det legges i logistikken vekt på at fisken ikke skal gå tilbake til avdelinger den har vært i tidligere.



Figur 3. Prinsipp for logistikk og oppdeling i avdelinger som er smittemessig atskilt i produksjonen.

Hensyn til vannressurser

Kun 30 % av dagens produksjon skjer i gjennomstrømningsdelen av anlegget. Denne produksjonen står imidlertid for hele 94 % av det gjennomsnittlige vannuttaket på 133 l/s fra ferskvannsmagasinerne våre (Bergheim et al., 2013).

Ved å flytte hele eller deler av dagens produksjon i gjennomstrømning over i RAS, vil vi slik frigjøre store vannressurser. De nye resirkuleringsavdelingene vil derfor bygges så store at hele det omsøkte produksjonsvolumet kan produseres i RAS om det blir behov for det.

Vi ser at den eksisterende RAS avdelingen forbruker ca. 400 liter nytt vann per kg fôr som brukes (en reduksjon på inntil 99,9 % sammenliknet med gjennomstrømningsanlegget). Siden hele det nye produksjonsvolumet kan produseres i RAS om ønskelig, er dette vannforbruket lagt til grunn for estimeringen av forventet vannuttak.

De to nye RAS avdelingene vil i tillegg kjøre med brakkvann for å holde fisken smoltifisert, noe som reduserer ferskvannsforbruket fra magasinene med ytterligere 35 % på disse to avdelingene.

Ferskvann

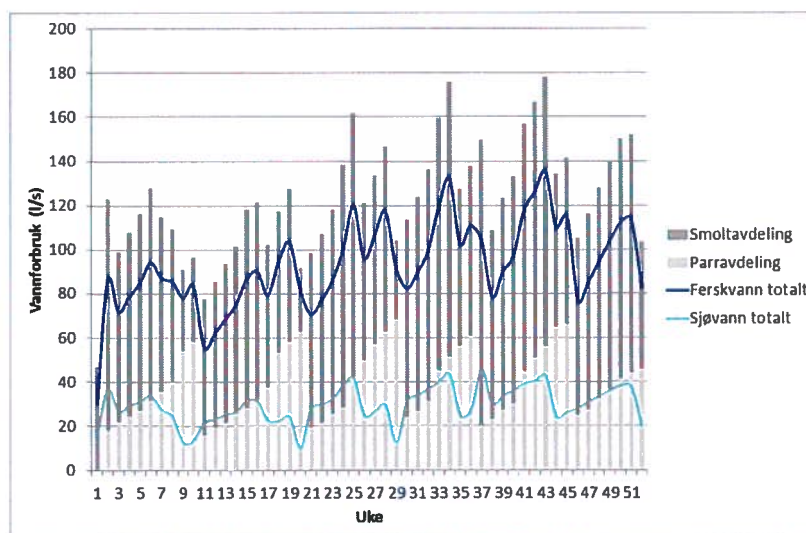
Estimert ferskvannsutttak for det nye produksjonsvolumet blir 93 l/s i snitt og 135 l/s maksimalt (Fig.4). Dette vannuttaket er i snitt 30 % lavere enn det vi har i dag.

I tillegg unngår vi de høye maks belastningene vi har i dagens gjennomstrømningsanlegg på seinsommeren. Dette er gunstig, siden det er i denne perioden vi har vært nærmest LVR i magasinene.

Selv med noe produksjon i dagens gjennomstrømningsanlegg, vil vi altså ikke øke vannuttaket utover det vi har i dag. Dette gjør at den planlagte produksjonsendringen ikke utløser behov for en ny konsesjonsvurdering i henhold til vannressursloven (se vedlagt uttalelse fra NVE).

Sjøvann

Estimert sjøvannsutttak for det nye produksjonsvolumet blir 30 l/s i snitt og 45 l/s maksimalt (Fig.4). Dette utttaket er neglisjerbart sammenliknet med historisk sjøvannsutttak i det gamle gjennomstrømningsanlegget.



Figur 4. Estimert vannforbruk for omsøkt produksjonsvolum.

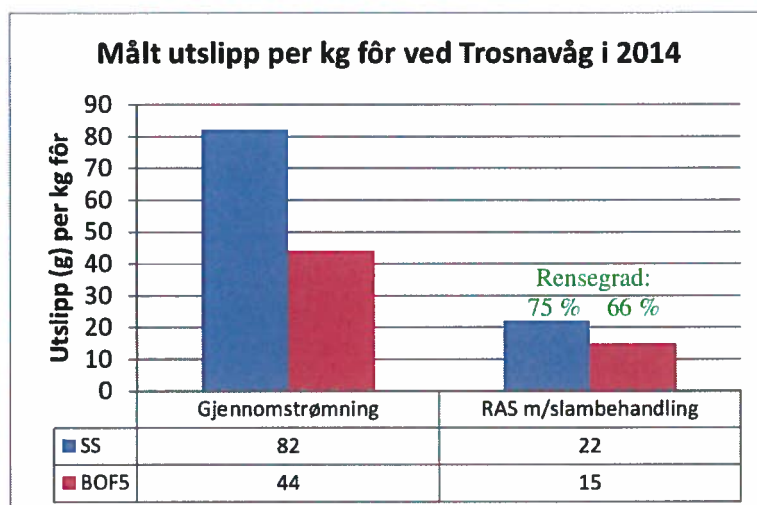
Utslipp av næringsalter og organisk materiale

