

# Råstoffkvalitet og anvendelsesmuligheter for fersk hvitfisk

*Leif Akse og Kine Mari Karlsen*

*Nofima*

*FHF-samling for hvitfiskindustrien*

*Rica Hotel Tromsø 31.10.2013*

# «Godt råstoff – gull verd»

åpner mange anvendelsesmuligheter

- *Ikke «åtefisk» (sild, lodde..), som er bløt og spalter lett*
- *Ikke utmattet eller død under fangst*
- *Ikke påført skader under fangst og håndtering*
- *Bløgget levende og godt utblødd, korrekt sløyd*
- *Godt vasket og raskt nedkjølt til nær 0°C, ikke i blodvann*



# FANGST-/HÅNDTERINGSSKADER

## Typiske kvalitetsfeil i torsk og hyse

- «Blodfeil»
  - Mye restblod (dårlig bløgget)
  - Rødfarget filet (loin) og/eller røde buker
  - Blødninger under skinnet forårsaket av fangstredskap
  - Blødning i muskel forårsaket av klem-, slag- eller hoggskeer
  - Misfargede nakker
- Andre skader
  - Spalting og bløt muskel
  - Knusing-/klemskeer (ikke blødning dersom fisken er død)
  - Feil sløyning eller hodekapping (løse ørebein, sløyensnitt ut i muskel, riving, mv..)

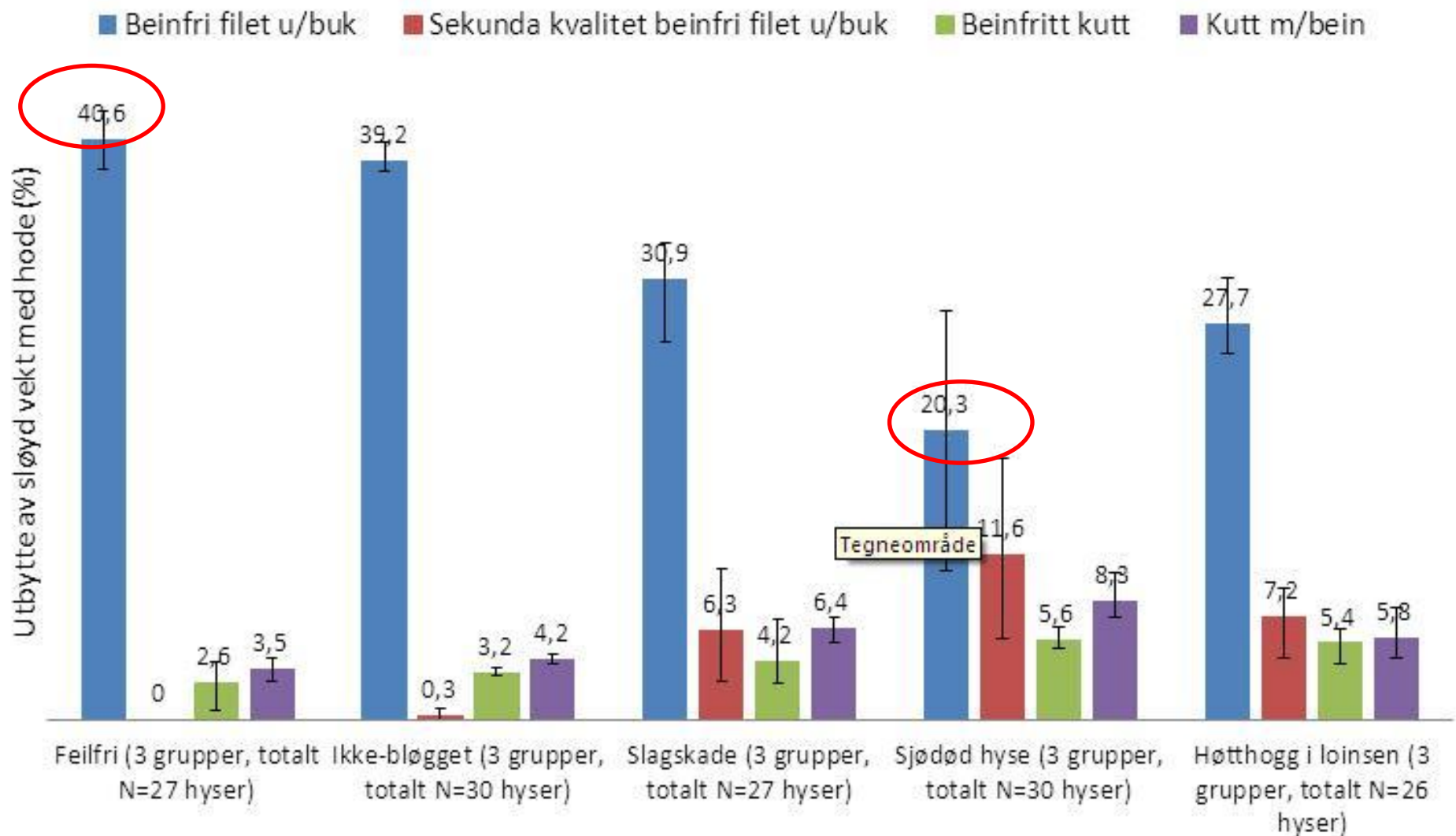
# Ett lite produksjonsforsøk med filetering av line-hyse (Kine Mari Karlsen mfl.)

