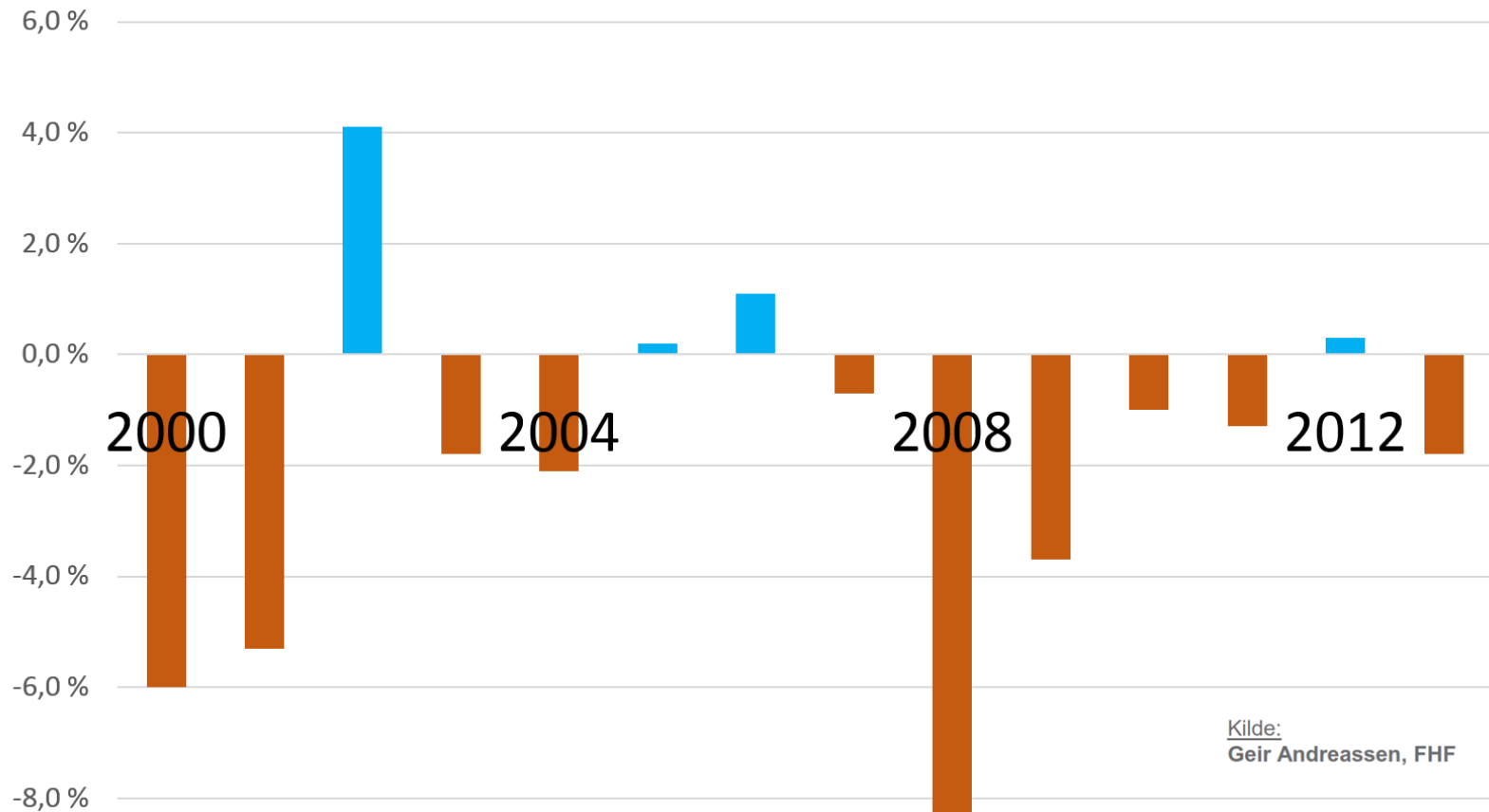


Automatisert linja for produksjon av hvitfiskfilet



