



Cermaq Norway Salmon As  
Att:  
Nordfoldveien 165  
8286 Nordfold

## Cermaq Norway Salmon AS - svar på søknad om konvertering av utviklingstillatelser

### 1. Innledning

Fiskeridirektoratet viser til søknad fra Cermaq Norway Salmon AS (heretter omtalt som Cermaq) den 28. juni 2024, hvor de søker om å konvertere de fire utviklingstillatelsene NSG-0058, N-SG-0059, N-SG-0060 og N-SG-0061, for utviklingsprosjektet iFarm, til ordinære matfisktillatelser, jf. laksetildelingsforskriften § 6-7.

### 2. Fiskeridirektoratets vedtak

**Fiskeridirektoratet gir Cermaq Norway Salmon AS tillatelse til å konvertere utviklingstillatelsene N-SG0058, N-SG0059, N-SG0060 og N-SG0061 til ordinære matfisktillatelser på 788 tonn MTB, jf. laksetildelingsforskriften § 6-7. Vedtaket er fattet med følgende vilkår:**

- **Cermaq Norway Salmon AS må søke Fiskeridirektoratet om innplassering i produksjonsområde for nye tillatelser, jf. produksjonsområdeforskriften § 4.**
- **Før tillatelsene kan tas i bruk som ordinære matfisktillatelser må fylkeskommunen skrive ut nytt tillatelsesdokument i det produksjonsområdet tillatelsene er innplassert i.**
- **Det skal betales vederlag for tillatelsene før fylkeskommunen kan skrive ut tillatelsesdokument for ordinære matfisktillatelser, se nærmere informasjon under punkt 8.**

### 3. Bakgrunn

Cermaq søkte den 20. juli 2016 om ti utviklingstillatelser for å realisere sitt konsept iFarm for individbasert oppdrett av fisk. Fiskeridirektoratet informerte den 19. oktober 2017 Cermaq om at konseptet var omfattet av ordningen med utviklingstillatelser. Dette var ikke et bindende tilsagn. Den 6. desember 2017 fattet direktoratet vedtak om delvis avslag for seks av de i alt ti omsøkte tillatelsene. Cermaq påklaget vedtaket den 14. februar 2018. Nærings- og fiskeridepartementet fattet vedtak i klagesaken den 20. november 2018, og opprettholdt Fiskeridirektoratets vedtak.

Fiskeridirektoratet ga den 1. mars 2019 tilsagn om fire utviklingstillatelser til konseptet iFarm.

#### 4. Søknad om konvertering

Cermaq søkte om konvertering av de fire utviklingstillatelsene tilknyttet prosjektet den 28. juni 2024. Sluttrapport for prosjektet ble sendt inn like i forkant av dette.

#### 5. Regelverk

Det følger av laksetildelingsforskriften § 6-7 at:

*«Fiskeridirektoratet kan etter søknad gi tillatelse til at en utviklingstillatelse kan konverteres til en ordinær tillatelse til akvakultur av matfisk i sjø. Søknaden kan kun innvilges dersom målkriteriene som er fastsatt for prosjektet er oppfylt. Søknad om konvertering må være Fiskeridirektoratet i hende senest 6 måneder før utviklingstillatelsen går ut. Fiskeridirektoratet kan gi oppreisning for fristoverskridelse.*

*Ved tildeling av ordinær tillatelse til akvakultur av matfisk i sjø, skal det betales vederlag til statskassen på kroner 10 millioner. Vederlaget skal justeres i tråd med konsumprisindeksen fra denne forskrifts ikrafttredelse og frem til konverteringstidspunktet. Betaling må skje innen 90 dager (inkludert helligdager) etter endelig forvaltningsvedtak om tilsagn om kommersiell tillatelse. Dersom vederlaget ikke betales innen fristen, faller tilsagnet bort. Fiskeridirektoratet kan i særlige tilfeller gi oppreisning for fristoverskridelse.*

*Den ordinære tillatelsen til akvakultur av matfisk i sjø kan ikke tas i bruk før vederlaget er betalt».*

#### 6. Fiskeridirektoratets vurdering

Det fremgår av laksetildelingsforskriften § 6-7 at Fiskeridirektoratet kan konvertere utviklingstillatelser til ordinære matfiskstillatelser, forutsatt at målkriteriene som er fastsatt for prosjektet er oppfylt.

