

*Håndlagt makrell er hel fisk som i dagens pelagiske produksjonsanlegg er pakket for hånd i kartonger. Håndlagt makrell produseres periodevis i løpet av sesongen. På grunn av den arbeidskrevende pakkeoperasjonen er den i dag begrenset til 600 g+ (G6) rund makrell og pakket i 10 kgs kartonger.*

*I produksjonsperiodene må et stort antall personer involveres i slik pakking. Det stiller store krav til amdisponering av personell og gir høye lønnskostnader pr. kg produsert vare. Pelagisk industri ønsker gjennom FHF å utvikle teknologi for robotisert handlegging av makrell for både å effektivisere- og rasjonalisere produksjonen av håndlagt makrell. Gjennom utvikling av denne teknologien ser man også for seg at det kan åpne seg muligheter for andre produkter. Dette kan være andre sorteringer, f.eks. kan man tenke seg å sortere ut G7 som trolig vil være en enda mer eksklusiv sortering, mindre forpakninger tilpasset et lavere dagsbehov osv.*

*Dagens sorteringsmaskiner er unøyaktige, og man må legge sorteringsgrensene høyt for å sikre at ikke for liten fisk kommer med i G6-sorteringen, noe som ville medført klager med påfølgende prisreduksjon på hele partiet. Målinger har vist at G5 (500g-600g) sorteringen inneholder opp mot 4% G6. I perioder har det blitt satt inn personell som visuelt plukker ut fisk som kan ha havnet i feil sortering. Da kontrollveies singel fisk ved å plukke den fra transportbåndet, legge den på en vekt, for så å legge den til rett sortering.*

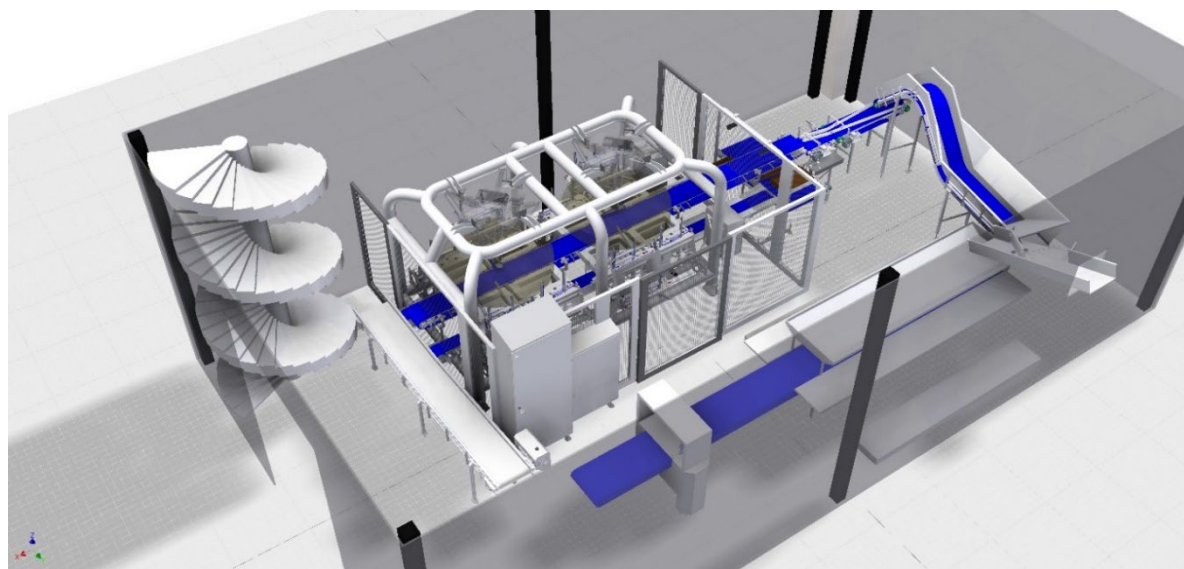
*G6 makrellen er betydelig bedre priset enn de mindre sorteringene. Dersom man kan flytte sorteringen slik at all G6 makrellen kan pakkes som G6 er det mye å tjene.*

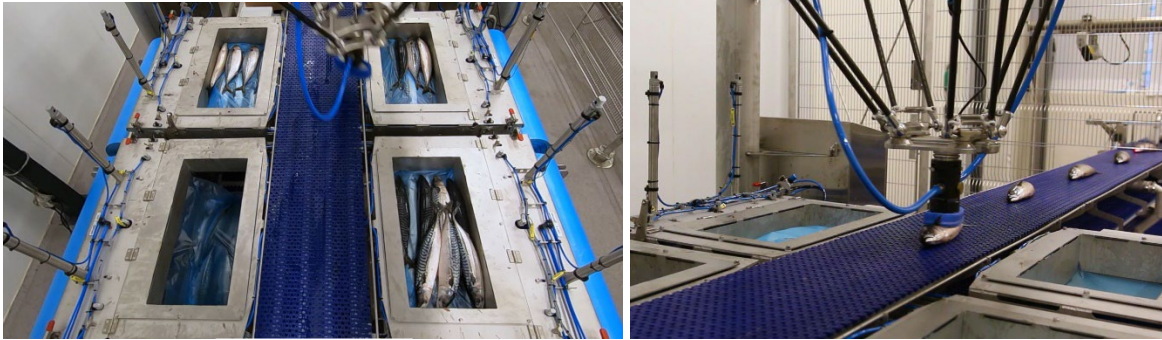
## Automatisk handlegging av makrell

(P&P Makrell)

*Designet for den pelagiske industri. og kan tilpasses til å plukke flere typer uniform fisk i 10 kg kasser. Teknologien på pakkebordet kan også være overførbar til laksenæringen og hvitfiskindustrien med tilpasset plukkeverktøy.*

*Pakkebordet vekt estimerer, vekt optimaliserer, graderer og pakker singulert fisk fra transportør til 10 kg kasser.*





*Nytteverdi:*

- *Merpris for G6 makrell*
- *Reduserte pakkekostnad*
- *Nøyaktigere totalvekt*

---

*P&P makrell er utviklet i samarbeid mellom Optimar og Olav E. Fiskerstrand, med  
finansiell støtte fra FHF.*

---

*Finn ut mer: [www.optimar.no](http://www.optimar.no) [www.fhf.no](http://www.fhf.no)*