



---

***FHF #900951: Kvalitetsstatus for råstoff av  
torsk og hyse – ved levering fra fisker***

***Leif Akse - Nofima***

***FHF-seminar for hvitfisk og konvensjonell  
Tromsø 23. oktober 2014***

- 
- **Mål:**
    - Beskrive kvalitetstilstanden til torsk og hyse slik råstoffet blir levert fra fisker
    - Estimere økonomiske konsekvenser av dårlig råstoffkvalitet
  - **Aktivitet 1:** Bearbeide tidligere registreringer av fangstskader (2004) og legge dem inn i en database
  - **Aktivitet 2:** Foreta nye registreringer i 2014 for å få et oppdatert bilde av kvalitetstilstanden og hvordan den har utviklet seg de siste 10 år for viktige redskapsgrupper i kystfisket
  - **Aktivitet 3:** Estimere økonomiske konsekvenser av at en andel av råstoffet har redusert/dårlig kvalitet.

---

## Hva er gjort så langt?

- **Tidligere registreringer (2004):**
  - Nofima rapport 36/2013
- **Nye registreringer i 2014:**
  - Torsk: Troms og Vesterålen i februar (uke 6 - 8)
    - Snurrevad, garn, line og juksa
  - Torsk: Øst-Finnmark i juni (uke 24)
    - Snurrevad og line
  - Hyse: Øst-Finnmark i juni (uke 24)
    - Snurrevad og line
  - Sammenligne registreringer fra 2004 med nye 10 år etterpå
- **Anslå økonomiske konsekvenser av råstoff-kvaliteten:**
  - Under arbeid

## Nye registreringer i 2014



## Fangstskade - indeks

Skadekategori	Gradering	Score
Dødfiskpreg (sjøddød)	Moderat:	1
	Alvorlig:	2
Dårlig utblødd	Moderat:	1
	Alvorlig:	2
Blodsprenget	Moderat:	1
	Alvorlig:	2
Redskapsmerker	Moderat:	1
	Alvorlig:	2
Høtt- / krokskader	Moderat:	1
	Alvorlig:	2
Klemskader	Moderat:	1
	Alvorlig:	2
Slitt skinn / bløt fisk	Moderat:	1
	Alvorlig:	2

---

## Gruppering i kvalitetsklasser etter antall skader og skadenes alvorlighetsgrad

Kvalitetsklasse	Kriterier (feil på samme fisk)
God kvalitet	Feilfri fisk og fisk med 1 eller 2 feil score 1
Redusert kvalitet	Fisk med 3 eller flere feil score 1
Dårlig kvalitet	Fisk med minst 1 feil score 2

## Kontrollert i 2014

Fangstredskap	Antall leveranser	Antall torsk	Antall hyse
Snurrevad	20	1412	1200
Garn	14	576	0
Line	18	665	367
Juksa	10	494	0
<b>Totalt 2014</b>	<b>62</b>	<b>3147</b>	<b>1567</b>

