

MNH- Produksjon AS
Posboks 104 Sentrum

7900 RØRVIK

Att: Tore Holand

Saksbehandler: Thorbjørnsen/Fossan
Telefon: 90361725/91520357
Seksjon: Kyst- og havbruksavdelingen
Vår referanse: 16/3202
Deres referanse:
Vår dato: 28.04.2017
Deres dato:
Taushetsbelagte opplysninger
§

MNH-PRODUKSJON AS - TILSAGN OM UTVIKLINGSTILLATELSER

1. Innledning

Fiskeridirektoratet viser til søknad fra MNH-Produksjon AS datert 4. mars 2016 (heretter «MNH, MNH-Produksjon» eller «søker»). MNH-Produksjon søker om åtte tillatelser til akvakultur av laks, ørret og regnbueørret til utviklingsformål i Nærøy kommune.

Fiskeridirektoratets vedtak følger nedenfor i punkt 2. Videre følger en beskrivelse av bakgrunnen for saken og gjennomgang av søknaden i punkt 3 og punkt 4. I punkt 5 blir det rettslige grunnlaget for vurderingen gjennomgått. Fiskeridirektoratets vurdering av søknaden følger i punkt 6. Herunder fremgår dokumentasjon, kunnskapsdeling, framdriftsrapportering og målkriterier under punkt 6.6. Punkt 7 og punkt 8 omhandler henholdsvis tilsyn og klageadgangen på vedtaket.

2. Fiskeridirektoratets vedtak

Med hjemmel i laksetildelingsforskriften §§ 23, 23b og 28 gir Fiskeridirektoratet MNH-Produksjon AS tilsagn om fire tillatelser til akvakultur med laks, ørret og regnbueørret til utviklingsformål for en periode på syv år fra lokalitet er klarert og tillatelsesdokument utstedt.

Vedtaket er fattet med følgende vilkår:

- Hver tillatelse er begrenset oppad til 780 tonn maksimalt tillatt biomasse.
- Det er en forutsetning for å ta tilsagnet i bruk at det foreligger en tillatelse som inkluderer klarering av lokalitet.
- Utviklingstillatelsene skal drives i henhold til søknaden og det som er beskrevet i vedtaket her. Tillatelsene kan i henhold til dette kun benyttes i

anlegg av den omsøkte typen «Aquatraz». Dette gjelder frem til eventuell konvertering av tillatelsene, jf. laksetildelingsforskriften § 23c.

- **Biomasse fra utviklingstillatelser kan ikke benyttes på lokaliteter som ikke er tilknyttet utviklingstillatelsene. Utviklingstillatelsene er tillatelser som er tildelt til særlige formål, og vil ikke kunne inngå i en selskapsbiomasse med ordinære, kommersielle matfisktillatelser eller i konsernbiomasse, jf. akvakulturdriftsforskriften §§ 47 flg.**

MNH- Produksjon er selv ansvarlig for å innhente de nødvendige offentlige tillatelser før tilsagnet tas i bruk. 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. Bakgrunn

MNH-Produksjon søkte 4. mars 2016 om åtte utviklingstillatelser for å realisere konseptet Aquatraz, en semi-lukket stålmerd bygget etter skipsprinsipper.

3. juni 2016 ble det avholdt møte mellom MNH-Produksjon og Fiskeridirektoratet, hvor søker presenterte konseptet.

21. juni 2016 ba Fiskeridirektoratet om ytterligere beregninger for bevegelseskarakteristikk og en basis for design. Vi ba også om en redegjørelse for biomassebehovet som ble oppgitt i søknaden, samt et alternativt investeringsbudsjett.

30. juni 2016 sendte Fiskeridirektoratet brev til søker med orientering om at søknaden ut fra de foreliggende opplysningene i saken, ble vurdert til å falle innenfor formålet med ordningen med utviklingstillatelser.

MNH ettersendte utdypende beregninger og foreløpig designbasis 5. juli 2016, og svarte opp spørsmål angående biomassebehov og økonomi 29. juni og 13. juli 2016.

25. november 2016 fattet Fiskeridirektoratet vedtak om delvis avslag på søknaden fra MNH. Det ble gitt avslag på fire av de åtte omsøkte tillatelsene. Fiskeridirektoratet fant at søknaden ikke kunne godtgjøre behov for mer enn fire tillatelser, sett hen til biomassebehovet for å få gjennomført prosjektet. Det ble herunder foretatt en vurdering av økonomien i prosjektet. Fiskeridirektoratet ba søker om å oversende et forslag til målkriterier for utvikling av Aquatraz som omfattet utforming, dimensjonering, utførelse, montering og drift.

28. november 2016 oppfordret Fiskeridirektoratet MNH til å starte arbeidet med å utarbeide utkast til målkriterier for prosjektet.

MNH oversendte utkast til målkriterier 6. desember 2016.

Fiskeridirektoratet bekreftet ovenfor MNH at utkastet var mottatt 19. desember 2016, og orienterte søker samtidig om at det på grunn av stor pågang måtte beregnes noe tid før Fiskeridirektoratet fikk gjennomgått det innsendte.

MNH sendte en statusoppdatering på prosjektet 20. januar 2017.

9. februar 2017 ble det avholdt et møte mellom prosjektleder og Fiskeridirektoratet hvor foreslåtte målkriterier ble diskutert. Det ble enighet om at en mer detaljert designbasis burde foreligge før et eventuelt tilsagn kunne gis, og ikke inngå som et målkriterie.

15. mars 2017 sendte MNH inn Design Basis, verifisert av DNV GL.

3. april ble det enighet mellom MNH og Fiskeridirektoratet om målkriteriene knyttet til prosjektet.

4. Søknaden

4.1 Innledning

I følge søknaden er Aquatraz en stiv semi-lukket merd i stål, hvor de øverste meterne av merdveggen er tett, mens resten av merden er åpen. Videre beskrives det at merden har hevable bunnkonstruksjon for trenging og tømning av fisk. I tillegg beskriver søker at hele merden kan heves ut av vannet for å muliggjøre desinfisering, inspeksjon og vedlikehold. I tillegg til passiv strømdrevet vannutskifting, skal merden ha mekanisk vanntilførsel hvor rent sjøvann pumpes opp fra dypet og inn i den øvre, tette delen av noten.

Søker mener at konseptets robuste konstruksjon, samt integrerte løsninger for fiskehåndtering skal minimere risikoen for rømming. Videre viser søker til at konseptet innebærer at friskt vann tilføres fra dypet med optimal temperatur og at dette setter opp en sirkulerende vannstrøm i merden. Søker mener at alle disse faktorene bør gi en klar bedring i fiskehelsen, redusere smittepresset og dermed øke veksthastigheten. Som den største fordel for fisken peker søker på den hevbare bunnen som benyttes under flytting av fisk eller tømning av merden.

Søker mener at konseptet vil bedre sikkerheten på værharde lokaliteter, men at løsningen først og fremst vil være med å sikre forsvarlig drift på nye og eksisterende kystnære lokaliteter. Styrkeberegning av fortøyningene på den enkelte lokalitet må gjøres på nytt, men søker mener at Aquatraz-merdene skal kunne benyttes på alle nye og eksisterende lokaliteter i Norge.

4.2 Teknologiforbedringer

Søknaden beskriver Aquatraz som er en stiv oppdrettsmerd. Den ytre sirkulære flyteringen skal være av stål og diameteren skal tilpasses dagens merder.

