

Værdi i landingsforpligtelsen



 DTU Aqua
Institut for Akvatiske Ressourcer




PORT OF
HANSTHOLM



Miljø- og Fødevareministeriet
NaturErhvervstyrelsen



Projektet

- Formål: at øge værdien af discardfisk
- Fokus: løse de udfordringer, der vil opstå ombord på et konsumfartøj og i landingshavn ved landing af discard



Hovedaktiviteter

1. Monitorering på fangstrejse
 - Hvor store mængder discard landes der – baseret på én 'normal' tur
2. Analyse af anvendelsesmuligheder for discardfisk
 - Hvilke markeder og afsætningskanal giver højest værdi for discardfisken
3. Erfaringer fra udlandet
 - Hvordan tackles landingsforpligtelsen andre steder i Europa
4. Ombygning af HM 120 Astoria
 - Hvordan opbevares og håndteres discardfisk om bord på fartøjerne
5. Modtagefaciliteter på havnen
 - Hvor og hvordan opbevares og håndteres fisken på havnen



Foreløbige hovedresultater og fremdrift

Hovedaktivitet	Hovedresultat
Monitorering på fangstrejse	Meget rent fiskeri – meget lidt discard under de gældende regler
Analyse af anvendelsesmuligheder for discardfisk	Flere indgange, men generel udfordring at få mere end der opnås ved fiskemelsproduktion
Erfaringer fra udlandet	Lignende det vi oplever i Danmark – ikke meget discard og ikke meget viden omkring regler m.m. Forventning om stigning i discard fra næste år
Ombygning af HM 120 Astoria	Samarbejde mellem BoaTech og Astoria om ombygning – vil ske i løbet af 2017
Modtagefaciliteter på havnen	På grund af de små mængder der ilandbringes vil der ikke i dette projekt gennemføres ændringer i nuværende modtagefaciliteter



Værdi i landingsforpligtelsen – mulig anvendelse

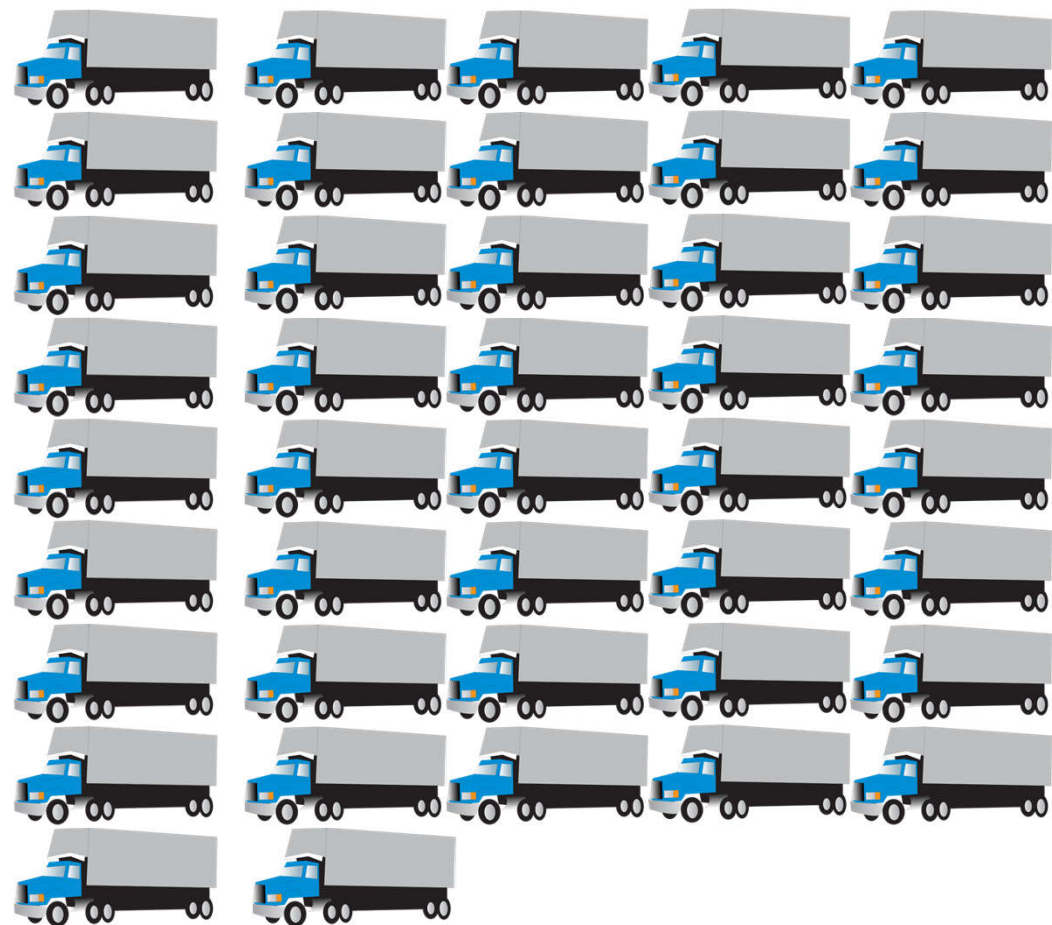


Udfordringen

”[...] alle fangster beholdes om bord, landes og modregnes i kvoten. Undermålsfisk må ikke markedsføres til konsum.”

