



Reset Aqua AS
Att:
Alfabygget 1
5392 STOREBØ

Reset Aqua AS - Tilsagn om utviklingstillatelse

1. Innledning

Fiskeridirektoratet viser til søknad fra Reset Aqua AS (heretter «Reset» eller «søker»), datert 17. november 2017. Vi viser også til brev fra Fiskeridirektoratet til Reset 26. april 2019. Direktoratet ga her tilbakemelding om at det omsøkte konseptet falt innenfor ordningen med utviklingstillatelse. Vi viser videre til delvis avslag på 2 av 10 omsøkte utviklingstillatelse, datert 30. oktober 2019, og ellers til øvrige dokumenter i saken.

Fiskeridirektoratets vedtak følger nedenfor i punkt 2. Videre følger en beskrivelse av saksforløp og gjennomgang av søknaden i punkt 3 og punkt 4. I punkt 5 blir regelverket som danner grunnlag for vurderingen gjennomgått. Fiskeridirektoratets vurdering av søknaden følger under punkt 6. Herunder fremgår målkriterier for prosjektet og plan for kunnskapsdeling i punkt 6.9 og 6.10. I punkt 7 gjøres det vurderinger knyttet til miljø. Punkt 8 og punkt 9 omhandler henholdsvis oppfølging av prosjektet og klageadgangen på vedtaket.

2. Fiskeridirektoratets vedtak

Med hjemmel i laksetildelingsforskriften §§ 22, 23, 23b og 28b gir Fiskeridirektoratet Reset Aqua AS tilsagn om åtte utviklingstillatelse à 780 tonn maksimalt tillatt biomasse. Tillatelsene gis med en varighet på 12 år fra lokalitet er klarert og tillatelsesdokument er utstedt.

Vedtaket er fattet med følgende vilkår:

- Det er en forutsetning for å ta tilsagnet i bruk at lokalitet er klarert og tillatelsesdokument er utstedt.

- Utviklingstillatelsene skal drives i henhold til søknad og det som er beskrevet i vedtaket her. Tillatelsene kan kun benyttes i Reset-konseptet og ved uttesting av prototyper i tilknytning til prosjektet. Dette gjelder frem til eventuell konvertering, jf. laksetildelingsforskriften § 23c.
- Biomasse fra utviklingstillatelser kan ikke benyttes på lokaliteter som ikke er klarert for utviklingstillatelser. Utviklingstillatelser er tillatelser som er tildelt til særlig formål, og kan ikke inngå i en selskapsbiomasse med ordinære, kommersielle matfisktillatelser, eller i konsernbiomasse, jf. akvakulturdriftsforskriften §§ 47 flg.

Reset er selv ansvarlig for å innhente de nødvendige offentlige tillatelser før tilsagnet tas i bruk. Dette omfatter lokalitetsklarering, jf. laksetildelingsforskriften, kapittel 6. Fiskeridirektoratet tar ikke stilling til hvorvidt det er nødvendig å søke om tillatelse fra andre eller flere sektormyndigheter enn myndighetene som normalt behandler søknader om tillatelse til akvakultur.

3. Saksforløp

Reset søkte 17. november 2017 om ti utviklingstillatelser til utvikling av et konsept bestående av et resirkuleringsanlegg (RAS) i sjø.

Fiskeridirektoratet gav i brev av 26. april 2019 tilbakemelding om at konseptet, basert på de da foreliggende opplysninger, ble ansett for å falle innenfor ordningen med utviklingstillatelser.

I Fiskeridirektoratets vedtak 30. oktober 2019 ble søknaden avslått hva gjelder to av de ti omsøkte tillatelsene. Begrunnelsen for delvis avslag var at det etter Fiskeridirektoratets vurdering vil være tilstrekkelig med en tildeling av åtte utviklingstillatelser for en teknisk utprøving av konseptet, samtidig som dette vil gi en tilstrekkelig risikoavlastning til prosjektet.

Fiskeridirektoratet har etter dette hatt dialog med søker om kunnskapsdeling og målkriterier.

4. Konseptet

Det omsøkte konseptet er et lukket RAS-anlegg bestående av en driftsplattform med 18 merder. Driftsplattformen skal bestå av en seksarmet flytekonstruksjon i stål. Senteret i anlegget skal blant annet romme førsiloer, vannbehandlings- og slamoppsamlingsystemer. I en indre ring rundt senter skal det plasseres seks merder. Utenfor hver av merdene i den indre ringen skal det plasseres ytterligere to merder, slik at den ytre ringen utgjør totalt tolv merder. Én merd i den indre ringen og de to tilhørende merdene i den ytre ringen utgjør én produksjonssone, separert fra tilstøtende produksjonssoner av «armene» i flytekonstruksjonen. Driftsplattformen skal ha et tak for å skjerme merdene mot miljøpåvirkning og for å bidra til å varmeisolere oppdrettsmiljøet.



Et vanninntak skal plasseres i senter av anlegget og skal forsyne alle merdene med vann. Vanninntaket skal kunne justeres for å hente vann fra mellom 10 og 60 meters dybde. Vanninntaket skal inneholde et nytviklet høykapasitets filter samt UV-behandling for fjerning av partikler, patogener og uønskede organismer som f.eks. lakselus.

Merdene i anlegget skal være en videreutvikling av Merdslippens GreenBag-merder som er under uttesting gjennom grønne tillatelser på Hardingsmolts lokalitet på Koløy i Fitjar kommune. GreenBag-merdene som i dag er under uttesting er basert på gjennomstrømningsprinsippet, mens merdene som skal utvikles i Reset-konseptet er basert på RAS-teknologi, omtalt som GreenBag-RAS. Hver merd skal inneholde en bioreaktor av typen «moving bed», som skal sørge for rensing av vannet internt i hver merd. Etter vannbehandlingen skal utløpsvannet fra bioreaktoren bidra til strømsetting av vannmassene i merdene.

Sedimenterende slam skal fjernes gjennom slampotter (avløp) i merdene og føres til nedsenkede kummer utenfor merdene. Derfra skal slammet tas videre med transportvann til driftsplattformen hvor det skal avvannes. Avvannet slam skal lagres i flytende poser for avhenting. Sedimenteringsegenskapene i merdene skal optimaliseres gjennom uttesting. Gråvannet som blir til overs etter slamseparering skal føres ut igjen til miljøet, vekk fra anlegget. Søker åpner for samme rensing av avløpsvann som inntaksvann dersom det er hensiktsmessig. Dødfisk skal også tas ut gjennom merdenes slampotter og ledes gjennom slanger til overflaten hvor den skal avskilles fra vannet i silkasser, slik at den er lett tilgjengelig for videre prosess.

Ifølge søknaden skal en tett innerduk plasseres mellom GreenBag-RAS-merden og biomassen i merden. Et sylindereformet gitter skal plasseres vertikalt mellom bioreaktoren og slampotten i senter av merden. Gitteråpningene skal være så store at fisk uhindret kan svømme gjennom. Innerduken og gitteret skal sammen sørge for en skånsom trenging av fisken. Ved at vann pumpes fra vannmassene innesluttet av innerduken til volumet mellom innerduken og GreenBag-RAS-merden, skal innerduken kollapse kontrollert rundt det sylindereformede gitteret slik at fisken fanges inne i sylinderen.