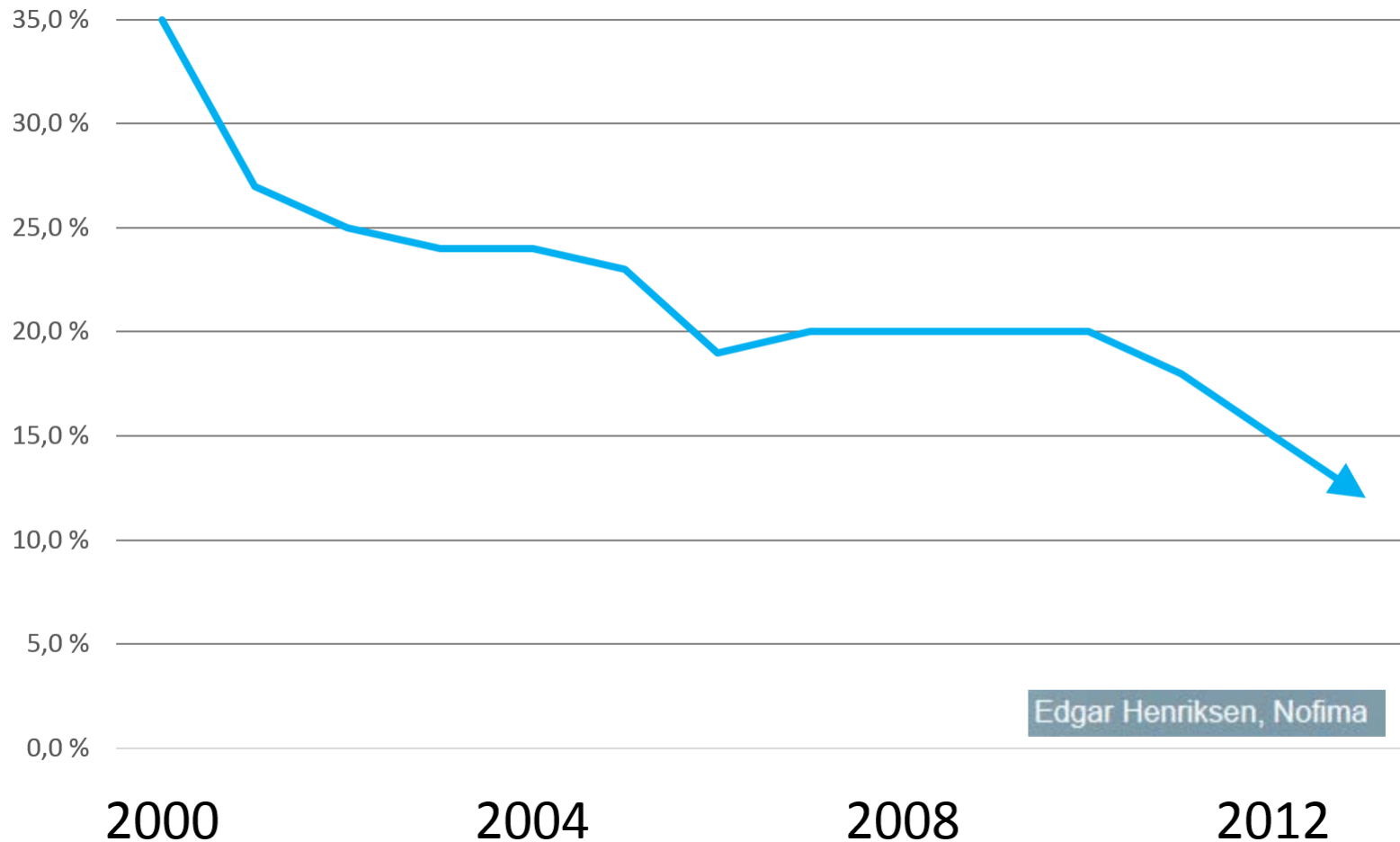
Norske filetindustrien har sett bedre dager