- 1 bedrift og 1 linebåt
- Sorterte line-hyse i følgende grupper ut fra kvalitetsfeil:
  - Høtthogg i fileten
  - Dårlig utblødd (ikke bløgget)
  - Slagskade
  - Sjødød fisk
  - Feilfri fisk
- Råstoffprøvene ble filetert og følgende ble registrert/beregnet:
  - Utbytte av ulike «filetkvaliteter»
  - Tidsforbruk i kuttelinja
  - Dekningsbidrag pr kg råstoff



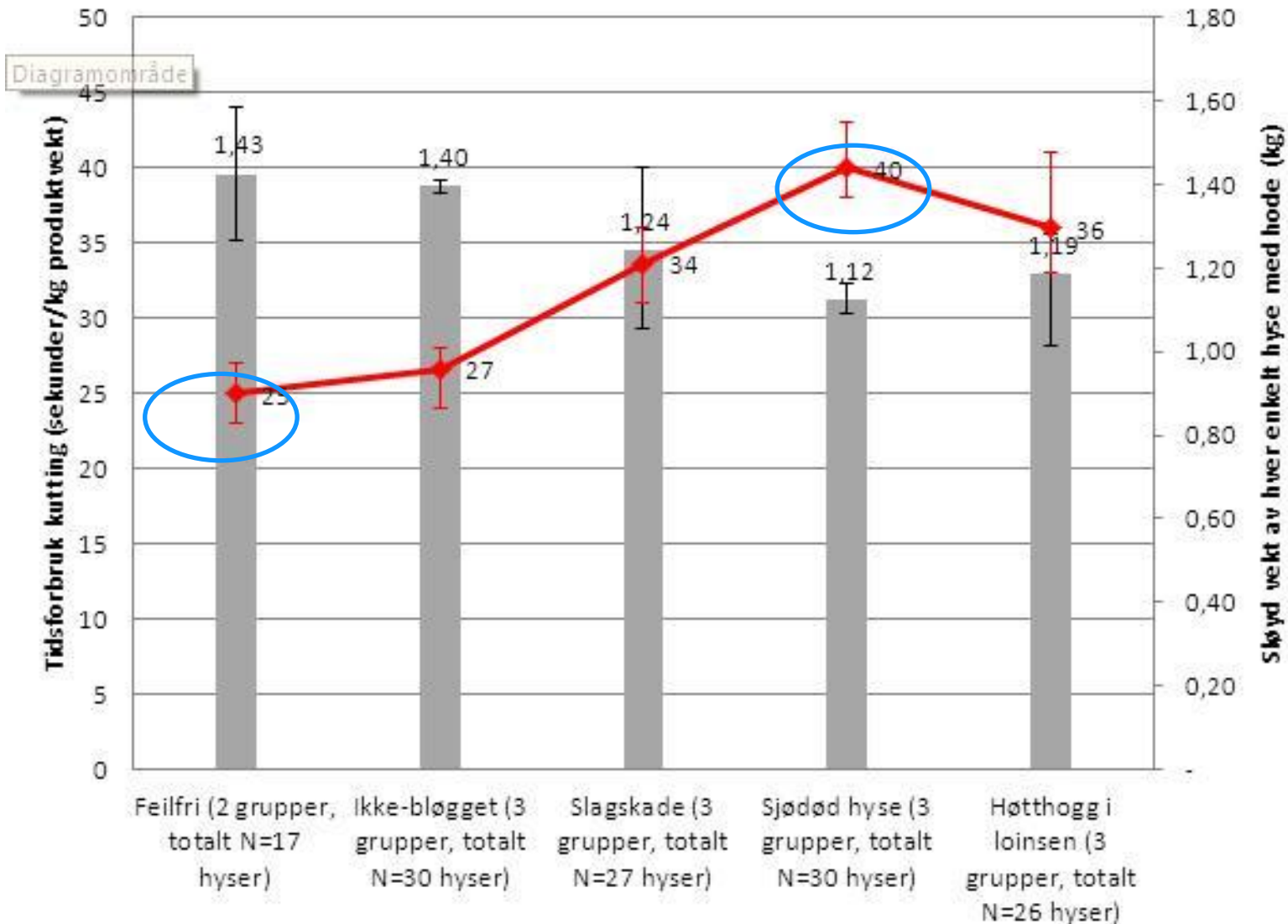
20/02/2013 13:05

# Utbytte linefanget hyse





# Tid kutting linefanget hyse



# Dekningsbidrag (line-hyse)

- Dekningsbidrag per kg råstoff (sløyd hyse m/hode)
- Beregningsrunnlag: minstepris, gjeldende markedspriser, utbytte og tid
- Forskjell mellom gruppene

Hyse/line	Ikke				
	Feilfri	bløgget	Slagskade	Sjødød	Høtthogg
Verdi produktsammensetning	14,61	14,40	13,04	10,98	12,45
Minstepris med hode	8,55	8,55	8,55	8,55	8,55
Lønnskostnad kutting	0,71	0,75	0,97	3,29	0,99
Lønnskostnad maskinell filetering og <u>skinning</u>	0,57	0,52	0,66	0,64	0,77
Kostnad emballasje	1,48	1,46	1,40	1,26	1,33
Transport og forsikring	2,70	2,65	2,53	2,23	2,39
Andre var kostnader	0,33	0,32	0,29	0,25	0,28
Dekningsbidrag pr kg fisk	0,27	0,16	-1,36	-5,23	-1,87



Nytt FHF-prosjekt hos Nofima:  
**«Kvalitetsstatus for råstoff av torsk og hyse  
- ved levering fra fisker»**

- Hensikten med prosjektet er tredelt:
  - Beskrive kvalitetstilstanden til torsk og hyse slik råstoffet blir levert fra fisker
  - Teste et opplegg for kvalitetskontroll av råstoff ved mottak, i bedrifter som blir med i prosjektet
  - Beregne økonomiske konsekvenser av god/dårlig råstoffkvalitet
