

Mohn Drilling As  
Postboks 20 Kråkenes  
  
5896 BERGEN

Adm.enhet: Kyst- og havbruksavdelingen  
Saksbehandler: Landhaug/Engelbreth  
Telefon: 97950941/98013538  
Vår referanse: 17/17543  
Deres referanse:  
Dato: 07.12.2018

## Mohn Drilling AS - Avslag på søknad om utviklingstillatelser

Fiskeridirektoratet viser til søknad 15. november 2017 fra Mohn Drilling AS (heretter også kalt «søker» eller «Mohn Drilling») om 6 utviklingstillatelser til konseptet DigiFarm.

Fiskeridirektoratet fatter med dette vedtak om å avslå søknaden for konseptet DigiFarm fordi direktoratet har kommet til at det omsøkte konseptet ikke oppfyller vilkåret om «*betydelig innovasjon*», jf. laksetildelingsforskriften § 23b. Nedenfor gis en nærmere redegjørelse for Fiskeridirektoratets vurdering av søknaden, jf. forvaltningsloven §§ 24 og 25.

### 1 Konseptet

#### 1.1 Oversikt

Mohn Drilling beskriver DigiFarm som et konsept for mer autonom<sup>1</sup> drift av akvakulturanlegg. Det fremgår av søknaden at en målsetning for konseptet er å «*utvikle en ny og enklere måte å drive oppdrett på med svært høy presisjon, som gir vesentlig bedre fiskevelferd, HMS og redusert rømmingsfare gjennom et delvis autonomt, semilukket merdsystem*». Videre fremgår det at konseptet har til hensikt å «*[r]edusere fotavtrykk fra høyintensiv akvakultur og således åpne for arealutnyttelse av områder som i dag er uegnet som oppdrettslokaliteter*.» Ifølge søker skal sentrale prosesser som fôring, etterfylling av fôr, overvåking av fiskevelferd, notvask og notinspeksjon være autonome.

Konseptet skal bestå av følgende hovedelementer: flåte, merder (omtalt av søker som «FlowFarm»), autonomt undervannsfartøy/AUV (omtalt av søker som «AquaBot») og sensorbøye. Flåten skal ha automatiserte prosesser for utfôring og varsling av fôringsnivå.

---

<sup>1</sup> "Autonomi betyr selvstendig eller selvstyrende, og brukes ofte om systemer som er i stand til å ta egne beslutninger basert på tilgjengelig informasjon", jf. søknaden på side 5.

Hver av merdene skal være delvis lukket med integrerte sensorer, slamoppsamling i bunn og permanente luseskjørt i de øverste 10-15 meterne av dypgangen. Inne i selve merden skal det plasseres et fiskehelsekamera som automatisk kan registrere lus på laksen og vurdere fiskehelse basert på biologiske parametere. For å vedlikeholde noten vil det bli benyttet en AUV. AUV-en skal registrere eventuelle hull i noten og fjerne begroing ved hjelp av børster. Søker opplyser at det vil bli montert en sensorbøye på lokaliteten for å overvåke miljøparametere og justere merden etter forholdene. Bøyen vil sende data om oksygen, temperatur, salinitet og strømforhold til hovedcomputeren.

## 1.2 Flåte

Ifølge søker er det ikke behov for personell på flåten. Flåten kan derfor ha en langt lavere profil over vannlinjen enn alminnelige fôrflåter. For å redusere visuell støy vil den være så nøytral som mulig, og utstyres med lys for å ivareta sikkerheten. Støyende maskineri vil bli plassert internt og lydisoleres. Flåten skal også ha fôrsilo og slamtank.

## 1.3 Merd

Selve produksjonsenheten er en merd med ringformet flytekrage og semilukket notpose. Søker vil benytte en konvensjonell flytekrage og oppgir at en videreutviklet Aqualine Midgard-ring med flere vinsjer og sensormuligheter kan benyttes i testfasen. Flytekragen skal lages av sammensveiste PEHD-rør.