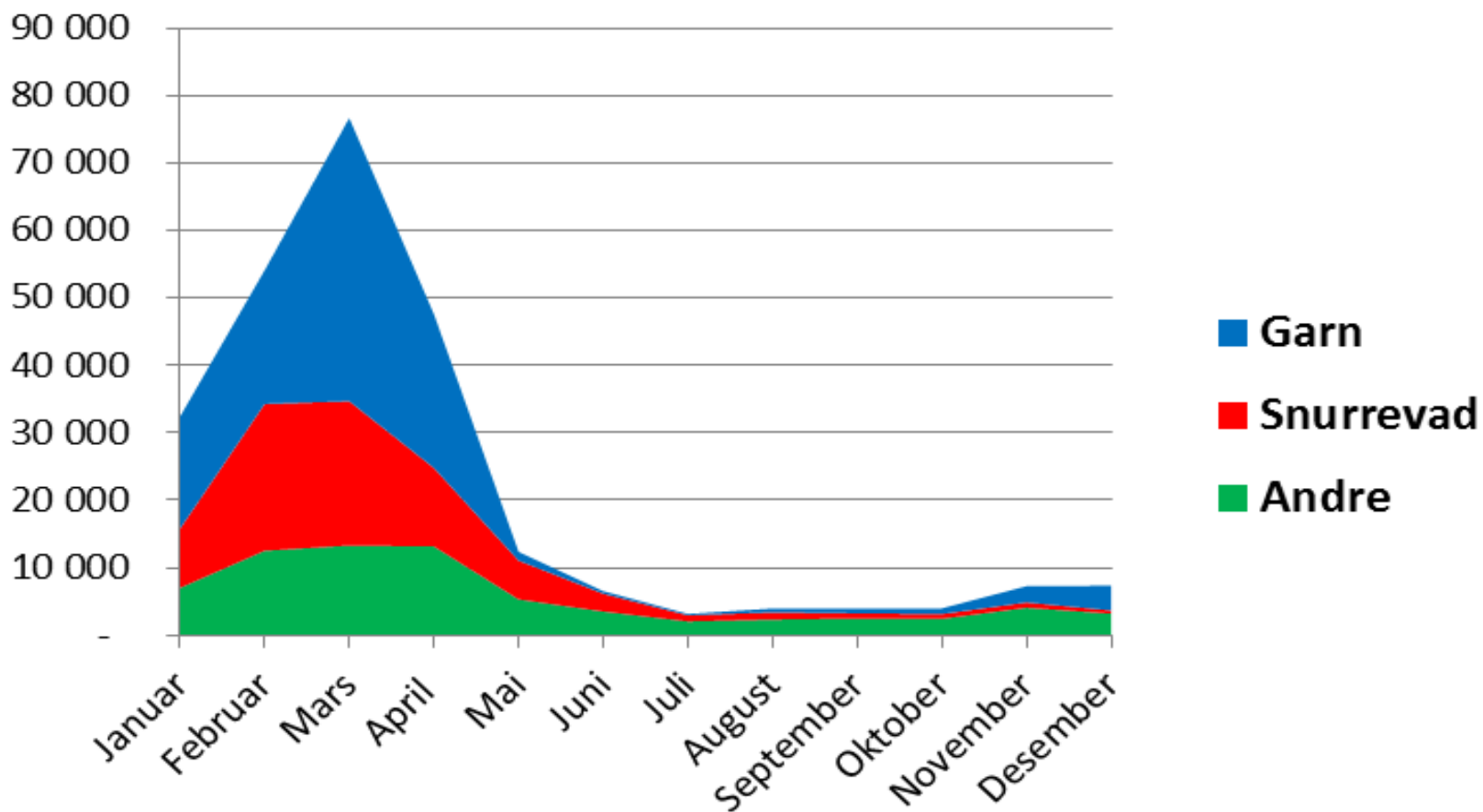


# Torsk vinteren 2014

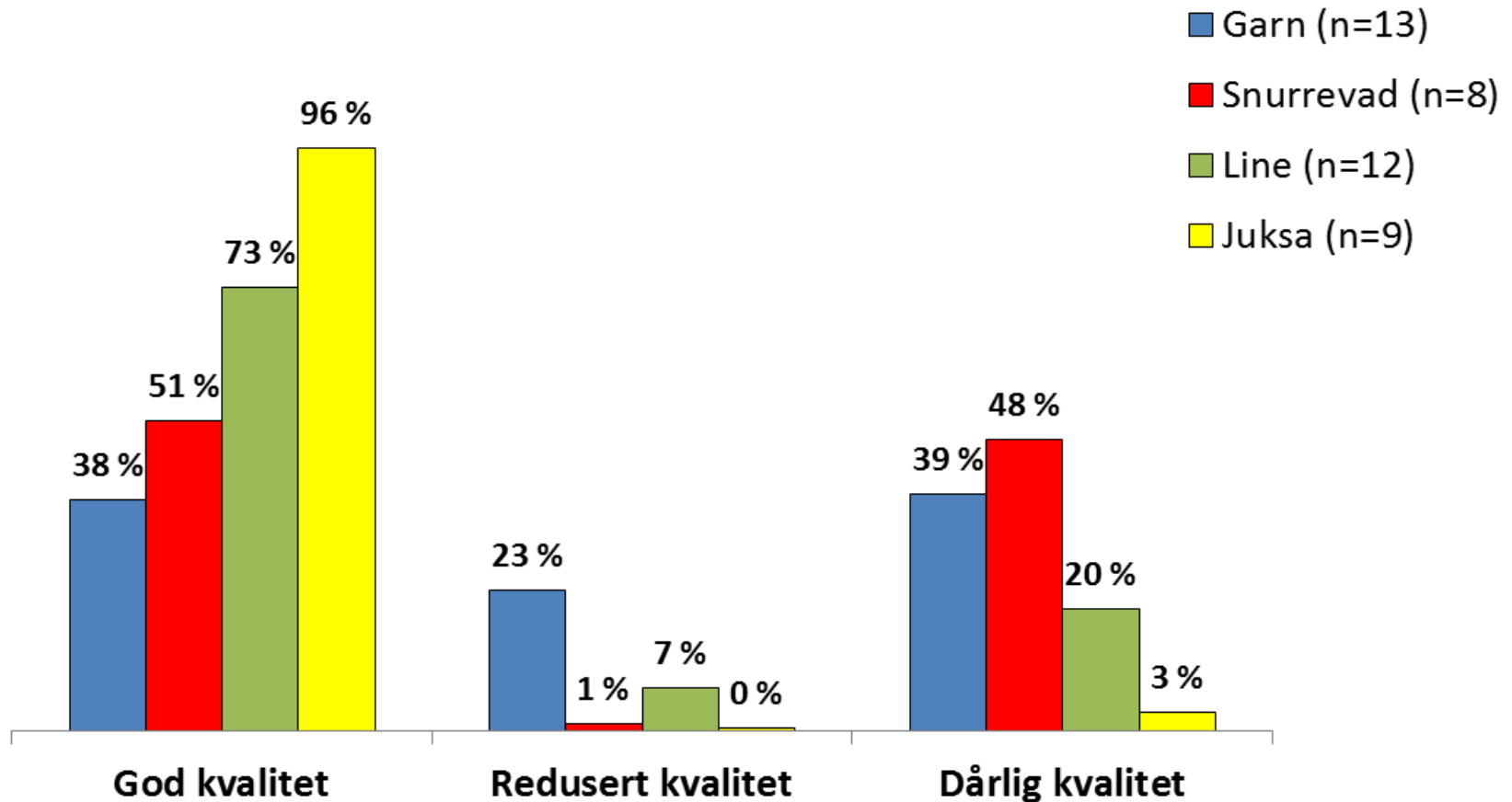


Foto: Nofima

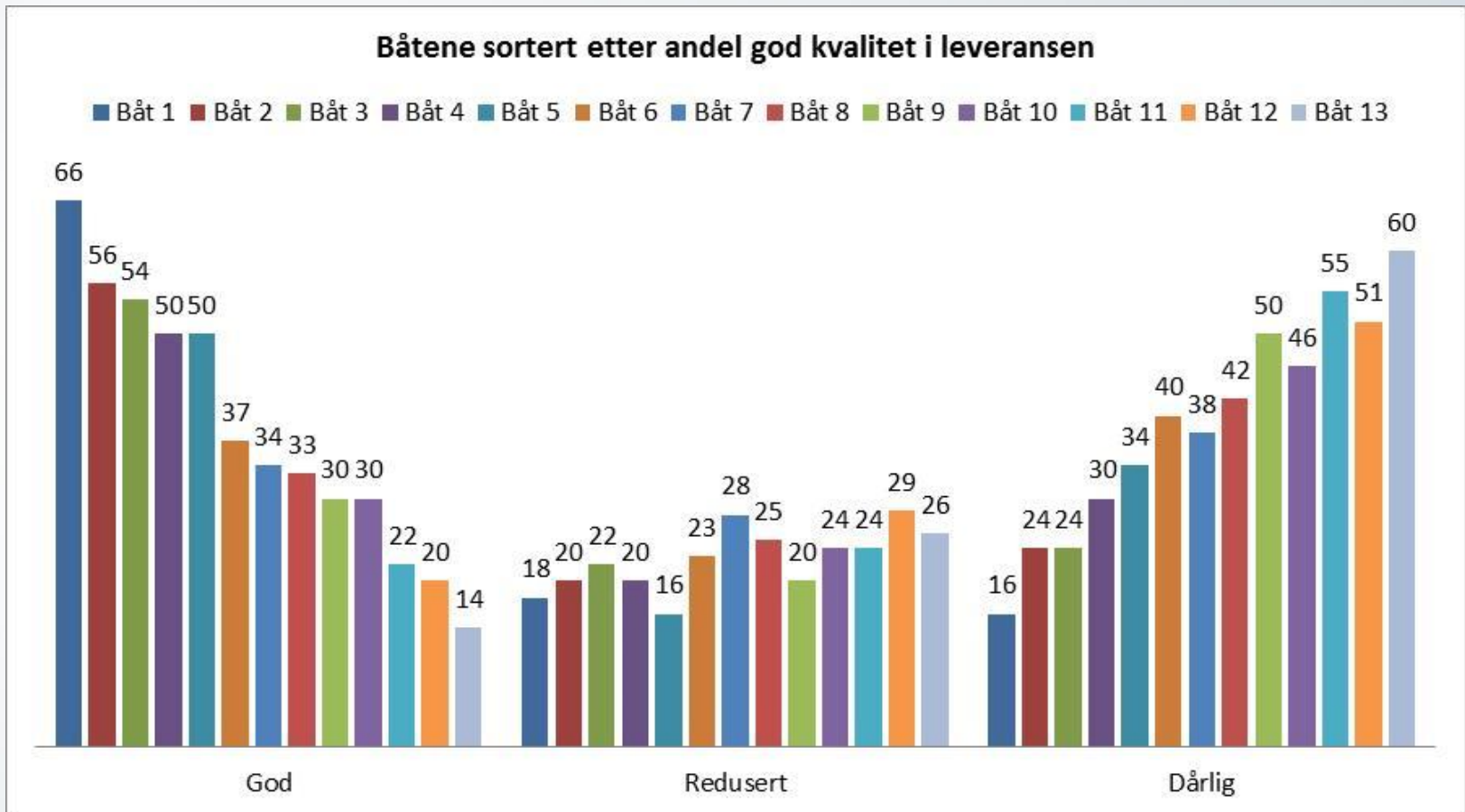
## Torsk 2013 - fordeling over året og på fangstredskap (tonn)