Utenpå GreenBag-RAS-merdene skal det være en isoleringsduk. Isoleringsduken beskrives som «dobbelvegget» og skal monteres i paneler på merdposen. Isoleringsduken skal sammen med takkonstruksjonen og oppvarming av spede vannet til merdene sikre en optimal temperatur i merdene gjennom året, og på den måten muliggjøre månedlige utsett av smolt. Det er i søknaden beskrevet et produksjonsregime der hver av merdene i den indre ringen har utsett av smolt med én måneds mellomrom, slik at det i løpet av fem måneder er satt ut fisk i alle de seks indre merdene. Etter ytterligere en halv måned splittes biomassen i merden hvor det først ble satt ut fisk til de to tilstøtende merdene i den ytre ringen. Dermed blir innerste merd frigjort og kan rengjøres og gjøres klar for nytt mottak av smolt. Prosessen gjentas etter én måned i neste produksjonssone i anlegget. Søker forventer å kunne levere slakteklar laks på ca. 7,1 kg hver måned med 11 måneders produksjonstid.



Som det fremgår ovenfor vil hver merd i Reset bestå av fire lag med materialer; innerduken, GreenBag-RAS-duken og dobbelt lag med isoleringsduk. I tillegg skal hver produksjonssone omslutes av en sikringsnot «*som sekundærsikring mot rømming ved upåregnelige påkjenninger, dvs. naturkatastrofer og lignende*». Videre er det beskrevet at det rundt hele anlegget vil monteres et nett med 6-7 m dypgang for å «*skjerme anlegget og merdposene mot drivgods og is i drift*».

Prosjektet er tenkt lokalisert på Hardingsmolts lokalitet ved Koløy.

Hoveddimensjoner:

Antall merder	18
Oppdrettsvolum per merd	12 000 m ³
Samlet oppdrettsvolum	216 000 m ³
Produksjonstid	11 mnd.
Smoltstørrelse	300 gram
Slaktevekt	7,1 kg
Maksimalt ant. fisk per merd	200 000
Oppdrettstemperatur	14° C
Maksimal biomassetetthet	56,41 kg/m ³
Merdstørrelse	Ø30m, D = ca. 24 m
Anleggsstørrelse	Ø174m, D = ca. 24 m (ekskl. vanninntak) – ca. 20 moh

5. 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. Varighet av tillatelse til særlige formål fastsettes etter en konkret behovsvurdering. (...) Utviklingstillatelse gis for inntil 15 år.

For tidsbegrensede tillatelser skal søknad om forlengelse være Fiskeridirektoratets regionkontor i hende minimum ett år før tillatelsen går ut (...).



§ 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.

Søker skal dokumentere hvordan virksomheten vil ivareta den faglige kompetansen som er nødvendig for å oppfylle formålene i § 1 og § 22, herunder kompetansekrav gitt i forskrift 17. juni 2008 nr. 822 om drift av akvakultur § 6. Prosjektet må inneha relevant faglig kompetanse for å gjennomføre prosjektet.

Utviklingsprosjektet skal dokumenteres på en metodisk forsvarlig måte. Kunnskapen skal deles slik at den kommer hele næringen til gode.

Ved tildeling av tillatelse skal det fastsettes, etter dialog med søker, hvordan innehaver av tillatelsen skal rapportere til Fiskeridirektoratet om fremdriften i utviklingsprosjektet. Det skal fastsettes målkriterier for når prosjektet anses gjennomført.

Det skal fastsettes en varighet for tillatelsen. Ved vurdering av varighet av tillatelsen, skal tidsperspektivet for utviklingsaktiviteten tillegges vekt.

(...)

§ 28b. Maksimal tillatt biomasse per tillatelse til særlige formål

Maksimal tillatt biomasse per tillatelse fastsettes etter en konkret vurdering hvor det blant annet skal tas hensyn til søkers behov. Maksimal tillatt biomasse per tillatelse skal ikke overstige 780 tonn (...).

(...)

Ved avgrensning av tillatelse til utvikling, skal det blant annet tas hensyn til hva som er nødvendig for å kunne gjennomføre prosjektet.

Ved avgrensning av tillatelse til akvakultur av matfisk til særlige formål skal det ikke tas hensyn til innehavers behov for økonomisk utbytte som følge av salg av ordinær matfisk. Denne bestemmelsen gjelder ikke for tillatelser til utvikling.



6. Fiskeridirektoratets vurdering

6.1 Innledning

Det følger av laksetildelingsforskriften §§ 23 og 23b at avgjørelsen av om det skal innvilges utviklingstillatelser beror på en skjønnsmessig, faglig vurdering. Retningslinjene for behandling av søknader om utviklingstillatelse¹ slår fast at det er opp til forvaltningens skjønn å vurdere prosjektet og om kriteriene for tildeling er oppfylt. 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 utviklingstillatelser.

Hovedformålet med tillatelser til akvakultur av laks, ørret og regnbueørret til utviklingsformål er å bidra til å utvikle teknologi som kommer akvakulturnæringen til gode, jf. laksetildelingsforskriften § 22 annet ledd. Ifølge retningslinjene er formålet også å stimulere til økt bærekraft, ønsket omstilling og innovasjon og økt samlet verdiskaping i næringen. Videre skal utviklingstillatelser legge til rette for et teknologiløft i næringen ved at det gis akvakulturtillatelser til prosjekter som innebærer utvikling av nye teknologiske løsninger.

6.2 Teknologeutvikling

Utviklingstillatelser kan tildeles prosjekter som kan bidra til å «*utvikle teknologi*», jf. laksetildelingsforskriften § 22 annet ledd. Retningslinjene presiserer at ordningen er avgrenset til produksjonsteknologisk utstyr/installasjoner.

Reser sitt omsøkte prosjekt innebærer utvikling av et akvakulturanlegg med integrerte systemer for oppdrett av fisk. Konseptet er direkte knyttet til produksjon av laks og er derfor produksjonsteknologisk utstyr.

6.3 Prosjektets bidrag til å løse miljø- og arealutfordringene

Utviklingstillatelsene skal legge til rette for utvikling av teknologi som kan bidra til å løse en eller flere av miljø- og arealutfordringene som akvakulturnæringen står overfor, jf. laksetildelingsforskriften § 23b første ledd. Ifølge retningslinjene vil dette blant annet kunne dreie seg om utvikling av oppdrettsanlegg som kan brukes lenger til havs og innerst i fjorder. Dette kan bidra til at tidligere uegnede arealer kan benyttes til oppdrett og at arealutnyttelsen i kystsonen totalt sett kan bli mer effektiv.

Anlegget skal filtrere inntaksvannet gjennom et filter søker selv har utviklet med den hensikt å «*hindre luselarver å komme inn i anlegget og dermed skal man kunne unngå lusepåslag hos fisken i merdene*». I tillegg skal vannet UV-behandles for «*å skjerme fisken i størst mulig grad mot eventuelt andre patogener*». Søker skriver videre at «*skulle det mot formodning oppstå sykdom i en merd eller i en sone i anlegget, så vil dette kunne isoleres og behandles merdinternt da man har merdintern resirkulering og gode smittevernsbarrierer*». Ettersom merdene ellers er lukkede vurderer Fiskeridirektoratet at konseptet kan bidra til å løse næringens miljøutfordringer knyttet til lakselus og annen smitte både inn og ut av anlegget.

¹ Retningslinjer for behandling av søknader om utviklingstillatelse til oppdrett av laks, ørret og regnbueørret, Nærings- og fiskeridepartementet.