De øverste 10-15 meterne av notposen består av et tett skjørt. Under skjørtet følger en konvensjonell not med vanngjennomstrømming. Bunnen av noten vil bli redusert til en spiss (spisspose). Bunnduken vil bli laget av samme materiale som skjørtene øverst i noten. I bunn av spissposen skal det være et uttak for slam, fôr og dødfisk. Søker angir at skjørtene og bunnduken skal lages av høykvalitets PVC-presenning armert med polyamidfibre. Søker skriver at de vil undersøke om det er mest hensiktsmessig å ha duken integrert i notveggen, eller på innsiden eller utsiden av notveggen. Søker skal undersøke hvilket notmateriale som egner seg best for kontinuerlig vasking. Søker har planer om å teste uimpregnert nylon (Polyamid), UHMWPE/Dyneema og PET-not.

For å sikre sirkulasjon i merden vil det bli installert en kompressor og et rørsystem koblet til en neddykket horisontal ringledning langs notveggen på 20-30 meters dyp. Oksygen vil her kunne tilsettes vannet slik at vannet settes i bevegelse oppover langs notveggen i merden. Langs kanten på topp av merden vil det være en spalte som slipper vann ut av merden. Ifølge søker vil denne spalten reguleres automatisk for aktuelle vind- og strømforhold ved at presenningen kan heves/senkes ned til 1 meters dybde. Det er ikke beskrevet hvordan dette skal utføres. Søker opplyser at kompressoren vil stå for et høyt strømforbruk, og søker ønsker å benytte landstrøm til dette. Spillvarme fra kompressoren kan ifølge søker brukes til å varme opp ensilasjeanlegget. Søker påpeker at nitrogenovermetning kan være et problem ved sirkulasjon fra større vanddyp, men beskriver at problemet kan løses ved å tilsette en oksygengenerator til luftsystemet. Søker har planer om å teste ut perforerte slanger eller duker, samt optimal tilsetning av oksygenbobler med hensyn til mengde, størrelse og

utslippsdybde. Ifølge søker reduseres sesongvariasjoner i vanntemperatur ved å sirkulere vann fra 20-30 meters dyp og ved at noten er lukket i de øverste vannlagene. På denne måten skal søker unngå et kaldt overflatevannlag i merden om vinteren, mens overflatevannet inne i merden om sommeren vil være kaldere enn vannet på utsiden.

#### 1.4 Fôringsanlegg

Søker beskriver anlegget som et standard utfôringsanlegg med luftkompressor til å drive fôret gjennom slanger ut til merden. Søker nevner at det kan tenkes å redusere slangestøy ved bruk av et isolerende lag på utsiden av slangene. Fôring vil bli automatisert basert på maskinlæring og en «baseline» fra erfarne røktere. Fôr vil bli tilført på grunnlag av informasjon fra kamera/sensorer i merden som vil overvåke fôrspill, fiskens bevegelsesmønster og oppførsel. Målet for det automatiserte fôringsanlegget er å redusere fôrspill og å oppnå bedre vekst hos fisken. Ifølge søker vil det kreves et stort datasett og mye ressurser for å utvikle fôringsalgoritmene.

#### 1.5 Slam- og dødfiskhåndtering

Slam vil bli tatt ut av bunnen av spissnoten og vil bli prosessert ved hjelp av rister. Grovste rist vil ta ut dødfisk, mindre grov rist vil holde igjen fiskefôr mens slam/vann vil passere gjennom. Fisk og spillfôr vil bli kartlagt og knyttet opp mot den overordnede styringen. Det er ikke beskrevet hvordan dødfisk/fôrspill vil bli behandlet videre. Søker oppgir at slammet vil bli «behandlet i en spesialversjon av Blue Ocean Technologies (BOT) sin miljøvennlige rensemetode, som benytter bærekraftig torvmose til å skille faststoff fra sjøvann».