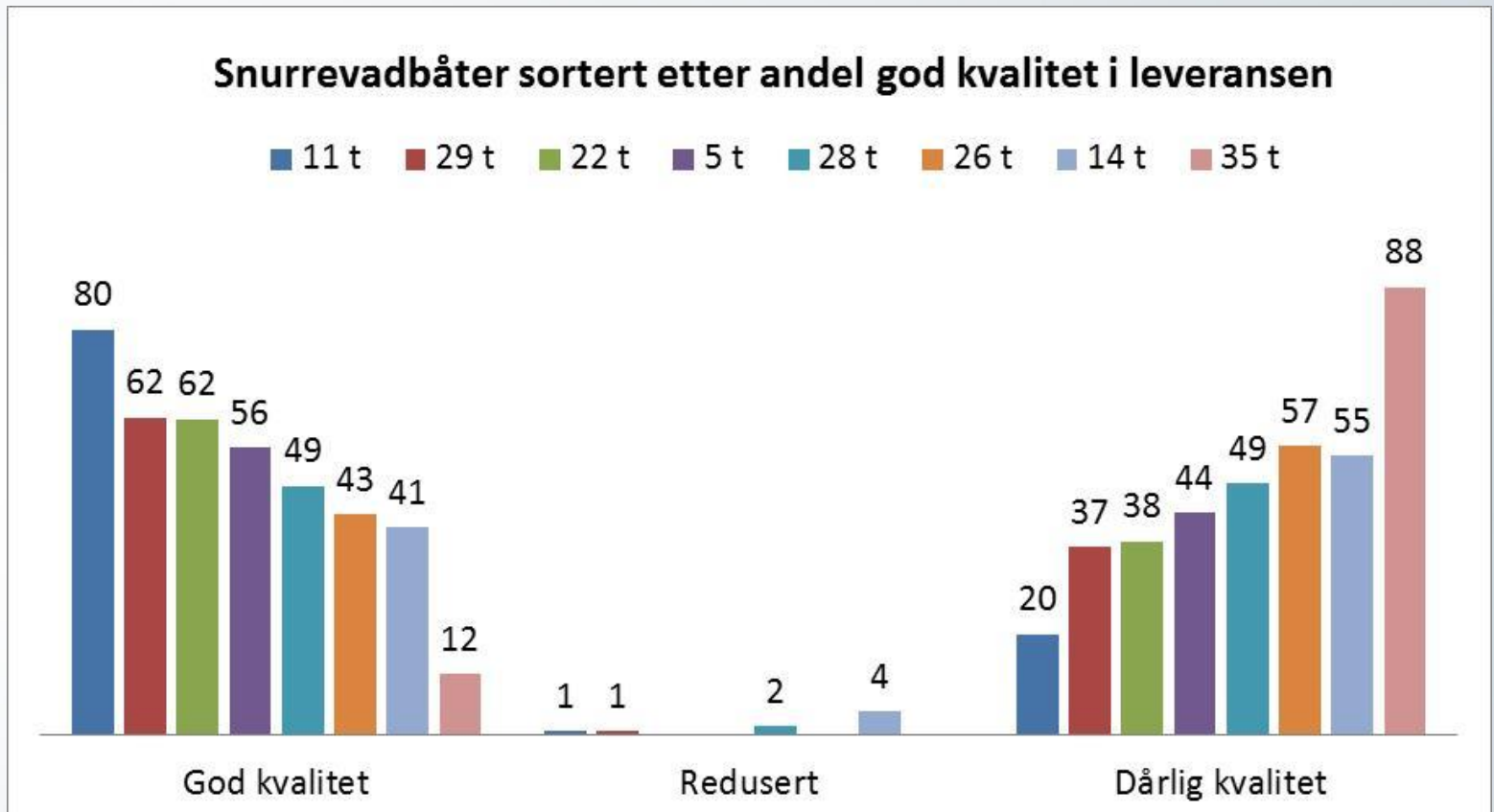
## Torsk vinteren 2014: Kvalitetsklasser hver fangstredskap



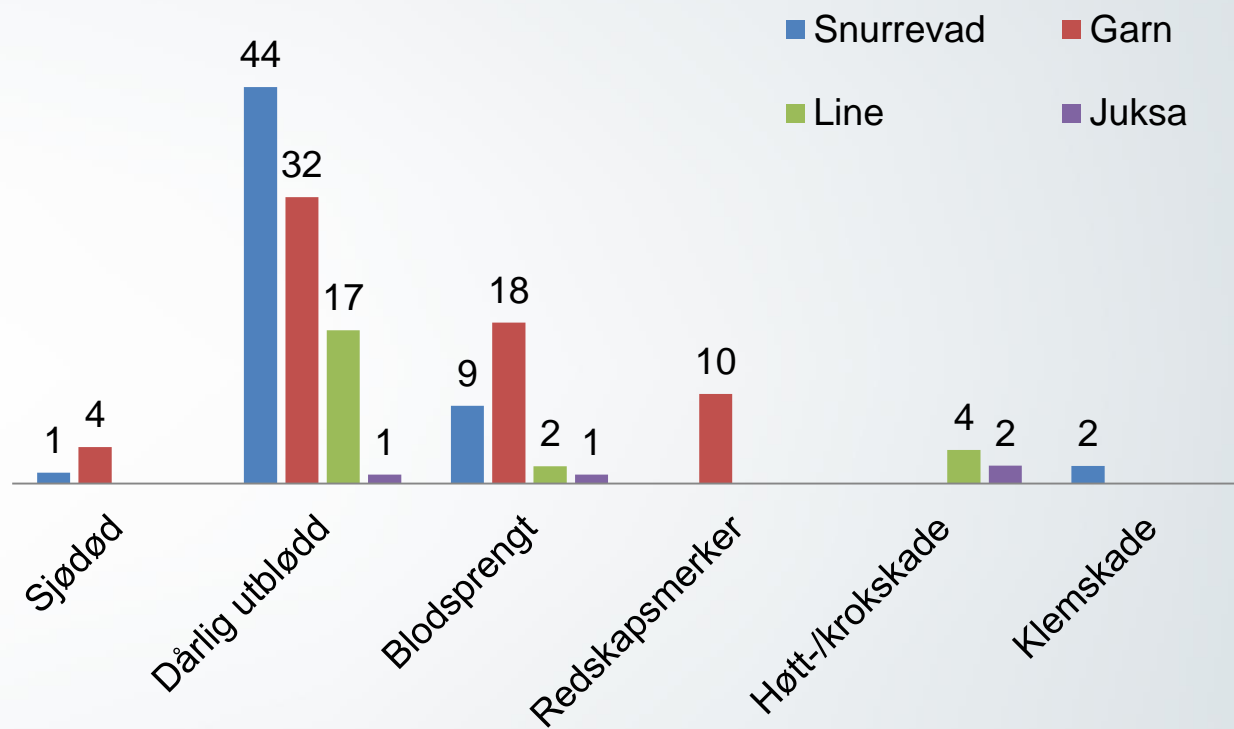
# Stor variasjon mellom garnfangstene (%)



