

# Høringsbrev – forslag om bruk av nedjustert kapasitet på særskilte miljøvilkår

Nærings- og fiskeridepartementet sender med dette forslag til etablering av en ordning for utnyttelse av nedjustert tillatelseskapasitet mot særlige driftskrav for akvakultur av laks, ørret og regnbueørret i sjø på høring.

## 1 Bakgrunn for forslaget

Det er tverrpolitisk enighet om at vekst i havbruksnæringen skal skje innenfor miljømessig bærekraftige rammer. Samtidig er miljøsituasjonen i stadig flere produksjonsområder ikke forenelig med videre produksjonsvekst i konvensjonelle åpne merder. I rapporten «Status for norske laksebestander i 2024» viser Vitenskapelig Råd for Lakseforvaltning (VRL) til at «[n]orske laksebestander er på et historisk lavt nivå. [...]» Videre skriver de: «Lakselus fra oppdrettsanlegg, rømt oppdrettslaks og infeksjoner er de største truslene fra lakseoppdrett. Det er fare for forverring av effekter av lakseoppdrett på grunn av utilstrekkelige tiltak særlig når det gjelder lakselus og infeksjoner.»

Miljømessig bærekraftig produksjon forutsetter en videreutvikling av dagens produksjonsteknologi og driftsform, mot løsninger med lavere utslipp og bedre biosikkerhet. Nye løsninger må omfatte både fremtidige økninger i produksjonskapasitet og eksisterende produksjon, som i dag i all hovedsak foregår i konvensjonelle åpne merder. Egnede virkemiddelbruk for mer miljøvennlig produksjon bør derfor utformes for å insentivere utvikling og bruk av teknologi som reduserer utslipp.

Dagens akvakulturregulering er innrettet med en begrensning på hvor mye fisk den enkelte aktør til enhver tid kan ha stående i sjøen, eller maksimalt tillatt biomasse (MTB). Begrensningen gjelder uavhengig av hvordan den enkelte aktørens produksjon påvirker omgivelsene. Påvirkning per tonn MTB kan derfor variere mellom ulike selskap og ulike områder. Å kutte utslipp eller redusere miljøpåvirkningen ut over minimumskravene i dagens regelverk gir i utgangspunktet begrensede muligheter til å øke produksjonen.<sup>1</sup>

Handlingsregelen for kapasitetsjustering innebærer at miljøsituasjonen i et produksjonsområde er styrende for om oppdrettere i området kan øke produksjonen. Økt tillatelseskapasitet skal kun tildeles i områder hvor miljøpåvirkningen er akseptabel (grønn). I områder hvor miljøpåvirkningen er moderat (gul) eller uakseptabel (rød), skal tillatelseskapasiteten henholdsvis holdes uendret eller reduseres. Systemet omtales gjerne som trafikklyssystemet. Selve fargeleggingen med påfølgende kapasitetsjustering gjennomføres annethvert år.<sup>2</sup>

Regjeringen Solberg oppnevnte 8. oktober 2021 et utvalg for å vurdere hvordan tillatelsessystemet for akvakultur bør innrettes for fremtiden. Utvalget leverte i september 2023 sin utredning NOU: 2023:23 *Helhetlig forvaltning av akvakultur for bærekraftig verdiskaping* (heretter: Havbruksutvalgets utredning). Utvalget anbefaler blant annet sterkere insentiver for å ta i bruk produksjonsteknologi med lavere miljøpåvirkning enn konvensjonelle åpne merder.

---

<sup>1</sup> Aktørene kan på visse vilkår søke om såkalt «unntaksvekst» etter § 12 i produksjonsområdeforskriften.

<sup>2</sup> Unntaket fra dette er tillatelser til særlige formål etter laksetildelingsforskriften. Disse tillatelsene kan tildeles uavhengig av miljøsituasjonen i området, og er ikke omfattet av kapasitetsjusteringer.

Ved innføringen av trafikklyssystemet ble det lagt til grunn at innretningen ville gi aktørene i det enkelte produksjonsområdet insentiver til å redusere sin miljøpåvirkning, fordi akseptabel påvirkning ble en forutsetning for vekst. Fordi belønningen for akseptabel miljøpåvirkning i et produksjonsområde fordeles på mange aktører, uavhengig av hvor mye den enkelte har bidratt, er det uklart hvor sterke insentiver denne belønningen gir. Havbruksutvalget påpekte også at det oppstår et gratispassasjerproblem. Det reduserer den enkelte aktørens insentiver til å ta sin del av kostnaden ved å bedre miljøsituasjonen<sup>3</sup>, gjennom å utvikle og ta bruk produksjonsteknologi med lavere utslipp. Et sentralt poeng i Havbruksutvalgets utredning var derfor at den enkelte aktørens insentiver til å redusere utslipp bør styrkes.