Søknaden presenterer et prinsipp for oppsamling av slam (fôrrester og feces). Dersom konseptet fungerer etter hensikten vil alt slammet separeres og samles for avhenting. Etter Fiskeridirektoratets vurdering kan konseptet bidra til å løse næringens miljøutfordringer knyttet til utslipp av slam.

Med dobbelt lag av isoleringsduk vil det være fire lag med duker mellom laksen og miljøet. Søker skriver at «[i]soleringsduken vil, selv om den ikke er ment som en sikring mot rømming, gi ytterligere redusert risiko for rømming ved at den beskytter merdposen mot ytre påvirkning». Det er videre forklart i søknaden hvordan erfaringer fra GreenBag-merden skal videreføres til GreenBag-RAS-merden for å ivareta god rømmingssikring. I tillegg vil hver produksjonssone (gruppe på tre merder) omslutes av en sikringsnot, samtidig som det rundt hele anlegget skal monteres et nett med 6 – 7 meters dypgang. Ettersom de to sistnevnte nøtene fremstår å ha åpen bunn vurderer Fiskeridirektoratet at de vil ha begrenset evne til å holde på fisk som allerede har sluppet ut av merdene. Det fremstår likevel som at den totale rømmingssikkerheten er noe bedret sammenlignet med konvensjonelle akvakulturanlegg ved økt antall barrierer mellom fisken og miljøet utenfor anlegget. Videre skal biomassen i konseptet være godt fordelt utover flere merder, noe som reduserer konsekvensen av en eventuell rømmingshendelse i enkeltmerder. Fiskeridirektoratet vurderer med dette at konseptet kan bidra til å løse næringens miljøutfordringer med tanke på rømming.

Søker anfører videre at anlegget kan brukes på lokaliteter som ellers ikke ville være egnet for matfiskoppdrett. Etter Fiskeridirektoratets vurdering vil ikke Reset være egnet til å ligge mer eksponert eller lengre til havs enn konvensjonelle anlegg. Imidlertid vil konseptets konstruksjon utgjøre en barriere mot lusepåslag og kunne bidra til redusert lusesmitte. Dette sammen med at enheten også skal kunne samle opp partikulært avfall gjør at direktoratet finner at Reset kan bidra til å løse en av næringens arealutfordringer ved at anlegget kan ligge på lokaliteter som ikke er egnet for drift av konvensjonelle oppdrettsanlegg som følge av miljøbelastning og lokalitetens bæreevne.

Ifølge søker innebærer prosjektet arealeffektiv produksjon sammenlignet med konvensjonelle åpne anlegg. Anleggets arealbeslag er mindre sett i forhold til størrelsen på biomassen ved full produksjon, enn dersom samme biomasse skulle holdes i konvensjonelle åpne merder. I det omsøkte anlegget vil det også være mulig med kontinuerlig drift og kortere produksjonssykluser som følge av kontroll med temperaturen i anlegget. På denne bakgrunn er Fiskeridirektoratet enig i at full produksjon i Reset vil kunne gi en noe mer arealeffektiv produksjon enn produksjon i konvensjonelle åpne merder.

Fiskeridirektoratet er etter dette kommet til at prosjektet kan bidra til å løse en eller flere av miljø- og arealutfordringene akvakulturnæringen står overfor, jf. laksetildelingsforskriften § 23b.

6.4 Betydelig innovasjon

Det fremgår av laksetildelingsforskriften § 23b første ledd at utviklingstillatelse kun kan tildeles prosjekter som innebærer «*betydelig innovasjon*».



Retningslinjene for behandling av søknader om utviklingstillatelser slår fast at hva som skal anses som betydelig innovasjon er en skjønnsmessig vurdering. Ifølge retningslinjene skal det ved vurderingen tas utgangspunkt i definisjonen av utviklingsarbeid. Retningslinjene viser til Statistisk Sentralbyrå (SSB) sin definisjon av 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.» Teknologien som utvikles må altså være ny eller vesentlig forbedret i forhold til det som er i alminnelig kommersiell bruk på akvakulturområdet.

Reset er et lukket, flytende RAS-anlegg i sjø, hvor volum for produksjon av fisk og vannbehandling ligger i samme enhet. Etter det Fiskeridirektoratet kjenner til, eksisterer det ikke oppdrettsteknologi for RAS-anlegg i flytende, fleksible og lukkede merdposer. Det beskrevne RAS-anlegget i sjø vil ha et sterkere skille mellom miljøet i anlegget og det ytre miljø sammenlignet med konvensjonelle flytende anlegg. Dersom anlegget fungerer som tiltenkt, kan dette etter Fiskeridirektoratets syn være fordelaktig for fiskens velferd og ytelse. Anlegget beskrevet i søknaden skal også samle opp slam og kan etter Fiskeridirektoratets vurdering på den måten redusere belastningen på miljøet sammenlignet med konvensjonelle flytende anlegg. Det er Fiskeridirektoratets vurdering at tette merdposer og rensing av innløps- og potensielt utløpsvann kan redusere luseproblemet. Fiskeridirektoratet vurderer at Reset skiller seg vesentlig fra tradisjonelle åpne merder bestående av flytekrage og not, og innebærer flere nyhetelement og forbedringer sammenlignet med disse.

Det finnes imidlertid en rekke andre semi-lukkede og lukkede akvakulturanlegg under uttesting i dag. Fiskeridirektoratets har i flere saker lagt til grunn at det skal mye til for at et lukket anlegg som bygger på videreutvikling av kjent teknologi kan oppfylle det strenge vilkåret om «betydelig innovasjon» i laksetildelingsforskriften, jf. også Nærings- og fiskeridepartementets klageavgjørelse vedrørende Osland Havbruk AS for konseptet «Bunnsolid»², hvor det fremgår at:

Departementet påpeker at det etter departementets avgjørelse 20. mars 2017 har vært en utvikling i næringen og at det også er tildelt utviklingstillatelser til flere lukkede anlegg. Det vises videre til at det er presisert at det aktuelle anlegget må være en «vesentlig forbedring» fra eksisterende anlegg. Det skal derfor mye til for at et lukket anlegg som bygger på videreutvikling av kjent teknologi kan oppfylle det strenge vilkåret om «betydelig innovasjon» i laksetildelingsforskriften.

Forholdet til andre konsept som er tildelt utviklingstillatelse ble også adressert i departementets klageavgjørelsen vedrørende Eide Fjordbruk AS sitt konsept Salmon Zero, hvor det fremgikk at:

Flere lukkede konsepter har blitt tildelt utviklingstillatelser, noe som både gjør at lukkede konsepter i seg selv er nærmere kommersialisering enn tidligere, og at det skal mer til for at

² Nærings- og fiskeridepartementets vedtak av 7. november 2019: Osland Havbruk AS – klage på avslag på søknad om seks utviklingstillatelser til utvikling av konseptet «Bunnsolid».



konseptet skal kunne anses for å være tilstrekkelig ulikt andre konsepter til at det kan tildeles utviklingstillatelse.

Spørsmålet blir derfor om Reset er tilstrekkelig ulikt andre lukkede konsepter til at det kan tildeles utviklingstillatelser.

Av anlegg som er nærliggende å sammenligne Reset med vises blant annet til Fishfarming Innovation AS sin betongmerd³, Botngaard AS sin i lukkede postsmoltmerd⁴, Nekton Havbruk AS sitt prosjekt⁵, Ecomerden⁶, AgriMarine Technologies Inc.⁷, Aquafarm Equipment AS⁸ og Aquadomen fra MSC AS⁹. Disse merdene varierer i størrelse, utforming og konstruksjonsmateriale.