LØNNSOMHET I NORSK FILETINDUSTRI



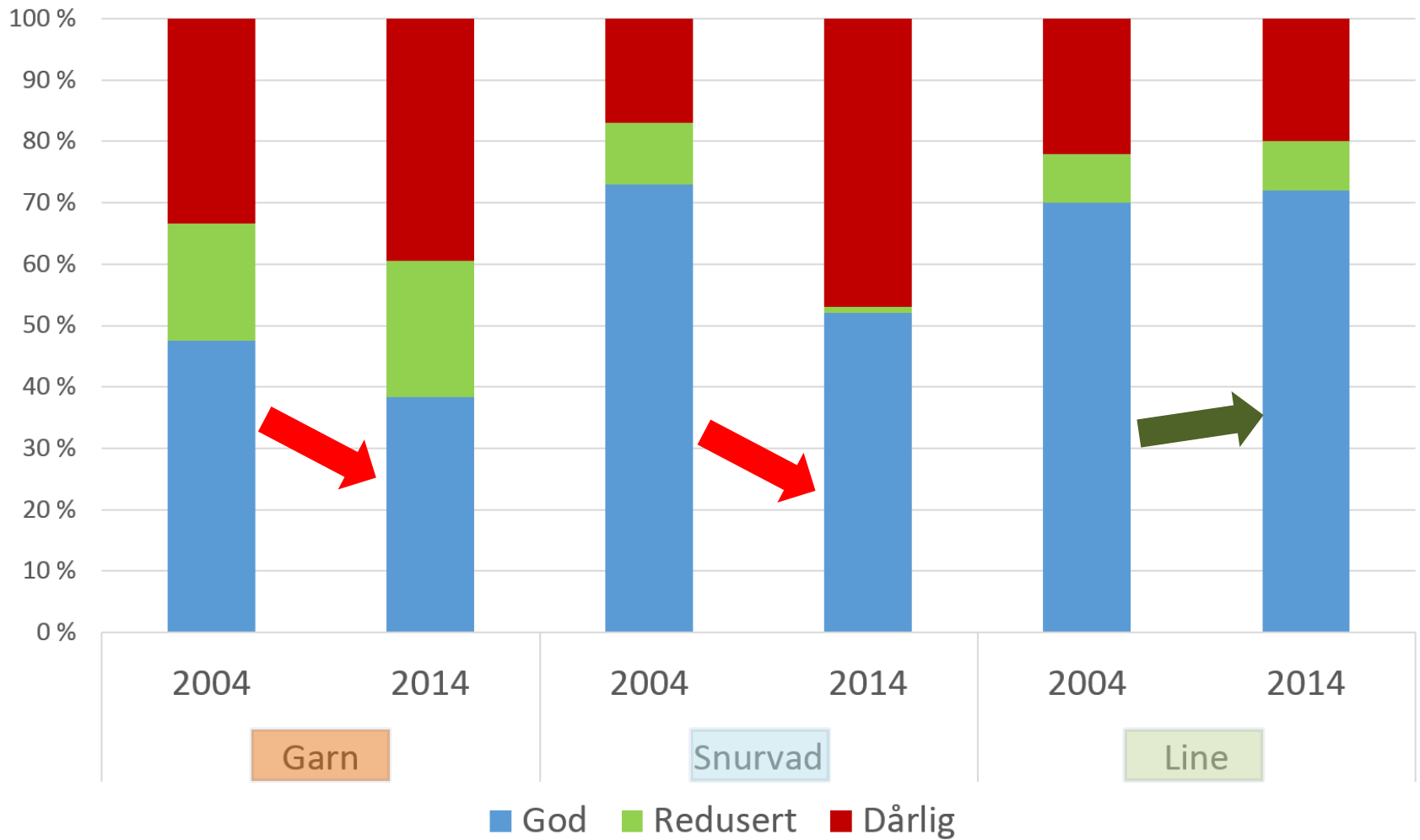


ANDEL AV TORSK TIL FILETINDUSTRIEN



Edgar Henriksen, Nofima

KVALITETSSTATUS FOR RÅSTOFF 2004 og 2014



Cirka 40% av all hvitfisk er