Det fremgår av retningslinjene at søker ikke har rettskrav på å få konvertert tillatelsene. Ved søknad om konvertering av utviklingstillatelser må Fiskeridirektoratet ta stilling til om målkriteriene som er fastsatt for prosjektet er oppfylt, jf. § 6-7 første ledd. Noen av målkriteriene i vedtaket om tilsagn har tydelige leveranser, mens andre mer skjønnsmessige.

Hvorvidt samtlige målkriterier er oppfylt beror på en konkret helhetsvurdering.

##### 6.1 Målkriterium 1 Prosjektinformasjon

###### Målkriterium 1.1. Prosjektplan

Det fremgår av målkriterium 1.1. at en oppdatert prosjektplan for hele prosjektperioden skal utarbeides før prosjektstart. Prosjektplanen skulle gjøres offentlig senest 3 måneder etter prosjektstart.

Prosjektet leverte oppdatert prosjektplan i to format den 2. juni 2020. En konfidensiell og en offentlig versjon med noe mindre detaljeringsnivå. Offentlig versjon ble gjort tilgjengelig på Cermaq sin plattform for kunnskapsdeling fra iFarm-prosjektet.

Den oppdaterte prosjektplanen hadde mindre justeringer på dato på noen av milepælene da offisiell oppstart av prosjektet ble satt til 1. mars 2020.



Fiskeridirektoratet vurderer at Cermaq har oppfylt målkriterium 1.1.

### Målkriterium 1.2. Risikovurdering

Det fremgår av målkriterium 1.2. at Cermaq skal kartlegge farer og problemer og på denne bakgrunn vurdere risiko, og utarbeide tilhørende planer og tiltak for å redusere risikoforholdene. Dette innebar at man før første utsett av fisk skulle sende en rapport som dokumenterer risikovurdering og hvordan risikoen skal håndteres for alle faser av prosjektet, samt en plan for hvordan risikovurderinger skulle holdes oppdatert fortløpende gjennom prosjektet.

Prosjektet leverte risikovurdering med vedlegg i to versjoner, en konfidensiell og en offentlig versjon den 4. september 2020. Risiko i iFarm-prosjektet er håndtert på tre nivå:

- 1) Overordnet risiko i forbindelse med prosjektstyring og gjennomføring av prosjekt
- 2) HAZID-prosjektering, design og produksjon av anleggskomponentene opp mot rømming og sikkerhet
- 3) Risiko knyttet til generelle aspekter i daglig drift og produksjon av laks i utviklingsprosjektet: Biologi (fiskehelse og velferd), ytre miljø, rømming og HMS.

Det ble etablert aksjonslister/handlingsplaner, og det fremgikk at disse skulle oppdateres fortløpende for alle de tre risikonivåene i prosjektet. Det skulle være definerte ansvarlige for oppfølging og frister for gjennomføring. Det er beskrevet metode for gjennomføring av risikovurderinger.

Fiskeridirektoratet vurderer at Cermaq har oppfylt målkriterium 1.2.

### Målkriterium 1.3. Informasjonsdeling

Det følger av målkriterium 1.3 om informasjonsdeling at søker skal utarbeide en hensiktsmessig plattform for deling av kunnskap og erfaringer som spesifisert under aktuelle målkriterier.

Prosjektet skulle informere Fiskeridirektoratet når plattformen var i drift. Prosjektet skulle videre vedlikeholde plattformen i henhold til vilkår om kunnskapsdeling i de spesifiserte målkriteriene.

Cermaq opprettet en nettside for prosjektet den 27. mars 2020, og denne har blitt oppdatert underveis i prosjektet.

Fiskeridirektoratet vurderer at Cermaq har oppfylt målkriterium 1.3.

### Målkriterium 1. 4 Faktaark

Det fremgår av målkriterium 1.4 at søker så snart prosjekteringen av iFarm var ferdigstilt skulle utarbeide et fakta-ark.

Fakta-arket skulle minimum inneholde nøkkelinformasjon om iFarm-systemet, en oversikt over hvilke utfordringer prosjektet hadde til hensikt å løse og hvordan prosjektet skulle løse disse, samt beskrivelser av iFarm-systemets funksjonalitet og leverandører.

Fakta-arket skulle publiseres av både Fiskeridirektoratet og prosjektet på en hensiktsmessig måte.



Faktaark om iFarm-prosjektet ble publisert på nettsiden for kunnskapsdeling den 27. mars 2020. Faktaarket beskriver hvordan iFarm fungerer og hvilke utfordringer den kan løse.