Reset er også et lukket anlegg i sjø, men i motsetning til de ovennevnte anleggene er Reset sitt konsept basert på RAS-teknologi. Som nevnt kjenner ikke Fiskeridirektoratet til at det eksisterer oppdrettsteknologi for RAS-anlegg i flytende, fleksible og lukkede merdposer.

Når det gjelder forbedringer sammenlignet med andre lukkede anlegg vil Reset, som følge av varmeisolerende tiltak og varmebehandling av spedevannet, gjøre det mulig å oppnå en høyere temperatur i merdene. En høyere vanntemperatur i vintermånedene gir anledning til å sette ut smolt også på denne tiden av året og åpner dermed for en matfiskproduksjon som ikke er styrt av årstidene. En noe høyere vanntemperatur vil dessuten bidra positivt til fiskens vekst. Søker skisserer en produksjonstid på 11 måneder ved utsett av smolt på 300 gram, og et driftsopplegg der det forventes å kunne levere slakteklar laks på ca. 7,1 kg hver måned.

Basert på drøftelsen over vurderer Fiskeridirektoratet at Reset er tilstrekkelig ulikt eksisterende lukkede og semi-lukkede anlegg.

I forhold til landbaserte RAS-anlegg anfører søker fordeler med lavere byggekostnader, unngå permanent inngripen og beslaglegning av landareal og fordeler med dypere merder med tanke på etablering av internt strømningsbilde. Fiskeridirektoratet påpeker at bidrag til å løse utfordringer knyttet til ledig landareal ikke er et formål med utviklingstillatelsene, men vurderer at Reset også innebærer tilstrekkelig nyhet og forbedring sammenlignet med landbaserte RAS-anlegg.

Det går fram av retningslinjene at det ikke skal tildeles utviklingstillatelser til like eller tilnærmet like prosjekter, da dette ikke vil bidra til å oppnå formålet med ordningen. I

³ <https://kommunikasjon.ntb.no/presserom/fishfarming?publisherId=11248809>

⁴ <https://www.botngaard.no/no/produkter/havbruk/lukkede+merdsystemer.html>

⁵

<http://smoltproduksjon.no/Bilder/TidlKonf%202014/Speed%20Svein%20Martinsen%20HDN%20Obag.pdf>

⁶ <https://www.ecomerden.no/om-ecomerden.html>

⁷ <http://agrimarinetechnologies.com/>

⁸ <http://aquafarm.no/closed-cage/>

⁹ <http://mscaqua.no/index.html>



klagevedtak 7. januar 2020¹⁰ avgjorde Nærings- og fiskeridepartementet at prosjektet Salmon Zero oppfyller vilkåret om betydelig innovasjon. Av de lukkede konseptene som er eller kan bli tildelt utviklingstillatelse, vurderer Fiskeridirektoratet at Salmon Zero er mest sammenlignbart med Reset. Både Reset og Salmon Zero skal benytte resirkuleringsteknologi og begge konseptene ønsker å oppnå en kontinuerlig produksjon. Utover dette er det imidlertid flere forskjeller å peke på. I Salmon Zero skal produksjonen skje i sjø, mens hoveddelen av resirkulerings- og vannbehandlingssystemene vil være plassert på land. I Reset skal alt være plassert i sjø og bioreaktorene skal være integrert i hver merd. Salmon Zero skal koble seg på en ferskvannskilde på land for å styre saliniteten i anlegget. I Reset er inntaksvannet i sjø på 10-60 meters dybde. Resirkulerings- og vannbehandlingssystemene i de to konseptene vil etter Fiskeridirektoratets vurdering være såpass forskjellig at erfaringer fra den ene konseptet ikke vil kunne direkte overføres til det andre. Utformingen av anleggene er også visuelt forskjellig ved at Reset har én stor flytende plattform med mange merder, mens Salmon Zero har fem flytende tanker på rad samt et anlegg på land. Dette vil medføre at den strukturelle dimensjoneringen av anleggene vil måtte bli forskjellig. Samlet innebærer disse forskjellene at Fiskeridirektoratet vurderer at Reset skiller seg tilstrekkelig fra Salmon Zero og øvrige lukkede konsept som er eller kan bli tildelt utviklingstillatelse.

For at innovasjonspotensialet skal vurderes som tilstrekkelig høyt, må det imidlertid også sannsynliggjøres at den omsøkte teknologien kan realiseres på tiltenkt måte.

Kjernen i konseptet er integrering av RAS-teknologi i GreenBag-merdene, for på den måten å utvikle teknologi som kan bidra til å løse en eller flere av miljø- og arealutfordringene som akvakulturnæringen står overfor. Søknaden inneholder innledende konstruksjonsberegninger og beskrivelser av funksjonaliteten til merdene, bioreaktor, trenesystem, isoleringssystem og driftsplattform, og det legges opp til en utviklingsperiode der komponentene testes og tilpasses underveis for å oppnå ønsket funksjonalitet. Dette kan knyttes opp mot kriteriet for forskning og utvikling om at *«det er knyttet en viss form for usikkerhet til resultatet»*¹¹. En sentral usikkerhet som er beskrevet i søknaden er endelig dimensjon av bioreaktoren; *«Når det gjelder bio-reaktorens kapasitet, så ser vi at det er behov for nærmere uttesting med hensyn til hva som er en egnet størrelse på bio-reaktoren. Vi tar sikte på å få til en slik uttesting i en tidlig fase av prosjektet...»*.

Fiskeridirektoratet vurderer at utviklingsløpet søker beskriver med uttesting og videreutvikling basert på prinsippene presentert i dokumentasjonen virker å være fornuftig og realiserbart med *«en viss form for usikkerhet»*, uten at det går på bekostning av det miljømessig forsvarlige. Søker virker videre å ha tilstrekkelig kjennskap til utfordringene knyttet til uttestingen som skal gjennomføres. Vilkåret om *«betydelig innovasjon»*, jf. laksetildelingsforskriften § 23b første ledd, anses dermed som oppfylt.

¹⁰ Nærings- og fiskeridepartementets vedtak av 7. januar 2020: Vurdering av klage fra Eide Fjordbruk AS – Klagen på avslag på søknad om utviklingstillatelse til prosjektet Salmon Zero tas til følge.

¹¹ Retningslinjer for behandling av søknader om utviklingstillatelse til oppdrett av laks, ørret og regnbueørret, Nærings- og fiskeridepartementet på s. 3.



6.5 Betydelige investeringer

Det er et vilkår for tildeling av utviklingstillatelser at det omsøkte prosjektet innebærer «*betydelige investeringer*», jf. laksetildelingsforskriften § 23b første ledd. Ordlyden gir en klar anvisning på at de estimerte prosjektinvesteringene må være av en vesentlig størrelse. I tilknytning til dette vilkåret er det i retningslinjene presisert at ordningen med utviklingstillatelser som utgangspunkt omfatter de store prosjektene som næringen ikke vil og/eller kan ta risikoen ved å realisere på egen hånd. Det fremgår av retningslinjene at det i vurderingen av hva som er en betydelig investering kan tas hensyn til den reelle størrelsen av investeringen. Det er ifølge retningslinjene også en viss adgang til å ta hensyn til søkers evne til å foreta investeringene.