eksportert "uarbeidet" fra Norge



Skal hvitfisk foredles i norge i
framtida
må fabrikkene automatiseres

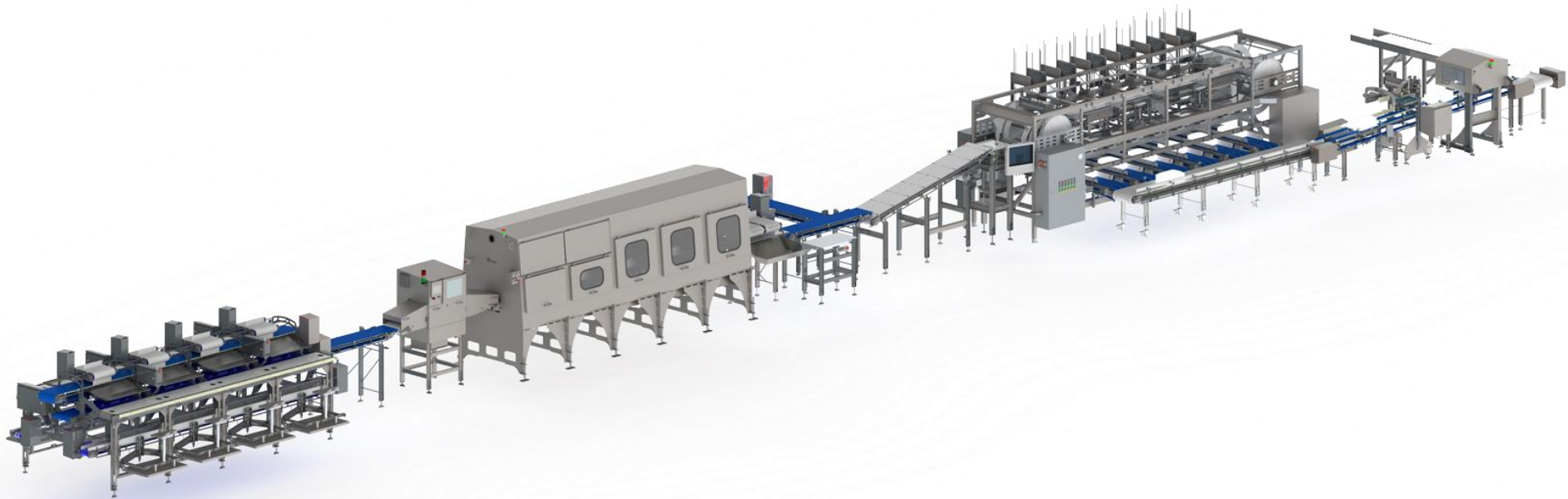
Vi i Valka tror at vi kan hjelpe industrien til å gå videre gjennom samarbeid og innovasjon.



