



Aquamedic As  
Att: Paul Midtlyng  
Ullevålsveien 68  
0454 Oslo

Fiskeridirektoratet viser til søknad av 27. januar 2026 fra Aquamedic AS (heretter også kalt «søker») om dispensasjon fra forskrift om tillatelse til akvakultur av andre arter enn laks, ørret og regnbueørret (heretter også kalt «forskriften» eller «andre arter-forskriften») § 4 første ledd andre punktum, for å kunne drive akvakultur av sebrafisk (*Danio rerio*) og andre arter i Livsvitenskapsbygget i Oslo kommune.

Universitetet i Oslo (heretter kalt «UiO») har oversendt fullmakt/samtykke om at Aquamedic AS v/ Paul Midtlyng søker på deres vegne.

## 1. Søknaden

Ifølge akvakulturregisteret er UiO innehaver for tillatelse O-O-0032, som gjelder akvakultur av sebrafisk på lokalitet 36057 Norsk senter for molekylærmedisin (NCMM). Ifølge søknaden omfatter tillatelsen vitenskapelige forsøk av sebrafisk i et laboratorium.

Søker skriver at UiO planlegger å flytte laboratoriet fra lokalitet 36057 NCMM til et laboratorium i universitetets nye Livsvitenskapsbygg i løpet av sommeren/høsten 2026.

Søker opplyser at det, i tillegg til oppdrett av og forskning på sebrafisk, er ønskelig for UiO å kunne gjennomføre prosjekter også med andre eksotiske fiskearter benyttet som modellorganismer i biomedisinsk forskning. De aktuelle artene, i tillegg til sebrafisk, er Danionella (*Danionella cerebrum*), African Turquoise Killifish (*Nothobranchius furzeri*) og Arabian Toothfish (*Aphanius dispar*). Disse artene, inkludert sebrafisk, omtales heretter som «modellfiskartene».

UiO ønsker videre å kunne benytte det nye laboratoriet i kortere perioder, typisk inntil tre måneder, til hold av et begrenset antall karuss (*Carassius carassius*), gullfisk (*Carassius auratus*), trepigget stingsild (*Gasterosteus aculeatus*) og karpe (*Cyprinus carpio*). Disse artene omtales heretter som «de midlertidige forsøksartene».

Søker opplyser at det nye laboratoriet, som har et totalareal på 465 m<sup>2</sup>, er delt inn i en hovedavdeling for «rent» arbeid med modellfiskartene, hvor det ikke skal håndteres infeksjonsagens, samt en mindre tilleggsavdeling hvor infeksjonsforsøk kan foregå. I tillegg er det etablert et eget karantenerom «for slusing av fisk og inn og ut». Det påpekes videre at det i karantenerommet vil «foregå reproduksjon og holdes nyklekket og små yngel av modellfiskartene.»

Ifølge søker er det i «fiskerommene» planlagt å installere 25 nye Tecniplast «racks» som «hver kan ha inntil 5 hyller med 10 plastkar à 3,5 liter – altså inntil 50 separate fiskegrupper til sammen». Søker opplyser at «[h]vert enkelt kar har lokk, automatisk vanntilførsel og -avløp, og dessuten et automatisk system for tildeling av fôr. I tillegg vil laboratoriet rengjøre og gjenbruke 5 racks av tilsvarende design fra nåværende lokalitet.»

Søker opplyser at alle racks har automatisk resirkulering av vannet som omfatter UV-behandling og partikkelfilter i sirkulasjonsreservoaret («sumpen»). Søker skriver videre at «[d]riftssikkerheten ved disse systemene som laboratoriet allerede bruker, har vist seg å være svært god og vannkvaliteten opprettholdes stabilt ved en utskiftningsrate på ca. 10% av vannvolumet pr. døgn.»