Søker anslår en investeringskostnad i prosjektet på 1482,8 millioner kroner. I vedtak 30. oktober 2019 fant Fiskeridirektoratet at denne investeringskostnaden kan legges til grunn med noen mindre skjønnsmessige fradrag.

Fiskeridirektoratets statistikkundersøkelse samler inn opplysninger om årlige investeringer i næringen (kjøp av driftsmidler). For å vurdere om søkers oppgitte investeringskostnad er betydelige har vi sett nærmere på disse tallene. Det er variasjoner i den årlige investeringskostnaden. Vi har derfor valgt å vurdere prosjektets investeringskostnad opp mot de gjennomsnittlige årlige investeringene i næringen for de tre siste årene. Dette gjennomsnittet utgjør 3 118 millioner kroner.

Reset har oppgitt en investeringskostnad på 1 482,8 millioner kroner. Dette utgjør 47,6 prosent av de samlede investeringene i næringen. Dette taler for at investeringene er betydelige.

En annen indikator for å vurdere størrelsen på investeringskostnaden er å se hvor mye søker er villig til å investere pr. omsøkte tillatelse og å sammenligne investeringskostnaden pr. omsøkte tillatelse med tilsvarende investeringskostnad hos andre søkere som er tildelt utviklingstillatelser. Gjennomsnittlig investeringskostnad pr. omsøkte tillatelse hos andre som er tildelt utviklingstillatelser er 59,7 millioner kroner.

Reset oppgir en investeringskostnad på 1 482,8 millioner kroner for sitt prosjekt med 10 utviklingstillatelser. Det gir en investeringskostnad pr. omsøkte tillatelse på 148,3 millioner kroner. Reset legger dermed til grunn en høyere investeringskostnad pr. tillatelse enn gjennomsnittet hos andre som er tildelt utviklingstillatelser.

Markedsprisen på kommersielle tillatelser er minimum 152 millioner kroner pr. tillatelse. Dette baserer vi på avholdt auksjon av kapasitetsvekst i juni 2018 der gjennomsnittsprisen var vel kr 195 000 pr. tonn. Etersom utviklingstillatelsene kan konverteres til alminnelige tillatelser mot et vederlag på 10 millioner kroner, hvis prosjektet tilfredsstiller de forhåndsfastsatte målkriteriene, vil verdien av en utviklingstillatelse utgjøre minimum 142 millioner kroner pr. tillatelse.

I delvis avslag har Fiskeridirektoratet kommet fram til at åtte tillatelser er tilstrekkelig for å gjennomføre Reset sitt prosjekt. Markedsprisen for disse åtte tillatelsene er i dag 1 216 millioner kroner. Trekker vi fra vederlaget sitter søker igjen med en markedspris



på 1 136 millioner kroner. Prosjektets investeringskostnad er høyere enn markedsprisen av tillatelsene.

Basert på en totalvurdering finner Fiskeridirektoratet at investeringskostnaden på 1 482,8 må sies å være betydelig.

Fiskeridirektoratet har etter dette kommet til at Reset sitt prosjekt innebærer «*betydelige investeringer*», jf. laksetildelingsforskriften § 23b første ledd.

6.6 Oppfyllelse av kompetansekrav

Det går frem av laksetildelingsforskriften § 23b tredje ledd at søker skal dokumentere hvordan virksomheten vil ivareta den faglige kompetansen som er nødvendig for å oppfylle formålene med utviklingstillatelse. Det fremgår av retningslinjene at i tillegg til å oppfylle vilkårene i akvakulturdriftsforskriften § 6 må prosjektet inneha relevant faglig kompetanse til å gjennomføre prosjektet. Søker må også dokumentere i søknaden at personer med tilstrekkelig kompetanse er engasjert i prosjektet slik at prosjektet styres på en forsvarlig måte.

Oversikt over samarbeidspartnere og ansvarsområder:

- Reset Aqua AS: søker, prosjektleder
- Merdslippen AS: teknologiutvikling
- Hardingsmolt AS: Erfaring med utvikling og drift av RAS-anlegg, generell driftskompetanse
- UiB/Uni Research: Biologi og kunnskapsdeling
- Aquastructures AS: Styrkeberegning og bistand ifm. sertifisering
- Inventas AS: Industridesign

På bakgrunn av innsendte beskrivelser vurderer Fiskeridirektoratet at kompetansekravet i prosjekterings- og driftsfasen er ivaretatt.

6.7 Antall tillatelser

Fiskeridirektoratet fant i delvis avslag av 30. oktober 2019 at det for uttesting av teknologien, samt å oppnå en tilstrekkelig økonomisk risikoavlastning vil være nødvendig at Reset tildeles biomasse på 6240 tonn, tilsvarende åtte tillatelser på 780 tonn. Fiskeridirektoratet avsto derfor søknaden hva gjaldt 2 av 10 tillatelser, og gikk videre med behandling av søknaden med sikte på tildeling av åtte tillatelser på 780 tonn.

Fiskeridirektoratet har ikke funnet grunn til å endre denne vurderingen ved den endelige behandlingen av søknaden. Fiskeridirektoratet opprettholder vurderingen av at det er nødvendig at Reset tildeles åtte tillatelser på 780 tonn.

6.8 Varighet

Utviklingstillatelser kan gis for inntil 15 år, jf. laksetildelingsforskriften § 23 første ledd. Varighet av tillatelse til særlige formål skal fastsettes etter en konkret behovsvurdering. Ved vurdering av varighet for utviklingstillatelser skal tidsaspektet for utviklingsaktiviteten tillegges vekt, jf. § 23b sjette ledd. Ifølge retningslinjene vil



varigheten bero på det konkrete prosjektet og hvor lang tid som er nødvendig for å utvikle prosjektet og foreta uttesting. Det følger videre at prosjekter kan innebære blant annet konstruksjon av prototyper og testanlegg og fullskala prøveproduksjon.

I den opprinnelige søknaden legger Reset til grunn et prosjekt som strekker seg over åtte år. Reset skriver at åtte år vil gi rom for gjennomføring av fire opptrappede produksjonstrinn og at dette i utgangspunktet bør gi et godt grunnlag for å dokumentere anleggets egenskaper. Videre forutsetter søker at med denne varigheten av tillatelsene vil prosjekt kunne gjennomføre syv sykluser, hvilket vil være tilstrekkelig for uttestingsformålet. Imidlertid tar de økonomiske estimatene søker har levert inn utgangspunkt i en prøveperiode på 12 år.

Fiskeridirektoratet etterspurte i brev 26. april 2019 en avklaring av hvor lang prosjektperiode det søkes om.

I svarbrev 17. mai 2019 skriver Reset at prosjektperioden opprinnelig var tenkt å være åtte år. Basert på Merdslippens erfaringer fra arbeidet med å utvikle og levere de første enhetene av GreenBag-merden på 6.000 m³, skriver Reset imidlertid at de har vært for optimistiske når det gjelder tidsbruk i preproduksjonsfasene (frem til anlegget ligger klart til bruk i sjø).