Merden skal være koblet til flyteringen via fire løftesøyler. Merden skal være laget i en stiv konstruksjon, med lukkede plater som en skipskonstruksjon de øverste seks meter, før den skal ha et åpent område videre ned mot bunnen. Den åpne konstruksjonen vil være utformet av stive gitterrister, not eller stålnett.

Merden skal kunne løftes opp og ned ved hjelp av et løftesystem som er montert mellom flyteringen og løftesøylene. På denne måten kan merden løftes helt ut av vannet. Søker beskriver videre at i tillegg skal bunnkonen kunne løftes separat inne i merden.

Løftesøylene går ned på utsiden av merden og skal ha innvendige vannkanaler for transport av rent vann fra havdypet og inn i øvre del av merden. Vannet vil bli pumpet av en aksialpumpe i hver løftesøyle. Det tilførte vannet setter opp en sirkulær vannstrøm i øverste del av merden, og gammelt vann vil bli fortrent ut under den tette delen.

Merden skal tømmes for fisk fra bunnen via en tømmeslange som er innfestet i bunnkonen. Fisken vil trenge ved at bunnkonen løftes opp mot havoverflaten samtidig som fisk pumpes ut av bunnen. For å løfte hele bunnen ut av vannet kan til slutt merden heves inntil bunnkonen er løftet helt ut av vannet.

Søker mener at siden merden ligger fast i sjøen og ikke deformeres, vil flere kjente problemer man kjenner fra ordinære nøter utelukkes. Søker mener at man ikke vil oppleve slitasje eller skader ved gnissing eller fra drivende elementer. Man vil ifølge søker heller ikke ha problemer med at nøter henger seg opp i propeller og utstyr eller friksjonsskader fra omkringliggende elementer.

4.3 Operasjonelle effekter

Ifølge søker vil den stive flyteringen gi en forbedret sikkerhetssituasjon for de ansatte. Et høyere justerbart fribord med gode rekkverk på hver side og en stabil bred gangbane vil ifølge søker forbedre sikkerheten og arbeidsmiljøet på merden under alle driftsforhold. Søker peker også på at ved å kunne løfte merden helt ut av vannet unngås mange uforholdsmessig tunge nothåndteringsoppgaver.

Søker skriver at de samme prinsippene for fortøyning på eksisterende lokaliteter i Norge i dag vil kunne benyttes ved forankring av Aquatraz og man vil kunne benytte de samme lokalitetene som i dag.

Det går fram av søknaden at konseptet er tenkt utviklet for å benyttes på dagens oppdrettslokaliteter og med stor grad av gjenbruk av eksisterende støttesystemer og infrastruktur. Samtidig mener søker at konseptet gir mulighet for bruk av nye arealer. Her pekes det på at pumpe- og sirkulasjonssystemet muliggjør bruk av tidligere uegnede oppdrettslokaliteter, ved at man kan benytte arealer som i dag er vurdert å ha for dårlige strømforhold eller vannkvalitet for oppdrett. Den stive konstruksjonen vil samtidig kunne gjøre merden mer vær-sikker enn dagens løsninger og kan derfor benyttes på mer værharde lokaliteter enn i dag.

4.4 Prosjektinvesteringer/ økonomiske risikovurderinger

MNH-produksjon AS har som del 7.3 av søknaden satt opp et budsjett for hvordan prosjektet er planlagt finansiert og hvordan kostnader og inntekter fordeler seg over prosjektperioden. Budsjettet i søknaden oppstiller investeringer på kr. 359 446 000 totalt for prosjektet.

Søker skriver at investeringsbehovet vil være betydelig og at det er knyttet stor usikkerhet til inntektene og når de vil komme. Modellen tar ifølge søknaden utgangspunkt i et positivt forløp hvor det meste vil fungere, men ender likevel opp med et negativt resultat på -60 MNOK da prosjektet avsluttes etter 7 år. Det går videre frem av budsjettet at prosjektet over tid betales ved mulighet for økt produksjon ved konvertering.

Søknaden er vedlagt finansieringsplan for prosjektet, og søker oppgir å ha en sterk økonomi og ha styrke til å gjennomføre det planlagte prosjektet dersom de får utviklingstillatelsene de har søkt om. Søknaden er også vedlagt finansieringsbekreftelse for prosjekt Aquatraz fra Sparebank1.

I brev 6. desember 2016 skriver søker at «dersom det er slik at man uansett ikke kan få utviklingstillatelse på mer enn én lokalitet (...), blir dermed (det økonomiske spørsmålet) enda mer viktig, dette da vår søknad er basert på clusterdrift og felles biomassetak, noe som ville gi de laveste kostnadene i et slikt prosjekt. Investerte kostnader pr. tillatelse blir høyere jo færre tillatelse som tildeles, samt at utnyttelsesgraden, og dermed salgsinntektene, går ned jo færre lokaliteter som benyttes. Dette understreker behovet for å utnytte lokaliteten best mulig og dermed behovet for minst fire tillatelse dersom ordningen med utviklingstillatelse blir begrenset til én lokalitet.»

Prosjektet vil ifølge søker ha stor usikkerhet gjennom alle stadier da dette ligger i naturen til et utviklingsprosjekt som dette. Størst usikkerhet er knyttet til Pilotfasen og Storskala fase 1. Dette skyldes at de mest kritiske tekniske elementene blir verifisert i disse fasene, samt at elementene knyttet til fiskehelse her blir belyst. Fiskens reaksjon på Aquatraz er vanskelig å forutse på forhånd. De strukturelle og mekaniske utfordringene er antatt å være forutsigbare, og hovedutfordringene her går først og fremst på å få alle elementer av totalkonseptet til å fungere.

Kostnadene definert i MNHs budsjett er på grunnlag av dette rimelig godt definert for konseptfasen, mens de følgende fasene har større usikkerhet. I disse vil teknologiutviklingen i stor grad dikteres av fiskerelaterte problemstillinger. Den foreslåtte gjennomføringsplanen vil på lik linje med budsjettet ha usikkerhet av samme årsaker fra pilotfasen og utover.

4.5 Lokalitet

MNH har i søknadsskjema oppgitt omsøkt lokalitet Eiterfjorden/ Årsetfjorden i Nærøy kommune i Nord-Trøndelag. Søker ønsker å benytte allerede godkjente lokaliteter for uttesting av konseptet og har vedlagt søknaden en liste over aktuelle lokaliteter med oppgitt biomassekapasitet.

4.6 Verifikasjon

Anlegget vil sertifiseres etter NYTEK- forskriften og NS-9415:2009. Søker oppgir i søknaden at det *«er klart at nevnte forskrifter ikke dekker alt som omfattes av Aquatraz, da anlegget skiller seg vesentlig fra de anlegg forskriften og standarden er tenkt å dekke. Før videre prosjektering av anlegget gjennomføres bør disse gapene identifiseres og alternative standarder defineres. Dette er planlagt utført i konseptfasen. Kontakt mot sertifiseringsorganet settes av MNH, men SFS vil benytte Aquastructures som rådgiver for å sikre at de definerte forskrifter og standarder overholdes.»*

4.7 Helse, Miljø, Sikkerhet (HMS)

I følge søker vil Aquatraz løse mange av de fundamentale HMS- utfordringene man har i dagens løsninger. Ved å etablere en stiv flytekonstruksjon har man for det første fått en flytende konstruksjon med fordelaktige bevegelser. I tillegg viser stabilitetsanalyser at merden har langt lavere vinkelendring enn de man opplever på en fleksibel ring som følger bølgene. Videre er krevende og farlige løfteoperasjoner redusert til et minimum ved at man har integrert løftingen av hele merden i Aquatraz. Dette reduserer også behovet for manuelle operasjoner, nothåndtering etc. Den stive konstruksjonen vil gi gode tilkomstmuligheter fra båt. Med Aquatraz har man også muligheten til å løfte hele eller deler av merden ut av vannet for inspeksjon og reparasjon, noe som reduserer behovet for dykkere. Den stive konstruksjonen reduserer slitasje og instrumentering gjør også slitasje mer forutsigbar enn med dagens myke merder.