I den mindre tilleggsavdelingen hvor det kan gjennomføres infeksjonsforsøk, planlegges det installering av inntil 3 enkeltstående racks, «som vil bli brukt til infeksjonsstudier med modellfisk-artene som tas fra ren avdeling. Gjennom en intern avtale ved UiO skal dette rommet også kunne brukes til kortvarige studier hvor det brukes yngel eller juvenil karpe, stingsild, gullfisk eller karuss som kommer fra et ikke-smittefritt miljø. Hvis slike fiskegrupper ikke kan holdes i de største karene som finnes for Tecniplast-racks (8 liter) vil fisken bli satt i 200-liters fiskekar med lokk som monteres i stedet for et rack».

Ifølge søknaden vil det samlede vannvolumet i alle Tecniplast-systemene som skal benyttes til oppdrett og hold av modellfiskartene være i underkant av 8500 liter. Ifølge søker drives systemene med høy grad av resirkulering, anslått til om lag 90 %. Med en beregnet vannutskiftning på 10 % per døgn tilsvarer dette et daglig utskiftet volum på i underkant av 2000 liter, mens en vannutskiftning på 20 % per døgn tilsvarer omtrent 3600 liter per døgn. Ifølge søker vil studier i den mindre tilleggsavdelingen, «smittefisk-delen», med bruk av ett kar i stedet for racks vil samlet vannvolum økes fra 175 til 200 liter, mens vannutskiftningen per kar estimeres å øke med ca. 30-50 liter per døgn.

Når det gjelder avløpsbehandlingen fra laboratoriet fremgår det av søknaden at laboratoriet disponerer et rom på 46 m<sup>2</sup> i underetasjen hvor «[a]llt avløp fra alle delene i laboratoriet (både fra rom med racks og andre rom) behandles ved hjelp av batch-autoklaving (...). Kort beskrevet samles alle avløpsrør i underetasjen (plan K1) felt 6. Installasjonen for avløpsbehandlingen (...) består av 2 holdetanker à 4000 liter, en akkumulatortank for lagring før varmebehandling, og 2 tanker hvor vannet varmes opp til 121°C (...). Etter avkjøling ned til en maksimal temperatur på 60°C pumpes det behandlede vannet til bunnledningen hvor det slippes til kommunalt avløpssystem.

Søker fremhever at dette innebærer at «avløpssystemet ikke bare gir fullstendig inaktivisering av bakterier og virus, men også vil drepe eventuelle befruktede egg eller yngel som måtte være til stede allerede før avløpet behandles på nytt av VEAS og slippes ut i Oslofjorden ved Slemmestad i Asker.»

Søker opplyser videre at rack-systemene i seg selv er konstruert for å hindre utilsiktet rømming av fisk. Systemene er utstyrt med tettsittende lokk med kun en mindre åpning for fôring, finmaskede innsatsvegger samt en resirkuleringsløyfe med mekanisk partikkelfilter. Vannet UV-bestråles for å hindre mikrobiologisk oppblomstring, samtidig som behandlingen også vil inaktivere befruktede egg og nyklekt yngel. I tillegg er alle gulvavløp i fiskerommene sikret med ekstra finmaskede filtre for å holde tilbake embryoer og små yngel. Sammen med batchvis autoklaving av avløpsvannet fra hele laboratoriet vil dette, ifølge søker, utgjøre en komplett sikring mot utilsiktet utslipp.



Søker opplyser også at det vil bli utarbeidet en biosikkerhetsplan for det nye laboratoriet, med fokus på hvordan skillet mellom ren og uren sone skal sikres, samt hvilke tiltak som skal iverksettes ved mistanke om sykdomsutbrudd eller nye infeksjoner i anlegget.

## 2. Vurdering av dispensasjon fra andre arter-forskriften § 4 første ledd andre punktum

Ingen kan drive med akvakultur uten tillatelse, jf. akvakulturloven § 4 andre ledd. Fylkeskommunen har hjemmel til å tildele tillatelser til akvakultur etter forskriften, jf. forskriften § 4 tredje ledd. Fiskeridirektoratet har hjemmel til å gi dispensasjon fra bestemmelsene i forskriften, jf. § 21.