Ulike anleggskonsepter som reduserer miljøbelastningen fra oppdrettsvirksomhet er i dag i drift, og flere er under utvikling. Økende utfordringer med lakselus og fiskevelferd har ført til at stadig flere tar i bruk slike løsninger. Ulike teknologier har ulik grad av modenhet, og varierer med hensyn til reduksjon av luseutslipp og kostnadsnivå. Nærings- og fiskeridepartementet har gjennom ulike ordninger stimulert til teknologiutvikling, gjennom blant annet «forskningstillatelser», «grønne tillatelser» og «utviklingstillatelser». Videre gir muligheten for unntak fra nedtrekk og mulighet for unntaksvekst klare individuelle insentiver for aktører til å drive med lave utslipp av lus. Det er imidlertid ingen krav om at vekst som tilbys gjennom ordningen med unntaksvekst må oppfylle de samme vilkårene som lå til grunn for tilbudet. Insentivene i ordningen kan også bidra til svekket fiskevelferd, fordi avlusingstiltak gjerne innebærer en påkjenning for fisken.

### **1.1 Anmodningsvedtak nr. 606 (2023-2024)**

Departementet viser til Stortingets anmodningsvedtak nr. 606 (2023-2024), som lyder:

*«Stortinget ber regjeringen i løpet av 2024 fremme forslag om en teknologinøytral miljøfleksibilitetsordning som ivaretar anbefalingene fra Havbruksutvalget (NOU 2023:23).*

*Stortinget ber regjeringen legge følgende prinsipper til grunn for arbeidet med en teknologinøytral miljøfleksibilitetsordning for havbruk:*

- *Ordningen må være teknologinøytral for å sikre utvikling og innovasjon*
- *Ordningen må bidra til å redusere næringens miljøavtrykk*
- *Ordningen må bidra til å redusere lusepresset på både oppdretts- og villfisk*
- *Ordningen bør gjennom insentiver sikre at det tas i bruk lav- og nullutslippsteknologi i områder hvor det er nødvendig å redusere utslippene*
- *Ordningen bør omfatte alle eksisterende og fremtidige tillatelser*
- *Ordningen bør kunne benyttes på det produksjonsvolum som er trukket inn som følge av rødt trafikklys i et produksjonsområde. Det vil i de tilfellene ikke være mulig å eventuelt konvertere tilbake til tradisjonell teknologi før dette volumet er retildelt som følge av grønt trafikklys. Dette må gjøres i tråd med intensjonen bak trafikklyssystemet.»*

I Stortingets anmodningsvedtak vises det til Havbruksutvalgets utredning. Utvalget ble satt ned for å vurdere hvordan tillatelsessystemet for akvakultur bør innrettes for fremtiden. Den 19. april 2023 fikk utvalget utvidet sitt mandat. I tillegg til det opprinnelige mandatet skulle utvalget vurdere ulike tiltak for å fremme teknologiutvikling, herunder en ordning med miljøteknologitillatelser.

---

<sup>3</sup> NOU 2023: 23, punkt 12.2.2 Tildeling av akvakulturtillatelser til fastpris, s. 148.

Utvalget anbefalte at det ikke innføres en ny særtillatelse for utvikling av miljøteknologi, men kom likevel med forslag som de mente kunne eksistere innenfor dagens tillatelsessystem. Konkret drøftet utvalget to ulike ordninger, som begge innebærer økt produksjon mot oppfyllelse av særlige krav til drift:

- Økning i tillatelseskapasitet i ordinære akvakulturtillatelser ved oppfyllelse av særskilte miljøkrav (miljøfleksibilitet)
- Mulighet til å utnytte tillatelseskapasitet som er trukket ned etter trafikklyssystemet, mot oppfyllelse av særskilte miljøkrav

Miljøfleksibilitetsordningen, slik den er beskrevet av Havbruksutvalget, innebærer at aktører kan få justert opp sin tillatelseskapasitet etter en gitt faktor dersom tillatelseskapasiteten utnyttes til å produsere med særskilte driftsvilkår. Havbruksutvalget peker på at hensyn til blant annet biosikkerhet, miljø, helse og arealbruk, samt helse, miljø og sikkerhet for arbeidstakere best kan ivaretas i en slik ordning.

«Reduksjon i tillatelseskapasitet ved uakseptabel miljøpåvirkning, med opsjon på videreføring av tillatelseskapasitet i akvakulturtillatelser med særskilte miljøkrav» er en variant av ordningen med miljøfleksibilitet. Forslaget har i utgangspunktet ingen justeringsfaktor, men gir aktører i røde produksjonsområder anledning til å flytte nedjustert tillatelseskapasitet inn i lav- og nullutslippsløsninger og på denne måten beholde produksjonskapasiteten, samtidig som det tas hensyn til miljøet.

Begge ordningene er fleksible i den forstand at aktørene frivillig velger om de ønsker å øke produksjonen på særskilte vilkår. Det er formodentlig disse ordningene Stortinget viser til i anmodningsvedtaket. Departementet presiserer at Havbruksutvalget fremmer flere ulike forslag knyttet til fremtidig regulering av havbruksnæringen.