Vi har over flere år målt og beregnet utslippet fra anlegget. Målingene viser at det uten rensing på avløp, slippes ut om lag 82 g suspendert stoff (SS) og 44 g organisk materiale (BOF5) per kg fôr (Fig.5).

Siden dagens konsesjon har et pålegg om primærrensing på utslippet (50 % for SS og 20 % for BOF5), betyr det at dagens konsesjon med 650 tonn utfôring, i praksis har en utslippsramme på ca. 27 tonn suspendert stoff (SS) og 23 tonn organisk materiale (BOF5).

Anlegget har overholdt utslippstillatelsen ved å filtrere ut slammet i RAS anlegget og levere det som gjødsel til nærliggende bønder.

I 2014 viste målingene at slambehandlingen i RAS anlegget reduserte utslippet med 75 % for suspendert stoff (SS) og 66 % for organisk stoff (BOF5) (Fig.5).



Figur 5. Utslipp av suspendert stoff (SS) og organisk stoff (BOF₅) per kg fôr ved Trosnavåg i 2014 (Bergheim et al.). I gjennomstrømningsanlegget er utslippet målt uten rensing. I resirkuleringsanlegget (RAS) er utslippet målt etter slambehandling.

Da nåværende konsesjon ble tildelt, ble landanlegg uten videre pålagt primærrensing på avløp. Vi er imidlertid gjort kjent med at myndighetene ikke lenger ser på dette som noe absolutt krav. Forutsatt at det ikke er noen fare for overgjødning av resipienten og det er god distribusjon på utslippspunktet.

Selve utslippspunktet i Karmsundet skal ikke ha noe problem med å takle den økte utslippøkningen. Det er ingen terskel utenfor, svært god vannutskifting og det er ingen tegn til lokal forurensing etter mange års utslipp fra eksisterende anlegg (se vedlagte miljøundersøkelser).

Vi kan heller ikke se at økt utslipp får noen effekt i makrosammenheng for fjordsystemet. I «Vurdering av eutrofieringssituasjonen i kystområder, med særlig fokus på Hardangerfjorden og Boknafjorden.» fra 2011, konkluderte en ekspertgruppe oppnevnt av Fiskeri- og kystdepartementet i samråd med Miljøverndepartementet, at utslippene av næringssalter fra oppdrettsnæringen i Boknafjorden er for små til å forårsake overgjødning. Konsentrasjonen av næringssalt er innenfor grensene for God til Meget god status etter kriterier som Klif har fastsatt.

På bakgrunn av dette vil vi be om at den nye konsesjonen ikke blir pålagt noen særskilte renskrav.

Det eksisterer nemlig ikke noe godt miljømessig alternativ for gjenbruk av det saltholdige slammet vi ville fått i de to nye RAS avdelingene som skal benytte sjøvann. Et pålegg om generell primærrensing på den nye konsesjonen vil dermed påføre selskapet en uforholdsmessig stor byrde i forhold til nytten av tiltaket.

Dersom det tilkommer nye alternativer for gjenbruk av saltholdig slam som i vesentlig grad høyner gevinsten av rensing med oppsamling av slam på lokaliteten, ser vi det imidlertid som naturlig at dette kan pålegges seinere uten begrunnelse i miljøtilstanden.

Vi vil imidlertid fortsette med rensingen på det eksisterende RAS anlegget. Og siden 1/3 av produksjonen vil skje i dagens RAS anlegg med slambehandling, vil vi dermed likevel oppnå en rensegrad på minimum 25 % for suspendert stoff og 22 % for organisk stoff (Tab.2).

Tabell 2. Estimert utslipp for den nye konsesjonen. Beregnet med oppnådd rensegrad i 2014 på dagens anlegg og et urensset utslipp på 82 g SS og 44 g BOF5 per kg fôr.

	Produksjon (kg)	Utslipp SS (kg)	Utslipp BOF5 (kg)
Dagens anlegg m/rensing	600 000	12 300	8 976
Nytt anlegg u/rensing	1 200 000	98 400	52 800
Totalt	1 800 000	110 700	61 776
Kombinert rensegrad		25 %	22 %

Skulle miljøovervåkingen av resipienten avdekke at denne kombinerte rensegraden på utslippet ikke er tilstrekkelig og miljøtilstanden blir dårligere enn grensene som fastsettes i tillatelsen, vil selskapet akseptere at Fylkesmannen i ettertid kan gi pålegg om tiltak for å begrense utslippene.