Det følger av forskriften § 4 første ledd andre punktum at det ikke kan «gis tillatelse til akvakultur av arter som ikke forekommer eller tidligere har forekommet naturlig i området».

Ifølge Artsdatabanken er det ikke registrert forekomster av modellfiskartene sebrafisk, Danionella, African turquoise killifish eller Arabian toothfish i Norge. Dette er arter som naturlig hører hjemme i tropiske eller sørlige havområder, og er ikke tilpasset norske forhold. De kan derfor ikke etablere levedyktige bestander i Oslofjorden.

Når det gjelder de midlertidige forsøksartene karuss, gullfisk og karpe, er heller ikke disse naturlig hjemmehørende i Oslofjorden, ettersom de er ferskvannsfisk og ikke tilpasset salt- eller brakkvann. Dette kommer til uttrykk i artskartet<sup>1</sup> til Artsdatabanken. Ifølge Artsdatabankens Fremmedartsliste er gullfisk og karuss vurdert til høy risiko (HI), mens karpe er vurdert til svært høy risiko (SE). Dette innebærer at artene er vurdert til å kunne medføre høy til svært høy samlet økologisk risiko ved introduksjon og spredning i norsk natur, men har ulik grad av invasjonspotensial og økologisk effekt.

Den fjerde midlertidige forsøksarten som omfattes av dispensasjonssøknaden, trepigget stingsild, skiller seg fra de øvrige forsøksartene. Ifølge Artsdatabanken er dette «en svært vanlig art i kystnære vassdrag langs hele norskekysten, inkludert saltvann».<sup>2</sup> Det fremgår videre at arten «er en av de første fiskeartene som vandret inn i landet fra vest etter siste istid. Men på grunn av noe seinere innvandring enn f.eks. røye, har den ikke trengt særlig langt inn i landet. Utbredelsen følger derfor i hovedsak den marine grense.» Arten er ikke oppført i Fremmedartslista. I artskartet<sup>3</sup> til Artsdatabanken er den observert flere steder i Oslofjorden, inkludert ved Slemmestad.

Fiskeridirektoratet legger derfor til grunn at trepigget stingsild er naturlig hjemmehørende ved Slemmestad i Oslofjorden per i dag, mens de øvrige fiskeartene som omfattes av søknaden ikke er det. Som følge av dette omfattes ikke trepigget stingsild av forbudet i forskriften § 4 første ledd andre punktum, og det er dermed ikke behov for dispensasjon fra denne arten. For de øvrige vil det derimot i utgangspunktet ikke kunne gis tillatelse til akvakultur av modellfiskartene eller de midlertidige forsøksartene karuss, gullfisk og karpe, jf. § 4 første ledd andre punktum.

Fiskeridirektoratet kan likevel «i særlige tilfeller» dispensere fra bestemmelsene i forskriften, jf. § 21. Ordlyden tilsier at terskelen for å gi dispensasjon er høy, og at søker må ha gode grunner for at vilkåret skal være oppfylt. Spørsmålet er dermed om denne saken utgjør et «[særlig] tilfelle», jf. forskriften § 21.

---

<sup>1</sup> [Vis utvalg i kart | Artskart 2](#)

<sup>2</sup> [Gasterosteus aculeatus - Rødlista 2021 | Artsdatabanken](#)

<sup>3</sup> [Vis utvalg i kart | Artskart 2](#)



Aquamedic AS begrunner søknaden med at tillatelsen O-O-0032, som i dag er knyttet til et laboratorium på lokalitet 36057 NCMM skal flyttes til et laboratorium i det nye Livsvitenskapsbygget tilhørende UiO. På den nye lokaliteten vil UiO fortsette dagens vitenskapelige forsøk på sebrafisk. I tillegg ønsker UiO å utvide forskningen til å også omfatte modellfiskartene Danionella, African Turquoise og Arabian Toothfish, samt de midlertidige forsøksartene karuss, gullfisk, trepigget stingsild og karpe.

