

Nordlaks Oppdrett As
Postboks 224

8455 STOKMARKNES

Saksbehandler: Aksnes/Fossan
Telefon: 99691466 / 91520357
Seksjon: Kyst- og havbruksavdelingen
Vår referanse: 15/17207
Deres referanse:
Vår dato: 22.12.2016
Deres dato:

Att: Bjarne Johansen

NORDLAKS OPPDRETT AS - TILSAGN OM UTVIKLINGSTILLATELSER

1. Innledning

Fiskeridirektoratet viser til søknad fra Nordlaks Oppdrett AS (heretter «Nordlaks» eller «søker»), datert 24. november 2015. Vi viser også til oversendt tilleggsinformasjon og annen kontakt i saken. Endelig viser vi til Fiskeridirektoratets vedtak 30. august 2016 om delvis avslag på søknaden.

Nordlaks søkte opprinnelig om 30.000 tonn MTB (tilsvarer 39 tillatelser à 780 tonn) til akvakultur av laks, ørret og regnbueørret til utviklingsformål. Det omsøkt prosjektet, tok sikte på å utvikle tre til fire Havfarmer. Direktoratet har i vedtak 30. august 2016 avslått den delen av søknaden som knytter seg til utvikling av mer enn én Havfarm. Dette vedtaket knytter seg dermed til utvikling av det søker har beskrevet som Havfarm 1.

Fiskeridirektoratets vedtak følger nedenfor i punkt 2. Videre følger en beskrivelse av saksforløpet 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 plan for kunnskapsdeling, samt målkriterier for prosjektet av punkt 6.7 og punkt 6.8. 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 Nordlaks Oppdrett AS tilsagn om 10 utviklingstillatelser til akvakultur med laks, ørret og regnbueørret til utviklingsformål for en periode på 15 år fra lokalitet er klarert og tillatelsesdokument er utstedt.

Vedtaket er fattet med følgende vilkår:

- Tillatelsene kan ikke benyttes i drift før målkriterium 1 a - d er oppfylt.
- Hver tillatelse er begrenset oppad til 780 tonn maksimalt tillatt biomasse.
- Det er en forutsetning for å ta tilsagnet i bruk at lokalitet er klarert og tillatelsesdokument er utstedt.
- Utviklingstillatelsene skal driftes i henhold til søknaden og det som er beskrevet i vedtaket her. Tillatelsene kan i henhold til dette kun benyttes i den omsøkte prototypen «Havfarmen». Dette gjelder fram til en eventuell konvertering, jf. laksetildelingsforskriften § 23c.
- Biomasse fra utviklingstillatelser kan ikke benyttes på lokaliteter som ikke er tilknyttet utviklingstillatelser. Utviklingstillatelsene er tillatelser som er tildelt til særlig formål, og kan ikke inngå i en selskapsbiomasse med ordinære kommersielle matfiskstillatelser eller i en konsernbiomasse, jf. akvakulturdriftsforskriften §§ 47 flg.

Nordlaks 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. Saksforløp

Nordlaks søkte 24. november 2015 om 30.000 tonn MTB for å realisere selskapets «Havfarm».

21. desember 2015 sendte Fiskeridirektoratet foreløpig svar i saken og etterspurte innbetaling av ytterligere 38 saksbehandlingsgebyr.

22. desember 2015 oversendte Nordlaks kvittering for innbetaling av 38 saksbehandlingsgebyr.

22. januar 2016 oversendte Nordlaks tilleggsopplysninger til søknaden.

2. februar 2016 ba Fiskeridirektoratet søke om supplerende informasjon.

15. februar 2016 oversendte Nordlaks supplerende informasjon til Fiskeridirektoratet.

14. mars 2016 var det møte mellom søker og Fiskeridirektoratet vedrørende søknaden om utviklingstillatelser.

15. april 2016 sendte Fiskeridirektoratet et brev til Nordlaks hvor det fremgikk at direktoratet ut i fra de foreliggende opplysningene vurderte det omsøkte konseptet å falle innenfor formålet med utviklingstillatelser. Det ble imidlertid slått fast at det på dette tidspunktet ikke forelå tilstrekkelig dokumentasjon som redegjorde for det omsøkte konseptet til at direktoratet kunne foreta en endelig vurdering av hvorvidt de øvrige tildelingsvilkårene var til stede. Det ble også bedt om en del supplerende informasjon.

28. april 2016 var det møte mellom søker og Fiskeridirektoratet vedrørende den tekniske informasjonen som ble forespurt i direktoratets brev 15. april.

10. mai 2016 var det møte mellom søker og Fiskeridirektoratet vedrørende den omsøkte biomasseavgrensningen.

6. juni 2016 oversende Nordlaks ytterligere tilleggsopplysninger til søknaden.

30. august 2016 fattet Fiskeridirektoratet vedtak om delvis avslag på bakgrunn av at direktoratet ikke fant det sannsynliggjort at bygging av flere Havfarmer vil innebære betydelig innovasjon og falle innenfor formålet med utviklingstillatelser. Det ble likevel slått fast at Fiskeridirektoratet var innstilt på å gå i videre dialog med søker med sikte på å kunne fatte vedtak om tilsagn om en eller flere utviklingstillatelser til et prosjekt som omfatter ferdigutvikling og bygging av én Havfarm, etterfulgt av akvakulturproduksjon i den ferdige Havfarmen. Nordlaks ble bedt om å komme med forslag til målkriterier og plan for kunnskapsformidling for utvikling av én Havfarm.

2. september 2016 sendte Nordlaks brev med forslag til målkriterier og plan for kunnskapsformidling for utvikling av én Havfarm.

29. september 2016 ble det avholdt møte mellom Nordlaks og Fiskeridirektoratet ved direktoratets hovedkontor. I møtet ble målkriterier og plan for kunnskapsformidling drøftet. Det var i etterkant av møtet noe e-postkorrespondanse vedrørende fastsettelsen av målkriterier.

17. november 2016 ble det på avholdt skype-møte mellom Nordlaks og Fiskeridirektoratet. Også i dette møtet var tema fastsettelsen av målkriterier. 18. – 30. november 2016 var det noe e-postkorrespondanse vedrørende målkriterier og konseptbeskrivelse.

4. Søknaden

4.1. Innledning

Nordlaks sin søknad om utviklingstillatelser tar sikte på å realisere selskapets Havfarm-konsept.

Konseptet kan ifølge søker i korte trekk beskrives som en stålkonstruksjon bestående av en baug med for eksempel bofasiliteter og verksted, et midtparti med merder, og et hekkparti med for eksempel ensilasjesystem og generatorkapasitet. Havfarmen vil kun være fortøyd i baugen. I søknaden opplyses det at en bærende grunnidé for konseptet er å flytte deler av havbruksproduksjonen lengre ut fra land til mer eksponerte lokaliteter, og slik ta i bruk nye områder til akvakultur.