Reset skisserer at prosjekteringsarbeidet vil ta halvannet til to år og at etter dette vil anbudsprosess, kontraktsforhandlinger og byggeperiode trolig også kunne strekke seg over rundt to år. Installasjonsarbeidet anslås å kunne ta ca. et år, mens slep av anlegget til lokalitet, fortøyning, oppstart og testkjøring antas å ta ca. et halvt år. Preproduksjonsfasene antas dermed totalt sett å ta ca. seks år. I løpet av denne fasen tar søker sikte på uttesting av en eller flere prototyper bestående av en fullskala bioreaktor og GreenBag merdpose på 12.000 m³ med tilhørende RAS-utrustning. Ifølge Reset vil produksjons- og dokumentasjonsfasen i all hovedsak være lik det som fremgår av den opprinnelige søknaden og strekke seg over seks år. Reset søker med bakgrunn i denne tidsbruken om at utviklingstillatelsene får en varighet på 12 år.

Fiskeridirektoratet legger søkers prosjektperiode til grunn og gir tillatelsene med en varighet på 12 år. Tilsagn om utviklingstillatelse kan ikke tas i bruk før lokaliteten er klarert og tillatelsesdokument utstedt. Det vil si at varigheten av tillatelsen begynner å løpe når tillatelsesdokument er utstedt.

Fiskeridirektoratet viser for øvrig til at det kan søkes om forlengelse av tillatelsene, jf. laksetildelingsforskriften § 23. En eventuell søknad om forlengelse må være Fiskeridirektoratet i hende minimum ett år før tillatelsene utløper.

6.9 Målkriterier

I henhold til laksetildelingsforskriften § 23b femte ledd skal det ved tildeling av tillatelse fastsettes hvordan innehaver av tillatelsen skal rapportere fremdriften i utviklingsprosjektet til Fiskeridirektoratet. Det skal også fastsettes målkriterier for når prosjektet anses gjennomført. Fiskeridirektoratet har fastsatt målkriteriene i tabellen nedenfor etter dialog med søker. Alle leveransene nevnt i målkriteriene er fra søker til



Fiskeridirektoratet. Dersom Reset mener at enkelte opplysninger skal unntas fra offentlighet, skal Reset i tillegg også levere en offentlig versjon av de aktuelle leveransene.

Målkriterium 1	Prosjektinformasjon	
1.1 Prosjektplan	Leveranse	Kunnskapsdeling
En oppdatert prosjektplan for hele prosjektperioden skal utarbeides.	Det skal leveres en prosjektplan som inneholder alle aktuelle milepæler og leveranser spesifisert i øvrige målkriterier, samt forventet tidspunkt for disse. Ved større endringer leveres en revidert plan. Prosjektet skal informere Fiskeridirektoratet når milepæler nås.	En offentlig versjon av prosjektplanen skal gjøres tilgjengelig.
1.2 Designgrunnlag	Leveranse	
Det skal utarbeides en kvalitetssikret sammenstilling av gjeldende regelverk og designkoder som er lagt til grunn for prosjekteringen.	<p>Prosjektet skal levere en designbasis som er verifisert av en kompetent og uavhengig tredjepart. Dokumentet skal som et minimum inneholde følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En beskrivelse av anlegget med kapasiteter og funksjoner som planlegges, som minimum inneholder opplysninger om utforming av lastbærende struktur, merdposer, RAS-systemet og driftssystemene, samt sensor-, alarm- og redundanssystemer. Beskrivelsen skal suppleres med prosessdiagram for anlegget, illustrasjoner, 3D- og plantegninger. • Relevante forskrifter, regelverk, standarder og tilhørende dokumenter som skal anvendes i designarbeidet skal beskrives. • Beregningsmetodikk innen ulike fagområder skal beskrives og begrunnes. Det skal beskrives hvilke analyser man i hovedsak vil benytte seg av. • Lastene som kan forventes å virke på strukturen skal defineres og beskrives. Disse innebærer permanente laster, variable laster, miljølaste, ulykkeslaste og deformasjonslaste. Dokumentet skal også inneholde en oversikt over kombinasjoner av de ulike lastene som skal sjekkes for de ulike grensetilstandene. • Det skal gis en begrunnelse for sikkerhetsnivået som er valgt og en beskrivelse av hvordan dette oppfyller sikkerhetsnivået i NYTEK-forskriften. 	
1.3 Risikovurdering	Leveranse	
Prosjektet skal kartlegge	Før første utsett av fisk skal prosjektet levere inn en	



farer og problemer og på denne bakgrunn vurdere risiko og utarbeide tilhørende planer og tiltak for å redusere risikoforholdene.	rapport som dokumenterer risikovurderinger og hvordan risiko skal håndteres i driften av anlegget. Rapporten skal i tillegg inneholde en plan for hvordan risikovurderingene skal holdes oppdaterte.	
1.4 Informasjonsdeling	Leveranse	Kunnskapsdeling
Prosjektet skal utarbeide en hensiktsmessig plattform for deling av informasjon, kunnskap og erfaringer ervervet i prosjektet.	Prosjektet skal informere Fiskeridirektoratet når plattformen er i drift. Prosjektet skal vedlikeholde og oppdatere plattformen i henhold til vilkår om kunnskapsdeling i øvrige målkriterier.	Plattformen for kunnskapsdeling skal være offentlig tilgjengelig i hele prosjektperioden.
1.5 Fakta om prosjektet	Leveranse	Kunnskapsdeling
Prosjektet skal så snart som mulig utarbeide et fakta-ark med nøkkelinformasjon om anleggets egenskaper.	Fakta-arket skal som et minimum beskrive følgende: <ul style="list-style-type: none"> • Nøkkelinformasjon om anleggets egenskaper og hoveddimensjoner. • En oversikt over hvilke utfordringer konseptet har til hensikt å løse og hvordan prosjektet løser disse. • Underveis i prosjektet, ved oppnådde milepæler, inkluderes involverte leverandører og deres leveranser med beskrivelse av funksjonalitet. 	Fakta-arket skal gjøres offentlig tilgjengelig på plattformen for informasjonsdeling.
1.6 Erfaringsutveksling	Kunnskapsdeling	
Ervervet erfaring fra alle prosjektets faser samt utfordringer knyttet til nytt design og bruken av ny teknologi innen akvakultur skal presenteres for næringen.	Holde presentasjoner for næringen på relevante arenaer, eksempelvis konferanser og seminar. Aktuelle presentasjoner skal gjøres offentlig tilgjengelige. Det skal føres register over avholdte presentasjoner.	
Målkriterium 2	Prosjektering	
2.1 Designverifikasjon	Leveranse	
En kompetent og uavhengig tredjepart skal verifisere at prosjekteringsgrunnlaget tilfredsstillende avtalte	Før utsett av fisk i Reset skal Fiskeridirektoratet få tilsendt en verifikasjonsrapport fra tredjepart inkludert særlig relevant underlagsdokumentasjon som dokumenterer at prosjekteringsgrunnlaget tilfredsstillende gjeldende sikkerhetskrav.	