#### 1.6 Autonomt undervannsfartøy (AUV)

Søker beskriver et autonomt undervannsfartøy/AUV. For manøvrering har denne fire vertikale og fire horisontale thrustere, og den har en egen garasje for lading av batteriet. Det er gjennomført flere analyser for å beregne motstanden i vann og kraftbehovet. Søker påpeker at AUV-en vil ha en kraftkomponent nedover ved normal fremdrift. Dette medfører at ved strøm rett på AUV-en, så vil AUV-en presses nedover og dermed mot noten. AUV-en vil vedlikeholde noten ved bruk av roterende børster på AUV-ens underside. Samtidig vil AUV-en inspisere noten for hull og dokumentere notens tilstand med bilder. Alle AUV-ens arbeidsprosesser vil foregå autonomt.

#### 1.7 Fiskehelsekamera

Fiskehelsekameraet skal automatisk kunne telle og detektere lus, samt klassifisere fiskevelferd basert på velferdsparametere som skade på finner, øyne, snute, kjeve og gjellelokk. Søker beskriver at dette skal gjøres ved bruk av en nevralt nettverkstrategi (CNN), der ett nettverk vil stå for luseidentifikasjon og et annet for velferdsparametere.

Systemet har vært testet ved å generere laks med forskjellig størrelse, variasjon på retning og farge i en datasimulering. Gjennom maskinlæring vil nøyaktighetsgraden ifølge søker øke med at det blir flere bilder i databasen.

Det er testet en prototype av fiskehelsekameraet som leverer 30 bilder per dag. Kameraet aktiveres når fisken svømmer forbi og tar en rekke bilder i HD-kvalitet som deretter flettes sammen. Bildene blir så sendt til hovedcomputeren for prosessering. Søker har en målsetning om å øke bildemengden betraktelig. Bildene skal knyttes til metadata som dato, svømmehastighet og bevegelsesmønster.

Kameraet skal ha direkte og indirekte LED-lys for å få god bildekvalitet. Kamerahuset skal monteres i en vinsj for å dekke mest mulig av merden. Kamerahuset skal kunne rotere og skal kunne dekke 180° sektor i horisontalplanet. Arrangementet med vinsjen er ikke videre beskrevet.

Ifølge søker vil det kreve mye ressurser og testing over tid for å utvikle systemet, og det vil ta tid å lære opp de nevnte nettverkene. Søker mener at det kan være fordelaktig å ha flere nettverk som er lært opp i forskjellig miljøforhold som for eksempel grums i vannet og ulik lysstyrke. Søker beskriver at det vil være feilkilder i registreringssystemet av velferdsparametere og lakselus fordi hver fisk kun vil bli fotografert fra én side (det vil si at tilstanden på den andre siden av fisken er ukjent).

## 2 Regelverk

Bestemmelser om utviklingstillatelser og hjemmel for tildeling finnes i forskrift om tillatelse til akvakultur med laks, ørret og regnbueørret (laksetildelingsforskriften) kapittel 5.

Fiskeridirektoratet viser spesielt til følgende utdrag:

### *§ 22. Særlige formål*

(...)

Akvakultur av matfisk til utvikling skal bidra til å utvikle teknologi som kommer akvakulturnæringen til gode.

### *§ 23. Generelle vilkår for tildeling og fornyelse*

Fiskeridirektoratet kan gi tillatelse til og fornyelse av tillatelse til akvakultur av matfisk til særlige formål etter en faglig vurdering. (...)

### *§ 23b. Særskilte tildelingsvilkår for tillatelse til utvikling*

Søker kan få tildelt tillatelse til akvakultur av matfisk til prosjekter som kan bidra til å utvikle teknologi og som innebærer betydelig innovasjon og betydelige investeringer. Formålet er å legge til rette for at ny kunnskap, eksisterende kunnskap fra forskning eller praktisk erfaring kan brukes til å utvikle teknologi som kan bidra til å løse en eller flere av miljø- og arealutfordringene som akvakulturnæringen står overfor, blant annet ved konstruksjon av prototyper og testanlegg, industriell design, utstysinstallasjon og fullskala prøveproduksjon.

Utviklingsarbeidet skal skille seg vesentlig fra tidligere kunnskap og teknologi på akvakulturområdet som er i alminnelig kommersiell bruk og kan ikke bare være en naturlig videreføring av det som er benyttet tidligere (...)