4.8 Fiskehelse

Trenging er ifølge søker den faktoren som stresser fisken mest, og stress og dårlig fiskevelferd fører til økt dødelighet og redusert produktkvalitet. Ved trenging er det i bunnen av det begrensede volumet i merden det er tettest med fisk da fisken søker nedover. Aquatraz vil ha uttaket for fisk i bunnen av merden, samt at man vil ha full kontroll over vannvolumet fisken har tilgjengelig. Trenging vil gjennomføres på en kontrollert måte ved å gradvis heve bunnen på merden. Da vil vannvolumet

reduseres samtidig som fisken kontinuerlig pumpes til brønnbåt gjennom en tømme-slange i bunnen av merden. Dermed utnytter man fiskens naturlige adferd optimalt, samtidig som trengperioden er kortvarig og skånsom. Løsningen vil ifølge søknaden redusere forekomsten av stress og skader forårsaket av trenging vesentlig og vil således bidra til bedre velferd og lavere dødelighet.

Aquatraz-konseptet skal ha pumper som skal kunne sette opp en sirkulær vannstrøm som man kan regulere og kontrollere hastigheten på, tilpasset laksens størrelse og tilstand. Søker skriver at man kan «trene» fisken til å bli i god form på denne måten. Dette vil ifølge søker gi bedre helse, vekst og motstand mot smittsom sykdom, samt bedre hjertehelsen til fisken.

Med Aquatraz legger søker til grunn at man kan hente vann fra valgfritt dyp, noe som kan gi høyere temperatur i merden enn det som vil være naturgitt på vinteren. Dette vil ifølge søker gi flere fordeler, blant annet bedre tilpasning for smolt ved utsett, redusert innslag av vintersår, økt tilveksthastighet, kortere driftsperiode i sjø, jevnere produksjon med mer.

I følge søknaden kan man forvente betydelig reduksjon i lusepåslag med Aquatraz-konseptet. Dette begrunnes med at man ved å pumpe inn vann fra dypet og opp i et skjermet volum som er beskyttet med en stiv og tett vegg i øverste del av merden, vil etablere en vannstrøm ned og ut av den øverste delen av vannsøylen. Dermed vil man få en bedre effekt av dette konseptet enn ved bruk av ordinære luseskjørt.

Ved tilførsel av vann fra et gitt dyp vil planktonkonsentrasjonen bli lavere. Dette vil ifølge søker igjen ifølge søker vil føre til betydelig reduserte problemer med gjelleskader og dermed en generelt bedret gjellehelse. Konseptet vil også tilrettelegge for kontinuerlig automatisk vasking av vegg og «nett» i konstruksjonen, slik at frigitte partikler til laksens omgivelser hele tiden er minimal. Til sammen vil dette være et betydelig bidrag til bedret gjellehelse.

Ved varierende oksygenforhold i sjøen kan Aquatrazsystemet kompensere ved å regulere inntaksdybden i sjø eller tilføre oksygen i inntaksvannet. Søker mener at slike tiltak vil gi bedre vannforhold i anlegget og være gunstig for både stressreduksjon, vekst og generell fiskevelferd og fôropptak.

4.9 Prosjektets sammensetning

Søker har etablert en tverrfaglig prosjektgruppe for å sikre gjennomføringen av prosjektet. Prosjektgruppen er delt i to mindre grupper med fokus på henholdsvis teknologi og fiskehelse. De ulike partnerne i prosjektet vil bidra med spisskompetanse og erfaring og vil ha ansvar for ulike aktiviteter gjennom prosjektet.

Følgende aktører er involvert i prosjektet:

- Seafarming Systems AS; bygge opp selskapet basert på Aquatraz-teknologien
- Aquastructures AS; hovedansvar for sertifisering av anlegget
- Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU); kompetanse innen fiskehelse og biologi
- Gjelsvik Advokatfirma AS; juridisk kompetanse
- Inventas AS; teknologiutvikling
- Sevan Marine; hydrodynamiske beregninger
- CFD Marine AS; beregning av krefter og trykk, instrumentering av anlegget
- Focus Engineering AS; detail engineering og utarbeide fabrikkstegninger
- Havyard Group ASA; detaljprosjektering, mulig produksjon av merdene

I dette prosjektet tar MNH-konsernet en lederrolle og blir pådriver for å utvikle Aquatraz. Prosjektet er forankret i konsernets ledelse og styre. MNH finansierer og innehar prosjektlederansvaret, men det vil opprettes en styringsgruppe bestående av representanter fra MNH og SFS med ansvar for de fleste større beslutningene. SFS er ansvarlig for teknologigruppen.

4.10. Deling av kunnskap til akvakulturnæringen

Ifølge søknaden har MNH tradisjon for å være åpen og aktiv med kunnskapsdeling ovenfor resten av næringen. Dette er det intensjon om å fortsette med også i Aquatrazprosjektet gjennom MNH-Produksjon. Seafarming Systems ønsker å kommersialisere produktet ovenfor resten av næringen og vil dermed gjerne dele relevant dokumentasjon fra dette prosjektet.

Første del av dokumentasjon som kan deles vil være i form av en kortfattet oversikt over Aquatraz-konseptet med prinsipper, konseptets fortrinn, samt tenkt progresjon i prosjektet. Dette kan gjøres tilgjengelig kort tid etter tilsagn om utviklingstillatelse eventuelt blir gitt og IPR er beskyttet.

Søknaden inneholder videre forslag til kunnskapsdeling gjennom prosjektets ulike faser. Søknaden tar forbehold om at noe av teknologien er søkt beskyttet, og vil måtte båndlegges av hensyn til forretningsmessige årsaker, til permanent beskyttelse er oppnådd i form av patenter og andre IP-beskyttelser.

4.11 Målkriterier

MNH har lagt fram forslag til målkriterier og milepælsrapporteringer. Det har videre vært dialog mellom selskapet og Fiskeridirektoratet som har ført fram til de endelige målkriteriene og milepælsrapporteringene som er fastsatt av direktoratet.

4.12 Antall utviklingstillatelse

MNH søkte om åtte tillatelse. Søknaden beskriver utviklingen av og produksjonen i Aquatrazanlegget med dette som utgangspunkt.

4.13 Varighet

MNH søker om en varighet på 7 år for utviklingstillatelsene. Dette er også lagt til grunn i budsjettene for prosjektet.

4.14 Tilrettelegging for tilsyn

MNH ønsker å tilrettelegge for samarbeid med forvaltningen, særlig Mattilsynet og Fiskeridirektoratet. Dersom forvaltningen ønsker systematiske tilsyn, registreringer eller kunnskapsinnhenting fra prosjektet, vil MNH legge til rette for dette. Det er ønskelig at det legges opp til en felles tilsyns- og oppfølgingsplan med offentlige myndigheter.