Mængder

- I 2015 blev der landet 202.271 tons, heraf 41.816 tons til konsum
- Antages det at der skabes 2,5% landingsforpligtelsesfisk vil der årligt ilandbringes ca. 1.050 tons
- Dette svarer til ca. 4 tons pr. dag (ved 260 årlige produktionsdage)
- En lastbil rummer typisk op til 25 tons
- Årligt er der altså tale om ca. 42 lastbiler med fisk fra landingsforpligtelsen, eller ca. 1 om ugen



Mulig anvendelse

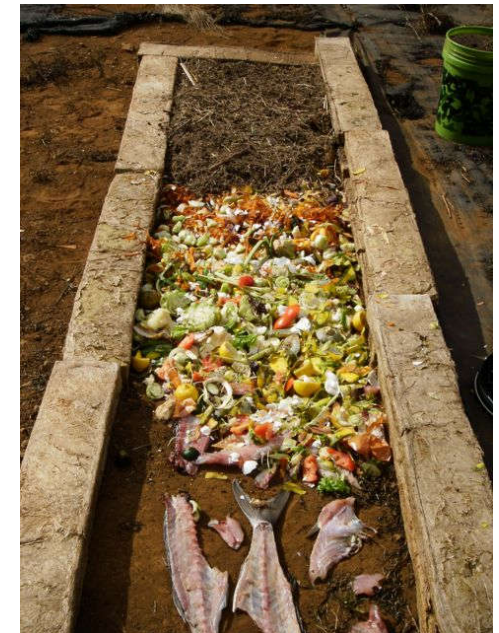
- **Ikke direkte human konsum:** fisken skal behandles på en bestemt måde for at indgå i denne værdikæde som hovedsageligt består af: tilsætningsstoffer til fødevareindustrien, fiskeproteinekstrakter og fiskeolie
 - Skal behandles i henhold til gældende hygiejneregler



Mulig anvendelse



- Fiskeaffald som gødning
 - højværdiprodukt og særdeles økologisk
 - Kan bruge alt slags fisk
- Fiskekompost
 - Fiskeaffald som kompost – formentlig ikke nogen særlig lukrativ afsætning...
 - Earthbank Resource Systems

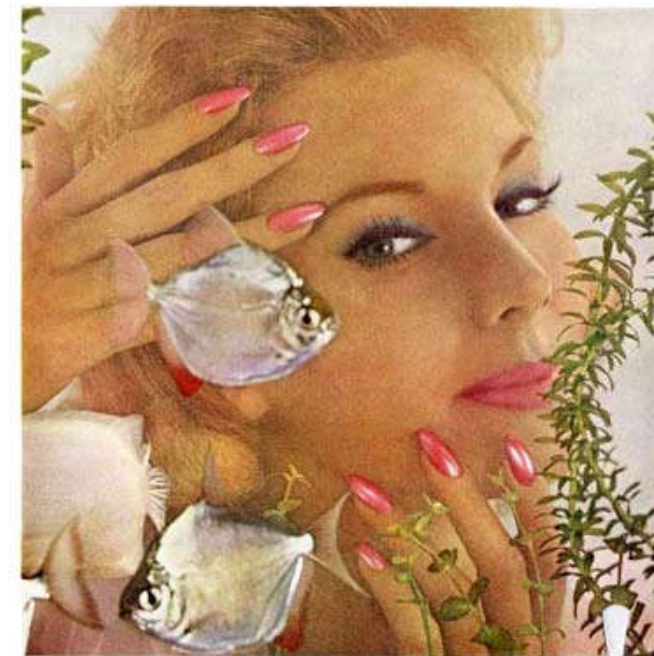
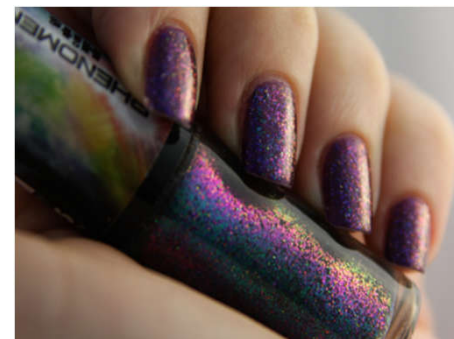


Squash and Awe: guerilla farming in Hawaii

© GEMBA Seafood Consulting

Mulig anvendelse

- **Ikke human konsum:** Hovedsageligt som anvendelse til fiskemel, madding, dyrefoder (hovedsageligt pelsdyr), gødning, kosmetik, composting, biogasning, forbrænding, silage
- Skal behandles i henhold til animal by-product reglerne



Treasure of the deep for your fingertips CUTEX pearl polishes

Made with essence of pearl! Fishborn deep in the ocean, Nature produces the precious pearls for Cutex pearl polishes. Along Fifth Avenue and the rue du Faubourg St. Honoré in Paris, there's a new look to fashion-able hands. Because Cutex pearl polishes have a subtle

pearl treatment that makes ordinary polishes suddenly seem rare and precious. Whether you prefer a vivid pink or an ethereal green or orchid, Cutex pearl polishes have a luminous look that's all their own. Turn your fingertips into pearls...with Cutex long-lasting pearl polishes.