Fiskeridirektoratet vurderer at målkriterium 1.4. er oppfylt.

## 6.2 Målkriterium 2 Prosjekteringsfasen (utforming og dimensjonering)

### Målkriterium 2.1 Designverifikasjon

Det følger av målkriterium 2.1 at det skulle gjennomføres en tredjeparts designverifikasjon av hele konseptet, inkludert prototype A (forkammeret og fôr og lyssystemene) og prototype B (returåpning, sorteringsenhet, utsortering og sensor-kammer) for å verifisere at prosjekteringsgrunnlaget tilfredsstilte sikkerhetskrav for denne type anlegg, inkludert sikkerhet mot rømming i henhold til NYTEK-forskriften og andre relevante regelverk. Verifikasjonen skulle baseres på gjennomgang av designrapporter, tegninger, uavhengige beregninger, resultater fra modell- og/eller småskaletesting, alt etter hva som var hensiktsmessig vurdert ut fra kvalitative risikovurderinger og dialog med tredjepart. Tredjepart skulle ha nødvendig kompetanse og erfaring til å utføre verifikasjon av konseptet.

Før utsett av fisk skulle Fiskeridirektoratet få tilsendt verifikasjonsrapport fra tredjepart sammen med alle dokumenter som lå til grunn for verifikasjonsrapporten.

Designverifikasjonsrapport for fase 1 ble sendt inn til Fiskeridirektoratet den 10. september 2020. Verifikasjonen var utført og godkjent av DNV GL (nå DNV). Designet inneholdt iFarm-systemet som består av en tradisjonell merd (flytekrage og hovednot) med iFarm-enhet, tubeflyter, tubenot og taknett som tilkoblet ekstrautstyr. To ulike design ble vurdert, hvor eneste forskjell var utforming av taknett, og hvor dette kobles på hovednot. Designverifikasjonen var godkjent for lokaliteten Martnesvika.

Designverifikasjonsrapport for iFarm fase 2 ble sendt Fiskeridirektoratet den 16. juli 2021. Verifikasjon var utført og godkjent av DNV for utsett på lokalitet Langøyhovden.

Designverifikasjonsrapport for iFarm fase 3 ble sendt Fiskeridirektoratet 16. mars 2023. Verifikasjon var utført og godkjent av DNV for utsett på lokaliteten Hallarvika.

Designverifikasjonsrapport for iFarm fase 4 ble sendt Fiskeridirektoratet 27. mai 2024. Verifikasjon var utført og godkjent av DNV GL for utsett på lokaliteten Langøyhovden.

Fiskeridirektoratet vurderer at målkriterium 2.1 er oppfylt for alle faser av prosjektet.

### Målkriterium 2.2 Uttesting av systemkomponenter

Det fremgår av målkriterium 2.2 at Cermaq ved behov skulle gjennomføre modell- og/eller småskaletester av ulike designalternativ for sentrale systemkomponenter som for eksempel sensor-kammer, sorteringskammer og utsorteringsløsning for utprøving av geometri- og sensorprinsipp. Hovedmålet med dette var å snevre inn designalternativ og fremskaffe nødvendige data for sertifisering før fullskaletesting.

Offentlig versjon av rapportene som ikke inneholdt opplysninger underlagt lovbestemt taushetsplikt vedrørende selskapet eller selskapets leverandører skulle publiseres av prosjektet og Fiskeridirektoratet på en hensiktsmessig måte.

Prosjektet gjennomførte små-skala forsøk for å teste designalternativ for sentrale systemkomponenter på Matre Forsøksstasjon hos HI og i tank i Sintef Hirtshals før



prosjektets oppstart. Disse resultatene ble levert sammen med søknaden om utviklingstillatelser.

Tester for innsnevring av designalternativ ble gjennomført i fullskala for å gi tydelige svar og guide videre utvikling. Prosjektet har vurdert at det ikke var ytterligere behov for småskala tester, utenom en konsept-test i basseng. Det ble også utført tester for transport av fisk i rør ved bruk av vakuum sugesprinsipp på Niva Solbergstrand, Drøbak.

Rapporter på forprosjektene ble utført før søknad ble sendt inn 27.juni 2017.

Rapport på konsept-test i basseng ble sendt inn 15.juli 2022. Denne gir oversikt over utviklingsstadier og tester som er utført og som har ført frem til sensorenheten som ble testet ut ved Martnesvika i fase 1.