5. **Rettslig grunnlag**

Bestemmelser om utviklingstillatelse og hjemmel for tildeling finnes i FOR-2004-12-22 nr. 1798: Forskrift om tillatelse til akvakultur med laks, ørret og regnbueørret (laksetildelingsforskriften) kapittel 5:

§ 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 tillatelse 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- eller arealutfordringene som akvakulturnæringen står ovenfor, blant annet ved konstruksjon av prototyper og testanlegg, industriell design, utstyrsinstallasjon 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. 833 om drift av akvakulturanlegg § 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 varigheten av tillatelsen, skal tidsperspektivet for utviklingsaktiviteten tillegges vekt.

Fiskeridirektoratet kan ut fra behovet som den enkelte søknad reiser innhente råd og vurderinger fra kompetente rådgivere med egnet spesialkompetanse.

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

Maksimalt tillatt biomasse per tillatelse fastsettes etter en konkret vurdering hvor det blant annet skal tas hensyn til søkers behov. Maksimalt 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.

6. Fiskeridirektoratets vurdering

6.1 Innledning

Avgjørelsen av om det skal innvilges utviklingstillatelser bygger, jf. bestemmelsen gjengitt over, på en skjønnsmessig, faglig vurdering. Det følger av retningslinjene for behandling av utviklingstillatelse¹ 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 innovasjon. Det stilles strenge krav for å få utviklingstillatelser og listen for å få slik tillatelse ligger høyt.

Hovedformålet med tillatelser til akvakultur til matfisk av laks, ørret og regnbueørret til utviklingsformål er å bidra til å utvikle teknologi som kommer

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

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 Teknologiutvikling

Formålet med utviklingstillatelser er som nevnt å bidra til å utvikle teknologi som kommer akvakulturnæringen til gode, jf. laksetildelingsforskriften § 22 annet ledd. Videre slår § 23b første ledd fast at utviklingstillatelser kan tildeles til prosjekter som kan bidra til å «*utvikle teknologi*». I følge retningslinjene er ordningen avgrenset til produksjonsteknologisk utstyr/ installasjoner og omfatter derfor ikke prosjekter som for eksempel dreier seg om utvikling av nye driftsformer, vaksiner, fôr med mer.

Det omsøkte Aquatraz-prosjektet innebærer utvikling av ny anleggs- og utstyrsteknologi og vil dermed falle innenfor virkeområdet som oppstilles i retningslinjene. Fiskeridirektoratet legger etter dette til grunn at vilkåret om at prosjektet kan bidra til å «*utvikle teknologi*» er oppfylt.

6.3 Innovasjon og prosjektets bidrag til å løse miljø- og arealutfordringene

Utviklingstillatelser kan videre kun tildeles til prosjekter som innebærer «*betydelig innovasjon*», jf. § 23b første ledd.

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 definisjon av utviklingsarbeid. Retningslinjene viser videre til Statistisk Sentralbyrås (SSB) definisjon av utviklingsarbeid som: «...*systematisk virksomhet som anvender eksisterende kunnskap fra forskning eller praktisk erfaring, og som er rettet mot: å fremstille nye eller vesentlig forbedrede materialer, produkter eller innretninger.*» I retningslinjene fremheves det at utviklingsarbeid skal inneholde et *nyhetselement* og at det skal være knyttet en viss *usikkerhet* til resultatet. Fiskeridirektoratet tolker dette som at innovasjon vil være resultatet av utviklingsarbeid og at selve utviklingsarbeidet er en innovativ prosess. Da en eventuell innovasjon er produktet av utviklingsarbeidet, vil det være usikkerhet knyttet til grad av innovasjon når denne skal vurderes på forhånd. Det vil dermed være prosjektets potensiale for betydelig innovasjon Fiskeridirektoratet vurderer ved behandling av søknaden.

Ifølge SSBs definisjon av utviklingsarbeid tar utviklingsarbeid utgangspunkt i eksisterende kunnskap, men den eksisterende kunnskapen må anvendes til å fremstille noe nytt. I laksetildelingsforskriften § 23b annet ledd presiseres det at «*(u)tviklingsarbeid 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.» Vurderingstema vil etter dette være i hvilken grad det er redegjort for eksisterende kunnskap satt sammen på en måte som gir potensiale for å utvikle produksjonsteknologi. Teknologien som utvikles må videre være ny eller vesentlig forbedret i forhold til det som er i alminnelig kommersiell bruk på akvakulturområdet.

En vurdering av om konseptet innebærer betydelig innovasjon blir en vurdering av om det er sannsynliggjort at anlegget vil kunne designes, bygges, og fungere med et tilstrekkelig sikkerhetsnivå og løse de utfordringene konseptet er designet for å løse sammenlignet med dagens konvensjonelle oppdrettsanlegg. Aquatraz tar sikte på å redusere risiko for rømming. Dette løses ved å designe en merd med gunstig bevegelseskarakteristikk for å gjøre det behagelig og sikkert for menneske å oppholde seg på merden og dermed redusere risiko for rømming som følge av operasjonelle feil. Den er primært bygget av stål, som antas å være mer robust mot ytre påkjenninger enn et konvensjonelt oppsett med en flytering av polyetylen og en fleksibel og permeabel netpose. Den skal ha løsninger for blant annet trenging av fisk, desinfisering og vedlikehold som antas å legge til rette for operasjoner med redusert risiko for rømming sammenlignet med hvordan det gjøres på konvensjonelle merder. Lusepåslag skal begrenses gjennom et øvre lag med tette plater som skal skjerme for luseyngel. Selve prinsippet kan for øvrig sammenlignes med et luseskjørt. Dette er ikke en revolusjonerende ide, men anses som et bidrag til totalvurderingen av vilkåret.

Konseptets innovasjonspotensiale henger derfor tett sammen med et eventuelt bidrag til å løse en eller flere av miljø- og arealutfordringene næringen står over. Aquatraz skal kunne brukes på MNHs eksisterende lokaliteter, og er ikke designet for å ha styrkemessige kapasiteter som overgår det som er nødvendig på de tiltenkte lokalitetene med tanke på sjøtilstander med 50-års returverdier. Løsningen vil derfor ikke bidra nevneverdig til en mer arealeffektiv utnyttelse av kystsonen. Aquatraz kan på den andre siden redusere risikoen for rømming dersom den fungerer som tiltenkt. Konseptet vurderes derfor til å oppfylle kriteriet om å kunne bidra til å løse en miljøutfordring.

Fiskeridirektoratet kan ikke finne noen andre konsept i kommersiell bruk som tilsvarer Aquatraz med tanke på konstruksjon og produksjon. Prosjektet må derfor kunne sies å ha en nyhetsverdi sett opp mot konvensjonelle oppdrettsanlegg.

På grunn av konseptets kompleksitet anses konseptuelle dimensjonerende beregninger slik de foreligger i søknaden som tilstrekkelig for å dokumentere et faglig forankret prosjekteringsarbeid. Søker har i det videre dokumentert hvordan prosjektet skal drives videre og hvordan erfaringer fra tidligere faser skal innlemmes i en mer optimert konstruksjon som etter en rekke iterasjoner skal ende opp som et

kommersielt produkt. Designarbeidet og planen videre er i tillegg verifisert av en tredjepart slik søker beskriver i sin designfilosofi. Et siste betydelig moment er at søker har klart å dokumentere hvordan sikkerhetsnivået som lovverket legger opp til skal oppfylles.