## Stor variasjon mellom snurrevadfangstene (%)



## TORSK: Frekvens av alvorlige kvalitetsfeil (% score 2)



# Saltfisk av feilfritt råstoff

Fersk



Saltet



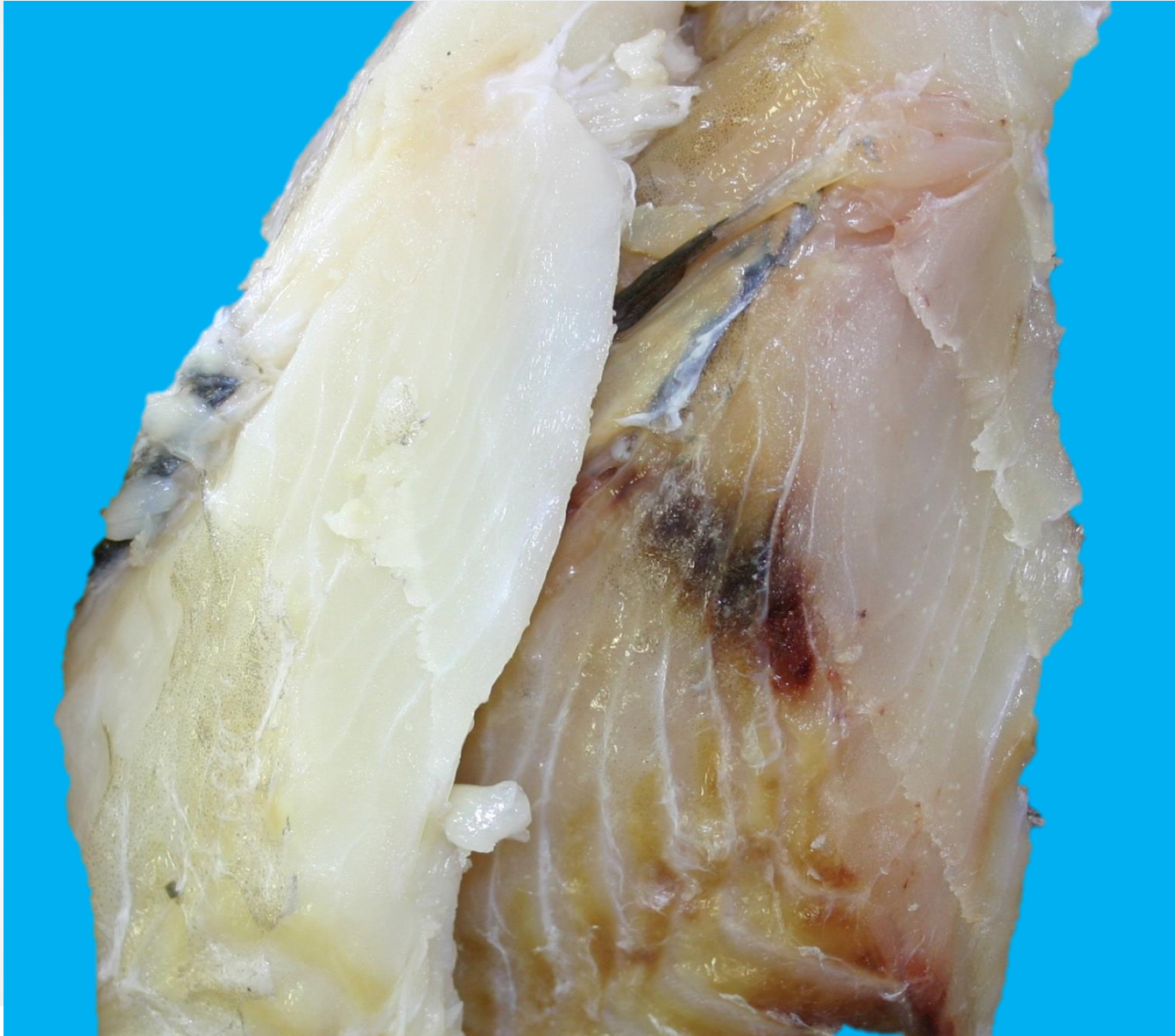
Utvannet



## Saltfisk torsk av dårlig utblødd råstoff

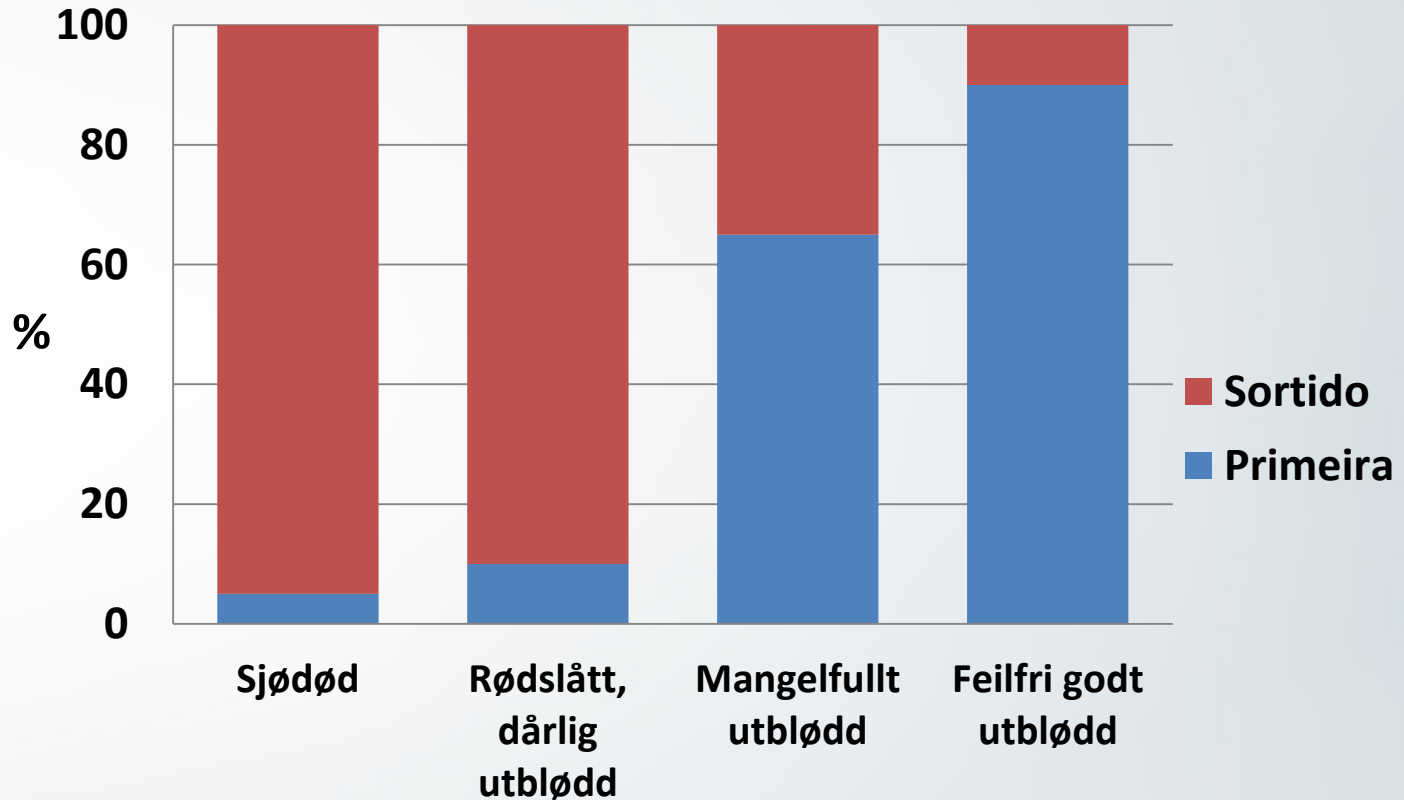






Råstoffkvalitet - Tromsø oktober 2014

## Produksjonsforsøk saltfisk Vraking i primeira og sortido



## Modell for verditap i saltfiskproduksjonen

	Kalkyle for optimal produksjon	I en faktisk årsproduksjon	Pris pr kg saltfisk 2013	Kalkulert verdi optimal prod.	Oppnådd verdi i faktisk prod.	Verditap
Utbytte	63 %	63 %		80 tusen tonn		
Primer	95 %	80 %	21,43	1697 millioner	1645 millioner	51,5 millioner
Sortido	5 %	20 %	17,14			

- Norsk saltfisk produksjon: 80 000 tonn
- Totalt «verditap»: ca 51 mill NOK
- Verditap per kg råstoff: 0,64 kr