Beskrivelse og resultater på test av vakuum sugesprinsipp ble gitt i sluttrapport fase 3 Hellarvika.

Rapportene er offentliggjort av Cermaq. Fiskeridirektoratet vurderer at målkriterium 2.2 er oppfylt.

#### Målkriterium 2.3 Register over endringer

Endringer fra beskrivelser i søknaden skal begrunnes. Endringer basert på erfaringer fra driften og uttesting av prototype A skulle tilbakeføres til design av prototype B. Alle endringer skulle registreres og begrunnes og samles i et register.

Offentlig versjon av rapportene som ikke inneholder opplysninger underlagt lovbestemt taushetsplikt vedrørende selskapet eller selskapets leverandør skulle publiseres av Fiskeridirektoratet og prosjektet på en hensiktsmessig måte.

Prosjektet har ført register over endringer som har blitt gjort. Disse ble oversendt til Fiskeridirektoratet henholdsvis 4. august 2020, 15.juli 2022, 6. desember 2023 og endelig versjon 25. juni 2024. Registeret har inkludert beskrivelse fra søknaden, hva som er endret og en begrunnelse for endringen. For fase 3, mottatt 19.desember 2023 fikk vi en versjon som kunne deles offentlig. Den endelige versjonen som inneholdt endringer til og med fase 4, mottatt 25. juni 2024 var også en offentlig versjon. Denne er publisert av Cermaq på deres nettsider.

Fiskeridirektoratet vurderer at målkriterium 2.3 er oppfylt.

### 6.3 Målkriterium 3 Konstruksjon (utførelse)

#### Målkriterium 3.1 Konstruksjon og dokumentasjon

Det fremgikk av målkriterium 3.1 at søker skulle bygge minst én versjon av prototype A og minst ni versjoner av prototype B som beskrevet i søknaden og tilsagnet. Søker skulle ved ferdigstilling vedlegge produktsertifiseringsbevis/produktsertifikat på alle komponenter hvor det var påkrevd i henhold til NYTEK-forskriften kapittel 4. Tredjepart skulle ved første gangs ferdigstilling av enhetene utstede en bekreftelse på at enhetene var bygget og testet i henhold til verifiserte tegninger, gjeldende regelverk og standarder.

I fase 1 gjennomførte Cermaq fullskalatesting av to iFarm prototype A system på lokalitet Martnesvika. Flytekrager er produsert av Aqualine, som er sertifisert for dette. DNV har vurdert dokumentasjonen og utførelsen til å være i henhold til NS 9415 og NYTEK-forskriften, og har på bakgrunn av dette utstedt produktsertifiseringsbevis på flytekragen. Notpose med nottak er produsert av King Chou Marine Technology og er levert av Aqualine.



Inspeksjon av ferdig montert notpose ble gjort i Norge. Dokumentasjon av utførelseskontroll hos Aqualine/Scale AQ av DNV er vedlagt, det samme er produktsertifiseringsbevis av notpose og nottak.

Flåte og fortøyninger var en del av eksisterende anlegg på lokaliteten og ikke en del av iFarm scope. Ekstraustyr er sertifisert og/eller verifisert opp mot krav i NS 9415 og NYTEK-forskriften, og er oppført i anleggssertifikatet. Nye komponenter (ekstraustyr) i forbindelse med iFarm-prosjektet er vurdert av DNV. Ekstraustyret som er sertifisert omfatter tubeflyter med bunnring, bunnring flytekrage, arbeidsplattform, sensorhus og dokking.

Fiskeridirektoratet vurderer at Cermaq og underleverandører har levert tilstrekkelig dokumentasjon på dette punktet til at målkriterium 3.1 er oppfylt.

#### 6.4 Målkriterium 4 Funksjonstesting

##### Målkriterium 4.1 Funksjonstesting av iFarm prototype

Det fremgår av målkriterium 4.1 at Cermaq før utsett av fisk skulle dokumentere at kritiske funksjoner og operasjoner for både prototype A og B kunne gjennomføres etter formålet, og det skulle lages en brukerhåndbok. Testperioden skulle avsluttes med en funksjonstestrapporert med oversikt over hva som var testet og resultater fra testingen.