### 3 Fiskeridirektoratets vurdering

#### 3.1 Søknaden og supplerende informasjon

I tråd med praksis som ble innført 15. juli 2017 fikk søker i e-post 31. juli 2018 varsel om at saken ville bli tatt til behandling, og at eventuell supplerende informasjon kunne sendes inn innen tre uker. Søker leverte supplerende informasjon 21. august 2018. Fiskeridirektoratet vurderer at søknaden er tilstrekkelig opplyst til å kunne tas til behandling med den informasjonen som foreligger, jf. forvaltningsloven § 17.

#### 3.2 Spørsmålet om prosjektet oppfyller vilkåret om betydelig innovasjon

##### 3.2.1 Nærmere om vurderingstemaet

Det følger av laksetildelingsforskriften § 22 andre ledd at tildeling av utviklingstillatelse «skal bidra til å utvikle teknologi som kommer akvakulturnæringen til gode». Fiskeridirektoratet kan innvilge utviklingstillatelse «etter en faglig vurdering», jf. laksetildelingsforskriften § 23 første ledd. Det er oppstilt særskilte tildelingsvilkår for utviklingstillatelse i laksetildelingsforskriften § 23b. Det følger av retningslinjene for behandling av søknader om utviklingstillatelse at det er opp til forvaltningens skjønn å vurdere prosjektet og om kriteriene for tildeling er oppfylt.<sup>2</sup> Avgjørelsen av om det skal innvilges utviklingstillatelse bygger etter dette på en skjønnsmessig, faglig vurdering. Søker har ikke rettskrav på å få tildelt utviklingstillatelse selv om prosjektet innebærer betydelige investeringer og betydelig innovasjon. Det stilles strenge krav for å få tildelt utviklingstillatelse og listen for å få slik tillatelse ligger høyt.

Søker kan få tildelt utviklingstillatelse til akvakultur av matfisk til prosjekter som kan bidra til å utvikle teknologi og som blant annet innebærer «betydelig innovasjon», jf. laksetildelingsforskriften § 23b første ledd. Ifølge retningslinjene vil hva som skal anses som betydelig innovasjon være en skjønnsmessig vurdering. Fiskeridirektoratet vil ta utgangspunkt i definisjonen av hva som er utviklingsarbeid og vurdere om det konkrete prosjektet vil innebære tilstrekkelig innovasjon. Retningslinjene viser til Statistisk sentralbyrå sin definisjon som definerer utviklingsarbeid som «... systematisk virksomhet som anvender eksisterende kunnskap fra forskning eller praktisk erfaring, og som er rettet mot: å framstille nye eller vesentlig forbedrede materialer, produkter eller innretninger». Med utgangspunkt i denne definisjonen og presiseringen i retningslinjene vil den aktuelle innovasjonen når det gjelder ordningen med utviklingstillatelse være ny eller vesentlig forbedret produksjonsteknologi. Det stilles videre krav om at innovasjonen er «betydelig».

---

<sup>2</sup> Retningslinjer for behandling av søknader om utviklingstillatelse til oppdrett av laks, ørret og regnbueørret, fastsatt av Nærings- og fiskeridepartementet 21. juni 2016

Hovedkriteriene for utviklingsarbeid er at det skal inneholde et nyhetselement og at det er knyttet en viss form for usikkerhet til resultatet. Prosjektet må «*skille seg vesentlig fra tidligere kunnskap og teknologi på akvakulturområdet som er i alminnelig kommersiell bruk og kan ikke bare være en naturlig videreføring av det som er benyttet tidligere*», jf. laksetildelingsforskriften § 23b annet ledd. Det skal ikke tildeles tillatelser til like eller tilnærmet like prosjekter, da dette ikke vil bidra til å oppnå formålet med ordningen.<sup>3</sup>

Spørsmålet er først om konseptet DigiFarm innebærer ny eller vesentlig forbedret produksjonsteknologi.