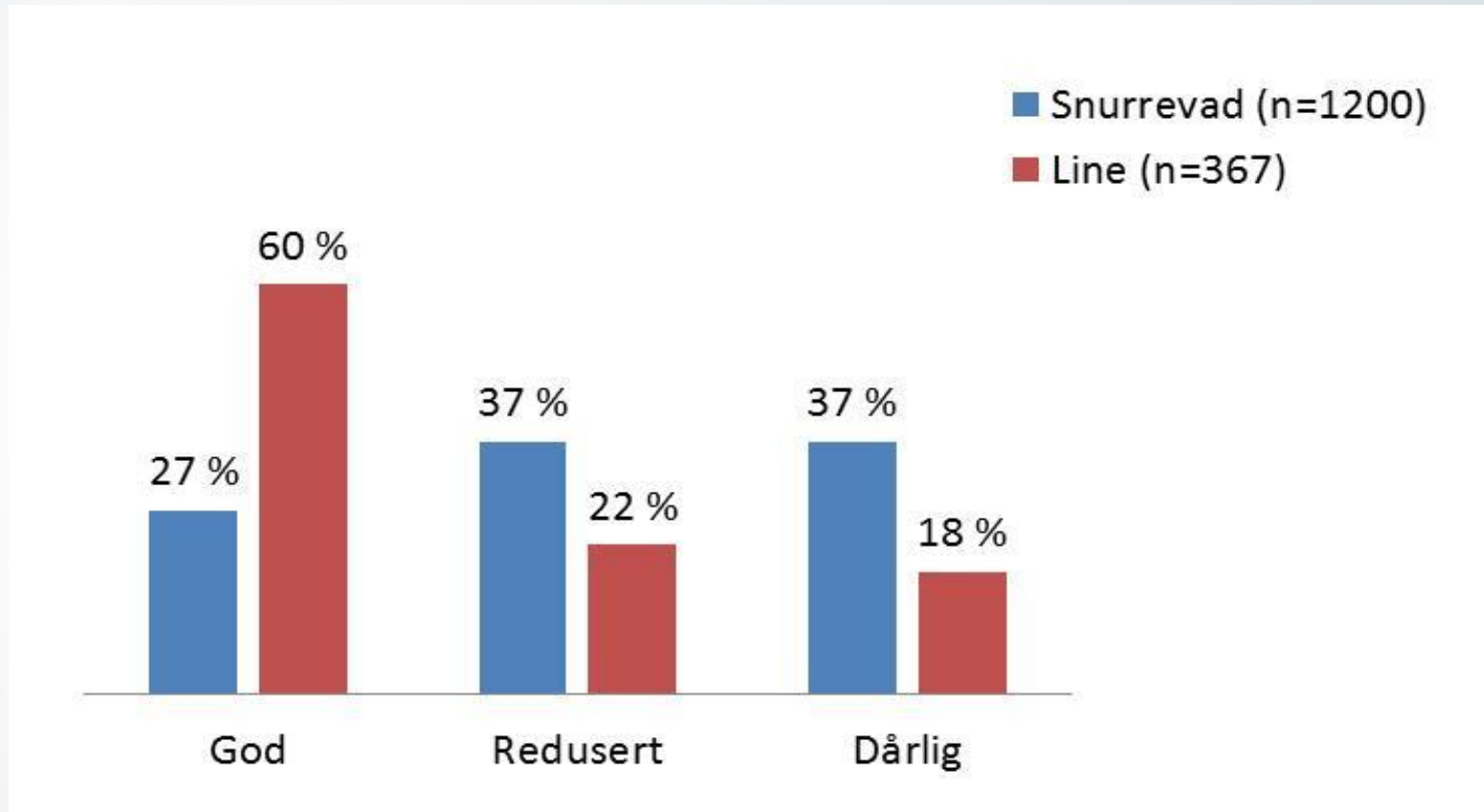
# Finnmark (Båtsfjord) juni 2014

## Hyse og torsk som beitet på lodde

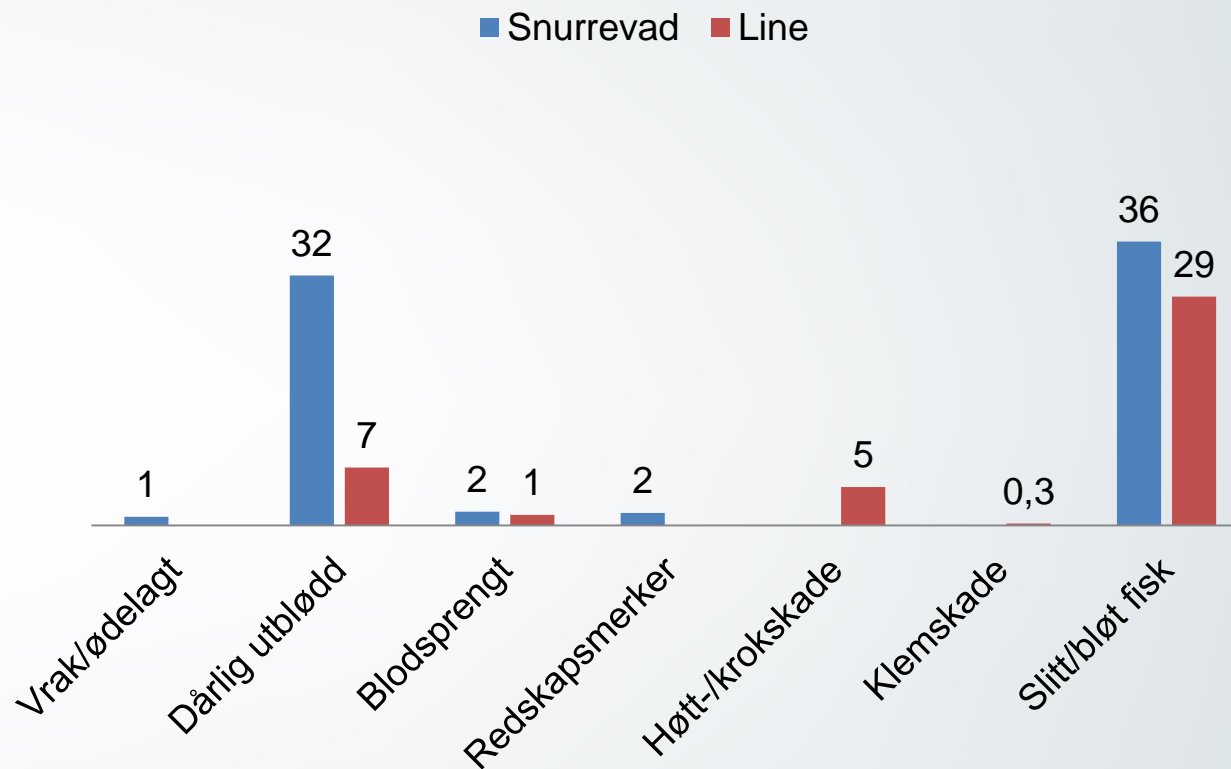


Foto: Nofima

## Hyse juni 2014: Kvalitetsklasser - fangstredskap



## HYSE: frekvens av alvorlige kvalitetsfeil (% score 2)



# Hyse med restblod i buk



# Blod i filet på torsk og hyse



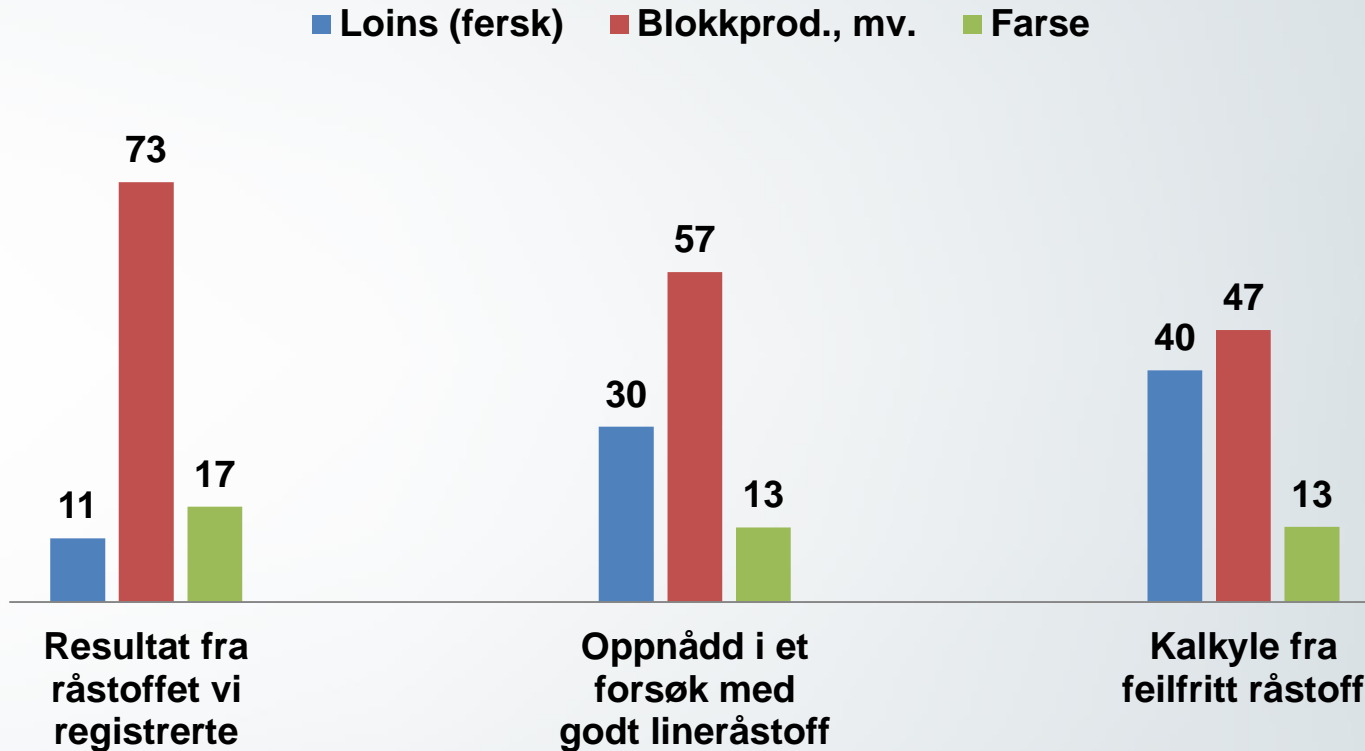


## Spaltet filet – gir ikke prima vare



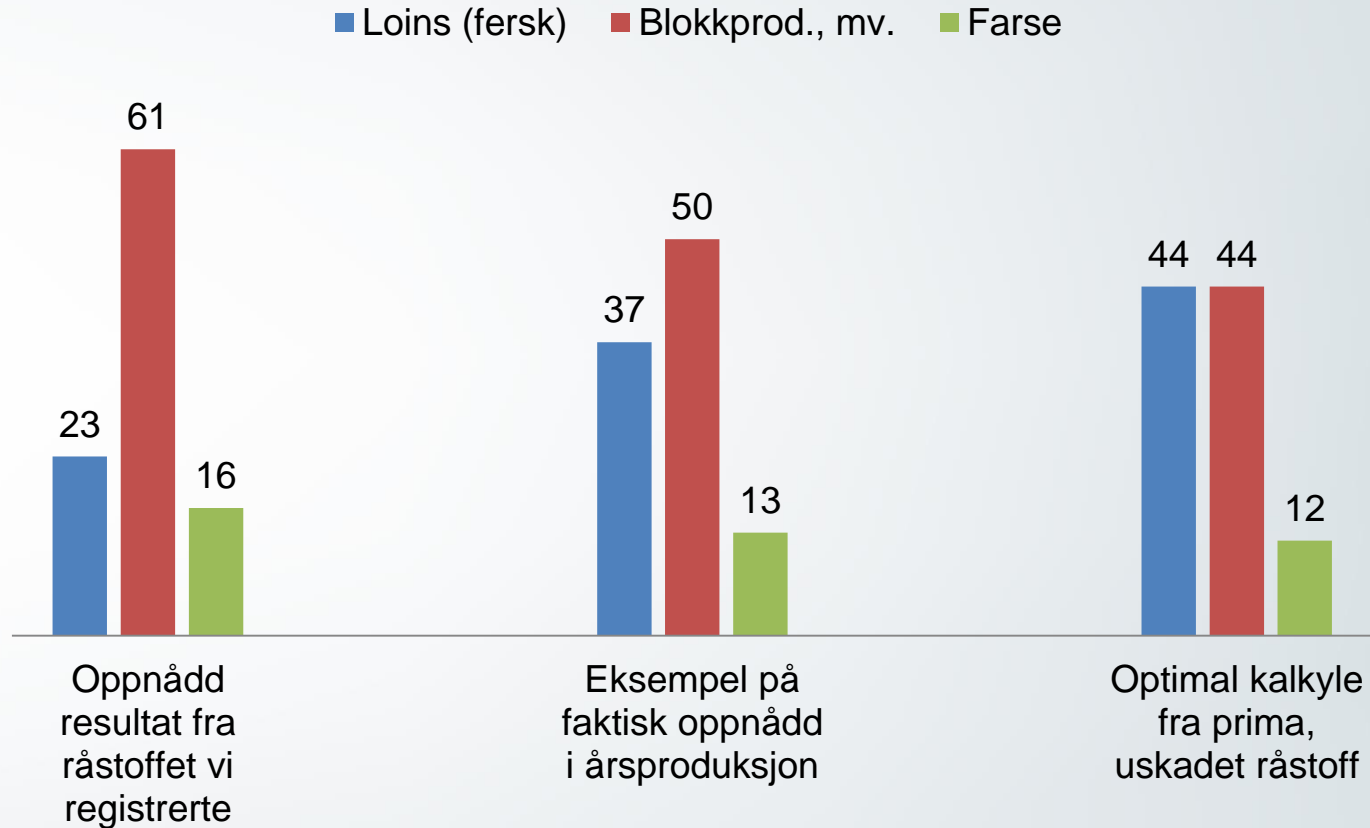
# Hyse

## Eksempel på produktmix i fersk filetproduksjon



# Torsk

## Produktmix i fersk filetproduksjon