Nordlaks skriver at «[h]ovedmålet med søknaden er å utvikle og teste teknologi og driftskonsept for oppdrett av laks i områder som i dag, på grunn av sin eksponering for vær, strøm og bølger, samt ut fra tilgjengelig teknologi, ikke anses for å være egnet for slik aktivitet.» Søker skriver at gjennom prosjektet vil teknologiske, produksjonsmessige, fiskevelferdsmessige og økonomiske konsekvenser og muligheter tilknyttet konseptet evalueres.

I følge søker imøtekommer konseptet de grunnleggende hensyn bak regelverket om utviklingstillatelser. Det fremgår av søknaden at konseptet vil forene kompetanse innen skipsfart, skipsbygging, offshoreteknologi og havbruk på en unik måte, og utvikle teknologi som skiller seg vesentlig fra tidligere kunnskap og teknologi på akvakulturområde.

4.2. Anleggets tekniske oppbygging

Havfarmen presenteres i korte trekk som et langt og slankt skipslignende oppdrettsanlegg i stål. Konseptet består av et baugparti utformet for å redusere bølge- og strømlastene i merdanlegget, en midtre fagverkslignende konstruksjon som holder 6 stykk pyramideformede nøter utspilt, og et akterparti med støttesystemer. Hoveddimensjonene til anlegget er største lengde på over 400 meter og største bredde på over 50 meter.¹ Endelig dybde i spissen på nøtene er fra 40 til 60 meter alt etter hva som er hydrodynamisk/-elastisk hensiktsmessig i kombinasjon med lodd for å ivareta rømmingssikkerheten.

Midtpartiets sider vil dekkes av et stålskjørt som strekker seg fra over overflaten til om lag 10 meters dybde i normal driftsdypgang. Stålskjørtet skal begrense miljølastene inn i merdkonfigurasjonen, begrense påslag av luseyngel og beskytte nøtene mot drivgods. Den midtre seksjonen skal fungere som styrkebærende struktur og som struktur for utspiling og oppheng av nøtene. Denne skal også understøtte servicevogn og gangbane. Havfarmen skal i tillegg utstyres med et ballastsystem for oppdriftsjustering.

¹ NSK Ship Design (2016) General Arrangement.

Av tilhørende støttesystemer skal Havfarmen utrustes med blant annet systemer for lasting av fôr, lasting og lossing av fisk, systemer for dødfiskbehandling og ensilasje, thrustere, «heading control», generatorer, servicevogner, undervannsfarkost, boligkvarter og styrhus. Konstruksjonen skal være permanent forankret i baugpartiet for å ligge på svai og orientere seg etter sjøforholdene.

4.3. Teknisk dokumentasjon

I tilleggsinformasjonen 6. juni 2016, beskriver Nordlaks det teknisk regulatoriske rammeverket selskapet ønsker å legge til grunn for utvikling av Havfarmen. Dette ble ytterligere utdypet i møte med Fiskeridirektoratet 29. september 2016. Søker bekrefter at NYTEK-forskriften² skal oppfylles gjennom funksjonskravene i NS 9415:2009³ og supplerende standarder og regelverk for skip og offshorekonstruksjoner der det er hensiktsmessig.

I brev til Nordlaks 15. april 2016 ba Fiskeridirektoratet selskapet om en del tilleggsopplysninger. Herunder skrev direktoratet at søker må kunne vise til et regulatorisk rammeverk og en dokumentert orientering om hvilke strukturelle prinsipper som skal ligge til grunn for designet (en «structural design brief»). Nordlaks svarer i brev 6. juni 2016 at selskapet verken kan eller ønsker å fastsette en endelig «structural design brief» før på et senere tidspunkt, når selskapet blant annet har fått låst flest mulig variabler. Nordlaks foreslår at endelig «structural design brief» inngår i et eventuelt tilsagn om utviklingstillatelser, som et målkriterium som skal innfris på et tidlig stadium.

I brev med supplerende informasjon, 6. juni 2016 skriver søker at det er gjennomført en hydrodynamiske tidligfaseanalyse av respons⁴ og en beregning av reaksjonskrefter⁵ på elementer i midtseksjonen basert på daværende design. Analysene skal være basert på reelle data for lokaliteten som er tiltenkt, og under omsøking til Havfarm 1, i tillegg til mer generelle sjøtilstander. Søker opplyser at det også er utført en uavhengig global strukturanalyse med en konservativ tilnærming basert på lastene fra den hydrodynamiske analysen. Analysene er vedlagt brevet fra søker.

4.4. Driftskonsept

I følge søknaden skal det settes ut fisk >1 kg i Havfarmen. Den 1 kg store fisken skal overføres fra tradisjonelle anlegg til Havfarmen. Havfarmen vil driftes etter konseptet «alt inn/alt ut». Dette innebærer at det settes ut en relativt stor biomasse, som bygger seg raskt opp til slakteklar størrelse, og deretter slaktes ut over en kort

² Forskrift 16. august 2011 nr. 849 om krav til teknisk standard for flytende akvakulturanlegg.

³ Standard Norge. NS 9415:2009. Flytende oppdrettsanlegg – Krav til lokalitetsundersøkelse, risikoanalyse, utforming, dimensjonering, utførelse, montering og drift.

⁴ Multiconsult (2016) - Havfarm Preliminary Studies – Global response in waves

⁵ 7 Waves (2016). Global Structural Analysis - Havfarm

periode. Etter dette vil anlegget brakklegges i påkrevd tid før ny fisk settes ut i anlegget.

4.5. Investeringer

I søknaden av 24. november 2015 står det at «[i]nvesteringen i et enkelt anlegg er usikker, men vil sannsynligvis beløpe seg til 600-700 millioner NOK.» I tilleggsopplysninger til søknaden av 6. juni 2016 skriver søker at investeringskostnadene for Havfarm 1 er estimert til 817 MNOK. Søker skriver at dersom det blir innvilget 13 tillatelser til utvikling av én Havfarm blir positiv kontantstrøm over 15 år 310 MNOK.

4.6. Miljø- og arealutfordringer

I følge søker må det kunne forventes at det i utgangspunktet vil være mindre lusepress i områdene som er aktuelle for en Havfarm, enn på dagens fjordlokaliteter. Nordlaks legger til grunn at det bør være minimum 10 km mellom Havfarmlokaliteter og tradisjonelle lokaliteter. I følge søker vil avstanden mellom Havfarmen og andre anlegg, kort produksjonstid og de fastmonterte 10 meter dype stålskjørtene innebære at man sannsynligvis vil kunne unngå betydelig påslag av lakselus i Havfarmen, og dermed unngå behovet for avlusing. Søker vil vurdere andre ikke-medikamentelle og forebyggende tiltak mot lakselus. I følge søker vil Havfarmen være et utmerket konsept for gjennomføring av ikke-medikamentell avlusning og søker skisserer hvordan mekanisk avlusning potensielt vil kunne utvikles for bruk i Havfarmen.