Forbudet mot akvakultur av fremmede arter i § 4 må ses i lys av et sentralt formål i andre arter-forskriften og i akvakulturlovgivningen for øvrig, ved at det i andre arter-forskriften § 1 fremgår at næringen skal utøves innen rammene av en «bærekraftig utvikling». Dette vil eksempelvis ikke oppnås dersom det tillates akvakultur av arter som kan ha en betydelig negativ innvirkning på det lokale miljøet i et område.

Videre viser Fiskeridirektoratet til formålet med forbudet i forskriften § 4 første ledd andre punktum, som er å hindre at det etableres akvakultur som forringer naturmangfoldet. Fiskeridirektoratet bemerker også at introduksjon av fremmede skadelige arter er regnet som en av de største truslene mot verdens biologiske mangfold, og at introduksjon og spredning av fremmede arter i Norge er en alvorlig og økende trussel mot bevaring av biologisk mangfold og økosystemfunksjoner.

Fiskeridirektoratet viser videre til miljønormen i akvakulturloven § 10. Der står det at: «[a]kvakultur skal etableres, drives og avvikles på en miljømessig forsvarlig måte.» Akvakultur vil etter sin art ha innvirkning på miljøet. Tillatelse til akvakultur innebærer at myndighetene aksepterer en viss påvirkning på det omkringliggende miljø. I forarbeidene til loven (Ot. prp. nr. 61 (2004-2005) s. 64) fremgår det likevel at «[...] driften skal være forsvarlig både i forhold til forurensing og økologiske effekter, herunder biologisk mangfold [...]».

Kravet til forsvarlighet setter grensen for akseptert påvirkning ved skadelige konsekvenser. Sannsynligheten for at skade kan oppstå og størrelsen på eventuell skade må vurderes. Skader i forhold til sentrale miljømål vil for eksempel ikke tillates. Hva som anses som forsvarlig vil kunne endres over tid i takt med økende kunnskap og teknologisk utvikling. Vurderingen vil bero på et bredt faglig skjønn som omfatter blant annet kunnskap om arten og det lokale økosystem. Vurderingen skal også omfatte en avveining mellom hensynet til næringsutvikling og andre samfunnshensyn.»

Fiskeridirektoratet legger til grunn prinsippene i Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven) §§ 8 til 12 som retningslinjer for disse vurderingene.

Fiskeridirektoratet har ved behandling av tidligere søknader om dispensasjon fra andre arter-forskriften § 4 første ledd andre punktum vurdert forholdet til rømmings- og utslippsreducerende tiltak og prosedyrer som skal sikre at barrierens funksjon opprettholdes.

UiO planlegger å eliminere risikoen for rømming av fisk, egg og yngel fra laboratoriet gjennom et omfattende system av fysiske barrierer og teknisk vannbehandling. Det vises til at rack-systemene som skal benyttes til modellfiskartene er konstruert med flere fysiske og tekniske løsninger som skal redusere risikoen for utilsiktet rømming. Det opplyses at systemene har tetsittende lokk med kun en liten åpning for føring, som utgjør en første barriere mot rømming av fisk. Videre er det installert innsetts-vegger med små hull for å hindre at egg, yngel og fisk når utløpet. I tillegg inngår en resirkuleringsløyfe med mekanisk partikkelfilter som en tredje barriere, og denne sløyfen er også utstyrt med UV-bestråling av vannet. UV-behandlingen er primært ment å redusere mikrobiologisk vekst, men vil samtidig kunne påvirke befruktete egg og nyklekt yngel, og fungerer dermed også som en fjerde barriere. Som en ytterligere sikkerhetsmekanisme er det etablert ekstra finmaskede filtre i



gulavløpene i fiskerommene, som skal holde tilbake embryoner og små yngel før vannet ledes videre. Rack-systemet opererer videre med 80-90 % gjenbruk av vann, som innebærer at en stor andel av vannet kontinuerlig inngår i resirkuleringsløyfen med mekanisk filtrering og UV-behandling, før gradvis utskiftning.