## **1.2 Pågående prosesser av betydning for departementets forslag**

Det pågår for tiden et arbeid med en ny stortingsmelding om akvakultur, der regjeringen bl.a. vurderer forslagene fra NOU 2023:23 om en helhetlig gjennomgang av tillatelsessystemet. Meldingen er forventet lagt fram for Stortinget i løpet av våren 2025. Et vurderingsspørsmål er om det på sikt bør bli viktigere hvordan aktørene produserer med hensyn til miljø, biosikkerhet og velferd heller enn hvor mye aktørene produserer, og meldingen kan på denne måten kunne svare på deler av anmodningsvedtak 606 som ikke adresseres i herværende høringsforslag. Et annet er å gi gode incentiver for omstilling i næringen. Departementet videre har vektlagt at det foreliggende forslaget skal kunne virke innenfor rammene av dagens tillatelsessystem, men også kunne tilpasses eventuelle endringer i fremtiden.

## **1.3 Behovet for forslaget**

Departementet har gjennom flere ordninger gitt incentiver som skal sørge for teknologiutvikling i havbruksnæringen, og for at flere aktører skal ta i bruk løsninger med lavere utslipp av lakselus og bedre dyrevelferd. Selv om bruken av slike løsninger er økende, er ikke incentivene i dagens system sterke nok til å sikre en omlegging i ønsket omfang og hastighet. Som utgangspunkt vurderer departementet at teknologivalg på den enkelte lokalitet bør stå i samsvar til den aktuelle lokalitetens bidrag til den samlede miljøsituasjonen, samtidig som det tas hensyn til at ulike teknologier forbindes med ulikt kostnadsnivå. Incentiver som legger til rette for at teknologivalget reflekterer miljøskaden vurderes nærmere i den kommende havbruksmelding.

Enkelte lokaliteter kan være forbundet med svært lav tålegrense for utslipp. Lukkede anlegg kan derfor bidra til utnyttelse av arealer som ellers ville stått ubrukt, eller lokaliteter som i betydelig grad bidrar til miljøforringelse. Dette kan være særlig aktuelt i produksjonsområder som historisk har hatt dårligst miljøsituasjon. Nullutslippsteknologi er i dag relativt kostbart, sammenlignet med andre teknologier som også reduserer miljøpåvirkning. Dette skyldes både høye investeringskostnader og økte kostnader knyttet til drift sammenlignet med for eksempel semi-lukkede anlegg. Lukkede anlegg har et betydelig behov for energi, knyttet til pumping av vann fra dypet og rensing. Videre er ikke lukkede anlegg nødvendigvis egnet for alle lokaliteter.

Departementet vurderer at et forslag som treffer lukkede anlegg kan være hensiktsmessig. Dette kan bidra til økt implementering av teknologi som i liten grad benyttes i dag. Videre kan innovasjon og kompetansebygging forbedre kostnadseffektiviteten av lukkede anlegg, og bidra til at driftsformen i større grad kan inngå i en fremtidig, differensiert teknologimiks. Dette gjelder særlig i områder som i dag har en utfordrende miljøsituasjon, og hvor annen teknologibruk vanskelig kan forenes med produksjon innenfor bærekraftige rammer.

## **2 Departementets vurdering av innretning**

I utformingen av forslaget har departementet vektlagt at reguleringen skal være så enkel at den er praktisk gjennomførbar på kort sikt.

Departementet foreslår en regelverksendring som lar aktører som har fått vedtak om redusert utnyttelsesgrad på én eller flere tillatelser etter trafikklyssystemet, utnytte denne kapasiteten i en nullutslippsløsning. Forslaget innebærer en økonomisk avhjelping av selskap, ettersom de får utnytte kapasitet som ellers ville vært utilgjengelig. Samtidig fordrer utnyttelsen at aktørene tar i bruk teknologi som i dag er relativt umoden og kostbar.

Dette innebærer i praksis at forslaget avgrenses til innehavere av tillatelser i produksjonsområde 3, 4 og 5. Dette er i samsvar med ordlyden i anmodningsvedtaket, om at ordningen bør gi insentiver som sikrer at det tas i bruk nullutslippsteknologi i områder hvor det er nødvendig å redusere utslippene. Forslaget vil omfatte eventuelle fremtidige nedtrekk i områder som i dag ikke har vært gjenstand for nedtrekk.

Anmodningsvedtakets ordlyd om at lavutslippsteknologi bør omfattes, ivaretas ikke med dette forslaget. Videre vil ikke forslaget omfatte produksjonsområder som ikke har fått nedtrekk i produksjonskapasitet gjennom trafikklyssystemet, men hvor lakselus likevel er vurdert til å ha moderat påvirkning på villaks med påfølgende gul fargelegging. Isolert sett innebærer ikke økt oppdrettsproduksjon i nullutslippsløsninger en forbedring eller forverring av miljøsituasjonen. Dette bildet kan imidlertid være mer sammensatt, og drøftes mer utførlig i omtalen av økonomiske og miljømessige konsekvenser.

### **2.1 Begrensning til nullutslippsløsninger**

Departementet foreslår å avgrense forslaget til nullutslippsløsninger, og foreslår konkrete vilkår for at et anlegg skal kvalifisere til nullutslippstatus. Løsninger som innebærer utslipp av lakselus, vil innebære økt miljømessig belastning i områder som allerede har uakseptabel miljøpåvirkning, dersom det gis insentiver i form av adgang til å bruke nedjustert kapasitet. Dette tilsier at en regulering som inkluderer lavutslippsløsninger må innebære en mekanisme som reduserer tillatt kapasitet i åpne merder, for at samlet lusetrykk ikke skal øke.