Kæledyrsfodermarkedet

- Der findes en del mindre producenter af kæledyrsfoder i Danmark. En del af dem (især tørkostproducenter) anvender fiskemel og fiskeolie
- Der er stort fokus på indholdet af tungmetaller og dioxiner i kæledyrsfoder og dermed i fiskeråvaren
- Fede fisk er bedst, men er også dem der indeholder mest tungmetaller
- Der er et indtryk i branchen af, at der er langt flere af de farlige stoffer i fisk fanget i Østersøen, Kattegat og Skagerrak
- En del af det kæledyrsfoder der indeholder 'rigtig fisk' (ej fiskemel) produceres i Tyskland og Holland og forhandles gennem danske sælgere

"spiser man fisk hver dag i 12 år, morgen, middag og aften, skal man være ret sikker på at der ikke er for meget tungmetaller og dioxin i maden"





- ICEPAW er et tysk firma der producerer katte og hundefoder med et stort indhold af fisk, samt fiskeolier
 - Til vådfoder anvendes laks, torsk og havørred – altså både magre og fede fisk
 - Til tørkost anvendes hovedsageligt sild og makrel – altså hovedsageligt fede fisk
- Fisken kommer fra Island og består af rent fisk – ingen afskær, indvolde, pulp etc.
- Det fremhæves, at fisken er fra Island, hvor indholdet af tungmetaller og dioxiner er meget lavt
- Sendes til Hamborg hvor fisken presses, behandles og pakkes til forskellige markeder, bl.a. Tyskland, Danmark, England og Dubai
- Virksomheden er startet og ejet af Michael Tetzner – tidligere verdensmester i hundeslædeløb



- Henne Pet Food producerer hunde og kattefoder, samt fiskeolieprodukter til kæledyr
- Henne Pet Food ligger, og producerer i Outrup, lige ved siden af Norlax hvorfra de får laks til dyrefoderproduktion - der er altså tale om afskær: hoveder og rester, men ikke indvolde og ikke for meget ben (for meget råaske)
- Norlax producerer røget lakse-, ørred og hellefiskeprodukter – hovedsageligt fra norsk opdræt, canadisk vildtfanget og grønlandsk hellefisk
- Betaler ca. 3 kr./kg – ved det er lidt dyrt, men det er det bedste!
- Får løbende foretaget kontrol for dioxin og kobber
- Aftager mere end 250 tons hovedsageligt hoveder...



Vital Petfood Group A/S

- Private label produktion af hunde og katttefoder
- Alt fisk der anvendes er fiskemel og olie.
- Produktion i Ølgod

Bioceval Denmark A/S

- En del af den internationale SARIA-koncern. Med produktion i Spanien, Frankrig, Tyskland og Danmark
- SARIA: en af de største europæiske virksomheder med forarbejdning af biprodukter fra fileteringsindustrien
- Modtager fiskeafskær fra mange produktionsvirksomheder
 - Bl.a. Pandalus, Prime Ocean, Skagerrak og producenter i Estland og Letland
- Oplever også problemer med tungmetaller i fisk fra især Østersøen - holder nøje øje med dette
- Sælger fiskeafskær i blokke eller fersk til flere petfoodproducenter

Brugen af friske råvarer sikrer høj kvalitet af slutprodukterne. Vores store udvalg af proteinprodukter er udvundet af marineprodukter og anvendes til mange forskellige formål, f.eks. som proteinkilde i svine-, fjerkræ-, fiske- og kæledyrsfoder.

Vi imødekommer gerne specielle kundeønsker ved valg af emballage.

Bioceval Denmark A/S tilbyder et stort udvalg af marineproteiner:

Standard fiskemel	68-72 % protein
NSM fiskemel	68-71 % protein
LT fiskemel	71-72 % protein
HD fiskemel	64-66 % protein
Laksemel	65-68 % protein
Magert fiskemel	62-64 % protein
Rejemel	59-62 % protein
Fiskeproteinkoncentrat	28-30 % protein

Vi anvender udelukkende friske biprodukter af høj kvalitet fra fisk, og kan derfor imødekomme de mange forskellige krav fra foderindustrien. Vores forædlede biprodukter anvendes primært som værdifulde ingredienser i fremstillingen af foder til kæledyr.

Vi imødekommer gerne specielle kundeønsker ved valg af emballage.

Bioceval Denmark A/S tilbyder flere forskellige biprodukter fra fisk af høj kvalitet:

10 mm blokfrossent hakket laks
10 mm blokfrossent hakket mager fisk
10 mm blokfrossent hakket MSC sej

10 mm blokfrossent befri laks
10 mm blokfrossent befri mager fisk
10 mm blokfrossent befri MSC sej