De viktigste faktorene som vi tar hensyn til

- Effektivitet
- Utbytte
- Kvalitet
- Automasjon

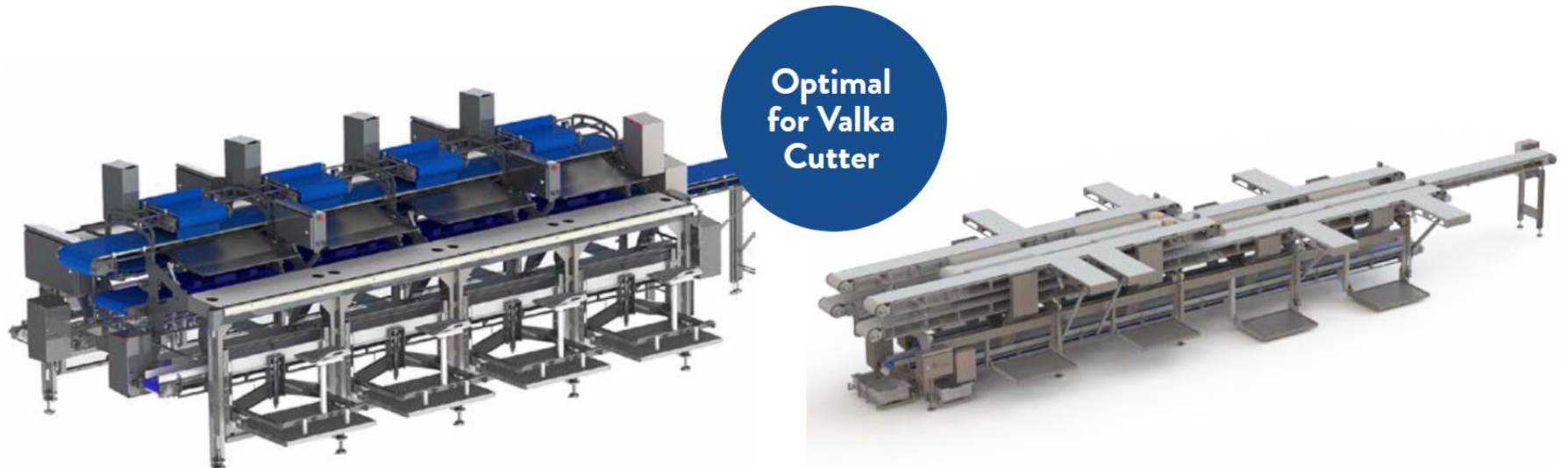
Komplett fillet løsning

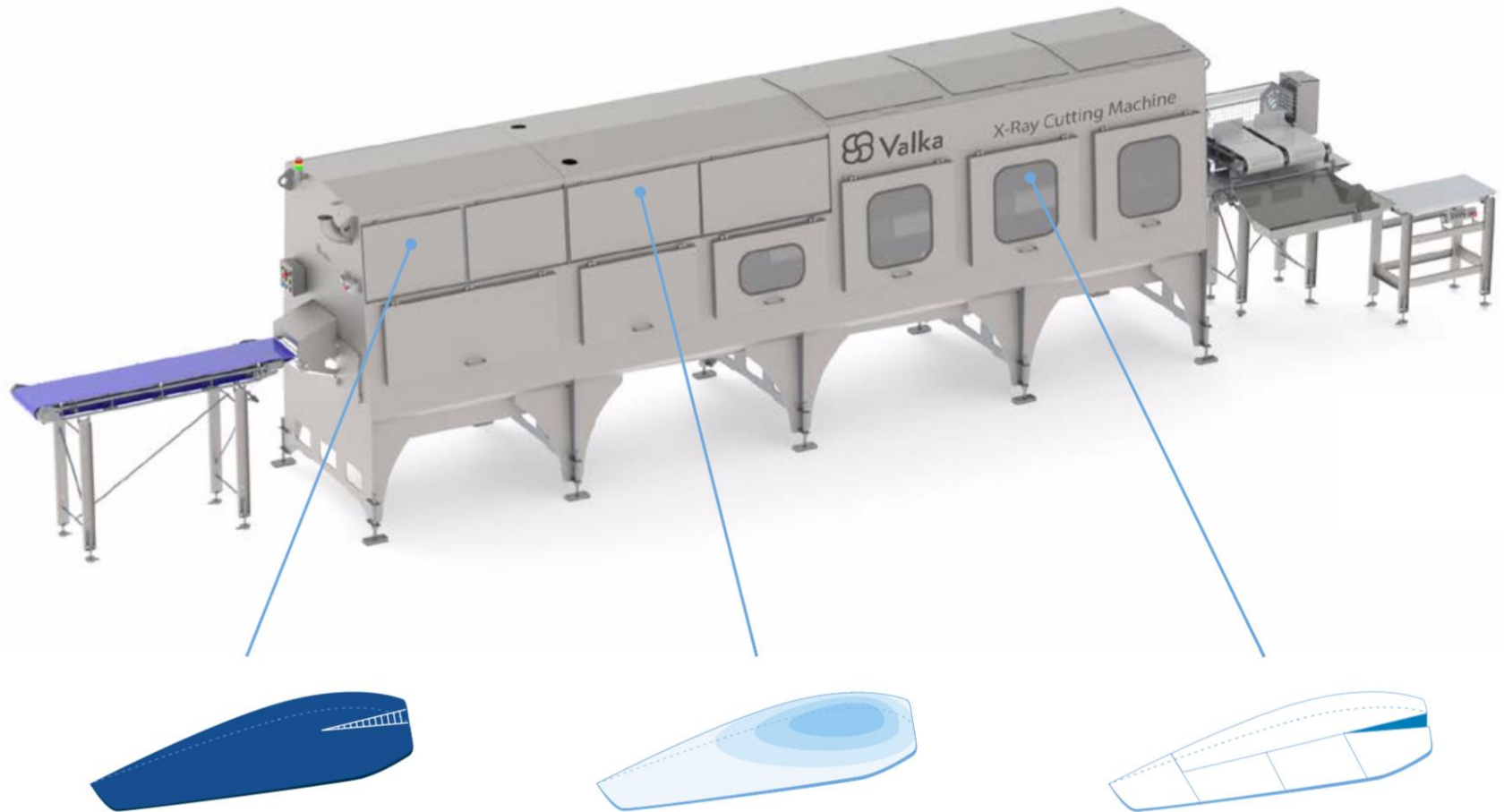


Våre produkter

- Heilfiskgrader/distribusjonssystem
- Trimme linjer
- X-ray styrt kutting og porsjonering
