

## Kjøleanlegg i små fiskebåter kan minske matsvinn og gi bedre kår for fangsten

Kun fem prosent av små fiskebåter kjøler fangsten om bord. Det til tross for at temperatur spiller en avgjørende rolle når det kommer til kvalitet og holdbarhet.

AV HENRIETTE LOUISE KROGNESS PUBLISERT 4. APR. 2025 OPPDATERT 8. OKT. 2025



I dette krepsotellet har hver enkelt enerom. I tillegg skal hotellet snart ned og bade i kjølig vann. Det gir bedre dyrevelferd - og bedre kvalitet på krepsen når den når middagsbordet. Foto: Ove Andreas Mandal

*Denne saken ble først publisert i [Gemini](#) og er skrevet av Henriette Louise Krogness i SINTEF Ocean.*

Små fiskebåter utgjør 80 prosent av de 5600 fiskefartøylene vi har her til lands. De leverer elleve prosent av totalfangsten av torsk i Norge, i tillegg til en betydelig andel krabbe og annen hvitfisk.

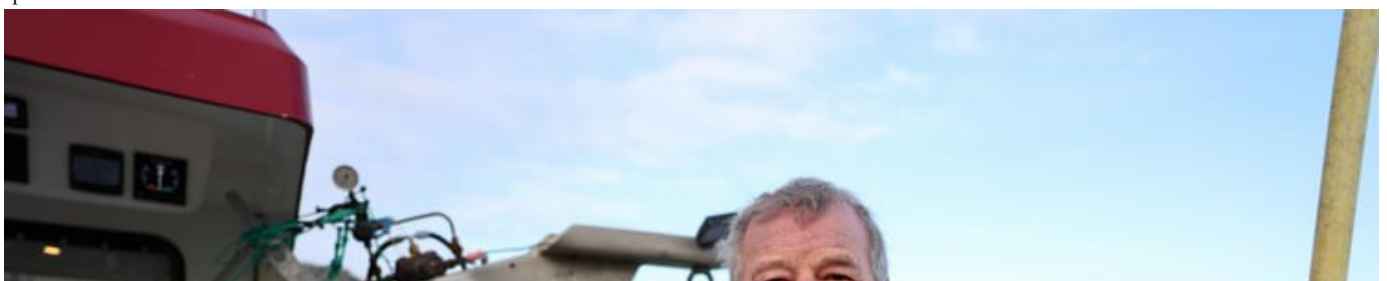
Men, kun fem prosent av [fiskeriproduktene](#) de leverer er nedkjølt. Til tross for at vi vet at temperatur er en av de viktigste faktorene for å kontrollere kvalitet og lang holdbarhet.

I [prosjektet Klimavennlig og energieffektiv kjøling i små fiskefartøy](#) har forskere nå testet to prototyper av et enkelt, og robust kjøleanlegg utviklet i av [HAV kjølesystemer](#) og [Cadio AS](#).

– Vi vet allerede nå at torsk har seks dager lengre holdbarhet når den oppbevares ved 1°C, sammenlignet med 5°C, sier prosjektleder i SINTEF, Kristina Norne Widell.

En gladere kreps

På Skansen i Trondheim sitter [fiskeskipper](#) Roar Ervik om bord i båten Odd-Angel og viser hvor på kartet teinene hans er satt ut. Det er store avstander både mellom der teinene står og til fiskemottaket hvor fangsten skal leveres. Utenfor styrhuset er to installasjoner på vei ned i motorrommet, bærende på det som gjør at Roar er spent.





Krepsefisker Roar Ervik i havna i Trondheim. Han er svært fornøyd med sin nye investering, et kjøleanlegg i motorrommet på båten. Det gir en helt annen kvalitet på den ferske fangsten. Foto: Henriette Louise Krogness

Med trente fingre ruller han en rullings og skvetter til når han hører et dunk. Men, alt går bra. Litt dunk hører med ned trange trapperom. Men, grunnen til at det kanskje kiler litt ekstra i Roars mage i dag er at han har investert i et lite kjøleanlegg. Og selv om det ikke er stort og romslig inne i motorrommet, finner installatørene fra HAV kjølesystemer en plass hvor det både passer helt perfekt og ikke står i veien for noe annet.

Med anlegget kan jeg være flere dager på sjøen før jeg må dra til mottaket. Det betyr mindre dieselutgifter for meg og bedre vilkår for krepsen mens de er om bord, sier Ervik og ser på kjøleanlegget som har funnet sin naturlige plass.