Det fremgår av søknaden at Havfarmens stålkonstruksjon muliggjør fastmontering av utstyr som er nødvendig i den daglige driften. Dette innebærer at fôringsutstyr, rørgate til dødfiskhåndtering, kamerasystem, miljøovervåkingssystem osv. vil være fastmontert i selve konstruksjonen. I følge søker unngår man på denne måten i større grad bevegelige gjenstander som kan medføre risiko for slitasje på noten. Videre skriver søker at det 10 meter dype stålskjørtet vil beskytte noten mot drivgods. Søker skriver også at spissposekonstruksjonen vil hindre kontakt mellom nabonøter. I følge søknaden skal anlegget være kontinuerlig bemannet, bl.a. av personell med kompetanse innen bruk av ROV. Anlegget vil ifølge søker merkes etter gjeldende regelverk og utstyres med AIS-sendere for å hindre sammenstøt mellom passerende båter og anlegg.

I følge søker vil produksjon i Havfarmen i mindre grad påvirke bunnmiljøet rundt anlegget enn produksjon i tradisjonelle anlegg. Begrunnelsen er at Havfarmen vil kunne plasseres i områder som er betydelig mer eksponert for strøm enn dagens anlegg samtidig som at anleggets fortøyningskonsept vil bidra til en betydelig økning av spredningsarealet.

Søker skriver at teknologien som utvikles i prosjektet vil åpne opp for muligheter på lokaliteter som ikke kan brukes med den akvakulturteknologi som er i bruk i dag. I

følge søker vil dette gjøre det mulig å etablere fiskeoppdrett på mer eksponerte arealer.

I den opprinnelige søknaden skriver Nordlaks at spesifikk plassering av lokalitetene som vil inngå i Havfarmprosjektet foreløpig ikke er klart, men at det er på det rene at aktuelle lokaliteter vil være i selskapets nærområde rundt Vesterålen, Lofoten og Senja. Senere har Nordlaks opplyst om at de har påbegynt prosessen med å få klarert lokalitet ved Hadseløya, hvor Havfarmen kan ligge i utviklingsperioden.

4.7. Faglig kompetanse

I følge søker har selskapet knyttet til seg ledende kompetansemiljø innen de ulike fagfeltene. I tillegg til Nordlaks består faggruppen som jobber med prosjektet av medarbeidere fra NSK Ship Design, Egersund Net og APL Norway/National Oilwell Varco. Nordlaks har i tillegg inngått intensjonsavtale med Veterinærinstituttet, Vesterålen Fiskehelsetjenester og Akvaplan Niva om deltakelse i et videre utviklingsarbeid.

Nordlaks viser i søknaden til flere større prosjekter selskapet har gjennomført og anfører at disse viser at selskapet både har gjennomføringskraft og gjennomføringsvilje. I søknaden blir også personene som er involvert i prosjektet og deres kompetanse beskrevet.

4.8. Deling av kunnskap til akvakulturnæringen

Nordlaks har fremlagt et forslag til plan for kunnskapsdeling. Nordlaks skriver at prosjektet i stor grad baserer seg på norsk leverandørkompetanse. Selskapet skriver videre at det forventes at leverandører i prosjektet vil bidra til videreutvikling av teknologi og løsninger gjennom tett oppfølging av prosjektet. Nordlaks bekrefter at selskapet ikke vil hindre at teknologien som utvikles i prosjektet kan tas i bruk av andre.

4.9. Målkriterier

Nordlaks har fremlagt 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.

4.10. Biomassebehov og varighet

Nordlaks skriver i søknaden at realisering av prosjektet vil avhenge av en slik produksjonsmessig fleksibilitet at man har mulighet til å ha en rask produksjon til en høy produksjonstopp, og deretter rask utslakting. Dette vil ifølge søker kreve en høy maksimal tillatt biomasse (MTB) på lokalitetsnivå, men utnyttelsen av denne MTBen vil være betydelig lavere enn det man ser seg nødt til ved lokaliteter med lavere MTB. Søker skriver at for å kunne utnytte konstruksjonens kapasitet, og samtidig produsere etter et konservativt «alt-inn/alt-ut»-prinsipp, vil prosjektet kreve en høy

totalt produksjonstillatelse, og en høy MTB per lokalitet. Nordlaks har opprinnelig søkt om 30.000 tonn MTB (tilsvarende 39 tillatelser à 780 tonn) til bruk i tre – fire Havfarmer.

I supplerende opplysninger til søknaden, 15. februar 2016 skriver Nordlaks at hver Havfarm skal ha en kapasitet på 10.000 tonn MTB og at dette vil tilsvare biomassetoppen i én Havfarm. Dette tilsvarer 13 tillatelser à 780 tonn.

I søknaden anmoder Nordlaks om å kunne disponere deler av en eventuelt tildelt MTB i såkalte «oppvekstanlegg» i en forfase, under byggingen av Havfarmen. Disse «oppvekstanleggene» vil være tradisjonelle anlegg hvor fisken føres opp til ca. 1 kg for å så bli overført til Havfarmen.

Det fremgår av søknaden at Nordlaks søker om at utviklingstillatelsene skal ha en varighet på 15 år. Vedlagt søknaden følger en tidsplan for prosjektet.

5. Rettslig grunnlag

LOV-2005-06-17 nr. 70: Lov om akvakultur (akvakulturloven) § 1 slår fast lovens formål, mens § 10 oppstiller miljønormen:

§ 1. Formål

Loven skal fremme akvakulturnæringens lønnsomhet og konkurransekraft innenfor rammene av en berekraftig utvikling, og bidra til verdiskaping på kysten.

§ 10 Miljønorm

Akvakultur skal etableres, drives og avvikles på en miljømessig forsvarlig måte.
(..)

Bestemmelser om utviklingstillatelser 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 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- eller arealutfordringene som akvakulturnæringen står overfor, 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 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.

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.

Ved avgrensning av tillatelse 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

Avgjørelsen av om det skal innvilges utviklingstillatelse bygger på en skjønnsmessig faglig vurdering, jf. bestemmelsene gjengitt under punkt 5. Det følger av retningslinjene for behandling av søknader om utviklingstillatelse⁶ 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.

Hovedformålet med tillatelser til akvakultur av matfisk av laks, ørret og regnbueørret til utviklingsformål er å bidra til å utvikle teknologi som kommer akvakulturnæringen til gode, jf. laksetildelingsforskriften § 22 annet ledd. I følge 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 akvakultur tillatelser til prosjekter som innebærer utvikling av nye teknologiske løsninger.

6.2. Teknologeutvikling

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 utvikling av produksjonsteknologisk utstyr/installasjoner og omfatter derfor ikke prosjekter som for eksempel dreier seg om utvikling av nye driftsformer, vaksiner, fôr med mer.