- Arbeidet er allerede startet opp, og skal gå ut hele 2014

# Prosjektet omfatter torsk og hyse - og er delt inn i 4 aktiviteter

- Samle og bearbeide alle registrering av fangstskader som Nofima har utført tidligere. Det meste av dette er gammelt, fra 2002 – 2004
- Foreta nye registreringer gjennom en hel årssyklus. Dette for for å få et oppdatert bilde av kvalitetstilstanden, og hvordan den har utviklet seg de siste 10 år.
- Parallelt med aktivitet 2 vil det bli utviklet og testet en håndterlig mal for kvalitetskontroll av fangst ved mottak i bedrift. Her samarbeider vi med Norges Råfisklag og bedrifter som blir med i prosjektet
- Estimere økonomiske konsekvenser for bedriftene av ulik (god/dårlig) kvalitet på innkjøpt råstoff. Beregningene tar utgangspunkt i «modell-bedrifter» og ulike scenarier for råstoffkjøp.

# Aktivitet 1 (bearbeide gamle data) er i full gang

## Vi er ferdig med torsk, hyse kommer i november

- Jeg skal vise torskeresultatene, slik at det vi gjør blir litt mer håndgripelig med hensyn til hva vi registrerer og hvordan vi klassifiserer råstoffet
- Fangstskadeindeks og kriterier for gruppering av råstoff i kvalitetsklasser.
- Resultat med hensyn til kvalitetsklasser for hver redskapstype og for total leveranse av torsk nord for 62°N (basert på fangststatistikk 2012).
- Før vi starter registrering av nye data vil vi diskutere med styringsgruppen både hvilke skader som skal registreres, hvilke kriterier som er best egnet for inndeling i «kvalitetsklasser» og hvor registreringene skal foregå i 2014