Fiskeridirektoratet vurderer at kriteriet om betydelig innovasjon innenfor rammene gitt i søknaden som oppfylt.

6.4 Investeringer

Det er et vilkår for tildeling av utviklingstillatelser at det omsøkte prosjektet innebærer «*betydelige investeringer*». 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 selv ikke vil/ kan ta risikoen ved å realisere på egen hånd. Ved vurderingen av hva som er en betydelig investering kan det derfor tas hensyn til den reelle størrelsen på investeringen. Det er ifølge retningslinjene også en viss adgang til å ta hensyn til søkers evne til å foreta de omsøkte investeringene.

Søker har estimert investeringskostnadene for Aquatrazprosjektet til kr 359 446 000 totalt. Av dette knyttes kr 17 746 000 til prosjektet fra søknad fram til bygging av testmerd versjon 0 på 160 meter, samt uttesting uten fisk. Medregnet testing av versjon 0 med fisk, samt bygging av storskala test 2 med uttesting med fisk påløper ytterligere kr 18 350 000 i budsjettet. Serieproduksjon av 6 stk. versjon 1 inkludert overvåking av diverse parametere er oppgitt å være kr 85 000 000. Som nevnt over tar søknaden utgangspunkt i et positivt forløp hvor det meste fungerer, men hvor det ender opp med et negativt resultat på -60 millioner kroner når prosjektet avsluttes etter 7 år.

Fiskeridirektoratet foretok en vurdering av økonomien i prosjektet i vedtak om delvis avslag på søknaden 25. november 2016. Fiskeridirektoratet la i vedtaket til grunn at investeringskostnadene blir i underkant av kr 108 millioner, dersom en deler på fire for å få tallene for en lokalitet med et 20% tillegg for økte kostnader ved å bygge færre enheter.

For å vurdere hvorvidt investeringskostnaden er betydelig har vi sett nærmere på investeringer i næringen. I forbindelse med Fiskeridirektoratets årlige statistikkundersøkelse samles det bla. inn opplysninger om årlige investeringer (kjøp av nytt utstyr) i næringen. Ifølge statistikkundersøkelsen var samlet investering i sjøanlegg på 1 229 millioner kroner for matfiskprodusentene av laks og regnbueørret i 2015. Det gir en gjennomsnittlig investering pr. selskap på kr 7,5 millioner. Dette kan tale for at søkers investeringer er betydelige, også etter nedskalering til fire tillatelser.

Som vist til i vedtak 25. november 2016 vil Fiskeridirektoratet til grunn at tildeling av utviklingstillatelser vil kunne representere en betydelig verdi for søker. I vurderingen av om prosjektet innebærer betydelige investeringer anser Fiskeridirektoratet det derfor som hensiktsmessig å også se investeringene i forhold til denne verdien. Verdien av utviklingstillatelser vil for det første være mulighet til å produsere fisk på tillatelsene i det tidsrommet disse er gitt for. For det andre vil muligheten til å konvertere tillatelsene for 10 millioner kroner per tillatelse, dersom målkriteriene oppfylles, kunne representere en stor verdi.

Basert på tall fra lønnsomhetsundersøkelsen 2015 vil full produksjon per kommersielle tillatelse representere en årlig inntekt på 44,7 millioner kroner. Det vil imidlertid alltid være forbundet en viss risiko til utvikling av ny teknologi. Særlig vil oppstartsperioden kunne innebære en del prøving og feiling og inntektene fra utviklingstillatelser vil kunne bli lavere enn inntektene fra kommersielle tillatelser. Dette er det knyttet stor usikkerhet til. Det går fram av budsjettet at dersom det tildeles åtte tillatelser vil søker i prosjektperioden på syv år produsere ca. 33 millioner kg fisk på tillatelsene, og at dette med en kilopris på kr 37 vil utgjøre kr. 1,2 milliarder kroner. Fiskeridirektoratet legger til grunn at det forventes økte investeringskostnader i forhold til det opprinnelige budsjettet på bakgrunn av vedtaket om delvis avslag. Vi har på den andre siden ikke kalkulert med høyere produksjonskostnader enn det er gjort rede for i det opprinnelige budsjettet. De alminnelige kostnadene til bl.a. fôr pr. kg, smolt og forsikring etc. vil være uendret. Det vil uansett knytte seg stor usikkerhet til budsjetterte kostnader og inntekter. I tillegg til dette vil ikke utviklingstillatelser kunne utnyttes til like stor produksjon som alminnelige kommersielle tillatelser ettersom de ikke kan inngå i selskapsbiomassen på samme måte.

Med tildeling av fire tillatelser forutsettes det altså økte investeringskostnader ved produksjon av færre enheter. På den andre siden vil søker kunne produsere mer fisk pr. lokalitet ved tildeling av fire tillatelser, enn det som er lagt til grunn i det opprinnelig innsendte budsjettet. Den økte produksjonen vil kunne gi en positiv kontantstrøm i prosjektets fjerde år og et budsjettoverskudd i prosjektperioden. Overskuddet er avhengig av hvor stor produksjonsøkning søker klarer å oppnå, og også dette er det knyttet stor usikkerhet til.

Når det gjelder omsetningsverdien har ikke Fiskeridirektoratet konkrete tall for hvor mye en tillatelse omsettes for i markedet, men vet at lønnsomheten i næringen er svært god. Dermed er ønsket om mer produksjonskapasitet høyt. Dette er faktorer som presser prisene på tillatelser opp. En pris på 50 millioner kroner per tillatelse er sannsynligvis et minimum. I vedtak 20. mars 2017 anslår Nærings- og fiskeridepartementet verdien av 10 konverterte tillatelser grovt til et sted mellom 500 millioner- og én milliard kroner. En konvertering av utviklingstillatelser til

kommersielle tillatelser vil dermed sannsynligvis innebære en «rabatt» for søker på minst 40 millioner kroner per tillatelse.

Legger vi til grunn en markedspris på 50 millioner kroner per tillatelse vil MNHs investering tilsvare i overkant av prisen på to tillatelser i markedet. Som nevnt anser Fiskeridirektoratet 50 millioner kroner for å være en minimumspris og etter det vi erfarer har kommersielle tillatelser blitt omsatt for også vesentlig høyere pris. På den andre siden innehar prosjektet betydelige risikomoment. Risikoen knytter seg både til inntektene i prosjektperioden og til gjennomføringen av prosjektet som sådan. Det vil også hefte en usikkerhet ved hvorvidt utviklingstillatelsene vil kunne konverteres til kommersielle tillatelser da denne adgangen vil være avhengig av at søker oppfyller målkriteriene som er satt for prosjektet. Dette tilsier at risikoen ved prosjektet øker betydelig uten tildeling av utviklingstillatelser, både på bakgrunn av en vesentlig økning i allerede betydelige investeringer, men også på bakgrunn av usikkerhet knyttet til om det er mulig å skaffe til veie tillatelser i det kommersielle markedet.

Når det gjelder søkers evne til å foreta de skisserte investeringene er egenkapitalandelen en indikator for å måle et selskaps soliditet. Som det framgår av tabellen under, har MNH egenkapitalandel som er høyere enn gjennomsnittet i næringen og viser har selskapet har rom for investeringer.

