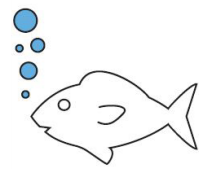


# Norsk oppdrettsindustri har en stor utfordring - som bare er noen få millimeter lang!

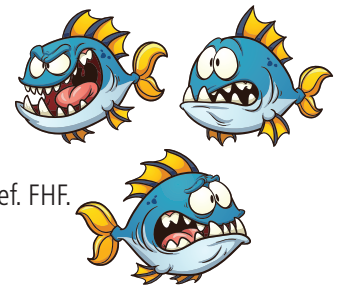


## Forebyggende tiltak for å bekjempe lakselus

I nær kontakt med våre kunder og samarbeidspartnere jobber Astrup AS aktivt for å møte bransjens krav til bærekraftig vekst. Her er noen prosjekter hvor våre kunder, med nyskapning og innovasjon, har vært bidragsytere til å finne gode løsninger for å bekjempe lakselus, og styrke Norges posisjon som ledende leverandør til havbruksnæringen.

## Parasite patrol – Rensefisk (rognkjeks, berggylt)

Rensefisk er - og har vært - en betydelig del av satsningen for å bekjempe lakselus i prosjektet [Spislus 901780](#), ledet av [Ingrid Lein](#). Hovedmålet er å *dokumentere betingelser som påvirker hvor effektive berggylt og rognkjeks er som lusespisere*. For å ha kontroll med fiskehelse og robusthet hos rensefisken er det en målsetting å kun belage seg på oppdrettet fisk i fremtiden, ref. FHF. Les om [Gjenbruk, utsortering og mellomlagring av rensefisk og utfordringer for deres velferd](#)



## Materialer fra Astrup

- [PEHD300 – landbaserte fiskeoppdrettskar](#)

[Ronald Kvalø](#) uttaler: Jeg har vært med å utvikle mange ulike karløsninger som ble tilpasset produksjon og fisketype. En type karløsning som ble utviklet var Smultringkarene for rognkjeks. Her var det viktig med mye areal (sitteflate) i forhold til volum. Andre typer var mer siloform på høy og smal. Jeg husker en type vi kalte WV-kar, det var en type smultringkar med skråvegger som endte i en spiss mot bunnen. Det virker som om at trenden nå går mere over til Berggylt og mere tradisjonelle kar. Fokuset har hele tiden vært å få en glatt overflate, uten skarpe kanter, for å ivareta fiskevelferden. Materialvalget har hele tiden vært PEHD, som har unike egenskaper når det gjelder overflaten. Det var også godt egnet til spesialløsninger da PEHD er lett å forme og er sveisbart.

## Luseskjørt og snorkelmerder

Prosjekt: [Permanent skjørt for reduisering av luspåslag på laks, sluttrapport, FHF-prosjekt 900711](#).

Bruk av planktonduk som skjerming rundt oppdrettsmerder mot påslag av lakselus, har i dette prosjektet blitt testet i felt og resultatene viser at dype skjørt av planktonduk, både på 6 og 10 meter, betydelig reduserer påslag av kopepoditter, men det anbefales god overvåkning av oksygennivå. Særlig i forbindelse med duk kombinert med stor fisk/høye biomasser.



## Materialer fra Astrup

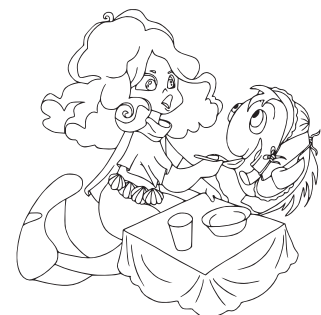
- [GUP gitterrister til gangbaner](#)
- [Maskinerte detaljer til Aquastream](#)
- [PEHD300 / GUP](#)

## Nedsenket foring

I prosjektet [Snorkelmerd: Produksjonseffektivitet, adferd og velferd](#) ledet av [Frode Oppedal](#) fant de at det har vært en del utfordringer. Det er totalt sett gjentakende vist at laks som svømmer dypere blir mindre smittet av lakselus. Dette åpner opp for løsninger som lokker laksen dypere.

## Materialer fra Astrup

- [PEHD300 til multifeeder](#)



## Lys mot lus

I prosjektet [PhotoLice \(901689\)](#) ledet av [Sussie Dalvin](#) konkluderes det med at bruk av fotoaktiverte forbindelser kan være mulig å bruke for å eliminere lakselus fra fisk i akvakulturmiljøer, men ytterligere studier er nødvendige.



## Materialer fra Astrup

- [POM C til kameraovervåkning](#)
- [POM C til undervannsllys](#)

## Forskning og utvikling

Nøkkelen til å utvikle en vellykket strategi for forebygging av lus, vil være å identifisere styrkene og svakheter videre, også under ulike miljøforhold ifølge: [PreventLice \(901685\)](#)

I [Veikart for havbruksnæringen](#) er det satt som hovedmål at oppdrett av laks må skje med en teknologi som eliminerer problemene med lakselus innen 2030.



## En stor takk!

Vi takker våre samarbeidspartnere som har høy prioritet på å finne nye løsninger for å nå målet om å eliminere lakselus.