# Fangstskade - indeks

<b>Skadekategori:</b>	<b>Beskrivelse</b>	<b>Score</b>
Vrak (ødelagt)	Død lenge, knust, etc.	2
Død i redskap (sjødød)	Moderat: Alvorlig:	1 2
Dårlig utblødd	Moderat: Alvorlig:	1 2
Blodsprengt	Moderat: Alvorlig:	1 2
Redskapsmerker	Moderat: Alvorlig:	1 2
Høtt- / krokskader	Moderat: Alvorlig:	1 2

# Gruppering i kvalitetsklasser

## Etter antall skader og skadenes alvorlighetsgrad

Kvalitetsklasse	Kriterier (feil på samme fisk)
God kvalitet	Feilfri fisk og fisk med 1 feil score 1
Redusert kvalitet	Fisk med 2 eller 3 feil score 1
Dårlig kvalitet	Fisk med minst 4 feil score 1; eller 1 til 3 feil score 2
Vrak	Død lenge i redskap; mer enn 4 score 2; helt knust; syk; mv..

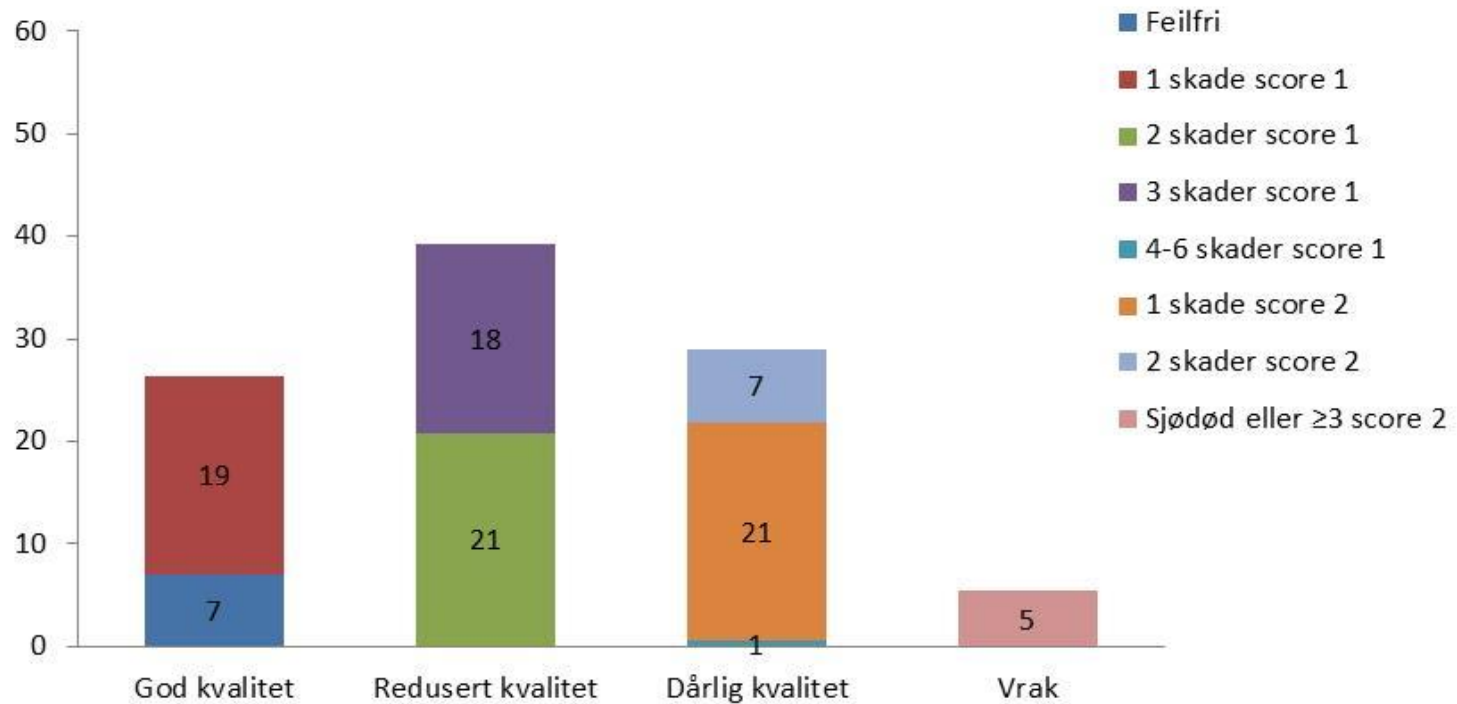
# Oversikt over det gamle datamaterialet