Videre opplyses det at alt avløpsvann fra laboratoriet samles og behandles ved batchvis autoklaving ved 121 °C før utslipp til kommunalt avløpsnett. Denne behandlingen vil ifølge søker sikre fullstendig inaktivering av eventuelle mikroorganismer samt destruksjon av egg og yngel, og utgjør dermed en sentral barriere mot utilsiktet utslipp til ytre miljø.

Anlegget er også organisatorisk og bygningsmessig tilrettelagt for å redusere risiko, blant annet ved fysisk adskillelse mellom rene og urene soner uten direkte passasje, hvor all transport av personell, fisk og prøver skjer via sluser. Søker opplyser videre at det vil bli utarbeidet en biosikkerhetsplan for det nye laboratoriet med fokus på hvordan skillet mellom ren og uren del best kan sikres, og hvilke tiltak som skal gjennomføres dersom det oppstår mistanke om sykdomsutbrudd eller nye infeksjoner i anlegget.

Samlet sett er Fiskeridirektoratets vurdering at tiltakene fremstår som tilfredsstillende for å forhindre rømming og utslipp. Forutsatt at de risikoreduserende tiltak brukes og overholdes, vurderer vi at risikoen for negative økologiske konsekvenser er lav, og at kravet om miljømessig forsvarlighet, jf. akvakulturloven 10, er oppfylt.

Fiskeridirektoratet vurderer også at en dispensasjon i dette tilfellet ikke vil være i strid med naturmangfoldloven.

Etter en samlet vurdering har Fiskeridirektoratet kommet frem til at Universitetet i Oslo gis dispensasjon fra andre arter-forskriften § 4 første ledd andre punktum, jf. § 21.

### 3. Fiskeridirektoratets vedtak

Med hjemmel i forskrift om tillatelse til akvakultur av andre arter enn laks, ørret og regnbueørret § 21, gir Fiskeridirektoratet Universitetet i Oslo dispensasjon fra forskriften § 4 første ledd andre punktum.

Dispensasjonen gjelder:

- Sebrafisk (*Danio rerio*)
- Danionella (*Danionella cerebrum*)
- African Turquoise Killifish (*Nothobranchius furzeri*)
- Arabian Toothfish (*Aphanius dispar*)
- Karuss (*Carassius carassius*)
- Gullfisk (*Carassius auratus*)
- Karpe (*Cyprinus carpio*)

Vedtaket om dispensasjon er fattet på følgende vilkår:

- Dispensasjonen forutsetter at lokaliteten blir klarert av fylkeskommunen etter forskriften § 7.
- Fiskeridirektoratet forutsetter at eventuelle særskilte tillatelser fra andre sektormyndigheter blir innhentet av søkeren.
- Lokaliteten skal ha et sikringsssystem tilpasset risikoen for utslipp.
- Biosikkerhetstiltak må være på plass for å redusere risiko for spredning av patogener knyttet til håndtering av syke og døde individer.



## 4. Videre saksgang

Fiskeridirektoratet bemerker at dette vedtaket kun innebærer en dispensasjon fra andre arter-forskriften § 4 første ledd andre punktum. For å kunne drive akvakultur med de aktuelle artene må Universitetet i Oslo søke Akershus fylkeskommune om tillatelse etter andre arter-forskriften kapittel 2.

## 5. Klagerett

Vedtaket kan påklages innen tre uker, jf. forvaltningsloven § 28, jf. § 29. Se også vedlagte orientering.

Med hilsen

Anne Brønsten Osland  
seksjonssjef

Hanne Bentzen  
seniorrådgiver

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



**Mottakerliste:**

Aquamedic As

Ullevålsveien 68

0454 Oslo

**Kopi til:**

Akershus Fylkeskommune

Postboks 1200  
Sentrum

0107 Oslo