En lavutslippskategori forutsetter et klart definert utslippsintervall og tilstrekkelig presis måling av utslipp samt av skadevirkningen som følger av utslippet. Skadevirkningen av utslipp, både for villaks og for andre næringsdrivende, avhenger videre av hvor utslippet finner sted. Incentiver i form av adgang til økt produksjon for å ta i bruk lavutslippsløsninger forutsetter tilstrekkelig kunnskap om hvordan skadevirkningene varierer med hensyn til ulike utslippsteknologier og geografiske plasseringer. Departementet er ikke kjent med at det finnes gode løsninger for dette i dag.

Etter vår vurdering er det krevende å etablere hensiktsmessige konverteringsfaktorer for innveksling av åpen kapasitet som med tilstrekkelig sikkerhet sørger for at samlet miljøbelastning ikke øker. Dette betyr ikke at vi utelukker at lavutslippsløsninger vil ha en viktig rolle i framtidens havbruk, men at det gitt dagens kunnskapsnivå og tiden som er til rådighet, vil innebære en for stor risiko for uønsket miljøpåvirkning å inkludere lavutslippsteknologi i dette forslaget.

## **2.2 Utnyttelse av nedjustert produksjonskapasitet**

Innehavere av tillatelser som har fått nedjustert kapasitet står fritt til å bestemme om de ønsker å benytte den nedjusterte kapasiteten, gitt de vilkårene som er fastsatt. Det vil også være mulig å bruke en kombinasjon av alminnelig kapasitet og nedjustert kapasitet i produksjonsenheter som oppfyller vilkårene. For å forenkle implementeringen foreslår departementet at alle aktører automatisk gis mulighet til å benytte eventuell nedjustert kapasitet, uten søknad. Dette innebærer at dersom mer kapasitet blir trukket ned i fremtiden, vil denne kapasiteten også automatisk også kunne benyttes på disse vilkårene.

Gitt at det vil være en viss risiko for utslipp også fra nullutslippsløsninger kan det stilles spørsmål om en burde kreve at alle som ønsker å bruke nedtrukket kapasitet også må veksle inn noe alminnelig tillatelseskapasitet. Dette vil kunne redusere risikoen for en økning i miljøpåvirkning. Et vilkår om innveksling innebærer en avveining av den umiddelbare miljørisikoen sett opp mot de langsiktige fordelene ved økt bruk av nullutslippsløsninger. Videre vil innveksling gjøre forslaget mer komplekst og arbeidskrevende for forvaltningen å følge opp. Departementet vurderer at ulempene knyttet til innveksling er for store til at vi ønsker å foreslå dette på det nåværende tidspunkt. Vi ber særskilt om høringsinstansenes syn på dette.

## **2.3 Begrensning til områder som har vært gjenstand for nedtrekk**

Som understreket i Stortingets anmodningsvedtak bør en ny miljøfleksibilitetsordning bidra til å redusere næringens miljøavtrykk og bedre lusesituasjonen i de områdene hvor behovet for å redusere påvirkningen fra næringen er størst. Departementet legger til grunn at dette særlig gjelder produksjonsområde 3 (PO3) og produksjonsområde 4 (PO4) på Vestlandet. Disse produksjonsområdene har fått rødt trafikklys henholdsvis de siste to og tre kapasitetsjusteringene. Over tid har havbruksnæringen i regionen hatt høyest dødelighet, mest sykdom og høyest anslått lakselusindusert dødelighet på utvandrende laksesmolt<sup>4</sup>. Ifølge Vitenskapelig råd for lakseforvaltning er Vest-Norge blant områdene i landet hvor de ville laksebestandene er mest redusert, blant annet som følge av påvirkning fra lakseoppdrett.<sup>5</sup> Miljøsituasjonen i PO3 og PO4 er slik at reduksjonene i tillatelseskapasitet gjennom trafikklyssystemet alene er for små til løse utfordringen på kort og mellomlang sikt. Med en reduksjon på seks prosent annet hvert år kan det i fravær av andre miljøtiltak

---

<sup>4</sup> [Fiskehelse rapporten 2023 - Veterinærinstituttet \(vetinst.no\)](#), [Risikoreport norsk fiskeoppdrett 2023 | Havforskningsinstituttet \(hi.no\)](#)

<sup>5</sup> [Status for norske laksebestander i 2024 \(nina.no\)](#)

ta inntil 20 år før disse områdene oppnår akseptabel miljøstatus igjen.<sup>6</sup> Av hensyn til næringsaktørene, oppdrettsfiskens velferd og vill laksefisk er det behov for tiltak som gir raskere bedring av miljø og biosikkerhet.

Departementet mener samtidig at reduksjon i lusepress er nødvendig også i andre produksjonsområder. Dette er viktig som et forebyggende tiltak mot fremtidige forverringer i miljøstatus i produksjonsområder.