Det omsøkte Havfarm-prosjektet innebærer utvikling av ny anleggs- og utstyrsteknologi og vil dermed falle innenfor virkeområde 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

⁶ Retningslinjer for behandling av søknader om utviklingstillatelse til oppdrett av laks, ørret og regnbueørret, Nærings- og fiskeridepartementet

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 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.*» I retningslinjene fremheves det at utviklingsarbeid skal inneholde et *nyhetselement* og at det skal være knyttet en viss form for *usikkerhet* til resultatet. Fiskeridirektoratet tolker dette som at innovasjon vil være resultatet av utviklingsarbeid og at utviklingsarbeidet er en innovativ prosess. Da 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 potensial for betydelig innovasjon Fiskeridirektoratet vurderer.

I følge 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 som er i alminnelig kommersiell bruk og kan ikke være en naturlig videreføring av det som er benyttet tidligere.*» Vurderingstema vil etter dette være i hvilken grad det er redegjort for at eksisterende kunnskap er 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.

Havfarmen bygger på et sett prinsipper som skiller seg i stor grad fra konvensjonelle akvakulturanlegg. Konvensjonelle anlegg er vanligvis forankret med fast orientering etter hva som er mest hensiktsmessig i forhold til hovedstrømsretning, batymetri og tilgjengelige bunnfesteposisjoner. I konvensjonelle anlegg ivaretas vanligvis oppdriften av en flytekrage i overflaten som samtidig fungerer som oppheng for notposen og innfestning for fortøyningen. Dette fører til at anleggets respons i stor grad er påvirket av overflatehevingen.

Etter det Fiskeridirektoratet erfarer er det nærmeste sammenligningsgrunnlaget til Havfarmen et anlegg av norsk design ved navn Aquasystem 104.⁷ Konseptet besto av en skipslignende struktur med lengde på 126 meter og bredde på 32 meter. Designet skulle romme 12 nøter med et volum på 2000 kubikkmeter i hver not. På grunn av

⁷ Scott, D.C.B., and J.F. Institute og Aquaculture Muir. "Offshore Cage Systems: A Practical Overview." Zaragotza (Spain): CIHEAM-IAMZ, 2000. 79-89. Print. Mediterranean Offshore Mariculture, Muir, J. (University of Stirling-Scotland (Great Britain). Institute of Aquaculture) Basurco, B.-Zaragoza (Spain): CIHEA; -IAMZ, 2000. 215 P

konseptets utforming er det rimelig å anta at Aquasystem 104 hadde mange av de samme fordelene og utfordringene Havfarmen vil medføre og oppleve. Anlegget hadde for eksempel utfordringer med merdkonfigurasjonen i ekstremvær. Direktoratet finner kun begrenset informasjon om Aquasystem 104. Vi har derfor ikke grunnlag for å sammenligne det omsøkte konseptet og dette eldre designet. Aquasystem 104 er imidlertid ikke i drift per dags dato, og konklusjonen blir at Havfarmen skiller seg vesentlig som konsept fra teknologi som er i allmenn kommersiell bruk i dag.

En arbeidsgruppe ledet av SINTEF peker i rapporten *Verdiskapning basert på produktive hav i 2050*⁸ på at det i fremtiden må forventes en diversifisering av produksjonsformer og at en viktig del av det vil være å ta i bruk nye og mer eksponerte områder til oppdrett. Havfarmen skal konstrueres nettopp med et slikt formål.

Dagens driftsmodell med flytekrager, lektere for lagring av fiskefôr og mindre arbeidsbåter til daglige operasjoner vil vanskelig la seg overføre til vesentlig mer eksponerte områder enn dagens lokaliteter. Dette skyldes til en viss grad at den tradisjonelle måten å utspile noten på vil føre til store volumreduksjoner i sterkere strøm.⁹ Utvikling av utstyr har i hovedsak dreid seg om en kontinuerlig forbedring, samt økning av dimensjoner. Selve konseptet er imidlertid i stor grad uforandret. For å ta næringen ut i nye eksponerte områder skisserer søker at man har en rigid fagverkskonstruksjon med beskyttelse for fisken og nøtene i form av et stålskjørt som dekker merdkonfigurasjonen omtrent 10 meter dypt i vannsøylen. Prinsippet med en rigid ramme legger grunnlag for en infrastruktur hvor nødvendige operative systemer kan integreres i konseptet.

Søker redegjør for hvordan designprinsipper fra maritim industri kombineres med inngående kunnskap om havbruk. Den rigide stålstrukturen vil legge til rette for et gunstig arbeidsmiljø og flere integrerte systemer enn hva som er vanlig for et konvensjonelt anlegg. I følge søker vil konseptets planlagte utforming med dekkende «stålskjørt» og svaiforankring bidra til god velferd for fisken. Fiskeridirektoratets vurdering er at prosjektet innehar et betydelig innovasjonspotensiale, og at prosjektets kompetanse vurderes til å være tilstede for å realisere innovasjonen. Direktoratet har etter dette kommet til at Havfarmprosjektet oppfyller vilkåret om «*betydelig innovasjon*».

6.4. Investeringer

⁸ Olafsen Trude, Winther Ulf, Olsen Yngvar, Skjermo Jorunn (2012). Verdiskapning basert på produktive hav i 2050.

⁹ Moe Heidi, Fredheim Arne, Hopperstad OS (2010). Structural analysis of aquaculture net cages in current.

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 Havfarm 1 til ca. 817 millioner kroner. Investeringene er tenkt 80 prosent lånefinansiert. Nedbetalingstid er satt til 15 år og lånerenten er oppgitt til 3 prosent. Både den reelle størrelsen på investeringen og fremtidig rentenivå er usikkerhetsmoment.

For å vurdere om søkers anslåtte investeringer er «betydelige» vurderer Fiskeridirektoratet investeringen opp mot investeringene i akvakulturnæringen. Fiskeridirektoratets statistikkundersøkelse samler inn opplysninger om årlige investeringer (kjøp av nytt utstyr) i næringen. I følge statistikkundersøkelsen var samlet investering i sjøanlegg 1 229 millioner kroner for matfiskprodusentene av laks og regnbueørret i 2015. Søkers estimerte investeringer tilsvarer over 66 % av de samlede investeringene i sjøanlegg i 2015. Dette kan tale for at søkers investering er betydelig.

Tildeling av utviklingstillatelser vil kunne representere en vesentlig 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 muligheten 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 for prosjektet 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 er naturlig at inntektene fra utviklingstillatelser blir en del lavere enn inntektene fra kommersielle tillatelser. Forskjellen vil sannsynligvis være størst de første årene av driften. Søker skriver at dersom det blir innvilget 13 tillatelser til utvikling av en Havfarm er positiv kontantstrøm over 15 år estimert til 310 millioner kroner.

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 rundt 50 millioner kroner per

tillatelse er sannsynligvis et minimum. En konvertering av utviklingstillatelser til kommersielle tillatelser vil dermed sannsynligvis innebære en «rabatt» for søker på minst kroner 40 millioner per tillatelse.