		MNH ¹⁾	Gjennomsnitt ¹⁾
Egenkapitalandel	%	47,6	43,5
Rentedekningsgrad	%	3 346,3	1 150,9

1) Kilde: Lønnsomhetsundersøkelse for produksjon av laks og regnbueørret 2015

Søknaden er vedlagt finansieringsbekreftelse fra Sparebank1, datert 4. februar 2016. Forutsetningene for finansieringsbekreftelsen er budsjettert kostnadsramme på 362 mill. og fremlagt finansieringsplan. Sparebank1 bekrefter at Midt Norsk Havbruk AS har en soliditet og inntjening som fullt ut gjør selskapet i stand til å dekke budsjettert egenfinansiering i Prosjekt Aquatraz.

Rentedekningsgrad viser i hvilken grad det resultatet som er skapt i perioden (2015), er i stand til å dekke finanskostnadene. I 2015 har selskapet svært god rentedekningsgrad som viser at generert resultat har rom for å dekke enda høyere finanskostnader.

På bakgrunn av ovennevnte forhold har Fiskeridirektoratet ikke grunn til å tvile på søkers evne til å foreta prosjektets anslåtte investeringer.

Fiskeridirektoratet legger etter dette til grunn at de estimerte investeringene på vel 107 millioner kroner i dette tilfellet er betydelige og at MNH har evne til å foreta disse investeringene.

6.5 Oppfyllelse av kompetansekrav

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

Ifølge søknaden er prosjektgruppen delt i to faggrupper, en innenfor teknologi og drift og en innenfor biologi og fiskehelse. Det er etablert en styringsgruppe som vil ha det overordnede beslutningsansvaret. Faggruppen innenfor teknologi og drift ledes av Seafarming Systems AS. Videre deltar følgende interessenter:

- Sevan Marine, hydrodynamikk og struktur
- Inventas, mekanisk/elektro design og teknisk dokumentasjon
- CFD Marine, CFD-analyser og instrumentering
- Focus Engineering, «detail design» og oppfølging av fabrikasjon hos produsent
- Aquastructures, fortøyningsverifikasjon i designfasene

MNH stiller i tillegg opp en rekke eksterne samarbeidspartnere. Innenfor teknologi og drift er følgende sentrale:

- DNV GL, tredjepartsverifikasjon
- SINTEF MARINTEK (Ocean), modelltest
- Havyard, produksjon og «detail engineering»
- Sevan Marine, hydrodynamikk og beregninger av styrke
- Mørenot Aquaculture, utstørsleverandør not
- Moveo, instrumentering og overvåkning
- AKVA group, vannforsyning

I søknaden og tilhørende vedlegg, samt dialog om videre plan og fremdrift har prosjektet demonstrert en tillitsvekkende ingeniørfaglig forankring og tilnærming til utviklingen av konseptet. Dette innebærer en faglig tilnærming til konseptutredning, dimensjonering, «detail engineering», konstruksjon og sjøprøver.

Fiskeridirektoratet vurderer at prosjektet innehar den nødvendige kompetansen for å jobbe frem et sikkert anlegg med egenskaper som beskrevet. Det fremstår for

Fiskeridirektoratet som høyst sannsynlig at prosjektet vil fortsette på dette nivået utover i driftsfasen. Fiskeridirektoratet legger dermed til grunn at prosjektet innehar relevant faglig kompetanse for å gjennomføre prosjektet og at prosjektet vil ivareta den faglige kompetansen som kreves etter akvakulturregelverket.

6.6 Dokumentasjon og kunnskapsdeling, fremdriftsrapportering og målkriterier

Utviklingsprosjektet skal i henhold til laksetildelingsforskriften § 23b fjerde ledd dokumenteres på en metodisk forsvarlig måte. Det er videre en forutsetning for tildeling av utviklingstillatelse at kunnskapen fra prosjektet skal deles slik at den kommer hele næringen til gode. 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.

Gjennom dialog har søker og Fiskeridirektoratet blitt enige om målkriterier, leveranser og en plan for kunnskapsdeling, slik det er oppstilt i tabellen:

Målkriterie 1	Prosjektering
1.1. Designverifikasjon	Leveranse
<p>Det skal utføres en tredjeparts designverifikasjon av anlegget for å sikre at anlegget er designet i henhold til regler og standarder som beskrevet i designbasis/brief. Verifikasjonen skal baseres på gjennomgang av designrapporter, tegninger, uavhengige beregninger, alt etter hva som er hensiktsmessig vurdert ut ifra kvalitative risikovurderinger og dialog med tredjepart. Tredjepart skal ha nødvendig kompetanse og erfaring til å utføre verifikasjon av forankrede stålanlegg.</p>	<p>Målkriteriet skal dokumenteres i en verifikasjonsrapport fra tredjepart som oversendes til Fiskeridirektoratet.</p>

1.2. Modelltest	Leveranse	Kunnskapsdeling
Det skal gjennomføres modelltester i tank for å validere CFD-analyser ² , bestemme hydrodynamiske kvantiteter, og avdekke eventuelle dynamiske effekter som ikke har kommet frem i beregningene.	Modelltestene skal dokumenteres i en testrapport som oversendes til Fiskeridirektoratet.	Hvis modelltestene avdekker dynamiske effekter som ikke har kommet frem i beregningene skal disse beskrives med en diskusjon rundt konsekvenser for sikkerhetsnivå i et notat som publiseres av prosjektet.
1.3. Register over endringer	Leveranse	Kunnskapsdeling
Driftserfaringer fra pilotmerd og påfølgende versjoner skal tilbakeføres til design av neste versjon. Prosjektet skal opprette et register over alle vesentlige designendringer med begrunnelse for hver endring som gjøres i design basert på driftserfaring.	Ved hver iterasjon skal registeret sammenfattes i en rapport som oversendes til Fiskeridirektoratet.	Rapportene skal publiseres fortløpende av både Fiskeridirektoratet og prosjektet på en hensiktsmessig måte.
Målkriterie 2	Prosjektinformasjon	
2.1. Informasjonsdeling	Leveranse	Kunnskapsdeling
Prosjektet skal utarbeide en hensiktsmessig plattform for deling av kunnskap og erfaringer som spesifisert under aktuelle målkriterier.	Prosjektet skal informere Fiskeridirektoratet når plattformen er i drift.	Prosjektet skal vedlikeholde plattformen i henhold til vilkår om kunnskapsdeling i de spesifiserte målkriteriene.
2.2. Fakta om prosjektet	Leveranse	Kunnskapsdeling
Prosjektet skal så snart prosjekteringen er ferdigstilt utarbeide et fakta-ark med nøkkelinformasjon om prosjektet som for eksempel hoveddimensjoner, funksjonalitet og leverandører.	Fakta-arket skal leveres til Fiskeridirektoratet	Fakta-arket skal publiseres av både Fiskeridirektoratet og prosjektet på en hensiktsmessig måte.