Vi legger til grunn at den nedtrukne kapasiteten er tilknyttet den enkelte tillatelse som har blitt trukket ned. Av denne grunn legger vi til grunn at kapasiteten kan benyttes i alle produksjonsområder der tillatelsene lovlig kan benyttes. Med andre ord i produksjonsområder som er omfattet av biomassetak og felles biomassetak der tillatelsen inngår. I praksis innebærer det at den nedtrukne kapasiteten kan benyttes i PO1-6 basert på nedjusteringer som er gjort til nå. Dersom andre produksjonsområder blir nedjustert i framtiden vil dette kunne utvide antall produksjonsområder som blir omfattet.

## **2.4 Forholdet til unntaksbestemmelsene i Trafikklyssystemet**

Hovedregelen i trafikklyssystemet er at det gis vekst ved akseptabel miljøpåvirkning. I tillegg til dette er det lagt opp til at produksjon som oppfyller visse krav kan kvalifisere for tilbud om vekst uavhengig av miljøstatus i produksjonsområdet (heretter: unntaksvekst).

Unntaksvekst knyttet til tillatelser innplassert i produksjonsområder som er farget røde får i tillegg unntak fra reduksjon i produksjonskapasitet. Av denne grunn kalte Menon Economics dette «en form for «grønn pluss»-insentivering» i sin rapport om utviklingstillatelsene<sup>7</sup>.

En svakhet ved dagens unntaksordning er at kravene ikke må overholdes videre etter at man har fått tilbud om unntaksvekst. Dette er særlig problematisk i produksjonsområder som er røde.

Produksjon ved bruk av nedjustert kapasitet vil kunne bidra til lavere snittall ved lakselustelling, noe som potensielt vil gi uttelling i form av kvalifikasjon til unntaksordningen. Gitt at kapasitet som tilbys uavhengig av miljøstatus kan benyttes i åpne konvensjonelle merder, er det vår vurdering at det eksplisitt bør fremgå av produksjonsområdeforskriften at det ikke går an å få vekst på nedjustert kapasitet.

## **3 Nærmere om særskilte krav for å benytte nedjustert produksjonskapasitet**

Målsettingen med forslaget er å gi næringen ytterligere insentiv til å utvikle og ta i bruk anleggsteknologi som reduserer miljøbelastningen fra produksjonen. Det må settes noen krav til tilbudet, og departementet redegjør her for disse.

### **3.1 Lavutslipp og nullutslipp**

Ulike teknologier har ulikt potensial for å redusere utslipp fra produksjonen. Generelt kan man si at økende grad av lukking øker potensialet for å redusere miljøbelastningen. Økt grad av lukking vil samtidig kreve økt energibruk gjennom flytting/pumping og eventuelt rensing av vann. Dermed vil

---

<sup>6</sup> [Veterinærinstituttet, Rapport 9 – 2024](#), s. 21 Punkt 5.2.2 Hvor lang tid vil det ta å komme i grønt?

<sup>7</sup> <https://www.menon.no/havbruk-evaluering-utviklingstillatelsene-forslag-ordninger-fremtiden/>

gjærne redusert miljøbelastning gjennom lukking av produksjonen i de fleste tilfeller medføre en økt klimabelastning.

Det har i flere rapporter vært forsøkt å kategorisere ulike grader av lukking av oppdrettsanlegg. Sintef opererte med fire kategorier av lukking i rapporten *Oppdrett av laks og ørret i lukkede anlegg – forprosjekt (SINTEF Fiskeri og havbruk AS, 2011)*. I nyere tid har Stiiim Aqua Cluster pekt på fem kategorier av lukking i rapporten *Bærekraftig vekst med lukkede anlegg i sjø (Stiiim Aqua Cluster, 2021)*. På samme vis som vi har en slik gradering fra konvensjonelle åpne anlegg i ene ytterkanten til stor grad av lukket produksjon i den andre kan vi si at vi har en skala fra åpne anlegg, via lavutslippsanlegg til nullutslippsanlegg. Det finnes imidlertid også løsninger som kan betegnes som lavutslipp uten lukking av anlegget, som for eksempel nedsenkbare anlegg som kan se ut til å gi et positivt bidrag med tanke på redusert utslipp av lakselus. Det er også slik at når vi her skriver «nullutslipp» så betyr ikke det null utslipp. Også lukkede anlegg vil kunne ha noe utslipp til sine omgivelser så lenge vann tas inn og slippes ut av et slikt anlegg.

Gitt ovennevnte og at de samme utfordringene knyttet til kvantifisering av utslipp og påvirkning som nevnt i punkt Begrensning til nullutslippsløsninger finner vi at det ikke vil være tilrådelig på det nåværende tidspunkt å tilby mer produksjonskapasitet enn det som allerede er nedjustert.

### 3.2 Konstruksjonskrav

Vi ønsker å ha et så teknologinøytralt regelverk som mulig. Det betyr at det bør så langt det er mulig stilles funksjonskrav til utstyr og anlegg fremfor krav om at det skal brukes én spesifikk teknologi. Dette skal gi muligheter for utvikling av ny teknologi på en vid front. Dersom myndighetene utelukker enkelte teknologispør som følge av for detaljerte krav i lovverket vil dette kunne virke hemmende på teknologiutviklingen.