Legger vi til grunn en markedspris på kr 50 millioner per tillatelse, vil Nordlaks' estimerte investering overgå investeringen det vil være å anskaffe 13 kommersielle tillatelser på markedet. Som nevnt anser Fiskeridirektoratet 50 millioner for å være en minimumspris og etter det vi erfarer har kommersielle tillatelser blitt omsatt for også vesentlig høyere pris. Det er dermed en mulighet for at verdien av de omsøkte tillatelsene overgår de estimerte investeringene.

Prosjektet innehar 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.

Som det fremgår ovenfor antar imidlertid Nordlaks å oppnå en vesentlig positiv kontantstrøm allerede i prosjektperioden, før tillatelsene konverteres. Det er som vist ovenfor også en usikkerhet knyttet til hvorvidt de estimerte investeringene overgår omsetningsverdien av 13 tillatelser. I retningslinjene for behandling av søknader om utviklingstillatelser er det presisert at ordningen med utviklingstillatelser skal bidra til å redusere risiko, men ikke nødvendigvis eliminere den for søker. Etter Fiskeridirektoratets vurdering taler dette for at økonomien i prosjektet ikke kan forsvare tildeling av hele 13 tillatelser. Dersom søker skal få tildelt 13 tillatelser må dette bero på det driftsmessige behovet i prosjektet (se nærmere om denne vurderingen i punkt 6.9).

Når det gjelder søkers evne til å foreta de skisserte investeringene er egenkapitalandel en indikator for å måle et selskaps soliditet. Som det fremkommer av tabellen nedenfor er egenkapitalandelen i Nordlaks lavere enn gjennomsnittet i næringen. Egenkapitalen er imidlertid positiv og viser at selskapet har rom for investeringer, men vil også være avhengig av å trekke på eventuelle kredittrammer.

		Nordlaks Oppdrett As ¹⁾	Gjennomsnitt ¹⁾
Egenkapitalandel	%	14,7	36,7
Rentedekningsgrad		312,0	1 296,9

1) Kilde: Lønnsomhetsundersøkelse for laks og regnbueørret 2014

2) Kilde: Årsregnskap hentet hos Brønnøysundregistrene

Søker har vedlagt dokumentasjon fra DnB Bank ASA om selskapets økonomiske evne i forbindelse med søknad om utviklingstillatelser. DnB ASA vurderer Nordlaks til å ha økonomiske evne til å gjennomføre store prosjekter.

Rentedekningsgrad viser i hvilken grad det resultat som er skapt i perioden (2014), er i stand til å dekke finanskostnadene. I 2014 har selskapet en god rentedekningsgrad som viser at generert resultat har rom for å dekke 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 817 millioner kroner er betydelige og at Nordlaks har evne til å foreta disse investeringene. Direktoratet vurderer imidlertid at økonomien i prosjektet ikke uten videre kan begrunne at det tildeles 13 tillatelser.

6.5. 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. I følge retningslinjene vil dette blant annet kunne dreie seg om utvikling av oppdrettsanlegg som kan brukes lengre til havs og innerst i fjorder. Begrunnelsen er at dette kan bidra til at tidligere uegnede arealer kan benyttes til oppdrett og at arealutnyttelsen i kystsonen totalt sett blir mer effektiv.

6.5.1. Areal

Havfarmen skal designes for vesentlig mer værutsatte sjøområder enn dagens anleggsutstyr kan håndtere med tanke på personellsikkerhet og driftsform. Prosjektet kan dermed representere et viktig tiltak for å løse arealutfordringene norsk oppdrettsnæring står overfor. Lokaliteten ved Hadseløya skiller seg ikke vesentlig fra dagens lokaliteter med tanke på bølgehøyde og strømverdier. Siden Havfarmen skal designes med tanke på utaskjærs lokaliteter vil den sannsynligvis i neste omgang kunne plasseres på en lokalitet som ville være vanskelig å ta i bruk og drifte med dagens anleggsutstyr. Fiskeridirektoratet vurderer at de fremtidige mulighetene man har om Havfarmen skulle vise seg å prestere som forventet er gode nok til å kunne bidra til å løse de arealmessige utfordringene akvakulturnæringen står overfor, og at kriteriet om å utvikle teknologi for å løse denne utfordringen dermed er oppfylt.

6.5.2. Rømmingsfare

Havfarmen skal utstyres med fritthengende nøter med pyramideform, utspilt av enkeltlodd i bunn. Søknaden beskriver ikke dette utover dimensjonene med 50 ganger 50 meter grunnflate og 40 til 60 meters endelig dybde. For å kvalifisere som et tilstrekkelig rømmingssikkert anlegg må det forventes at nøtene har tilstrekkelig dynamiske og hydroelastiske egenskaper i kombinasjon med loddvekt, til å aldri komme i konflikt med hverandre. Videre må innfestningspunktene for nøtene være tilstrekkelig dimensjonert og kraftoverføringen mellom not/skrog være ivaretatt. Fiskeridirektoratet anser ikke konflikt med forankring som et sannsynlig problem da Havfarmen skal forankres i et punkt i baugkonstruksjonen og ligge på svai.

Merkonfigurasjonen er i de 10 øverste meterne beskyttet av solide stålskjørt slik at i dette området anses rømmingsfaren som en følge av innkommende drivgods som ivaretatt. Forutsatt at det gjøres tilstrekkelig bruddgrenseanalyser på notkonfigurasjonen til at interaksjonsproblemet elimineres vurderer Fiskeridirektoratet at Havfarmen vil kunne driftes relativt rømmingssikkert. Mye av det ovennevnte vil kreve detaljeengineering, analyser og dokumentasjon på et nivå som ikke er mulig å oppnå før man har kommet lengre i utviklingsløpet. Inntil dette er på plass kan ikke Havfarmen sies å være mer rømmingssikkert enn et konvensjonelt anlegg. Rømmingssikkerhet henger imidlertid tett sammen med strukturell integritet, og disse to temaene er etter direktoratets vurdering godt belyst i søkers risikovurdering¹⁰.

6.5.3. Lakselus og andre biologiske faktorer

Etter Fiskeridirektoratets vurdering vil reduksjon av lusenivåer trolig kun være av kortvarig karakter dersom flere slike anlegg kommer på plass. Kontroll med nivå ivaretas på ordinær måte, men det kan antas at påslag av luselarver vil begrenses på grunn av tilstedeværelsen av stålskjørtet, som kan sammenlignes med et luseskjørt. Utfordringer med punktbelastning av organisk materiale under anlegget vurderer direktoratet å være redusert på grunn av konstruksjonens svaiforankring, og dermed større nedslagsfelt. For eksponerte lokaliteter anses imidlertid organisk påvirkning som lite problematisk¹¹ og er ivaretatt av eksisterende ordninger¹².