² Computational fluid dynamics

Målkriterie 3	Konstruksjon
3.1. Konstruksjon av anlegget	Leveranse
Konstruksjon av anlegget skal følges opp av tredjepart for å sikre at anlegget bygges i henhold til gjeldende regelverk og standarder som beskrevet i designbasis/brief. Tredjepart skal ha kompetanse innen oppfølging av stålanlegg og løfteinnretninger for bruk til sjøs.	Dokumentasjon av samsvar skal leveres til Fiskeridirektoratet.
3.2. Uttesting	Leveranse
Før anlegget slepes til lokalitet skal alle vesentlige systemer testes i henhold til godkjente prosedyrer. For sikkerhetskritiske systemer, som blant annet løfteinnretninger, skal prosedyrer og funksjonstesten godkjennes og bevitnes av kompetent tredjepart.	Dokumentasjon på at funksjonstest er gjennomført skal leveres til Fiskeridirektoratet.
3.3. Sertifikater og dokumentasjon	Leveranse
Produsenten av anlegget skal ved ferdigstilling utstede et verftssertifikat for anlegget samt vedlegge produktsertifiseringsbevis/produktsertifikat på alle komponenter hvor det kreves i henhold til NYTEK-forskriften kapittel 4. Tredjepart skal ved ferdigstilling av anlegget utstede en bekreftelse på at anlegget er bygget og testet i henhold til verifiserte tegninger, gjeldende regelverk og standarder.	Bekreftelse på at anlegget er bygget i henhold til versjonens gitte spesifikasjoner skal leveres til Fiskeridirektoratet.
Målkriterie 4	Transport
4.1. Transport til lokalitet	Leveranse
Metode og arrangement for sleping fra produsent til lokalitet skal godkjennes av kvalifisert assurandør for sikker transport av anlegget	Plan for slep skal leveres til Fiskeridirektoratet.

Målkriterie 5	Funksjonstesting	
Målkriterie 5 skal gjentas for testmerd og hver påfølgende versjon av Aquatraz.		
5.1. Funksjonstesting av merd	Leveranse	Kunnskapsdeling
Før hver ny versjon av merden tas i bruk med fisk skal funksjonstesting av anlegget uten fisk på lokaliteten være gjennomført i henhold til forhåndsdefinert testplan.	Testperioden avsluttes med en rapport som inkluderer resultater og anbefalinger til designforbedringer til neste versjon. Rapporten skal leveres til Fiskeridirektoratet.	Rapporten skal publiseres av Fiskeridirektoratet og prosjektet på en hensiktsmessig måte.
Målkriterie 6	NYTEK	
6.1. Anleggssertifikat	Leveranse	
Før en versjon kan brukes til akvakultur skal det foreligge et anleggssertifikat i henhold til NYTEK-forskriften kapittel 7.	Anleggssertifikatet skal rapporteres til Fiskeridirektoratet via Altinn på kjent måte.	
Målkriterie 7	Driftsplanlegging	
7.1. Måleparametere	Leveranse	Kunnskapsdeling
Prosjektet skal senest 2 måneder før det første utsettet av fisk i hver versjon av anlegget fremlegge et program for å kunne dokumentere resultater i driftsfasen. Programmet skal beskrive hvilke målinger og parametere som vil inngå og hvordan disse data vil lagres og kunne bearbeides videre.	Fiskeridirektoratet skal godkjenne og revidere programmet for første utsett på hver versjon av Aquatraz.	Programmets disposisjon og innholdsfortegnelse skal publiseres av Fiskeridirektoratet og prosjektet på en hensiktsmessig måte.
Målkriterie 8	Drift	
8.1. Produksjonssyklus	Leveranse	Kunnskapsdeling
Prosjektet skal dokumentere produksjonssyklusen i hver versjon av anlegget fra utsett til slakt. Produksjonen skal dokumenteres i henhold til avtalt måleprogram (målkriterie 7.1.).	Prosjektet skal levere halvårlige sammendragsrapporter av produksjonen i henhold til avtalt måleprogram til Fiskeridirektoratet.	Sammendragsrapportene skal publiseres av Fiskeridirektoratet og prosjektet på en hensiktsmessig måte.

Målkriterie 9	Sluttrapport	
9.1. Sluttrapport	Leveranse	Kunnskapsdeling
Prosjektet skal utarbeide en sluttrapport før søknad om eventuell konvertering. Rapporten skal inneholde en evaluering av prosjektet med basis i resultatene fra måleprogrammet samt interne suksesskriterier med tanke på kommersialisering av Aquatraz.	Rapporten skal oversendes til Fiskeridirektoratet.	Et sammendrag av rapporten skal utarbeides av prosjektet og publiseres av Fiskeridirektoratet og prosjektet på en hensiktsmessig måte.

Det forventes at søker gjennomfører et tilstrekkelig antall revisjoner av designet i henhold til prosjektets plan. Det forventes også at søker legger til rette for tilsyn i hele utviklingsfasen, fra tilsagn er gitt, gjennom prosjektering og konstruksjon, og frem til kommersiell drift hvor ordinært tilsyn følger.

6.7 Antall tillatelser

Maksimalt tillatt biomasse per tillatelse til utvikling skal ikke overstige 780 tonn, jf. laksetildelingsforskriften § 28 første ledd. Det er ikke fastsatt en grense for hvor mange tillatelser som kan tildeles. Det følger av § 28b sjette ledd at det ved avgrensning av tillatelse til utvikling «*blant annet (skal) tas hensyn til hva som er nødvendig for å kunne gjennomføre prosjektet*». Uttrykket «blant annet» taler for at også andre hensyn kan være relevante. I henhold til § 28b syvende ledd kan det i motsetning til hva som gjelder ved tildeling av andre tillatelser til særlige formål også tas hensyn til økonomien i prosjektet ved fastsettelse av antall tillatelser til utvikling. Retningslinjene fastslår at dette likevel ikke innebærer at det skal tildeles flere tillatelser enn det som er driftsmessig nødvendig for å gjennomføre utviklingsprosjektet. Det kan altså ikke tildeles flere tillatelser enn det som kreves for å kunne foreta tilstrekkelig uttesting.

Fiskeridirektoratet ga MNH delvis avslag på søknaden i vedtak 25. november 2016. I følge laksetildelingsforskriften § 23b første ledd kan det tildeles utviklingstillatelser til «...*konstruksjon av prototyper og testanlegg, industriell design, utstyrsinstallasjon og fullskala prøveproduksjon.*» Fiskeridirektoratet kom til at det i utgangspunktet vil være tilstrekkelig med én produksjonsenhet for å gjennomføre en «*fullskala prøveproduksjon*». Dersom det skal tildeles utviklingstillatelser til flere enheter må det etter Fiskeridirektoratets vurdering være tungtveiende argumenter ut i fra behovet i prosjektet som taler for dette. Fiskeridirektoratet slo videre fast at man rent teknisk ikke finner ut mer ved uttesting av to identiske enheter opp mot hva man finner ut ved uttesting av en enhet, og på samme måte at en ikke vil finne ut mer om anlegget ved å teste det ut på to ulike lokaliteter. Fiskeridirektoratet fant at det ikke var grunnlag for tildeling av biomasse for uttesting av konseptet på flere lokaliteter, og at

søker ikke hadde godtgjort behov for uttesting av konseptet på en lokalitet som er større enn en gjennomsnittslokalitet eller vesentlig større enn selskapets egne lokaliteter. En gjennomsnittlig sjølokalitet for laks, ørret og regnbueørret er klarert for 3 120 tonn, hvilket tilsvarer fire tillatelser.

Deretter foretok Fiskeridirektoratet en vurdering av økonomien i prosjektet i henhold til laksetildelingsforskriften § 28b syvende ledd. Vi tok utgangspunkt i tildeling av tillatelser til én lokalitet og i samlet oppgitt investeringskostnad i søkers budsjett, som vi delte på fire. Det ga en investeringskostnad på 89 861 501 kr. Deretter la vi på 20% i tillegg for bygging av færre enheter og investeringskostnadene ble 107 833 801 kr. I tråd med søkers budsjett lot vi investeringen avskrives over syv år. Kostnadene ved prosjektet vil etter dette være tjent inn i år 2025. Fiskeridirektoratet la videre til grunn søkers anslag for salgspris pr. kg og produksjonskostnader pr. kg, da disse avvek lite fra tall i Fiskeridirektoratets lønnsomhetsundersøkelse for 2015.