Modell- bedrift	Kalkyle optimal produksjon	Faktisk oppnådd i årsproduksjon	Priseksempel pr kg 2013	Kalkulert verdi pr kg optimalt råstoff	Faktisk produktverdi pr kg råstoff	Verditap pr kg råstoff (kr)
<i>Utbytte</i>	56 %	54 %				
Loins	44 %	37 %	52,0	0,7	0,8	<b>2,70</b>
Blokk	22 %	48 %	27,3	12,8	10,3	
Annet (tails)	22 %	2 %	35,0	3,4	7,1	
Farse	12 %	13 %	11,0	4,3	0,4	
Sum	100 %	100 %		<b>21,2</b>	<b>18,5</b>	

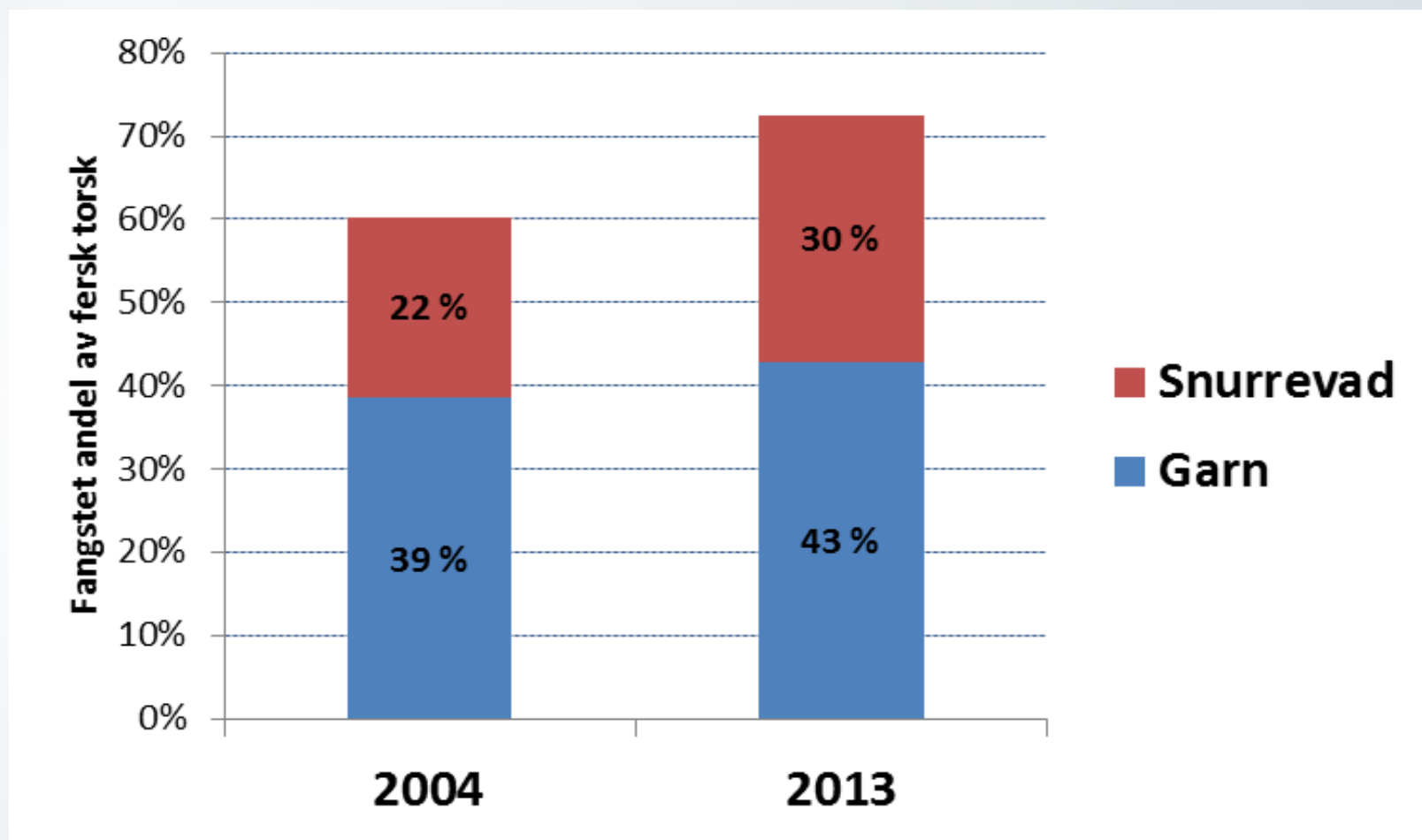
- Kalkulert produktverdi pr kg optimalt råstoff: Kr 21,20
- Faktisk oppnådd produktverdi pr kg råstoff: Kr 18,50
- Verditap pr kg råstoff: Kr 2,70