### 3.2.2 Not, flytekrage, skjørt, vannsirkulasjon og flåte

Det fremgår av søknaden at noten og flytekragen i DigiFarm er basert på kjent teknologi og produkter i alminnelig kommersiell bruk. FlowFarm-merden skal imidlertid ha et regulerbart luseskjørt langs toppen av merden. Fiskeridirektoratet påpeker at luseskjørt er i alminnelig kommersiell bruk, men etter det Fiskeridirektoratet kjenner til er de ikke regulerbare. Imidlertid er det Fiskeridirektoratets vurdering at bruk av vinsjer til endring av skjørtenes dypgang og åpne-/lukkespalte på toppen er naturlig videreføring av dagens teknologi. Skjørtene i DigiFarm skiller seg etter dette ikke vesentlig fra luseskjørt som er i alminnelig kommersiell bruk i akvakulturnæringen.

I søknaden beskrives et system med en neddykket ringleidning langs notveggen hvor oksygen kan tilsettes vannet slik at vannet settes i bevegelse oppover langs notveggen. Dette systemet har etter Fiskeridirektoratets vurdering klare likhetstrekk med «Midt-Norsk Ringen» fra NorseAqua AS hvor trykkluft blir blåst ned i en lufttilsetter-ring der luftbobler slippes ut av dyser, og hvor boblene drar med seg vann oppover og setter vannet i merden i sirkulasjon.<sup>4</sup> Etter Fiskeridirektoratets vurdering utgjør diameteren på ringleidningen og andelen luft/oksygen som kan tilsettes vannmassene hovedforskjellene mellom «Midt-Norsk Ringen» og systemet for vannsirkulasjon i DigiFarm. Systemet for vannsirkulasjon i DigiFarm fremstår etter Fiskeridirektoratets vurdering også som en naturlig videreføring av teknologi som er i alminnelig kommersiell bruk.

Flåten er av søker karakterisert ved en lav profil over vannlinjen, nøytralt utseende og redusert støynivå sammenlignet med konvensjonelle anlegg. Flåten skal være utstyrt med førsilo og slamtank. Flåten i DigiFarm er kortfattet beskrevet i søknaden og det er ikke gitt beskrivelser i søknaden av selve konstruksjonen eller materialvalg for flåten. Fiskeridirektoratet bemerker at flåter i ulik utførelse til bruk for blant annet førlager og førsentral er i utstrakt bruk i havbruksnæringen. Det er etter Fiskeridirektoratets vurdering ikke godtgjort at flåten skiller seg vesentlig fra tidligere kunnskap og teknologi på akvakulturområdet som er i alminnelig kommersiell bruk.

<sup>3</sup> Retningslinjer for behandling av søknader om utviklingstillatelse til oppdrett av laks, ørret og regnbueørret, fastsatt av Nærings- og fiskeridepartementet 21. juni 2016

<sup>4</sup> <https://norseaqua.no/produkter/midt-norsk-ringen/>

På denne bakgrunn er det Fiskeridirektoratets vurdering at not, flytekrage, skjørt, vannsirkulasjon og flåte i DigiFarm ikke innebærer ny eller vesentlig forbedret produksjonsteknologi.

### 3.2.3 Fôringsanlegg

Ifølge søker skal DigiFarm ha et automatisert fôringsanlegg. Fiskeridirektoratet bemerker at det i løpet av de senere år har vært en teknologiutvikling innen fôrstyring i retning av mer automatisering. Delvis automatisert fôring er i dag i bruk på flere anlegg hvor eksempelvis input fra undervannkamera brukes for manuell fôrkontroll (start/stopp) styrt av personell. Utviklingen i DigiFarm består hovedsakelig i ytterligere automatisering ved skreddersydde algoritmer for tolking av måledata på flere utvalgte og erfaringsvis viktige parametere. Fiskeridirektoratet anser dette som en forbedring av eksisterende teknologi. Det er likevel Fiskeridirektoratets vurdering at fôringsanlegget i DigiFarm ikke innebærer en vesentlig forbedring, og at fôringsanlegget kun i begrenset grad vil medføre reduksjon av utslipp fra akvakulturanlegg.