- Portion gradering (type sortering)
- Pakking and batching grader
- Automatikk "end of line" utstyr

- Skånsom håndtering
- «FIFO»
- «One piece flow»





X-Ray Scan

X-ray camera scans the fillet and locates the bones

Measuring

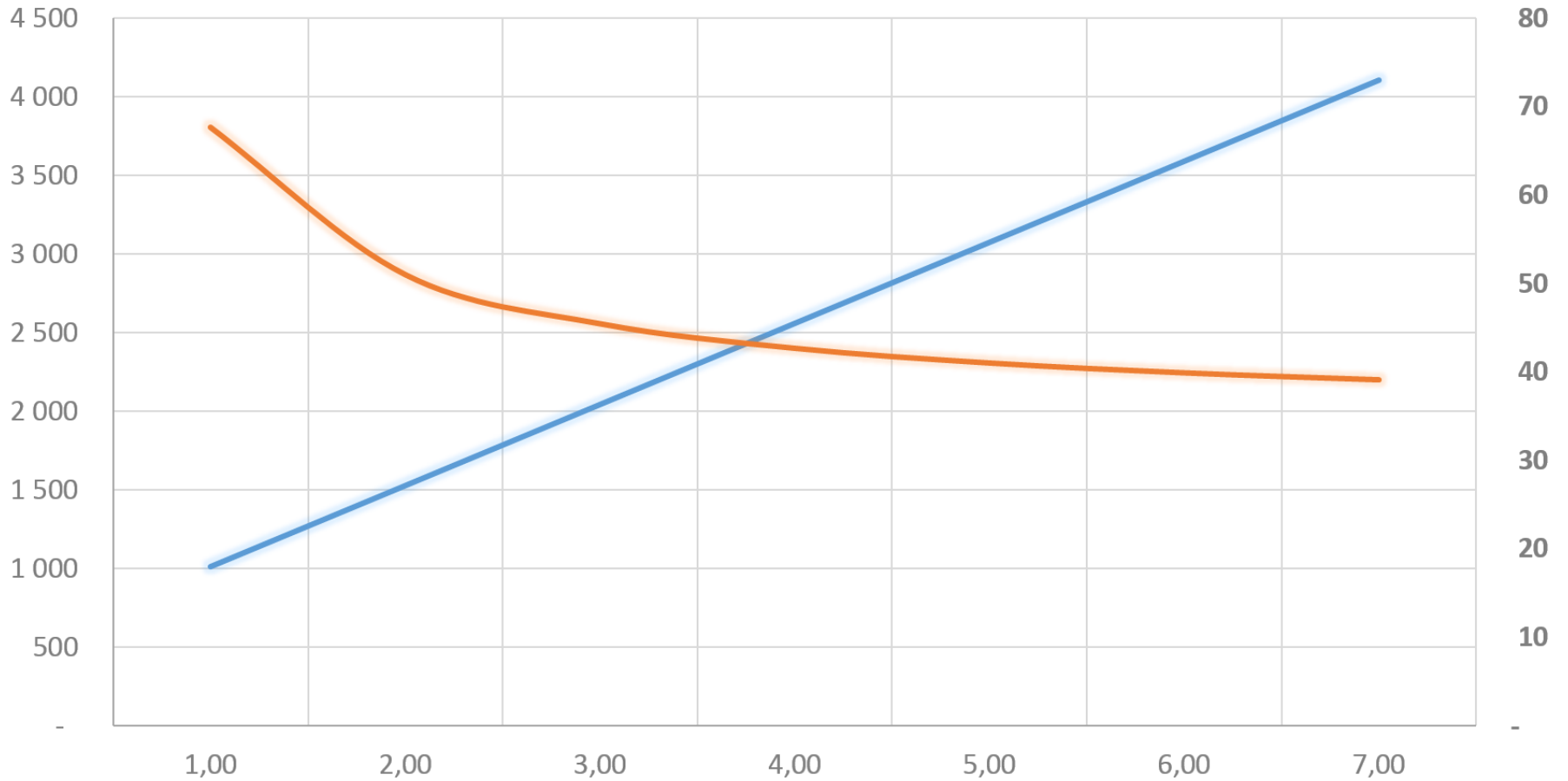
Vision system measures the fillet density for cutting based on weight