I følge beregningene vil prosjektet gå i pluss straks MNH kan slakte fisk fra tillatelsene. Ved 20% tillegg for bygging av færre enheter vil de samlede investeringene være tjent inn i 2026. Fiskeridirektoratet fant etter dette ikke at søkers behov for økonomisk utbytte som følge av salg av ordinær matfisk ga grunnlag for tildeling av flere enn fire tillatelser.

Fiskeridirektoratet opprettholder vurderingene i vedtaket, og har etter en konkret vurdering av prosjektet som helhet, herunder hva som anses som nødvendig for å kunne gjennomføre prosjektet kommet til at det kan tildeles fire tillatelser til Aquatraz. Det er ved vurderingen tatt hensyn til økonomien i prosjektet, jf. laksetildelingsforskriften § 28b sjette og syvende ledd.

6.8 Varighet for tillatelsene

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 vurderingen av varighet av utviklingstillatelser skal tidsaspektet for utviklingsaktiviteten tillegges vekt, jf. § 23b sjette ledd. Ifølge retningslinjene til sistnevnte bestemmelse 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.

MNH har søkt om utviklingstillatelser med varighet på 7 år og dette er lagt til grunn i søkers budsjett. Merdkonseptet er ifølge søknaden planlagt utviklet gjennom syv faser som i tid må tilpasses prosjektets overordnede produksjonsplan slik den er definert i søknaden. For hver av fasene vil erfaringsdata innhentes og evalueres. Basert på dette vil designet optimaliseres før neste merdserie produseres og

sammenstilles. Hver fase avsluttes med en designgate, som er å anse for milepæls punkt der videre progresjon besluttes. De syv fasene i prosjektet kan videre deles inn i følgende fire hovedkategorier:

1. Konseptfase
2. Pilotfase
3. Storskala fase 1,2,3 og 4
4. Slutfase

MNH opplyser i vedlegg til brev 6. desember 2016 at selskapet er optimistiske med tanke på produksjonen og har lagt ved en produksjonsplan som om fisken blir produsert på tradisjonelt vis med tradisjonell teknologi. Søker innser at dette nok kan være for optimistisk, men dette vil ikke bety annet enn at prosjektet tar ett eller to år lengre tid.

Fiskeridirektoratet har kommet til at de fire utviklingstillatelsene skal gis med en varighet på syv år. Direktoratet har lagt til grunn søkers tidsplan for uttestinger av Aquatraz, det er også tatt hensyn til en eventuell nedskalering av prosjektet på bakgrunn av Fiskeridirektoratets avslag på fire av de omsøkte tillatelsene. Det er videre tatt hensyn til eventuelle uforutsette hendelser og søkers forutsetninger for produksjonen i anlegget som vist til i brevet 6. desember 2016.

Fiskeridirektoratet viser for øvrig til at det kan søkes om forlengelse av tillatelse, jf. laksetildelingsforskriften § 23, dersom det skulle vise seg å bli nødvendig. Søknad om forlengelse må være Fiskeridirektoratet i hende minimum ett år før tillatelsen går ut.

6.9 Særlig om miljø

Miljøpåvirkningen av akvakulturproduksjon vil avhenge av anleggets lokalisering, og bæreevnen til den aktuelle lokaliteten vil bli vurdert av de relevante myndighetene før eventuelt en lokalitet kan klareres. Uten å gjøre lokalitetsspesifikke vurderinger har Fiskeridirektoratet kommet til at det er i overensstemmelse med akvakulturlovens formål og miljønorm, samt de retningslinjene som følger av naturmangfoldloven å gi tilsagn om fire tillatelser til Aquatrazprosjektet.

Innføringen av utviklingstillatelser med laks, ørret og regnbueørret er politisk vedtatt og Fiskeridirektoratet er gitt myndighet til å tildele utviklingstillatelser til prosjekter som oppfyller vilkårene for dette. Akvakultur vil etter sin art innebære en innvirkning på miljøet. Tillatelse til akvakultur innebærer at myndighetene har akseptert en viss påvirkning på det omkringliggende miljø, se Ot.prp. nr. 61 (2004-2005) s. 65. Kravet til miljømessig forsvarlighet, jf. akvakulturloven §§ 6 og 10 setter imidlertid grensen for akseptert påvirkning ved skadelige konsekvenser. Også formålet med akvakulturloven som er å fremme akvakulturnæringens lønnsomhet og konkurransekraft innenfor rammene av en bærekraftig utvikling, vil kunne sette

grenser. Ved tildeling av utviklingstillatelser vil akvakulturregelverket ligge i grunn og skal sørge for at driften av utviklingstillatelsene skjer på en miljømessig forsvarlig måte.

Fiskeridirektoratet vurderer at saken er opplyst, jf. naturmangfoldloven § 8. Direktoratet vurderer videre at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig og at føre-vår prinsippet, jf. naturmangfoldloven § 9, ikke kommer til anvendelse. 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.

Etter Fiskeridirektoratets vurdering er tildeling av fire utviklingstillatelser til Aquatraz-prosjektet miljømessig forsvarlig, jf. akvakulturloven §§ 6 og 10 og i tråd med tildelingsbestemmelsene for utviklingstillatelser, jf. laksetildelingsforskriften § 23b.

7. Særlig om tilsyn

Ifølge retningslinjene for behandling av søknader om utviklingstillatelser skal det føres alminnelig tilsyn i utviklingsfasen. Tilsynsstrategien vil følge utviklingen i prosjektet med utgangspunkt i prioriterte områder. Det vil medføre at tilsynet i prosjekteringsfasen kan dreie seg om dokumentkontroll. I byggefasen ser Fiskeridirektoratet for seg å delta på tilsyn i hovedsak av to hensyn: for å følge opp målkriterier, og sekundært for å få en forståelse for prosessen. Det vil si at representanter fra direktoratet kan høste erfaring fra et kompetent organ på denne type tilsyn ved å fungere som observatør under inspeksjonene.

Fiskeridirektoratet ser for seg at tilsyn basert på de nevnte hensyn vil komme til nytte ved andre prosjekter av tilsvarende karakter. I driftsfasen vil det bli ført alminnelig tilsyn helt til utviklingsprosjektet er avsluttet. Resultatene fra tilsynet i hver fase skal oppsummeres/ diskuteres og forbedringstiltak skal vurderes/ implementeres.

8. Klagerett

Vedtaket kan påklages, jf. forvaltningsloven § 28, se vedlagte orientering.
Klagefristen for Fiskeridirektoratets vedtak 25. november 2016 om delvis avslag på søknaden sammenfaller med fristen for påklage dette vedtaket.

Med hilsen

Jens Chr. Holm
Direktør

Anne B. Osland
seksjonssjef

Brevet er godkjent elektronisk og sendes uten underskrift

Mottakerliste:

MNH- Produksjon AS Postboks 104 Sentrum 7900 RØRVIK

Kopi til:

Nord-Trøndelag fylkeskommune Seilmakergata 2 7735 STEINKJER
Nærings- og fiskeridepartementet Postboks 8090 Dep 0032 OSLO