Funksjonstestrapporert og brukerhåndbok for fase 1 ble oversendt Fiskeridirektoratet den 15. september 2020. Funksjonstestrapporerten for fase 1 ble publisert av Cermaq på egen nettside. iFarm-enheten ble plassert i tre av merdene på lokalitet Martnesvika. Av konklusjonen fra funksjonstestrapporerten fremgår det at alle driftsoperasjoner er testet ut uken før fiskeutsett. Det er verifisert at not og ekstraustyr oppførte seg som tiltenkt og som konstruert i henhold til NS 9415. All montering og operasjoner var kvalitetssikret av montører fra ScaleAQ, BioSort og Cermaq.

Cermaw sendte Fiskeridirektoratet funksjonstestrapporert og iFarm brukerhåndbok for fase 2 den 24. juni 2021. Funksjonstestrapporerten for fase 2 ble publisert av Cermaw på egen nettside. iFarm-enhetene ble installert på lokalitet 11238 Langøyhovden i merd 1-9, og merd 10 var reserve for notbytte eller avlusning. Konklusjonen fra funksjonstestrapporerten var lik som for fase 1.

Funksjonstestrapporert og iFarm brukerhåndbok for fase 3 ble oversendt Fiskeridirektoratet den 1. august 2022. Funksjonstestrapporerten for fase 3 ble publisert av Cermaq på egen nettside. iFarm-enhetene ble installert på lokalitet 11315 Hellarvika. Konklusjonen fra funksjonstestrapporerten var lik som for fase 1 og 2.

Funksjonstestrapporert og iFarm brukerhåndbok for fase 4 ble oversendt Fiskeridirektoratet den 11. juli 2023. Funksjonstestrapporerten for fase 4 ble publisert av Cermaq på egen nettside. Offentlig versjon av brukerhåndbok for iFarm ble oversendt Fiskeridirektoratet den 17. august 2023, og ble publisert av Cermaq på egen nettside. iFarm-enhetene ble installert på lokalitet 11238 Langøyhovden. Konklusjonen fra funksjonstestrapporerten var lik som for fase 1, 2 og 3.

Fiskeridirektoratet vurderer at målkriterium 4.1 er oppfylt.

##### Målkriterium 5.1 Anleggssertifikat

Før merder med iFarm kunne tas i bruk til akvakultur skulle det foreligge et anleggssertifikat i henhold til NYTEK-forskriften kapittel 7. Anleggssertifikatet skulle rapporteres til Fiskeridirektoratet via Altinn på vanlig måte. Eventuell annen relevant dokumentasjon som



ikke ble meldt inn via Altinn etter gjeldende prosedyrer skulle rapporteres til Fiskeridirektoratet direkte.

Anleggssertifikatet er meldt inn via Altinn, og er også sendt til Fiskeridirektoratet per e-post. Fiskeridirektoratet vurderer at målkriterium 5.1 er oppfylt.

#### Målkriterium 6.1 Driftsplanlegging

Det fremgår av målkriterium 6.1 at søker senest tre måneder før hver produksjonssyklus skal fremlegge et program for å dokumentere resultater i driftsfasen. Programmet skulle beskrive hvilke målinger og parametre som skulle inngå, og hvordan disse dataene skulle lagres og kunne bearbejdes videre. Programmet for hver produksjonssyklus skulle oversendes Fiskeridirektoratet for godkjenning. En offentlig versjon av måleprogrammet som ikke innehold opplysninger underlagt taushetsplikt skulle publiseres av prosjektet og av Fiskeridirektoratet på en hensiktsmessig måte.

Fiskeridirektoratet mottok måleprogrammet for fase 1 fra Cermaq den 20. juni 2020. Fiskeridirektoratet ga tilbakemeldinger på programmet og ba om noen justeringer og utdypninger før vi kunne godkjenne programmet. Fiskeridirektoratet mottok ny versjon av måleprogrammet den 31. juli 2020. Fiskeridirektoratet svarte den 28. august 2020 at vi hadde gjennomgått oppdatert måleprogram, og at vi anså at våre tilbakemeldinger gitt i vurdering av måleprogrammet var tilstrekkelig svart opp. Fiskeridirektoratet vurderte at måleprogrammet var dekkende for å kunne dokumentere resultater fra driftsfasen og godkjente måleprogrammet. Fiskeridirektoratet vurderte også at måleprogrammet var sendt inn i tilstrekkelig god tid før utsett.