Portion Calculation

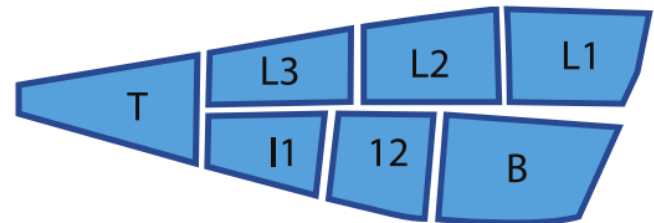
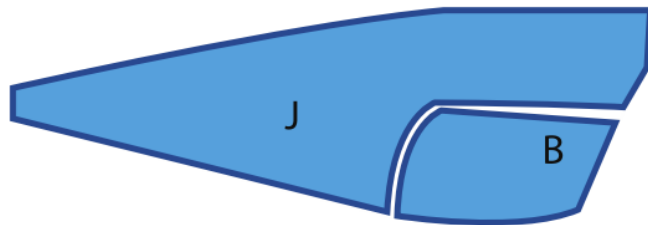
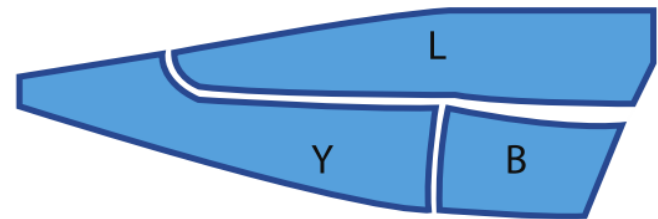
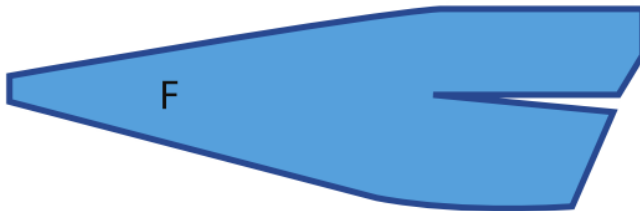
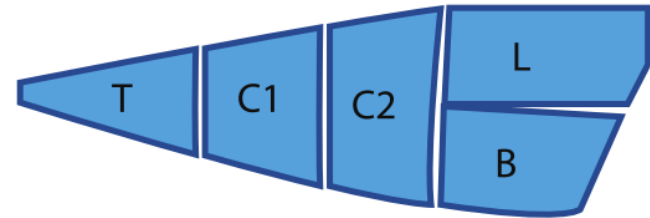
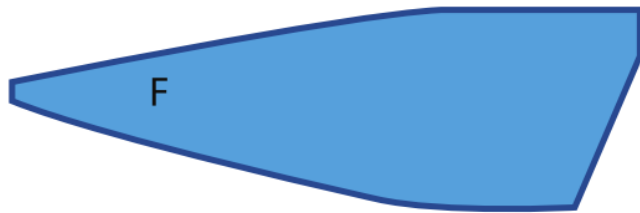
Analysis software calculates the optimal portioning

Throughput of fillets as a function of weight of gutted cod (single lane system)

- Valka cutter, amount of fillets (kg/hour)
- Valka cutter, number of fillets pr.minute



Bilder av vanlige kuttemønstre



I tillegg kan spåmannsbeinet kuttes bort i maskinen

The impossible made possible (complex cutting pattern)