6.6. Oppfyllelse av kompetansekravet

Det følger av laksetildelingsforskriften § 23b tredje ledd at søker må dokumentere hvordan virksomheten vil ivareta den faglige kompetansen som er nødvendig for å oppfylle formålet i forskriften §§ 1 og 22, herunder kompetansekrav gitt i forskrift 17. juni 2008 nr. 822 om drift av akvakultur § 6. Det slås videre fast at prosjektet må inneha relevant faglig kompetanse for å gjennomføre prosjektet. I følge retningslinjene må søker dokumentere i søknaden at personer med tilstrekkelig kompetanse er engasjert i prosjektet slik at prosjektet styres på en forsvarlig måte.

Fra søknadsteksten og tilhørende vedlegg er det tydelig at søker har invitert aktører med betydelig erfaring og kompetanse fra både havbruksnæringen og den maritime industrien for øvrig. Dette er gjort for å ha så gode forutsetninger som mulig til å lykkes med prosjektet.

Følgende hovedaktører er involvert i prosjektet:

- Nordlaks Oppdrett AS – praktisk drift

¹⁰ NSK Ship Design (2016). 3417-110-002 Risk Assessment (Ongoing).

¹¹ Havforskningsinstituttet (2015). Risikovurdering norsk fiskeoppdrett 2014. Fisken og havet, særnummer 2-2015.

¹² Standard Norge. NS 9410:2016. Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg.

- NSK Ship Design AS – hovedansvar for design og dimensjonering
- Egersund Net – utvikling av not-teknologi samt beregning av innfestningspunkter
- APL Norway/National Oilwell Varco (NOV) – beregning og prosjektering av fortøyningsløsning

Følgende aktører er/har vært involvert i risikovurderingen:

- DNV GL Noomas
- SINTEF Fiskeri og Havbruk
- MARINTEK
- Veterinærinstituttet
- Multiconsult
- Global Maritime
- Aquastructures
- 7 Waves
- Kongsberg Maritime
- Akvaplan-niva
- NOV/APL

Fiskeridirektoratet vurderer at kompetansekravene i prosjekterings- og driftsfasen er ivaretatt ut fra innsendt beskrivelse.

Direktoratet påpeker at høy kompetanse er søkers viktigste middel for å redusere risikoen i prosjektet. Et godt planlagt designarbeid i kombinasjon med kvalifiserte aktører på de ulike fagområdene gjør at Fiskeridirektoratet vurderer prosjektgruppen til å ha gjennomføringsevne og tilstrekkelig kompetanse til å gode forutsetninger til å kunne gjennomføre prosjektet og ende opp med en innovasjon innenfor rammene gitt i søknaden.

6.7. Dokumentasjonskrav og kunnskapsdeling

Utviklingsprosjektet skal i henhold til § 23b fjerde ledd dokumenteres på en metodisk forsvarlig måte.

I brev til Nordlaks 15. april 2016 ba Fiskeridirektoratet søker om en del tilleggsopplysninger. Herunder skrev direktoratet at søker må kunne vise til et regulatorisk rammeverk og en dokumentert orientering om hvilke strukturelle prinsipper som skal ligge til grunn for designet (en «structural design brief»). Nordlaks svarte i brev 6. juni 2016 at selskapet verken kan eller ønsker å fastsette en endelig «structural design brief» før på et senere tidspunkt, når selskapet blant annet har fått låst flest mulig variabler. Nordlaks foreslår at endelig «structural design brief» inngår i et eventuelt tilsagn om utviklingstillatelse, som et målkriterium som skal innfris på et tidlig stadium.

Prosjekt Havfarm er et prosjekt som befinner seg relativt tidlig i et utviklingsløp. Det vil si at ikke alle konstruksjons- og driftsmessige løsninger er avklart ennå. Det gjenstår mange designvalg, beregninger, modelltester og revisjoner før Havfarmen kan kjølstrekkes, bygges og brukes til akvakultur. Basert på innsendt dokumentasjon har imidlertid prosjektet demonstrert en god ingeniørfaglig forankring og fornuftig videre plan for utviklingsarbeidet. Av vesentlige vedlegg som underbygger dette nevnes prosjektets risikovurdering, som belyser identifiserte problemområder og tilhørende løsninger. Videre kan nevnes hydrodynamiske tidligfaseanalyser av respons¹³ og en beregning av reaksjonskrefter¹⁴ på elementer i midtseksjonen basert på daværende design. Begge de sistnevnte rapportene anbefaler et ganske omfattende videre arbeid med et bredere spekter av input, grundigere undersøkelser av relevante hydrodynamiske fenomen og videre detalje-engineering for en optimal konstruksjon. Rapportene er basert på reelle lokalitetsdata beskrevet av en kombinert sjøtilstand karakterisert av en signifikant bølgehøyde på 4,6 meter og en toppperiode på 11,1 sekunder samt sensitivitetsstudier på omkringliggende perioder. Resultatene fra disse analysene blir fortløpende innlemmet i den pågående risikovurderingen.

Fiskeridirektoratet vurderer den innsendte dokumentasjonen som tillitsvekkende. Som gjennomgått ovenfor anser direktoratet også at prosjektet innehar, og evner å innhente den nødvendige kompetansen for å designe en flytende akvakulturinstallasjon av denne karakter. Etter Fiskeridirektoratets vurdering må utgangspunktet være at en «structural design brief» må kunne fremlegges som del av søknaden før det blir gitt tilsagn om utviklingstillatelse. Direktoratet har imidlertid forståelse for at et slikt dokument er «levende», og tar betydelig tid å ferdigstille for en så komplisert konstruksjon som Havfarmen. Videre registrerer vi at Nordlaks har forsøkt å etterkomme direktoratets behov for dokumentasjon om prosjektet så langt det er mulig og direktoratet er kommet til at vi innehar tilstrekkelig informasjon om prosjektet til å kunne gi tilsagn om tillatelse. På bakgrunn av at konstruksjonen i denne saken er svært komplisert og at dokumentasjonen for øvrig er detaljert og gir god informasjon om prosjektet har vi kommet til at utarbeidelse av «structural design brief» skal inngå som et målkriterium.

Det er videre en forutsetning for tildeling av utviklingstillatelse at kunnskapen fra prosjektet skal deles slik at den kommer hele næringen til gode.