---

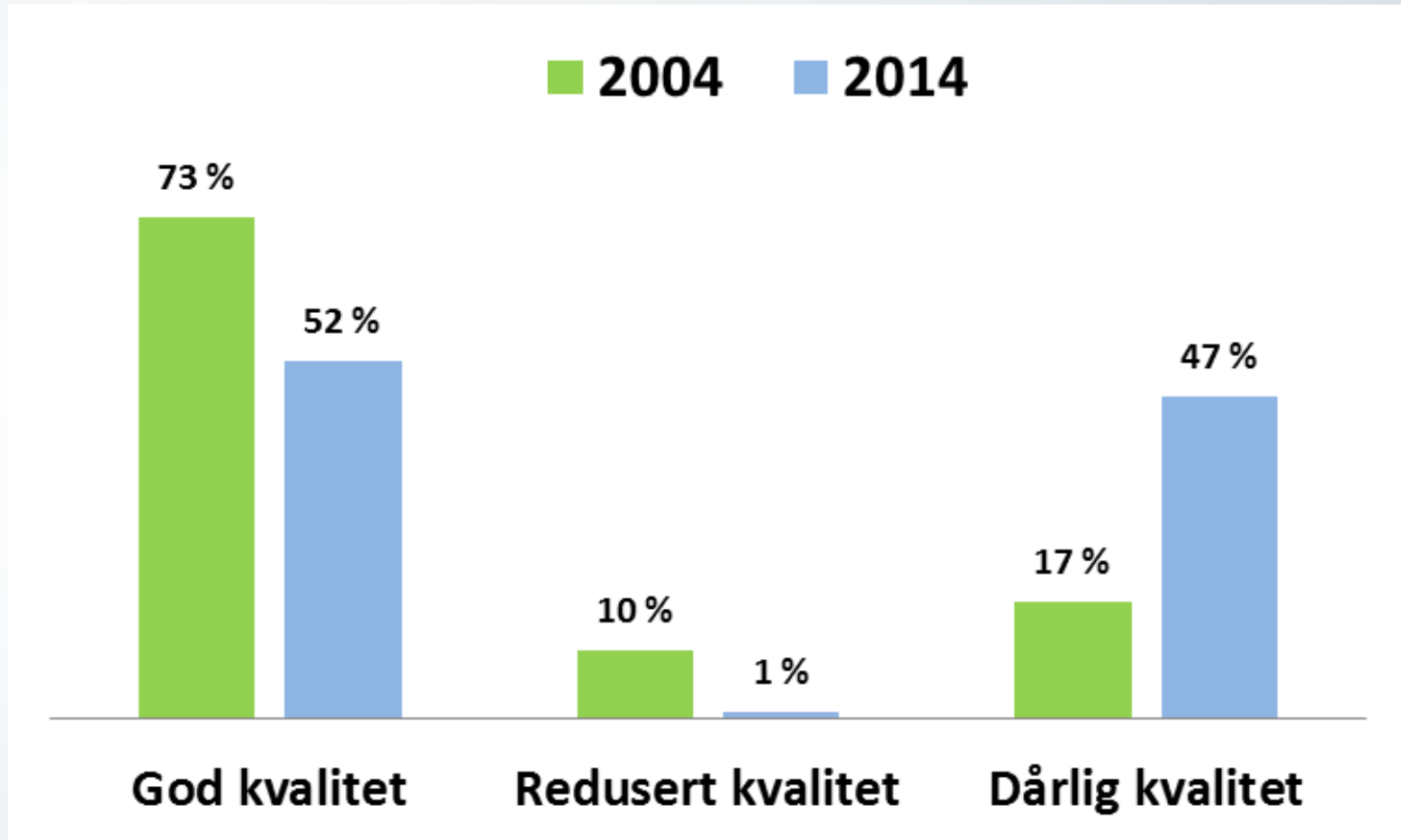
**Hvordan er råstoffkvaliteten i dag  
sammenlignet med for 10 år siden?**