Fangst-redskap	Antall fisker	Antall fangster	Hvor og til hvilken årstid er kontrollene utført
Garn	2263	25	Lofoten (mars/april) og Finnmark (oktober)
Trål	519	5	Troms (november), Finnmark (mai, juni og oktober)
Snurrevad	859	10	Lofoten og Vesterålen (mars/april), Finnmark (mai og juni)
Juksa	429	11	Lofoten (vinter) og Finnmark (juni og oktober)
Kyst-line	1408	20	Lofoten og Vesterålen (vinter), Finnmark (juni og oktober)



# GARN – gruppert i kvalitetsklasser

Garn-torsk (n=2263)  
klassifisert etter kvalitet



# TRÅL – kvalitetsklasser



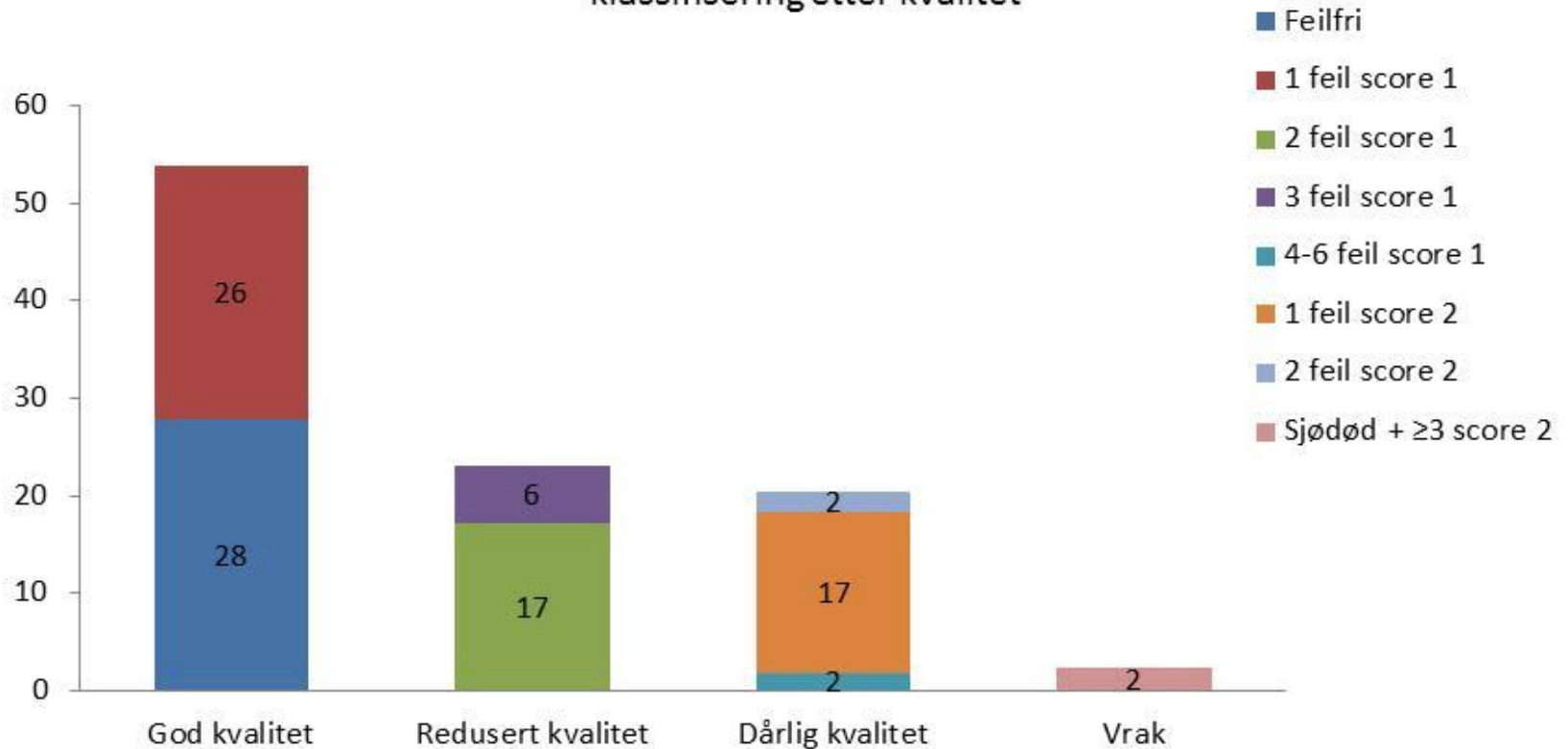
# SNURREVAD - kvalitetsklasser

Snurrevad-torsk (n=859)  
klassifisert etter kvalitet



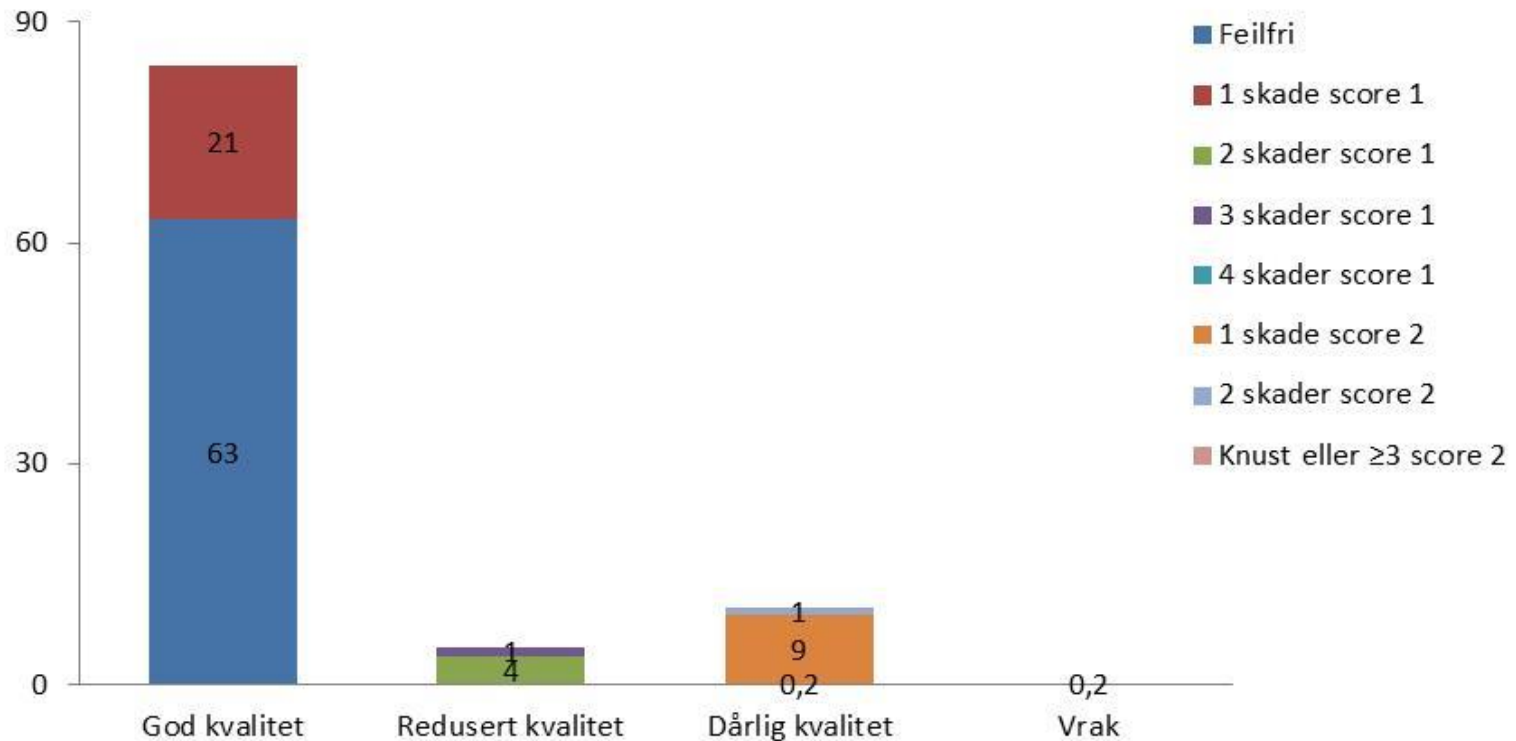
# KYSTLINE - kvalitetsklasser

Line-torsk (n=1408)  
klassifisering etter kvalitet



# JUKSA - kvalitetsklasser

Juksa-torsk (n=429)  