### 3.2.4 Fiskehelsekamera og autonomt undervannsfartøy

I søknaden beskrives et fiskehelsekamera og et autonomt undervannsfartøy (AUV) for inspeksjon og rengjøring av not. I retningslinjene<sup>5</sup> til laksetildelingsforskriften § 22 er det angitt at utviklingen av teknologi i utviklingstillatelser er begrenset til utvikling av produksjonsteknologisk utstyr/installasjoner. I klageavgjørelser i saker om søknad om utviklingstillatelser har Nærings- og fiskeridepartementet lagt til grunn at prosjektet må ha en nær tilknytning til selve produksjonen av fisk for å falle innenfor ordningen.<sup>6</sup> Fiskeridirektoratet viser videre til følgende uttalelse fra departementet:<sup>7</sup>

*«Departementet mener likevel at hjelpemidler som på den ene eller andre måten kan bidra til en bedre og mer effektiv produksjon av fisk, ikke nødvendigvis faller innenfor begrepet produksjonsteknologisk utstyr/installasjoner. Det må etter departementets oppfatning være en nær tilknytning til selve produksjonsenheten for at konseptet skal være omfattet av denne ordningen.»*

Fiskeridirektoratet ser det slik at søkerens fiskehelsekamera og AUV kan være hjelpemidler for å oppnå bedre og mer effektiv produksjon av fisk. Etter Fiskeridirektoratets syn fremstår fiskehelsekameraet og AUV-en som frittstående utstyr, og ikke som integrerte deler i produksjonsenheten. Fiskeridirektoratet ser det slik at dette er utstyr som ikke er nødvendig for selve produksjonen av fisk, og som ikke har den nødvendige nærheten til produksjonen av fisk. På denne bakgrunn konkluderer Fiskeridirektoratet med at fiskehelsekameraet og

<sup>5</sup> Retningslinjer for behandling av søknader om utviklingstillatelse til oppdrett av laks, ørret og regnbueørret, fastsatt av Nærings- og fiskeridepartementet 21. juni 2016

<sup>6</sup> Nærings- og fiskeridepartements klageavgjørelser 3. november 2016 (Måsøval Fikseoppdrett AS) og 15. juni 2017 (Blom Fiskeoppdrett AS).

<sup>7</sup> Nærings- og fiskeridepartements klageavgjørelse 3. november 2016 (Måsøval Fikseoppdrett AS)

AUV ikke er produksjonsteknologisk utstyr, og derfor ikke omfattes av ordningen med utviklingstillatelser.

### 3.2.5 Oppsamling av slam, fôr og dødfisk

Søker beskriver et system for oppsamling av slam, fôr og dødfisk ved bruk av en tett bunnduk i merden. Videre behandling av slam, fôr og dødfisk er kortfattet beskrevet i søknaden. Etter Fiskeridirektoratets syn kan oppsamling av slam, fôr og dødfisk i DigiFarm i en konisk tett bunnduk i merden redusere utslipp av partikulært organisk materiale og fôrspill. Fiskeridirektoratet anser derfor søkers løsning for oppsamling av slam og dødfisk som en forbedring sammenlignet med teknologi som er i alminnelig kommersiell bruk.

Fiskeridirektoratet er kjent med at løsninger for oppsamling av slam har vært testet, blant annet i Skogseidvatnet i Fusa kommune. Videre inngår slamoppsamlingssystemer i andre omsøkte konsepter. Eksempler på dette er Blom Fiskeoppdrett AS sitt konsept Biometis, Bolaks Utvikling AS sitt konsept GRAS, Myre Havbruk sitt konsept FLO FLO og Lerøy Seafood Group ASA sitt konsept Fjord Farm.