Fiskeridirektoratet mottok måleprogrammet for fase 2 den 18. mars 2021. Vi ga tilbakemelding på måleprogrammet og ba om noen justeringer. Fiskeridirektoratet mottok endret versjon den 26. mars 2021, og godkjente måleprogrammet samme dag. Neste utsett var ifølge iFarm sin prosjektplan allerede i mai 2021, men Fiskeridirektoratet vurderte likevel at vi hadde mottatt måleprogrammet tidsnok til å kunne godkjenne måleprogrammet.

Måleprogrammet for prosjektets fase 3 ble mottatt hos Fiskeridirektoratet 10. mars 2022. Fiskeridirektoratet vurderte at det innsendte måleprogrammet i det alt vesentlige var greit, men at det var noen punkter hvor det burde vært lagt opp til en tettere oppfølging. Nytt måleprogram ble sendt til Fiskeridirektoratet den 8. april 2022, og programmet ble godkjent av Fiskeridirektoratet 19. april 2022.

Måleprogram for prosjektets fase 4 ble sendt til Fiskeridirektoratet 15. mars 2023. Fiskeridirektoratet vurderte at måleprogrammet var dekkende for å kunne dokumentere resultater i driftsfasen, og godkjente programmet.

Fiskeridirektoratet vurderer at målkriterium 6.1 er oppfylt.

#### Målkriterium 7.1 Drift

Det fremgår av målkriterium 7.1 at prototype A og B skulle testes i full kommersiell skala minst én produksjonssyklus hver. Prosjektet skulle dokumentere prosjektets produksjonssykluser i anlegget fra utsett til slakt. Produksjonen skulle dokumenteres i henhold til måleprogram og prosjektplan.

For hver produksjonssyklus skulle det leveres en midtveisrapport og en rapport som oppsummerte resultater, målinger og erfaringer. Offentlig versjon av rapporter skulle publiseres av Fiskeridirektoratet og prosjektet på en hensiktsmessig måte.



Fiskeridirektoratet mottok midtveisrapport for fase 1 den 1. september 2021 og sluttrapport for fase 1 den 15. juli 2022. I fase 1 ble det gjennomført fullskala testng av to iFarm prototype A-system. Fiskehelse, fiskevelferd og fiskeadferd ble fulgt opp og rapportert. Egen fiskehelse- og velferdsrapport var vedlagt.

Fiskeridirektoratet mottok midtveisrapport for fase 2 den 22. april 2022 og sluttrapport den 28. september 2023. Det var redusert/dårlig fiskehelse- og velferd i fase 2, hovedsakelig knyttet til ulike helsediagnoser eller hendelser for hver av fiskegruppene.

Videre mottok Fiskeridirektoratet midtveisrapport for fase 3 den 30. november 2023, og sluttrapport den 16. mai 2024.

Fiskeridirektoratet mottok midtveisrapport for fase 4 den 3. juni 2024. På dette tidspunkt var det gjennomført tre hele produksjonssykluser, og Cermaq var halvveis i den fjerde produksjonssyklusen.

Ifølge tilsagn skulle prosjektet innenfor prosjektperioden blant annet skal teste følgende komponenter i full kommersiell skala gjennom to utsett av fisk med henholdsvis prototype A og prototype B:

- Geometriske utforminger av forkammer og åpninger, samt antall åpninger til forkammeret for å få fisken til å svømme gjennom sensorenheten.
- Geometriske utforminger av returåpninger for å få fisken til å gå ned til not-volumet.
- Løsninger for uttak av enkeltfisk eller et fåtall fisk ved bl.a. å teste nedsenket kurv og mikromerd med flytekrage.
- Løsning for uttak av et større antall fisk, inkludert sorteringsenhet, samt form og størrelse på røret fra sorteringsenhet til holdevolum, og trengeløsning for holdevolum.
- Sensorkammer med gjenkjennelsesteknologi (maskinsyn) for identifisering av individuelle fisk, for telling av lus på fisk og for å registrere andre parametere som annen sykdom og vekst. Testing av variablene lengde på sensorkammer, belyningsalternativer og kamerakonfigurasjon. Data og bilder samles inn gjennom en hel produksjonssyklus.
- Komplett system med forkammer, sensorkammer, sorteringsenhet, returåpning og transportsystem

Fiskeridirektoratet har gjennomgått rapportene og dokumentasjonen og vurderer at prosjektet har gjennomført tilstrekkelige tester for å oppfylle ovennevnte punkter.