klassifisert etter kvalitet



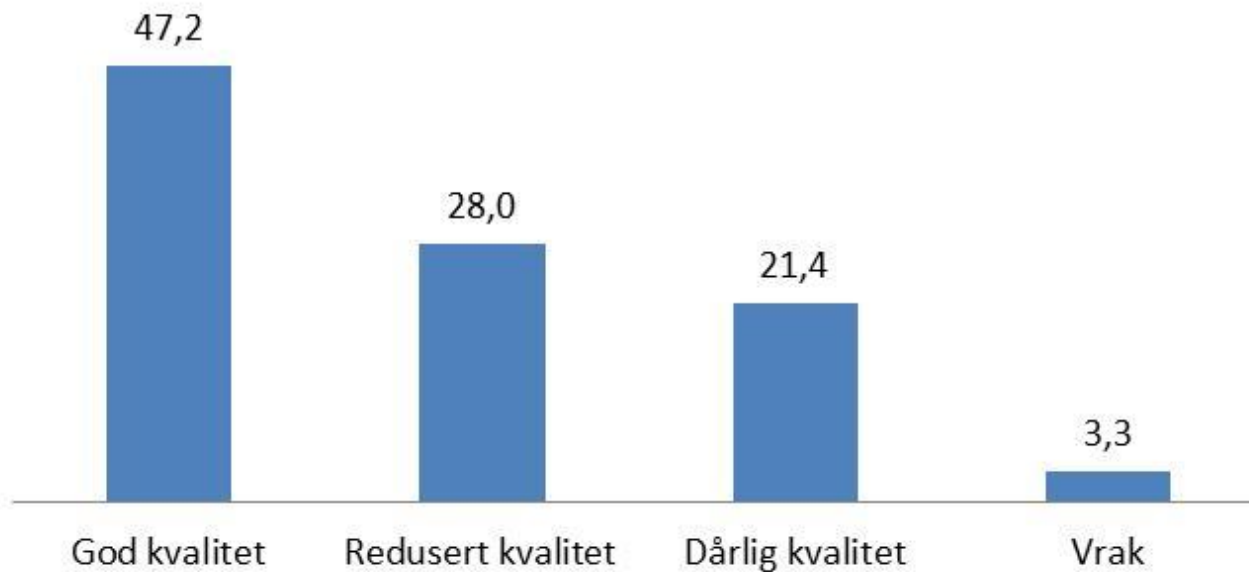
# Totalfangst torsk 2012 fordelt i kvalitetsklasser

- Torsk fisket nord for 62 °N - fordeling på fangstredskaper (2012):
  - Garn (31 %)
  - Trål (27 %)
  - Snurrevad (19,6 %)
  - Juksa ( 8,5 %)
  - Kystline (7,5 %)
  - Autoline (6,4 %)



# ALL TORSK LANDET NORD FOR 62 N

Torsk nord for Stadt i 2012 (alle redskaper)  
prosentvis fordeling i kvalitetsklasser



# Foreløpig konklusjon/hypotese basert på tidligere innsamla data

- Mindre enn halvparten av torsk som landes har en kvalitet som gjør den egnet til alle/de fleste anvendelser. Det er da bare tatt hensyn til skader og kvalitetsfeil påført under fangst; - ikke til spalting/bløt muskel
- Av all torsk som landes fersk er anslagsvis 25 - 30 % kun egnet til salting eller henging
- I og med at det er liten eller ingen differensiering av råstoffprisen ut fra kvalitet, kan råstoffkvaliteten utgjøre forskjellen mellom positivt eller negativt dekningsbidrag i mange bedrifter
- I det videre arbeidet skal vi prøve å verifisere eller avkrefte dette...

# Styringsgruppe

- Terje Kjøløy: Aalesundfish AS (leder styringsgruppen)
- Kristin Alnes: FHL - Fagsjef markedsadgang
- Benedicte Nielsen: Norges Råfisklag
  
- Observatører:
- Frank Jakobsen: FHF – Fagsjef hvitfisk
- Helga Marie Johnsen: Fiskeridepartementet

# Tentativ kjøreplan for registreringer i 2013/14

- Troms i desember 2013: Torsk lokalt i Tromsø-området
- Lofoten og Vesterålen: Torsk (og hyse) i Febeuar / mars 2014
- Finnmark (øst og vest?): Torsk og hyse April – Juni
- Finnmark: Hyse, utover sommeren og høsten

# «God kvalitet gull verd» alle anvendelsesmuligheter