Det kommer stadig mere krav om at varene er mere homogen

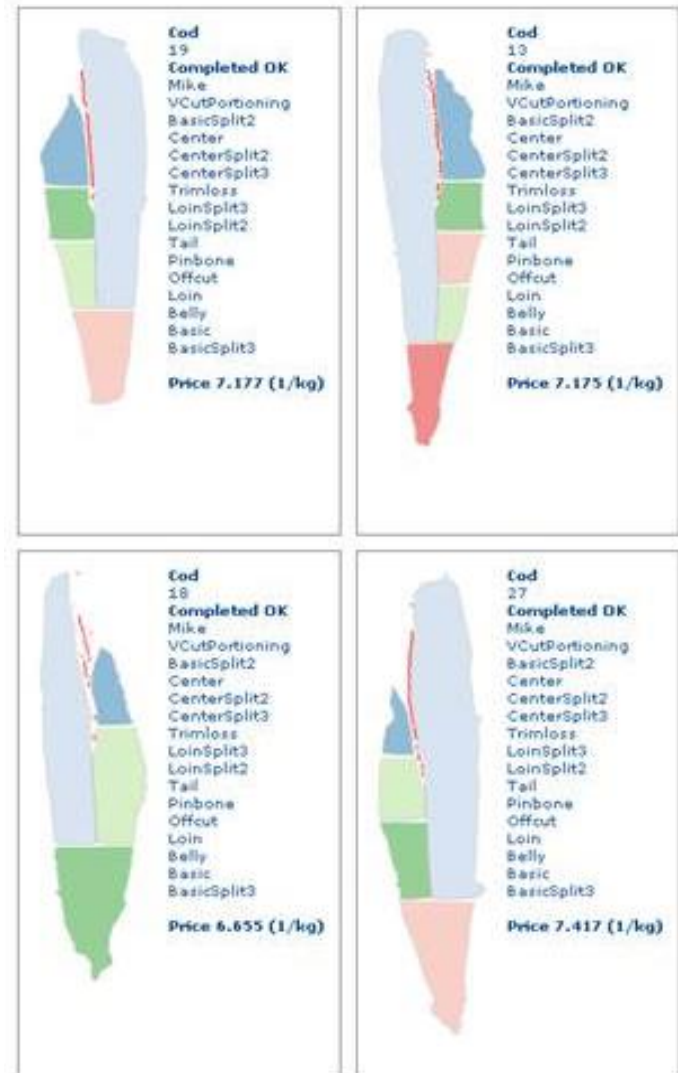


Pin bone removed for bone free products



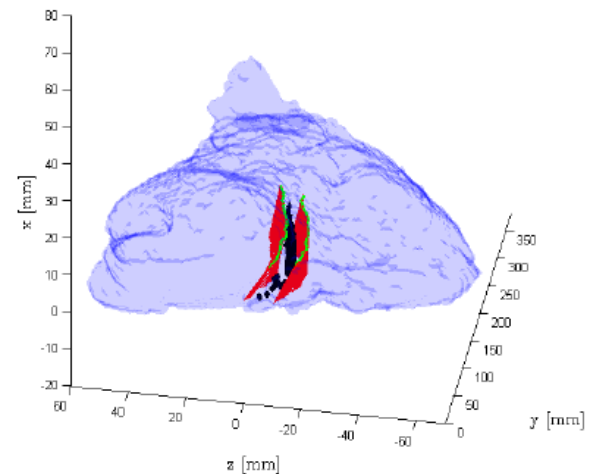
Simulering- og optimeringsverktøy

- Hjelper beslutningstaker å finne de mest økonomiske skjæremønstre
- Enkelt i bruk



Neste milepæl (1)

- 3D bein deteksjon
- Skjære på skrå
- Skjære bort spåmansbeinet
- Tykkfisk- og spåmansbein plukkes bort med robot



Neste milepæl (2)

- Automatikk sortering av porsjoner
- Automatikk innmating til Aligner
- Trinnløs regulering av hastighet (økt hastighet)
- 2nd X-ray maskin
- Kvalitet input / Automatikk kvalitets vurdering
- Regulering av innmating til maskinen



Valka 2015

EFFICIENCY | INNOVATION | PERFECTION