

AQUATRAZ®

MINDRE RØMMING, BEDRE FISKEHELSE
- ØKT INNTJENING

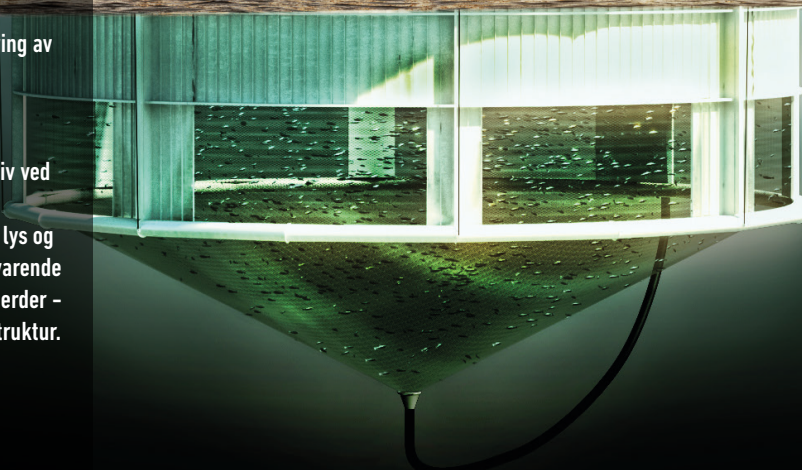


FREMTIDSRETTE OPPDRETT

Aquatraz er en stiv, hevbar merd utviklet for å bedre fiskehelsen, redusere risiko for rømming og øke tilgjengelig areal for oppdrett av laks og ørret. Prosjektet er et samarbeid mellom Midt-Norsk Havbruk AS og Seafarming Systems AS.

TEKNISKE DATA

- Omkrets Merd : 160 meter
- Dybde til bunnterne: 18 meter
- Tett de øverste 8 metrene
- Ventilerte sider under 8 meter
- Vinkel bunn: 27 grader
- Dødfisksystem: Lift-up
- Levering/flytting av fisk: Heving av merd, utsug i bunn
- Fortøyningsystem: Rammefortøyning
- Vannforsyning: Passiv og aktiv ved bruk av pumper
- Føringssystem, overvåkning, lys og andre støttesystemer er tilsvarende som for konvensjonelle PE merder - benytter eksisterende infrastruktur.



FREMTIDSRETTET OPPDRETT

Bærekraftig vekst i oppdrettsnæringen krever tiltak som bedrer fiskehelsen, samt miljøet i og utenfor oppdrettsanleggene. Driftsoperasjonene ved dagens merdløsninger, ofte tunge manuelle oppgaver, er risikofylte for røkteren, fisken og det ytre miljø. Disse problemstillingene vil Seafarming Systems løse gjennom Aquatraz-prosjektet.

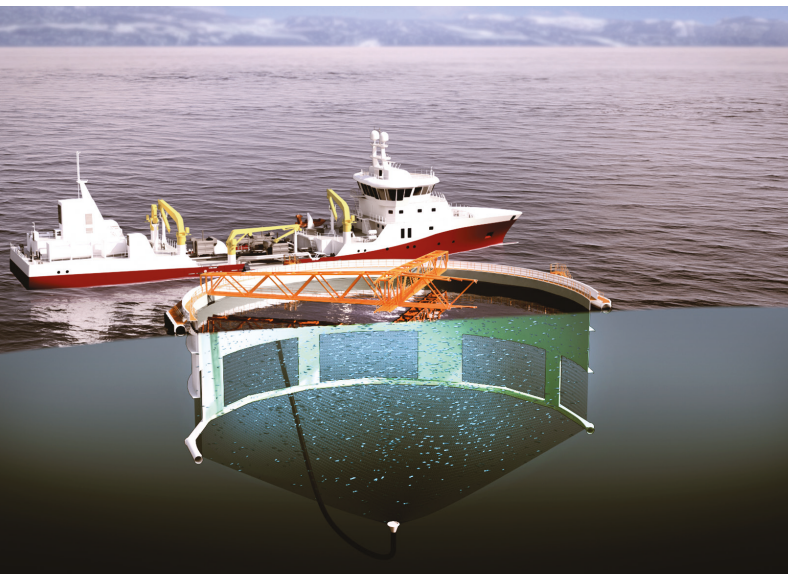
Rømming skyldes som oftest menneskelige feil eller objekter som river hull i noten. Aquatraz' stive stålkonstruksjon er bygget etter samme prinsipp som skip og offshorekonstruksjoner og tåler derfor mer enn dagens merder. Designet automatiserer mange driftsoperasjoner, noe som reduserer faren for menneskelig svikt. Samlet reduserer dette rømningsfaren betraktelig.

Aquatraz vil bedre dagens fiskehelse. Friskt vann pumpes fra dypet og inn i merden hvor vannet settes i en sirkulær bevegelse. Dette sikrer et optimalt miljø for fisken med oksygenrikt vann som holder en jevnere temperatur, mens vannsirkulasjonen antas å gi en sprekere og mer robust fisk.

Anlegget er tett i den øverste delen og åpen i den nederste. Dette sikrer at lus, som stort sett befinner seg i de øvre vannmassene, ikke kommer inn i anlegget. De åpne panelene i siden sikrer naturlig vanngjennomstrømming hvis den mekaniske vanntilførselen skulle feile.

Merden kan løftes ut av vannet ved vedlikehold, og kan desinfiseres gjennom tørking eller frysing på vinteren - to miljøvennlige og effektive metoder uten bruk av kjemikalier som også er kostbesparende for oppdretter.

Aquatraz svarer på de viktigste utfordringene næringen i dag står overfor, og vil bidra til en bærekraftig vekst i årene som kommer.



PROSJEKTET

Utviklingsprosjektet er et samarbeid mellom Seafarming Systems og Midt-Norsk Havbruk. Siden oppstarten i 1972 har Midt-Norsk Havbruk AS vokst til å bli den nest største lakseoppdretteren i Nord- Trøndelag med 60 ansatte og over 600 millioner i omsetning i 2015. Selskapet har alltid vært en av de ledende aktørene innenfor innovasjon og nytenking i bransjen. Seafarming Systems AS eier Aquatraz-teknologien og er ansvarlig for videreutvikling og kommersialisering av merden.

Prosjektet er tildelt fire utviklingstillatelser med en tidsramme på syv år. De første pilotmerdene skal tas i bruk våren 2018. Anlegget vil være tilgjengelig på markedet når teknologien er verifisert.

ANDRE PROSJEKTDeltakere

Cefront - Hydroanalyser og Struktur design
CFD Marine - CFD beregninger
Scana Offshore - Løftesystem og mekaniske systemer
Focus Engineering - Detail Design
DNVGL - Designverifikasjon og sertifisering
Aquastructures - Anleggssertifisering
SINTEF Ocean - Modelltest
Inventas - Pumpesystemer

steingrim@mnh.no

post@seafarmingsystems.no



seafarming
systems