Etter dialog mellom søker og Fiskeridirektoratet er følgende plan for kunnskapsdeling nedfelt:

1. Nordlaks skal så snart som mulig utarbeide et fakta-ark som minimum omfatter informasjon om konseptet, deltagere og prosjektets filosofi knyttet til

¹³ Multiconsult (2016) - Havfarm Preliminary Studies – Global response in waves

¹⁴ 7 Waves (2016). Global Structural Analysis - Havfarm

- sikkerhet, fiskehelse og miljø. Fakta-arket skal offentliggjøres av Fiskeridirektoratet og gjennom Nordlaks sine egne kanaler.
2. Nordlaks skal så snart som mulig etter at «basic design» er ferdig og kontrakt er inngått med verft og andre hovedleverandører, utarbeide et fakta-ark med opplysninger om nøkkelinformasjon for prosjektet. Dette skal minimum inneholde informasjon om konseptet, milepæler og involverte hovedleverandører. Fakta-arket skal offentliggjøres av Fiskeridirektoratet og gjennom Nordlaks sine egne kanaler.
 3. Det skal snarest mulig etter utstedelse av anleggssertifikat utarbeides en rapport til Fiskeridirektoratet som beskriver erfaringer gjort og kunnskap tilegnet i prosjekterings- og byggefasen. Det skal utarbeides et sammendrag av den rapporten som skal publiseres av Fiskeridirektoratet og gjennom Nordlaks sine egne kanaler.
 4. Det skal utarbeides en statusrapport etter hver driftssyklus. Denne skal beskrive resultater i henhold til vedtatt program (se målkriterium 5a), og skal publiseres av Fiskeridirektoratet og gjennom Nordlaks sine egne kanaler.
 5. Det skal utarbeides en sluttrapport som skal leveres Fiskeridirektoratet, snarest mulig etter at prosjektet anses som gjennomført. Det skal samtidig utarbeides en offentlig versjon av rapporten som publiseres av Fiskeridirektoratet og gjennom Nordlaks sine egne kanaler.

Det er ønskelig at involverte kunnskaps-/forskningsinstitusjoner tar del i datainnsamlingen og utviklingsarbeidet utover de nevnte sammendragsrapportene og publiserer resultatene så langt det lar seg gjøre.

Nordlaks har overfor Fiskeridirektoratet bekreftet at selskapet ikke vil forhindre at teknologien som utvikles gjennom prosjektet kan tas i bruk av andre. Selskapet er heller ikke kjent med at noen av de andre deltakerne i prosjektet har slike intensjoner.

6.8. Fremdriftsrapportering og 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.

Etter dialog mellom søker og Fiskeridirektoratet er en liste med målkriterier utarbeidet. Hovedmålene er i øverste nivå og delmålene er i undernivået. Når dokumentasjonen under hvert hovedmål er innsendt og funnet tilstrekkelig vil hovedmålkriteriet anses som oppfylt. Denne kontinuerlige innsendingen av dokumentasjon vil samtidig fungere som fremdrifts-/milepælsrapportering til Fiskeridirektoratet.

Fiskeridirektoratet har fått innsyn i øverste nivå i søkers prosjektplan. Prosjektplanen er imidlertid av tentativ karakter og har svært mange undernivåer medfølgende tidspunkt for gjennomførelse. Direktoratet finner det av denne grunn lite hensiktsmessig å knytte hver rapportering til et spesifikk tidspunkt. Det forventes at søker selv fører en forsvarlig fremdrift med prosjektet.

1. Prosjekteringsfasen

- a. Nordlaks Oppdrett AS skal få utarbeidet en «design basis» for prosjekteringen av Havfarmen. Dokumentet skal leveres Fiskeridirektoratet og beskrive følgende:
 - i. Generelt: En beskrivelse av konstruksjonen, som minimum inneholder opplysninger om utforming av lastbærende struktur og nøter. Beskrivelsen skal suppleres med illustrasjoner og plantegninger.
 - ii. Referanser: Relevante forskrifter, regelverk, standarder og tilhørende dokumenter som skal anvendes i designarbeidet skal beskrives.
 - iii. Beregninger: Beregningsmetodikk innen ulike fag-områder skal beskrives og begrunnes. Det skal beskrives hvilke analyser man i hovedsak vil benytte seg av.
 - iv. Laster: Lastene som kan forventes å virke på strukturen skal defineres og beskrives. Disse innebefatter permanente laster, variable laster, miljølaster, ulykkeslaster og deformasjonslaster. Dokumentet skal også inneholde en oversikt over kombinasjoner av de ulike lastene som skal sjekkes for de ulike grensetilstandene.
 - v. Grensetilstander: Sikkerhetsfaktorene for de ulike grensetilstandene (SLS, ULS, FLS, ALS) skal beskrives. Det skal også fremkomme av dokumentet hvordan det skal tas høyde for utmatting i knutepunkt, stabilitet, deformasjoner, vibrasjoner, korrosjon og torsjon.
- b. Sikkerhetsnivået i de valgte referansene (ref. pkt. 1a ii) skal drøftes opp mot sikkerhetsnivået i NS 9415:2009. Vurderingen skal leveres Fiskeridirektoratet.
- c. Det skal gjennomføres minst én modelltest. Omfanget av modelltesten skal gjenspeile kompleksiteten i prosjektet. Modelltesten skal ha som formål å undersøke og kalibrere hydrodynamiske kvantiteter brukt i de numeriske analysene, som for eksempel tilleggsmasse, demping og transferfunksjoner. Modelltesten skal fungere som designinput. En rapport etter modellforsøket med resultater og betraktninger som kan ha innvirkning på utførelsen av Havfarmen skal leveres Fiskeridirektoratet.

- d. Det skal fremlegges dokumentasjon fra en kompetent og uavhengig tredjepart på at prosjekteringen er utført i henhold til relevante designkriterier og fastsatte parametere i henhold til målkriterium 1a. Tredjeparts kompetanse skal reflektere kompleksiteten til anlegget i bygge- og driftsfasen.

2. Byggefasen

- a. Et akkreditert produktsertifiseringsorgan skal ved endt ferdigstilling i eget produktsertifiseringsbevis dokumentere at utførelsen er i samsvar med krav gitt i NYTEK-forskriften¹⁵.

3. Transport til lokalitet

- a. Før transport av anlegget fra verft til lokalitet skal prosjektet dokumentere aksept fra kvalifisert assurandør for sikker transport av anlegget.

4. Anleggssertifikat

- a. I henhold til NYTEK-forskriften § 24 skal et anleggssertifikat utstedes av et akkreditert inspeksjonsorgan før anlegget tas i bruk til akvakultur. Dette sertifikatet skal bekrefte at all relevant dokumentasjon i henhold til § 25 foreligger. Anleggssertifikatet skal rapporteres inn i Altinn etter kjent prosedyre. Utover dokumentasjonen NYTEK-forskriften krever har Fiskeridirektoratet anledning til å be om analyserapporter og annen teknisk dokumentasjon dersom dette skulle foreligge eller blitt utarbeidet etter at tilsagnet er gitt.

5. Driftsplanlegging og driftsfase

- a. Prosjektet skal senest 3 måneder før det første utsettet av fisk 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 programmet, og kan påvirke hvilke målinger og parametere som skal inngå.
- b. Prosjektet skal dokumentere produksjonen i Havfarmen fra utsett av fisk til slakt. Prosjektet må gjennomføre tilstrekkelig antall utsett med lang nok varighet til at målingene som inngår i programmet beskrevet i punkt 5a blir utført og gir resultater som er egnet til å gjøre en evaluering av prosjektet, jf. punkt 5c.
- c. Prosjektet skal utarbeide og fremlegge for Fiskeridirektoratet en sluttrapport som inneholder resultatene fra programmet beskrevet i punkt 5a. Sluttrapporten skal med utgangspunkt i resultatene inneholde en evaluering av prosjektet.