Fiskeridirektoratet vurderer at målkriterium 7.1 er oppfylt.

#### Målkriterium 8.1 Evaluering

Det følger av målkriterium 8.1 at kunnskap fra prosjektet skal deles slik at den kommer hele næringen til gode. Søker skulle utarbeide en sluttrapport før søknad om konvertering. Rapporten skulle inneholde en beskrivelse av anbefalt produktdesign av iFarm basert på testene og arbeidet som er gjennomført i utviklingsprosjektet. Prosjektet skulle evalueres på grunnlag av resultatene fra testene, herunder resultater fra måleprogrammet.

En fullstendig og offentlig rapport skulle oversendes Fiskeridirektoratet. Erfaringer fra prosjektering, bygging, testing og drift skulle inkluderes i sluttrapporten. Rapporten skulle inneholde en evaluering av prosjektet, herunder evaluering av i hvilken grad de ulike funksjonene og komponentene fungerte som tiltenkt, evaluering etter interne suksesskriterier og evaluering av om teknologien kvalifiserte for videre utvikling frem mot kommersialisering av konseptet. Den fullstendige rapporten skulle inneholde tegninger, spesifikasjoner,





resultater, måledata og bilder, samt dokumentasjon av kunnskap, hendelser og erfaringer i prosjektperioden.

En offentlig versjon av sluttrapporten skulle publiseres av prosjektet og Fiskeridirektoratet på en hensiktsmessig måte.

Fiskeridirektoratet mottok endelig sluttrapport for iFarm-prosjektet den 27 juni 2024.

Rapporten oppsummerer erfaringer gjennom hele prosjektet fra prosjektering, bygging, testing og drift og omfatter tre hele gjennomførte produksjonssykluser, samt til halvveis i en fjerde produksjonssyklus.

Rapporten inneholder en evaluering av prosjektets delmål, milepæler og måloppnåelser iht målkriteriene.

Uttestingen har resultert i en iFarm-design med tre brede sensoråpninger for toveis svømming - horisontalt orientert, men litt skrått, med dimensjoner på 2x1x1 m. Nottaket er konisk, og snorkelen er utstyrt med ankre slik at snorkledybden kan varieres. Hvert sensorkammer har 10 kameraer med spesialdesignede linser for å kunne se fisken fra forskjellige vinkler og seks lysenheter som sikrer gode forhold for datasyn. Det er etablert en programvareinfrastruktur for innsamling og visning av sanntidsdata som inkluderer vekt-, lus- og velferdsindikatorer på fiskegruppe nivå (population level). I tillegg er individuell fiskegjennkjennning utviklet som brukes til individuelle helsejournaler. Dagens sorteringskammer er integrert i sensorkammeret på 2x1x1 m og har tre omsluttete vegger utformet som rullegardiner for å kunne fange fisk forsiktig. System for transport etter sortering for å lede fisken til et mindre volum inkluderer et vakuumsugesystem som transporterer individuell fisk til en enhet i overflaten.

Prosjektet vurderer at iFarm har potensial til å bli realisert som kommersielt produkt. BioSort og Cermaq ser muligheten til å forenkle iFarm når de går mot et kommersielt produkt og en mindre, lettere og billigere iFarm-enhet er allerede underveis. Denne løsningen gir økt tilgang til overflate og kan bøte på erfart velferdsrisiko og gi bedre vekst og fôringsresultater. For å kunne ta ut enkeltfisk må utsorteringsenhet, slanger og holdevolum være installert. Prosjektet vil videre undersøke om dette kan gjøres ved behov i stedet for å være til stede i merdene permanent.

Sluttrapporten oppsummerer resultater av fiskens biologiske resultater som produksjonsresultater (production performance), operasjonelle velferdsindikatorer og laboratoriebaserte velferdsindikatorer med sentrale fokusområder på prosjektspesifikke parametere som adferdsovervåking.

Rapporten beskriver også erfaringer med prosjektstyring, risikostyring samt erfarte hendelser i utviklingsprosjektet. Prosjektet har oversendt modultegninger av komponenter i iFarm-enheten samt notgeometri.

Fiskeridirektoratet vurderer at målkriterium 8.1 er oppfylt.

## 7. Konklusjon

Fiskeridirektoratet har etter en samlet vurdering kommet til at iFarm-prosjektet har oppfylt samtlige målkriterier. Utviklingstillatelsene kan dermed konverteres til ordinære matfiskstillatelser, jf. laksetildelingsforskriften § 6-7.