Det kan imidlertid være vanskelig å stille rene funksjonskrav til teknologi som er under utvikling. Dette kompliseres ytterligere dersom det er vanskelig å overvåke og måle effekten av et nytt driftskonsept for oppdrett. Under stabile produksjonsforhold vil det være enklere å stille opp rene funksjonskrav på grunn av forutsigbarhet i både produksjonen og effekten av denne. Oppdrett av laks i sjø utsettes til tider for ustabile forhold både hva gjelder værforhold (strøm, bølger, vind) og biologi (sykdom, temperatur, oksygenforhold, varierende smoltkvalitet m.m). Behov for utvikling og dokumentasjon av «lukkede anlegg», utfordringer ved å måle effekten/utslippet samt ustabilitet i produksjonen taler for å snevre noe inn hvilke teknologiske løsninger som skal omfattes. Utfordringen blir da å finne en god balanse mellom tilstrekkelig teknologinøytralitet til å oppnå ønsket resultat på den ene siden og noen rammer/begrensinger gjennom mer spesifikke konstruksjonskrav til teknologien på den andre.

Et uttalt formål med denne ordningen er å gi næringen ytterligere insentiv for å utvikle og teste lukkede anlegg («nullutslippsanlegg») i sjø. I den sammenheng ser vi behov for å stille enkelte krav til konstruksjonen. Samtidig må vi formulere disse på en slik måte som gir rom for utvikling av ulike konsepter innenfor dette segmentet, både fleksible og rigide konstruksjoner samt ulike typer materialvalg. Hovedhensikten er å skille vannvolumet inne i merden fra vannet utenfor merden, samt at utslippet ikke skal gi miljøforringelse.

Gitt ovennevnte foreslår departementet følgende konstruksjonskrav:

- *Anlegget skal ha tett barriere mellom oppdrettsvolum og omkringliggende miljø.* Dette innebærer at anlegget har en grad av «lukkethet» som hindrer utveksling av lakselus/lakseluslarver mellom ytre og indre miljø. Det settes ingen detaljkrav til barrieren.

Dette åpner for både fleksible og rigide konstruksjoner i alle typer egnede materialer (ulike typer duker, plast, glassfiber, betong, stål m.m).

- *Anlegget skal ha dobbelt sikring mot rømming.* Selv om lukkede anlegg skal være tette, vil det kunne oppstå forhold hvor det er økt risiko for rømming. Det har også vært tilfeller med rømming fra semi-lukkede/lukkede anlegg tidligere. Dette funksjonskravet innebærer at dersom en barriere mot sjø svikter, så vil det være en sekundær barriere som hindrer at fisken rømmer. Det stilles ingen krav til utformingen av denne ekstra sikringen. Så lenge funksjonen ivaretas, kan denne ekstra sikringen plasseres innenfor eller utenfor den fysiske barrieren og bestå av ulike materialer.
- *Krav til vanninntak under lusebeltet eller andre tiltak som gir tilsvarende eller lavere risiko for å få lakselus inn i anlegget.* Flere allerede etablerte anlegg, både «semi-lukkede» og «lukkede» har plassert vanninntaket på dyp mellom 20 og 30 meter. Siden luselarvene i hovedsak oppholder seg i det øvre vannlaget («lusebeltet») vil en slik løsning redusere risiko for å få luselarver inn i anlegget. Utformingen av vanninntaket vil være avgjørende for å kunne lykkes med «lukkede anlegg». Kravet kan utformes som at vanninntaket skal være *under lusebeltet* eller som et krav om et spesifikt minimumsdyp f.eks. 25 meter. Førstnevnte åpner for mer fleksibilitet i løsningsvalg. Ytterligere fleksibilitet kan gis ved å åpne for andre tiltak knyttet til inntaksvannet som fjerner lus og luselarver.
- *Anlegget skal samle opp slam og fôrrester.* Utslipp av organisk materiale fra oppdrettsproduksjon i sjø reguleres gjennom MOM-regelverket. Dette innebærer krav til overvåking av sjøbunnen lokalt og regionalt. Dersom overvåkingen viser at produksjonen har en uakseptabel miljøpåvirkning skal produksjonen justeres slik at utslippet kommer innenfor områdets bæreevne. Dette gjøres primært ved å ta ned produksjonen og/eller øke brakkleggingsperioden for lokaliteten. Under høring av *forslag om etablering av en ny ordning for tildeling av tillatelse til miljøteknologiformål* viste det seg at det ville være utfordrende å sette et konkret rensekrav på for eksempel 60%. Det ble stilt spørsmål om hvordan et slikt krav skulle overvåkes, samt hvilke partikkelstørrelser som skulle være innenfor kravet. Videre kom det frem at dersom et dårlig fôringsregime med mye fôrspill ville bli «premiert» med på papiret en økt rensegrad. Å utforme et rensekrav på den måten vil kunne få noen uheldige konsekvenser. På bakgrunn av dette vurderer vi det som mer hensiktsmessig å formulere kravet om rensing mer åpent. Et krav om at *anlegget skal samle opp slam/fôrrester* gir ingen føringer på hvilken teknologi som tas i bruk. Ulempen er at løsninger som innebærer lav rensegrad også vil være innenfor kravet. Det gjeldende MOM-regelverket vil likevel være gjeldende og kreve tiltak på lokaliteten dersom det oppstår en uakseptabel miljøbelastning. Man kan se for seg at det vil være ønskelig å sikre økt rensegrad uten å sette et konkret tall på dette. I så fall kan man formulere kravet i tråd med prinsippet om beste tilgjengelige teknologi (BAT). Vi ber særskilt om høringsinstansenes syn på dette. Vi vil da få et teknologinøytralt krav som samtidig er dynamisk ved at det følger og tar inn over seg teknologitviklingen på dette konkrete området.
- *Tilfredsstill NS 9415 (NYTEK23)*
- *Oppfyllelse av vilkår verifiseres av uavhengig faginstans*