6.9. 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

¹⁵ Forskrift 16. august 2011 nr. 849 om krav til teknisk standard for flytende akvakulturanlegg.

mange tillatelser som kan tildeles. Det følger av § 28 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 forskningstillatelser 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 kunne gjennomføre utviklingsprosjektet. Det kan altså ikke tildeles flere tillatelser enn det som kreves for å kunne foreta tilstrekkelig uttesting.

I følge Nordlaks vil Havfarmen ha en maksimal kapasitet på 10.000 tonn MTB. Dette tilsvarer 13 tillatelser à 780 tonn. Nordlaks skriver i søknaden at realisering av prosjektet vil avhenge av en slik produksjonsmessig fleksibilitet at man har mulighet til å ha en rask produksjon til en høy produksjonstopp, og deretter rask utslakting. Søker skriver at for å kunne utnytte konstruksjonens kapasitet, og samtidig produsere etter et konservativt «alt-inn/alt-ut»-prinsipp, vil prosjektet kreve en høy total produksjonstillatelse, og en høy MTB per lokalitet.

Per i dag har vi bare en lokalitet i sjø med MTB på over 10.000 tonn. Dette er lokalitet 12599 Indre Skjervøy i Osen kommune, med en lokalitetsbiomasse på 10.140 tonn. Dersom Nordlaks får tillatelse til 10.000 tonn MTB i Havfarmen, vil dette altså være den nest største lokaliteten i Norge.

Fiskeridirektoratet ser at det kan være fordeler knyttet til å få testet Havfarmen med den biomassen anlegget er designet for å romme, da det er en slik biomasse som må påregnes ved fremtidig kommersiell bruk. På den andre siden vil Nordlaks ha mulighet til å teste ut enkeltmerder med full kapasitet uten at det tildeles hele 10.000 tonn biomasse.

I søknaden skriver Nordlaks at anleggets flytepontong skal konstrueres med et ballastsystem som gjør at man har mulighet til å heve anlegget opptil fire meter høyere enn normal driftstilstand. Søker skriver at dette kan være aktuelt i tilfeller med svært dårlig vær og store bølger, da økt avstand mellom gangbane og vannspeil vil gi redusert sjanse for negativ påvirkning på fisken, både velferdsmessig og gjennom rømming. Selskapet skriver også at en slik funksjon vil være fordelaktig ved arbeidsoperasjoner som for eksempel service på anlegget, evt. medikamentell avlusning osv., da dette vil gi redusert behov for håndtering av not. Videre fremgår det at «[m]uligheten for heving av anlegget vil også kunne medføre redusert volum i nota. Det vil derfor være nødvendig å være relativt konservativ når det gjelder tetthet i merdene i de perioder av året hvor det kan forventes at heving av anlegget over lengre perioder kan være aktuelt. Dette gjelder hovedsakelig vinterstid, og er et moment som vil hensynstas i produksjonsplanleggingen.»

Slik vi forstår søknaden vil muligheten for å heve anlegget i lengre perioder forutsette at anlegget ikke rommer maksimal kapasitet på 10.000 tonn. Vi stiller spørsmål ved om det ikke, i hvert fall i en testfase, kan være en fordel at man har mulighet til å heve anlegget over lengre tid også utover vinterstid. Det vil da ikke være et behov for 13 tillatelser.

Som gjennomgått ovenfor kan også økonomien i prosjektet hensyntas når antall tillatelser til utvikling skal fastslås. Som gjennomgått under kapittel 6.4 Investeringer har vi imidlertid kommet til at prosjektet ikke har et økonomisk behov for 13 tillatelser. 10 tillatelser vil utgjøre 7.800 tonn som vil utgjøre en gjennomsnittlig biomassetopp på 1.300 tonn per merd. Denne størrelsen biomasse er tilnærmet lik den produksjonen Nordlaks skisserer å ville ha i anlegget i de to første produksjonssyklusene (Nordlaks legger til grunn en produksjon på 8000 tonn de to første driftssyklusene). Fiskeridirektoratet legger til grunn at 10 tillatelser vil være tilstrekkelig til å foreta utprøving av konseptet i kommersiell skala. Dette representerer en vesentlig lokalitetsbiomasse og vil muliggjøre uttesting av samtlige av merdene med stor biomasse, men på et nivå som tillater heving av anlegget.

Nordlaks ønsker å få benytte deler av biomassen i et såkalt «oppvekstanlegg», under byggingen av Havfarmen. I retningslinjene fremgår det at biomassen fra utviklingstillatelser ikke kan utnyttes til lokaliteter som ikke er tilknyttet utviklingstillatelsen. Fiskeridirektoratet stiller som vilkår for utviklingstillatelsene at disse kun benyttes i Havfarmen og tillater dermed ikke at biomassen benyttes i et «oppvekstanlegg».

6.10. 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 for utviklingstillatelser skal tidsaspektet for utviklingsaktiviteten tillegges vekt, jf. § 23b sjette ledd. I følge 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 prosjektet kan innebære blant annet konstruksjon av prototyper og testanlegg og fullskala prøveproduksjon.

Nordlaks skriver i søknaden at man kun gjennom lengre tids uttesting kan vinne erfaring med ulike typer vær- og miljøforhold. Selskapet søker derfor om en varighet for tillatelsene på 15 år.

Fiskeridirektoratet har kommet til at de 10 utviklingstillatelsene skal gis med en varighet på 15 år. Direktoratet har lagt til grunn søkers tidsplan for uttestinger av

Havfarmen og vurderer at det også er i allmenhetens interesse at det blir foretatt omfattende uttestinger av konseptet over lengre tid.

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

6.11. 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 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 10 tillatelser til Havfarm-prosjektet.

Innføringen av utviklingstillatelser til akvakultur 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-var-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 innførelsen 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 10 utviklingstillatelser til Havfarm-prosjektet miljømessig forsvarlig, jf. akvakulturloven §§ 6 og 10 og i tråd med tildelingsbestemmelsene for utviklingstillatelser, jf. laksetildelingsforskriften § 23b.

7. Særlig om tilsyn

I følge 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 observatører 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 vedlagt orientering. Klagefristen for Fiskeridirektoratets vedtak 30. august 2016 om delvis avslag på søknaden sammenfaller med fristen for å påklage dette vedtaket.

Med hilsen

Jens Christian Holm
direktør

Anne B. Osland
seksjonssjef

Brevet er godkjent elektronisk og sendes uten underskrift

Mottakerliste:

Nordlaks Oppdrett As

Postboks 224

8455

STOKMARKNES

Vedlegg

Klageskjema Nordlaks