## 8. Vederlag

Cermaq Norway Salmon AS skal betale et vederlag til statskassen på kroner 10 millioner pr. ordinære matfisktillatelse, jf. laksetildelingsforskriften § 6-7. Vederlaget skal være justert i tråd med konsumprisindeksen fra forskriftens ikrafttredelse og frem til konverteringstidspunktet. Fiskeridirektoratet har beregnet justeringen i konsumprisindeks fra november 2015, da forskriften trådte i kraft, og frem til november 2024 (siste tilgjengelige tall på vedtakstidspunktet). 10 millioner kroner i november 2015 tilsvarer kr 13 316 881 per november 2024<sup>1</sup>. Tilsammen utgjør dette kr 53 267 524 for de fire utviklingstillatelsene.

I tillegg har Cermaq Norway Salmon AS fått justert opp tillatelsene med 1% kapasitet både i 2022 og i 2024.

For 2022-runden skal det betales et vederlag på kr 200 000 per tonn, jf. § 10 i forskrift om kapasitetsjusteringer for tillatelser til akvakultur med matfisk i sjø av laks, ørret og regnbueørret i 2022. Dette utgjør til sammen kr 6400 000 for de fire tillatelsene.

For 2024-runden skal det betales et vederlag på kr 170 000 per tonn, jf. § 10 i forskrift om kapasitetsjusteringer for tillatelser til akvakultur med matfisk i sjø av laks, ørret og regnbueørret i 2024. Dette utgjør til sammen kr 5440 000 for de fire tillatelsene.

Cermaq Norway Salmon AS skal følgelig betale totalt kr 65 067 524 til Fiskeridirektoratet før tillatelser til ordinær matfisk kan skrives ut. Vederlaget skal betales til Fiskeridirektoratet:

Fiskeridirektoratet  
Økonomiseksjonen  
Postboks 185 Sentrum  
5804 Bergen

Beløpet betales til kontonummer 7694 05 09048, og innbetalingen merkes «Cermaq Norway Salmon AS, saksnr 24/7811». Vederlag for tillatelsene skal betales senest innen 90 dager (inkludert helligdager) fra dette vedtakets dato. Dersom vederlag ikke betales innen fristen, faller tilsagnet bort. Fiskeridirektoratet kan i særlige tilfeller gi oppreisning for fristoverskridelse. Søker er selv ansvarlig for å dokumentere at vederlag er betalt innen fristen.

## 9. Videre saksgang

Det går fram av forskrift om produksjonsområder for akvakultur av matfisk i sjø av laks, ørret og regnbueørret (produksjonsområdeforskriften) § 4 at tillatelser som omfattes av denne forskriften er hjemmehørende i det produksjonsområdet hvor de var lokalisert per 24. juni 2016.

Annet ledd slår fast at «For nye tillatelser som ikke var lokalisert på tidspunktet angitt i første ledd, foretar Fiskeridirektoratet innplassering i produksjonsområde». Utviklingstillatelser er omfattet av produksjonsområdeforskriften, jf. § 2 siste ledd, siste setning.

Slik Fiskeridirektoratet ser det, opphører utviklingstillatelsen å eksistere ved en konvertering av tillatelsen. Det vil si at tillatelsen anses som en ny tillatelse etter produksjonsområdeforskriften § 4 annet ledd. Cermaq Norway Salmon AS må derfor etter innbetaling av vederlag, søke Fiskeridirektoratet om innplassering i det produksjonsområdet de ønsker å søke om klarering av lokalitet for tillatelsene.

---

<sup>1</sup> [Priskalkulator – SSB](#)



Fiskeridirektoratet vil vurdere omsøkt innplassering, blant annet ut fra hensynet til miljø. Fiskeridirektoratet ber om at kvittering på innbetalt vederlag legges ved søknaden. Etter at Fiskeridirektoratet har foretatt innplassering av tillatelsen i et produksjonsområde kan Cermaq Norway Salmon AS søke om klarering av tillatelsene til fylkeskommunen.

#### 10. Klagerett

Dette vedtaket kan påklages, jf. forvaltningsloven § 28. Klagefristen er tre uker.

Med hilsen

Jon Erik Henriksen  
divisjonsdirektør

Anne B. Osland  
seksjonssjef

*Brevet er godkjent elektronisk og sendes uten håndskreven underskrift.*