Nærings- og fiskeridepartementet fastslo at Blom Fiskeoppdrett AS sitt konsept ikke oppfylte vilkåret om betydelig innovasjon.<sup>8</sup> Konsept skal fange opp slam under merder ved hjelp av spesialdesignede oppsamlere som dekker det aktuelle arealet på sjøbunnen. Oppsamleren skal bestå av en armert duk som er oppspennet ved hjelp av spiler. Fra slamoppsamlerne skal slammet pumpes ved hjelp av kjent teknologi fra LiftUp AS gjennom et rørsystem til en miljøflåte for videre prosessering. Oppsamleren skal være stasjonert på havbunnen, men duken skal la seg folde sammen for transport og installasjon. Nærings- og fiskeridepartementet vurderte konstruksjonen som lite utfordrende å utforske rent teknologisk sett, og den representerte dermed ikke det teknologiske løftet som ordningen med utviklingstillatelser er ment å omfatte. Departementet vurderte også at konseptet ikke kunne forsvare økt produksjon på en allerede belastet lokalitet eller kunne åpne opp lokaliteter for oppdrett som normalt sett ville vært uegnet for slik virksomhet fordi organiske partikler ville spres over et større areal enn hva slamoppsamlingsenhetene dekket.

Oppsamlingssystemet i DigiFarm består i hovedsak av en tett bunnduk med rister for sortering av dødfisk, fôr og slam. Fiskeridirektoratet vurderer at oppsamlingssystemet i DigiFarm i likhet med Blom Fiskeoppdrett AS sitt konsept er lite utfordrende å utforske rent teknologisk. Videre vurderer Fiskeridirektoratet at varierende strømhastighet og strømretning på den aktuelle lokaliteten vil føre til at de organiske partiklene, som er av ulik størrelse, ville spres over et større areal enn det som dekkes av den tette bunnduken i merden. I tillegg vil merdens utforming med oppadgående vannstrøm langs notveggen og overløp i topp av merden kunne bidra til å spre organiske partikler utenfor oppsamlingsduken i merden. Det er derfor Fiskeridirektoratets vurdering at systemet i DigiFarm i likhet med Blom Fiskeoppdrett AS sitt konsept ikke kan forsvare økt produksjon

---

<sup>8</sup> Nærings- og fiskeridepartements klageavgjørelse 15. juni 2017 (Blom Fiskeoppdrett AS).



på en allerede belastet lokalitet eller kan åpne opp lokaliteter for oppdrett som normalt sett ville vært uegnet for slik virksomhet.

### 3.2.6 Vurdering av om prosjektet innebærer betydelig innovasjon

På grunnlag av gjennomgangen ovenfor vurderer Fiskeridirektoratet at konseptet DigiFarm innebærer forbedret produksjonsteknologi i form av automatisert fôringsanlegg og oppsamling av slam, fôr og dødfisk. Fiskeridirektoratet påpeker at vilkåret om «*betydelig innovasjon*» innebærer en høy terskel, og at ikke enhver forbedring vil innebære «*betydelig innovasjon*». Etter en helhetsvurdering er det Fiskeridirektoratets vurdering at konseptet DigiFarm samlet sett ikke oppfyller vilkåret om «*betydelig innovasjon*». Fiskeridirektoratet ser etter dette ikke grunn til å vurdere nærmere om de øvrige vilkårene for tildeling av utviklingstillatelse er oppfylt, jf. laksetildelingsforskriften § 23b.

## 4 Vedtak

**Fiskeridirektoratet har kommet til at konseptet DigiFarm ikke oppfyller vilkåret om «*betydelig innovasjon*», jf. laksetildelingsforskriften § 23b. Fiskeridirektoratet avslår etter dette søknaden fra Mohn Drilling AS.**

## 5 Klagerett

Vedtaket kan påklages, jf. forvaltningsloven § 28. Klageskjema er vedlagt. Klagefristen er tre uker, jf. forvaltningsloven § 29.

Med hilsen

Øyvind Lie  
direktør

Anne B. Osland  
seksjonssjef

*Brevet er godkjent elektronisk og sendes uten håndskreven underskrift*

**Mottakerliste:**

Mohn Drilling As

Postboks 20 Kråkenes 5896

BERGEN

**Kopi til:**

Nærings- Og Fiskeridepartementet

Postboks 8090 Dep

0032

OSLO

**Vedlegg**

Klageskjema Mohn Drilling AS