Departementet ber høringsinstansene særskilt om å komme med innspill til kravene som blir foreslått over.



### **3.3 Øvrige vilkår for bruk av tilbudet**

Departementet legger til grunn at det er en viss fare for både lusepåslag og utslipp av egg og frittsvømmende stadier av lakselus selv om konstruksjonskravene over er oppfylt. Dette kan skyldes både svakheter i utformingen av anlegget og feil bruk. Selv om en type produksjonsenhet objektivt sett oppfyller vilkårene kan det tenkes at den allikevel har en miljøpåvirkning i strid med målsettingen om at ordningen skal gjelde nullutslipp.

Vi foreslår derfor at Fiskeridirektoratet kan vedta at enkelte produksjonsenheter eller typer av produksjonsenheter ikke kan brukes til nedjustert kapasitet, dette kan gjøres tidsbestemt med krav om utbedring. Denne type vedtak vil i seg selv ikke være et generelt bruksforbud, men kun gjelde bruk av nedjustert kapasitet.

For øvrig vil vi påpeke at forvaltningslovens krav, bl.a. til begrunnelse gjelder, og det er viktig med en tydelig og faglig begrunnelse for et slikt vedtak. Vi legger til grunn at nødvendighetskriteriet ikke vil være særlig strengt, da all påvirkning over null påvirkning i utgangspunktet vil være uønsket, særlig gitt at det er nedjustert kapasitet som tillates brukt i dette forslaget.

Som vi har påpekt ovenfor er ikke et nullutslippsanlegg en garanti for null utslipp, men gitt konstruksjonskravene legger vi til grunn at det er en pragmatisk avveining av ulike tiltak som samlet sett langt på vei kan gi en minimal miljøpåvirkning. Til tross for dette finner vi at produksjonsenheter som deltar i ordningen også må telle lakselus, blant annet er det ikke stilt konstruksjonskrav knyttet til filtrering av egg og frittsvømmende stadier av lakselus. Vi legger til grunn at dette kan skje manuelt eller automatisk. Det er opp til den enkelte aktør å vurdere om en skal søke om dispensasjon for å telle automatisk. Dette vil også kunne bidra til kunnskap om lusepåslag i denne typen anlegg. Av denne grunn vil det etter vår vurdering ikke være ønskelig at produksjonsenheter som omfattes av dette forslaget får dispensasjon fra lusetelling.

Departementet foreslår også visse endringer i journalføring og rapportering i akvakulturdriftsregelverket som er ment å sikre at Fiskeridirektoratet får den nødvendige informasjonen om produksjonen og biomasseutnyttelse.

Øvrige behov for tilpasninger til driftsbestemmelser en aktør måtte ha knyttet til utnyttelse av nedjustert produksjonskapasitet legger vi opp til at behandles som enkeltsaker av den eller de relevante etater.

For øvrig legger vi til grunn at kapasiteten kan brukes på alle lokaliteter der tillatelsens øvrige kapasitet kan benyttes. Dette inkluderer bruk på lokaliteter der det foregår samdrift, og bruken av nedjustert kapasitet vil følge fordelingen som ellers gjelder for lokaliteten der produksjonsenheten er plassert.

Vi ber høringsinstansene særlig om innspill til eventuelle andre vilkår som kan være hensiktsmessige for at forslaget skal få den tilsiktede miljøeffekt, og for å lette den praktiske gjennomføringen.

## **4 Økonomiske, miljømessige og administrative konsekvenser**

### **4.1 Økonomiske og miljømessige konsekvenser**

Forslaget innebærer at oppdrettere i enkelte produksjonsområder kan øke produksjonen, gitt at driften skjer i teknologi med null utslipp, sikring mot rømming og oppsamling av slam. Isolert sett vil økt produksjon innebære økt verdiskaping. Det er krevende å anslå omfanget av produksjonsøkningen. Etter departementets oppfatning er driftsform med de vilkår som er omtalt i

høringsnotatet, kostbar i både investerings- og driftsfasen. Det er uklart i hvilken grad insentivene som foreslås er sterke nok til å forsvare slike investeringer. Mulighetene for å benytte produksjonskapasiteten vil antagelig begrenses ytterligere av at drift i lukkede anlegg stiller strengere krav til den fysiske plasseringen av anlegget enn konvensjonelle åpne merder.