<p>sikkerhetskrav for denne type pilotanlegg. Inkludert i dette er at prosjekteringsgrunnlaget oppfyller sikkerhetskrav i relevant regelverk, herunder NYTEK-forskriftens sikkerhetskrav knyttet til rømming.</p> <p>Verifikasjonen skal baseres på en gjennomgang av designrapporter, tegninger og uavhengige beregninger alt etter hva som er hensiktsmessig vurdert ut fra etablerte metoder og hva tredjepart anser som nødvendig.</p>	<p>Fiskeridirektoratet skal også få tilsendt en kopi av MDR¹²-registeret og ha mulighet til å få tilsendt dokumentasjonen listet opp i dette registeret.</p>	
<p>2.2 Vannmiljø</p>	<p>Leveranse</p>	<p>Kunnskapsdeling</p>
<p>Designkriterier knyttet til vannmiljø, deriblant vannutskiftning, strømforhold, massestrømmer av O₂, CO₂ og næringssalter, oppholdstid og oppsamling av forspill og feces etc. skal valideres med nødvendige analyser.</p>	<p>En rapport fra tredjepart som oppsummerer resultatene fra analysene skal leveres til Fiskeridirektoratet.</p>	<p>Et sammendrag av forsøksrapporten skal gjøres offentlig tilgjengelig.</p>
<p>2.3 Modellforsøk</p>	<p>Leveranse</p>	<p>Kunnskapsdeling</p>
<p>Prosjektet skal utføre modellforsøk for å underbygge resultatene fra de numeriske analysene av hydrodynamikk, forankringskrefter og CFD¹³.</p>	<p>Det skal leveres en rapport som inneholder en beskrivelse av målet med forsøket, forventede resultater, testoppsett, instrumentering og målinger, hvilke parametere/effekter som skal undersøkes, testprogram, datainnsamling, grunnlag for bygging/skalering av modell og miljø, og resultater.</p>	<p>Et sammendrag av forsøksrapporten skal gjøres offentlig tilgjengelig.</p>

¹² MDR – Master Document Register

¹³ CFD – Computational fluid dynamics



	Korrelasjon mellom modellforsøk og forventede resultater skal diskuteres.	
2.4 Uttesting av kritiske komponenter	Leveranse	Kunnskapsdeling
Søker skal ved behov gjennomføre modell- og/eller småskaletester av ulike designalternativ for bioreaktorenhet. En eller flere prototyper bestående av en fullskala bioreaktor og GreenBag merdpose på 12.000 m ³ med tilhørende RAS-utrustning, skal testes ut med fisk. Hovedmålet er å optimalisere så vel design av bioreaktor som merdposens egenskaper og tilknytningen av bioreaktoren til merdposen.	Testspesifikasjon og testrapport med resultater i en fullstendig og en offentlig versjon.	Offentlig versjon av rapportene skal publiseres av prosjektet og Fiskeridirektoratet på en hensiktsmessig måte.
2.5 Endringer fra søknadsbeskrivelsen	Leveranse	Kunnskapsdeling
Dersom konseptet er endret fra søknadsbeskrivelsen etter at designet er fastsatt, skal dette begrunnes og dokumenteres.	<ul style="list-style-type: none"> • Register over endringer. Registeret skal være oppdatert etter hver fase i prosjektet. • Ved hver hovedfase i prosjektet skal aktuell del av registeret sammenfattes i en rapport som oppsummerer endringer og begrunnelser for valgene. 	Offentlig versjon av rapportene skal utarbeides og gjøres tilgjengelig.
Målkriterium 3	Byggefase	
3.1 Konstruksjon og dokumentasjon	Leveranse	
En fullskala versjon av RESET skal bygges i henhold til prosjekteringsgrunnlaget som inkluderer både strukturelle og funksjonelle krav. En uavhengig tredjepart med	I forbindelse med utførelse skal Fiskeridirektoratet få oversendt følgende dokumentasjon: <ul style="list-style-type: none"> • Dokumentasjon fra tredjepart på at RESET er bygget og testet i henhold til gitte spesifikasjoner, verifiserte tegninger samt gjeldende regelverk og standarder. • Alle aktuelle sertifikater og annen relevant dokumentasjon som kreves i forbindelse med 	



<p>relevant kompetanse skal følge prosessen for å sikre samsvar og kvalitet. Utførelsen skal dokumenteres, og det skal ved ferdigstilling foreligge «as-built»-dokumentasjon, innebefattet sertifikater nødvendige i henhold til NYTEK-forskriften. Tredjepart skal ved ferdigstilling utstede en bekreftelse på at enheten er bygget og testet i henhold til verifiserte tegninger, beregninger og gjeldende regelverk.</p>	<p>anleggssertifisering på lokalitet skal registreres i MDR.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oppdatert MDR register (MDR dokumentasjon vil iht. målkriterium 2.1 være tilgjengelig på forespørsel) 	
Målkriterium 4	Transport- og installasjonsfase	
4.1 Transport og installasjon	Leveranse	
<p>Før transport av anlegget fra verft til lokalitet skal prosjektet dokumentere aksept fra kvalifisert assurandør for sikker transport og installasjon av anlegget. Eventuelt kan selskapet være egenassurandør.</p> <p>Arrangement og metode for løft og transport skal dokumenteres.</p>	<p>Godkjent dokumentasjon i forbindelse med transport og installasjon skal leveres. Dokumentet skal beskrive arrangementet og metode for transport og løft.</p>	
Målkriterium 5	Funksjonstest	
5.1 Funksjonstesting	Leveranse	Kunnskapsdeling
<p>Før utsett av fisk i Reset-anlegget skal det dokumenteres at alle kritiske systemer fungerer etter formålet og at nødvendige operasjoner kan utføres. Testperioden avsluttes med en funksjonstestrapport med en oversikt over hva som er</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Testplan og prosedyrer • Funksjonstestrapport 	<p>Et sammendrag av funksjonstestene på akvakultur-relevant utstyr skal gjøres offentlig tilgjengelig.</p>



testet samt resultater.		
5.2 Brukerhåndbok og opplæringsplan	Leveranse	
Det skal lages en brukerhåndbok for anlegget og på bakgrunn av dette utarbeides en opplæringsplan spesifikk for drift av RESET.	En brukerhåndbok utformet i henhold til krav i NYTEK-forskriften samt opplæringsplanen skal leveres til Fiskeridirektoratet.	
Målkriterium 6	Anleggssertifisering	
6.1 Anleggssertifikat	Leveranse	
Før anlegget kan brukes til akvakultur skal det være utstedt et anleggssertifikat i henhold til NYTEK-forskriften.	Anleggssertifikatet og tilhørende dokumentasjon rapporteres via Altinn på kjent måte. Eventuell annen relevant dokumentasjon som ikke meldes inn via Altinn etter de prosedyrer som gjelder for dette, skal rapporteres inn til Fiskeridirektoratet direkte.	
Målkriterium 7	Måleprogram	
7.1 Måleprogram	Leveranse	Kunnskapsdeling
Senest tre måneder før oppstart av hvert produksjonstrinn/hver syklus i «produksjonshjulet» skal prosjektet fremlegge et program for hvordan resultater i driftsfasen skal dokumenteres. Programmet skal beskrive målinger og parametere som vil inngå og hvordan disse data vil lagres og kunne bearbeides videre.	Måleprogrammet skal leveres til Fiskeridirektoratet og beskrive hvilke målinger og parametere som vil overvåkes og dokumenteres under uttesting og drift, samt hvordan innsamlede data skal lagres og bearbeides videre. Parameterne skal som minimum omfatte miljø, tilvekst, fiskehelse og velferd samt teknisk ytelse. Fiskeridirektoratet skal godkjenne programmet.	En offentlig versjon av måleprogrammet skal utarbeides og gjøres tilgjengelig.
Målkriterium 8	Driftsfase	
8.1 Produksjonssyklus	Leveranse	Kunnskapsdeling
Prosjektet skal i uttestingsperioden foreta en trinnvis opptrapping av produksjonen inntil tilnærmet full produksjon nås. For å få tilstrekkelige resultater for en evaluering av konseptet skal det gjennomføres minst to tilnærmet fullskala sykluser	For hver syklus i «produksjonshjulet» skal det leveres en midtveisrapport og en sluttrapport som oppsummerer resultater, målinger og erfaringer.	Offentlige versjoner av rapportene skal gjøres tilgjengelige.