Nå er vi fem personer som kan nyte synet nede i det overraskende rene motorrommet, mens Roar forteller hvorfor dette er en god ide. For når han får krepsen om bord blir de plassert i krepshotell, som han nå putter stående i store kar fylt med ferskt sjøvann. Kjøleanlegget kjøler ned og sirkulerer vannet, og skaper mye bedre forhold for krepsen om bord enn det den har uten kjøling.

– Krepsen jeg leverer vil ha bedre kvalitet og det vil nok føre til mindre dødelighet også, sier Ervik.

30 prosent svinn

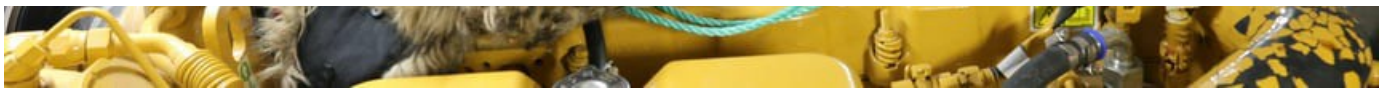
Studier på oppdrag fra [FNs organisasjon for ernæring og landbruk \(FAO\)](#) viser at minst 30 prosent av fisk og sjømat globalt blir til matsvinn. Det tallet kan reduseres ved forbedret kjøling om bord.

For selv om alle store fiskebåter i den pelagiske fiskeflåten har kjøleanlegg om bord, finnes det ingen 'plug-and-play'-systemer tilgjengelig på markedet for de mindre båtene.

En eventuell investering krever prosjektering for hvert enkelt fartøy med de ekstra kostnader det medfører. Men, nå kan det være en løsning på vei. RSW-kjølesystemet som nå testes ut av Ervik kan også brukes av andre små fiskefartøy.

På Fosen skalldyr i Vallersund tar eier og daglig leder, Ove Andreas Mandal, imot kreps fra Roar og andre fiskere. Han forteller at krepsen ikke tåler temperatursvingninger særlig godt. Han er derfor positiv til kjøleanlegg om bord i de mindre båtene.





Det ser trangt ut når Hav kjølesystemer monterer anlegget, men dette motorrommet er romslig. Foto: Henriette Louise Krogness

– Jeg tenker det er veldig bra, spesielt med tanke på sommermånedene. Sjøkreps tåler ganske mye, men temperatursvingninger tåler de dårlig, sier Mandal.

Krepsen blir rett og slett stresset når den hentes opp fra syv grader i havet, til 20 grader om bord i båten på sommerstid. Da blir den slapp, og dødeligheten øker.

– Vi ser at på sommerstid så er det vanskelig å holde krepsen levende når temperatursvingningene blir for store, sier Mandal.

I dag blir slapp kreps ofte fryst ned og solgt som frossen vare. Og frosset kreps er mindre lønnsomt enn levende kreps. Spørsmålet Mandal stiller seg nå er om slapp kreps som ikke vil overleve videre i tankene på mottaket skal gi fiskeren mindre betalt enn kreps i god form. Men, å stille krav til fiskerne om at alle båtene må ha kjøling om bord, det er han ikke klar for enda.





Hang in there. Denne krabaten har det bra – i alle fall til den havner i gryta som delikatesse for kresne ganer. Foto: Ove Andreas Mandal  
Må tåle en støyt

Kjøleanlegget, som det Roar har i båten sin, er utviklet for enkel bruk med robust design. Det er nødvendig skal det tåle tøffe arbeidsforhold. Det har en kjølekapasitet av 8 kW og fungerer med det naturlige kuldemediet CO<sub>2</sub>.

For at kjøleanleggene skal være klima- og miljøvennlige, er det viktig å benytte naturlige kuldemedier som har svært lav-til-ingen påvirkning på klima og miljø når en lekkasje oppstår. For anlegg om bord på fartøy har gjerne en høyere lekkasjefrekvens sammenlignet med anlegg på land på grunn av røffere forhold.

Det er gledelig å se at etterspørselen etter CO<sub>2</sub>-anlegg har gått opp. Roger Tellefsen i HAV kjølesystemer forteller at folk bare etterspør CO<sub>2</sub>-anlegg på fiskerimesser og ikke de med syntetiske kuldemedier.

Det er også behov for å synliggjøre hvordan systemene kan lages for å sikre best mulig energieffektiv drift. I prosjektet testes kjølesystemet i ulike arbeidssituasjoner og effekten fra aktiv kjøling på flere fiskearter noteres.

Prosjektet er finansiert av Regionalt forskningsfond Trøndelag (RFF Trøndelag).

Meldinger ved utskriftstidspunkt 15. mai 2026, kl. 16.13 CEST

Det ble ikke vist noen globale meldinger eller andre viktige meldinger da dette dokumentet ble skrevet ut.