**Torsk vinteren 2004 og vinteren 2014**

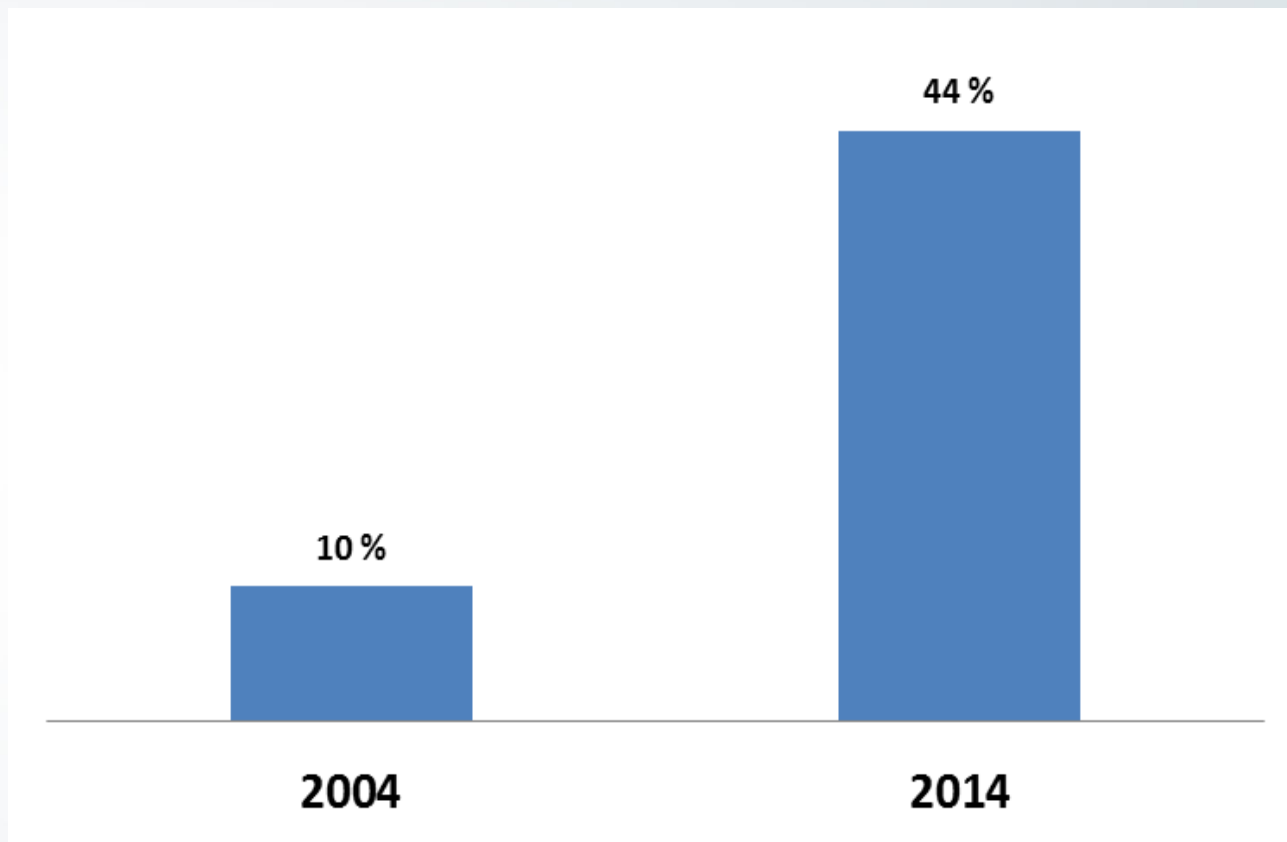
## Andel fangstet med garn og snurrevad



## Snurrevad – kvalitetsklasser i 2004 og 2014

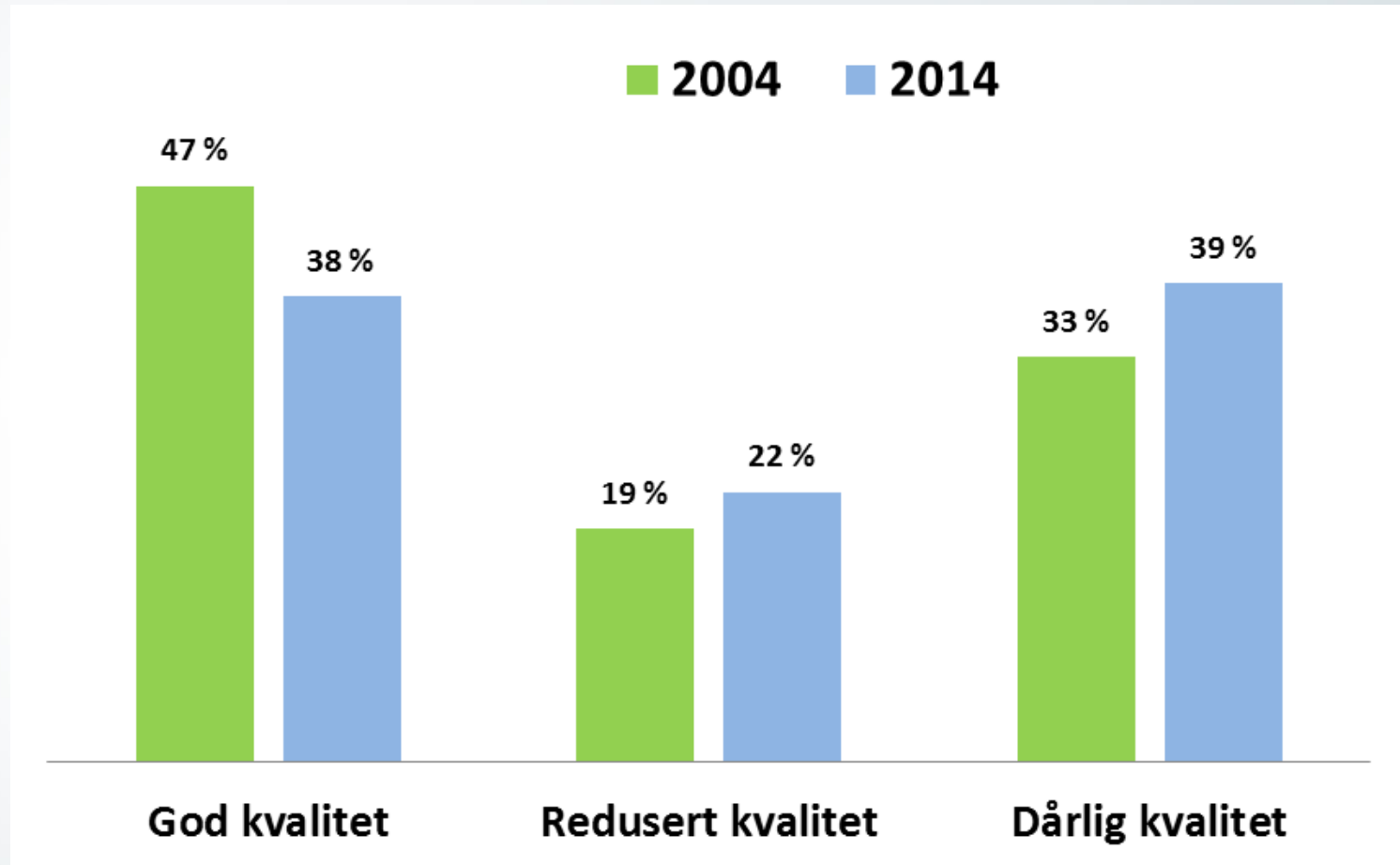


## Dårligere bløgging for snurrevadfangster

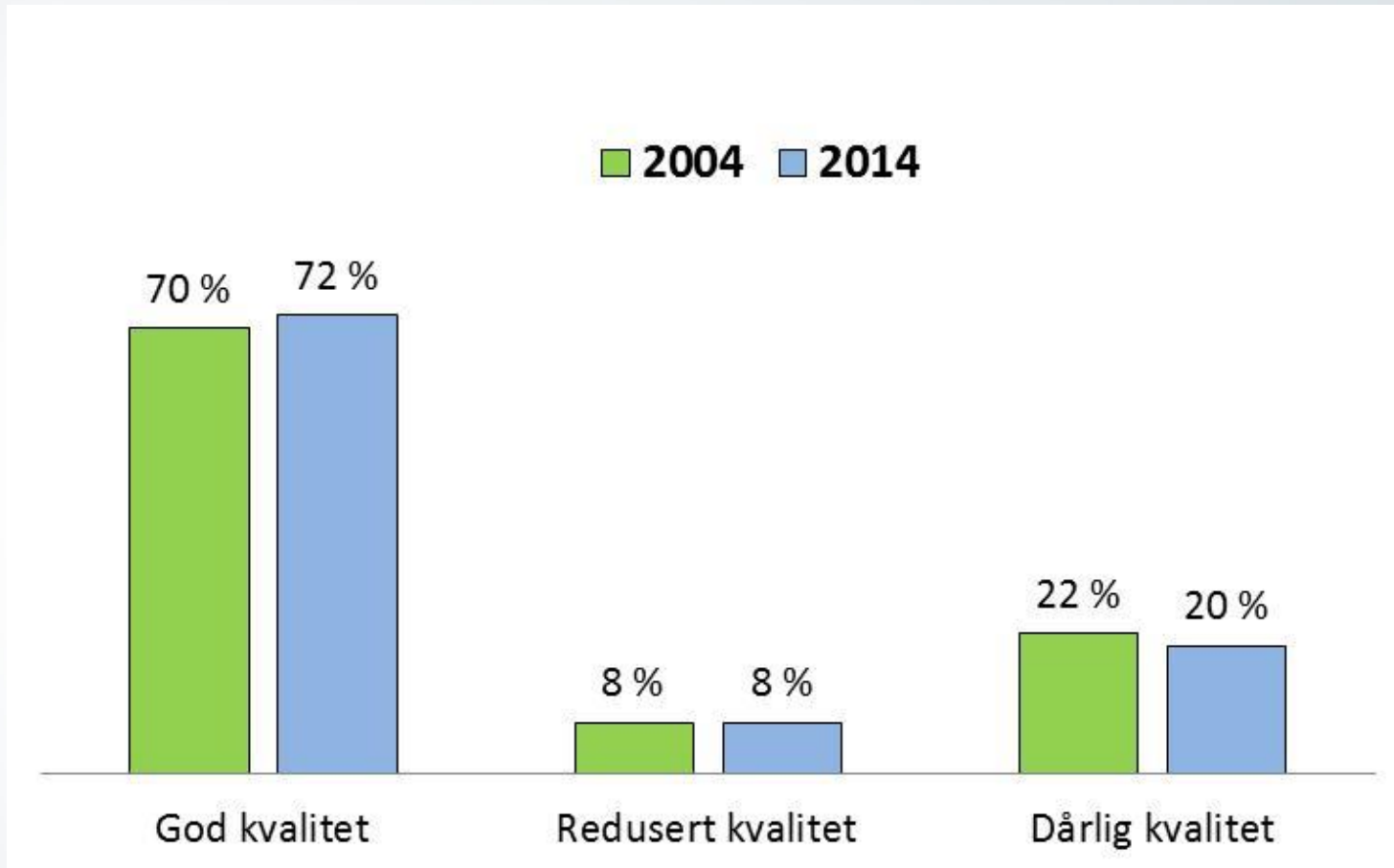




## Garn – kvalitetsklasser i 2004 og 2014



# Line – kvalitetsklasser 2004 og 2014



---

# Oppsummering

- **Torsk (vinter):**
  - Under halvparten av torsken har en kvalitet som gjør den egnet til alle/fleste anvendelser
  - «Blodfeil» som dårlig utblødning, blodsprenget fisk og dype redskapsmerker er vanlige og alvorlige kvalitetsfeil
  - Med hensyn til kvalitet har torsk fra de viktigste redskapene i kystfisket (snurrevad og garn) utviklet seg negativt de siste 10 år
- **Hyse og torsk (Finnmark i juni):**
  - Bløt fisk og spalting var den kvalitetsfeilen som i størst grad reduserte anvendeligheten til hyse og torsk i Finnmark i juni
  - Dårlig utblødd og blodsprenget fisk var de vanligste skadene

---

# Veien videre for hvitfisknæringen

- **Jevne ut sesongtopper og begrense de mest utsatte fangstredskapene i perioder med mye «åtefisk»**
- **Fremme redskaper og drift som leverer god kvalitet**
- **Begrense fangstvolum, - avpasses til bløggekapasiteten**
- **Øke bløggekapasiteten:**
  - Elektrobedøver, bløggemaskiner, automatisert bløgging
  - «Flere hender» (øke mannskapet)
- **Fokus på levende fangst og oppbevaring av fisken levende frem til bløgging**

---

## TAKK FOR OPPMERKSOMHETEN