<p>i «produksjonshjulet», dvs. produksjonstrinn 4. Prosjektet skal dokumentere produksjonen i anlegget for hvert produksjonstrinn/hver syklus i «produksjonshjulet» i henhold til avtalt måleprogram og prosjektplan. Erfaringer fra produksjonen skal dokumenteres.</p>		
Målkriterium 9	Sluttrapport	
9.1 Evaluering	Leveranse	Kunnskapsdeling
<p>Kunnskap fra prosjektet skal deles slik at den kommer hele næringen til gode. Prosjektet skal utarbeide en sluttrapport før eventuell søknad om konvertering av tillatelsene.</p>	<p>Prosjektet skal utarbeide en fullstendig og en offentlig rapport og levere den fullstendige til Fiskeridirektoratet. Denne skal inneholde det følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En evaluering av prosjektet med basis i måleresultater som er fremkommet fra datainnsamling utført i henhold til måleprogrammet (7.1), tester som er utført og øvrige erfaringer fra prosjektperioden. • Tegninger, bilder, grafiske fremstillinger, spesifikasjoner, aktuelle måledata, opparbeidet kunnskap og beskrivelser av eventuelle hendelser. • En vurdering av Reset-konseptet etter prosjektets interne suksesskriterier og en evaluering av teknologien med tanke på kommersialisering. • Erfaringer fra prosjektperioden, herunder også erfaringer som vil føre til endrede prosedyrer eller vesentlige designendringer 	<p>Den offentlige versjonen av sluttrapporten skal gjøres tilgjengelig.</p>



	og modifikasjoner etter endt prosjektperiode.	
--	---	--

6.10 Dokumentasjon og kunnskapsdeling

Etter laksetildelingsforskriften § 23b fjerde ledd er det en forutsetning for tildeling av utviklingstillatelse at utviklingsprosjektet dokumenteres på en metodisk forsvarlig måte og at kunnskapen fra prosjektet deles slik at den kommer hele næringen til gode.

Fiskeridirektoratet legger til grunn at Reset i utgangspunktet skal gjøre all informasjon fra prosjektet offentlig tilgjengelig før utløpet av prosjektperioden. For at kunnskapen skal kunne deles er det avgjørende at alle utviklingstrinn og de ulike elementene i prosjektet dokumenteres på en standardisert og anerkjent måte slik at andre kan dra nytte også av enkelte mindre deler av prosjektet.¹⁴

Fiskeridirektoratet ønsker at involverte kunnskaps-/forskningsinstitusjoner tar del i datainnsamlingen og utviklingsarbeidet utover det som er nevnt i punkt 6.9, og publiserer resultatene.

Det fremgår av retningslinjene til laksetildelingsforskriften § 23b fjerde ledd at dersom det er aktuelt å søke om patentering for enkelte deler av eller hele prosjektet, kan det settes en frist for når det senest må være søkt om patentering, for å sikre at kunnskapen kommer andre til nytte.

Fiskeridirektoratet setter frist for å søke patentering for hele eller enkelte deler av prosjektet. Fristen for å søke om patentering er før utløpet av prosjektperioden (inntil 12 år fra tidspunktet for når endelig tillatelse er gitt) og før eventuell konvertering av utviklingstillatelsene

7. Særlig om miljø

Akvakultur vil etter sin art innebære en påvirkning av miljøet. Tillatelse til akvakultur innebærer at myndighetene har akseptert en viss påvirkning av det omkringliggende miljø, jf. Ot. prp. nr. 61 (2004-2005) s. 65. Kravet til at akvakultur utøves på en miljømessig forsvarlig måte skal imidlertid medføre at produksjonen ikke på noe tidspunkt fører til vesentlige negative effekter på miljøet, jf. Ot. prp. nr. 61 (2004-2005) s. 64.

Ifølge laksetildelingsforskriften § 23b er formålet med utviklingstillatelser blant annet å «...bidra til å løse en eller flere av miljø- og arealutfordringene som akvakulturnæringen står overfor...». Som gjennomgått under punkt 6.3 vurderer Fiskeridirektoratet at Reset sitt RAS-anlegg kan være et bidrag til å løse miljøutfordringene næringen står overfor når

¹⁴ Retningslinjer til § 23b fjerde ledd.



det gjelder utslipp av organisk materiale, smitte inn og ut av anlegget og risiko for rømming av fisk.

Fiskeridirektoratet vurderer at kunnskapsgrunnlaget i saken er tilstrekkelig, jf. naturmangfoldloven § 8. Direktoratet kan ikke se at det er særlig usikkerhet knyttet til virkningene av dette prosjektet på naturmiljøet. Direktoratet er derfor kommet til at det beskrevne prosjektet er i samsvar med føre-vår prinsippet, jf. naturmangfoldloven § 9. Økning i samlet belastning, jf. naturmangfoldloven § 10, er vurdert av Nærings- og fiskeridepartementet i høringsnotat 12. juni 2015 ved innføringen av ordningen:

Formålet med å etablere ei ordning med utviklingsløyve er å legge til rette for å kunne drive fram løysningar som utviklar næringa vidare, mellom anna løysningar som tek vare på miljøet. Tildeling av slike løyve vil kunne gi auka totalproduksjon, men verknaden av dette vil vere avgrensa i og med at utnytting krev klarert lokalitet. Det er då gjort ei vurdering av bæreevna til den aktuelle lokaliteten av relevante myndigheiter.

Prinsippet i naturmangfoldloven § 11 om at tiltakshaver betaler og kravet i naturmangfoldloven § 12 om miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder er hensyntatt gjennom akvakulturloven og tilhørende forskriftsverk. Fiskeridirektoratet har kommet til at tildeling av utviklingstillatelser til Reset er miljømessig forsvarlig, jf. akvakulturloven §§ 6 og 10 og i tråd med tildelingsbestemmelsene for utviklingstillatelser, jf. laksetildelingsforskriften § 23b. Fiskeridirektoratet bemerker at miljøpåvirkningen av akvakulturproduksjon vil være avhengig av anleggets lokalisering. Fiskeridirektoratet har ikke tatt stilling til lokalitetsspesifikke spørsmål. Miljøpåvirkning vil bli vurdert av de relevante myndighetene før eventuell klarering av lokalitet.

8. Særlig om oppfølging

Ifølge retningslinjene for behandling av søknader om utviklingstillatelser skal det føres alminnelig tilsyn i utviklingsfasen. Fiskeridirektoratet vil i tillegg kunne be om ytterligere informasjon og delta som observatør ved forskjellige faser av prosjektet.

9. Klagerett

De delene av vedtaket som ikke er endelig fastsatt i Fiskeridirektoratets vedtak 30. oktober 2019 kan påklages, jf. forvaltningsloven § 28, se vedlagt orientering.

Med hilsen

Anne B. Osland
fung. direktør

Mette Remø
seksjonssjef



Brevet er godkjent elektronisk og sendes uten håndskreven underskrift.



Mottakerliste:

Reset Aqua AS Alfabygget 1 5392 STOREBØ

Kopi til:

Nærings- og Fiskeridepartementet Postboks 8090 Dep 0032 OSLO

Vedlegg

Reset Aqua AS - Klageskjema