Isolert sett bidrar forslaget verken til en forbedring eller forverring av miljøsituasjonen. Forslaget kan imidlertid bidra til å utvikle og kommersialisere en driftsform som i dag er kostbar og utilgjengelig for mange. Innovasjon og læring kan gi teknologiutvikling, og bidra til at lønnsomheten av lukkede anlegg styrkes relativt til alternative driftsformer. På sikt kan dette muliggjøre verdiskapende virksomhet på lokaliteter som i dag ikke er forenelig med oppdrett innenfor bærekraftige rammer, som følge av betydelige negative eksternaliteter på miljø og næringsdrivende.

Gitt de kravene som foreslås vurderer departementet at forslaget ikke vil forverre miljøsituasjonen. Dette fordrer imidlertid at myndighetene stiller hensiktsmessige krav til teknologien, at aktørene følger myndighetenes krav, og at tilsynsmyndighetene avdekker brudd. Ved brudd på krav må myndighetene være i stand til å gi pålegg om utbedring, og i ytterste konsekvens utstede forbud mot drift. Uavhengig av hvilke krav som settes til teknologi og rapportering, vil det alltid eksistere en risiko for havari og andre uønskede hendelser. Denne risikoen er antagelig større for lukkede anlegg, som er forholdsvis umoden teknologi. Dette er særlig uheldig all den tid forslaget er avgrenset til produksjonsområder som allerede har hatt nedtrekk i produksjonskapasitet som følge av rød fargelegging, og hvor den marginale kostnaden av økt miljøskade er høy.

I perioden oktober 2017 til januar 2021 viser data fra Fiskeridirektoratets biomassestatistikk og Akvakulturregisteret at den laveste gjennomsnittlige kapasitetsutnyttelsen er omtrent i mai-juni og tilsvarer omtrent 75%. Den høyeste gjennomsnittlige kapasitetsutnyttelsen er i perioden oktober-desember og er omtrent 90%.

Grunnet felles biomassetak er det vanskelig å si noe om sammenhengen mellom tildelt kapasitet og miljøpåvirkning i det enkelte produksjonsområde, blant annet fordi det i flere produksjonsområder jevnlig er høyere enn 100% kapasitetsutnyttelse når man ser på forholdet mellom faktisk produksjon og tildelt kapasitet i det enkelte produksjonsområde.

Ved å tilby at nedjustert kapasitet kan brukes vil det også være en risiko for at det fører til bedre kapasitetsutnyttelse av den ordinære tillatelseskapasiteten. Det kan være uheldig om det skjer i perioder av året der villaksen er særlig sårbar. Risikoen for økt miljøpåvirkning vil etter vår vurdering være avhengig av en rekke ulike faktorer, herunder kapasitetsutnyttelse og produksjonsstrategi (før og etter innføring av forslaget).

## **4.2 Administrative konsekvenser**

Forslaget bygger på at kapasiteten fortsatt er tilknyttet de tillatelsene som har blitt nedjustert. Videre legger vi til grunn at all nedjustert kapasitet automatisk inngår i ordningen, og det er opp til den enkelte aktør om de ønsker å benytte seg av muligheten til å bruke produksjonskapasiteten.

Dette betyr at det ikke vil være nødvendig å opprette nye tillatelser eller gjøre faktiske endringer i Akvakulturregisteret. Det vil være tilstrekkelig at det fremgår av Akvakulturregisteret hvor mye kapasitet som er trukket ned på den enkelte tillatelse, noe som allerede fremgår av kapasitetshistorikken. I det vesentligste vil de administrative konsekvensene knyttet til dette derfor bestå av tilpasninger i visningen av den enkelte tillatelse i Akvakulturregisteret.

Forvaltningen vil antagelig få en økt oppgavebyrde knyttet til oppfølging av forslaget. Dette gjelder særlig Fiskeridirektoratet og Mattilsynet, som har ansvar for oppfølging av henholdsvis biomasseregelverket og lakselusregelverket. Det vil også sannsynligvis være et visst behov for justeringer i ulike rapporteringsløsninger og skjemaer. I tillegg kan det i begynnelsen være et behov for saksbehandling av ulike dispensasjoner, f.eks. knyttet til antallsbegrensningen i akvakulturdriftsforskriften § 47a. I tillegg er det verdt å merke seg at det må forventes en viss oppfølging av om kravene som stilles til produksjonsenheter overholdes. Økt ressursbruk i forvaltningen dekkes innenfor gjeldende budsjettammer.

For næringsaktørene vil det sannsynligvis bli relativt små administrative byrder. Den største av disse vil være knyttet til innhenting av verifikasjon på at produksjonsenheter som brukes til produksjon av nedjustert kapasitet oppfyller vilkårene. I tillegg må denne dokumentasjonen sendes til Fiskeridirektoratet, samt at det må opplyses om hvilke produksjonsenheter som benyttes i forbindelse med biomasserapportering.