

# Fangstbasert akvakultur - økonomi og flaskehals

FHF-samling Bodø

Torsdag 26. august 2010

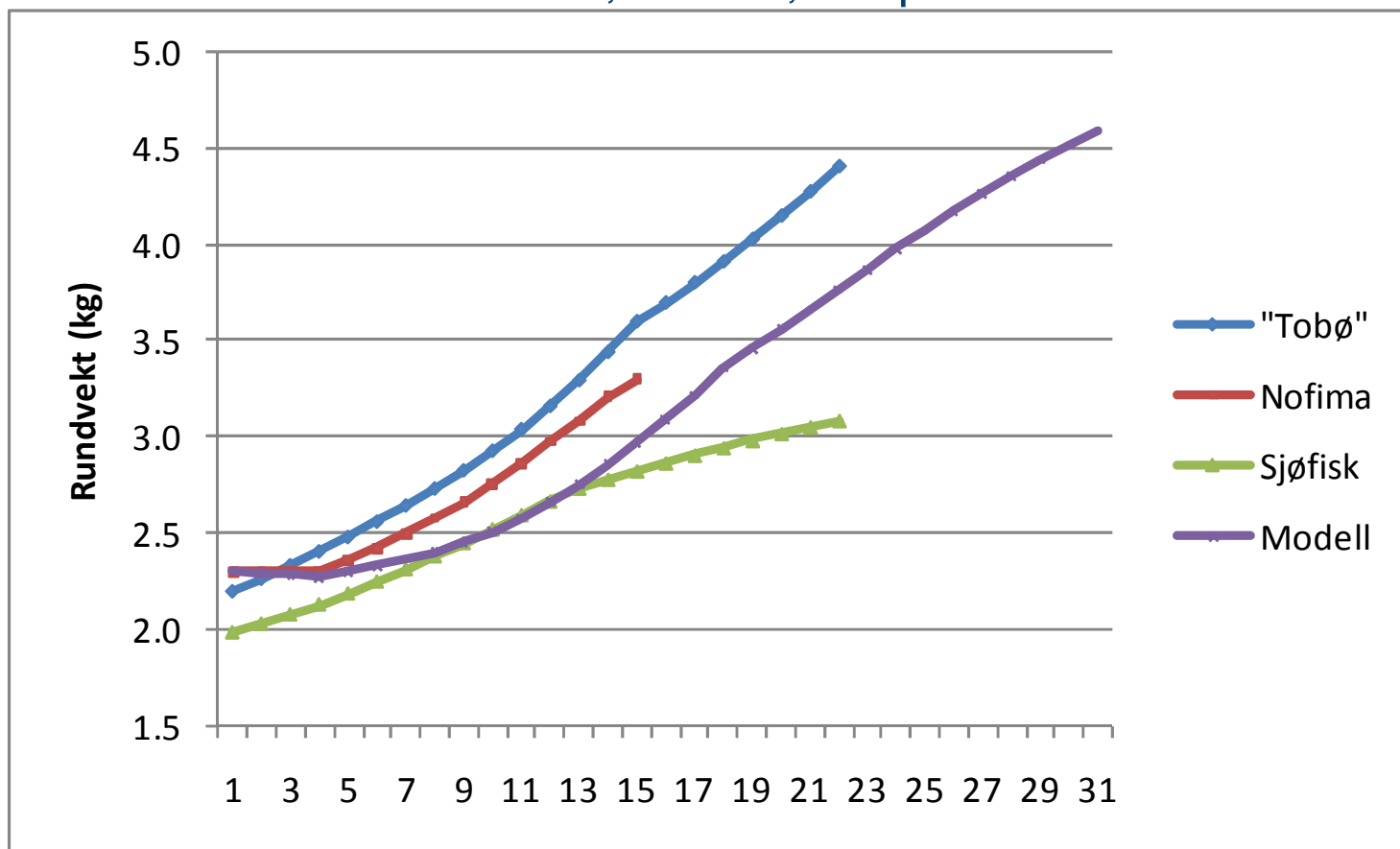
Øystein Hermansen

# Oversikt

- Tidligere utviklet modell for FBA på fartøysiden
- Økonomien i oppdrettsleddet tema for ferskt prosjekt
  - Skala 1000 tonn innkjøp
  - Inntekter – salgspriser og tilvekst
  - Produksjonskostnader - kjøp fisk, fôr og slakting/pakking
  - Slaktetidspunkt – priselastisitet
  - Lønnsomhet
  - Størrelsessortering og fôring
- Informasjon i stor grad fra aktørene selv – hjertelig takk!

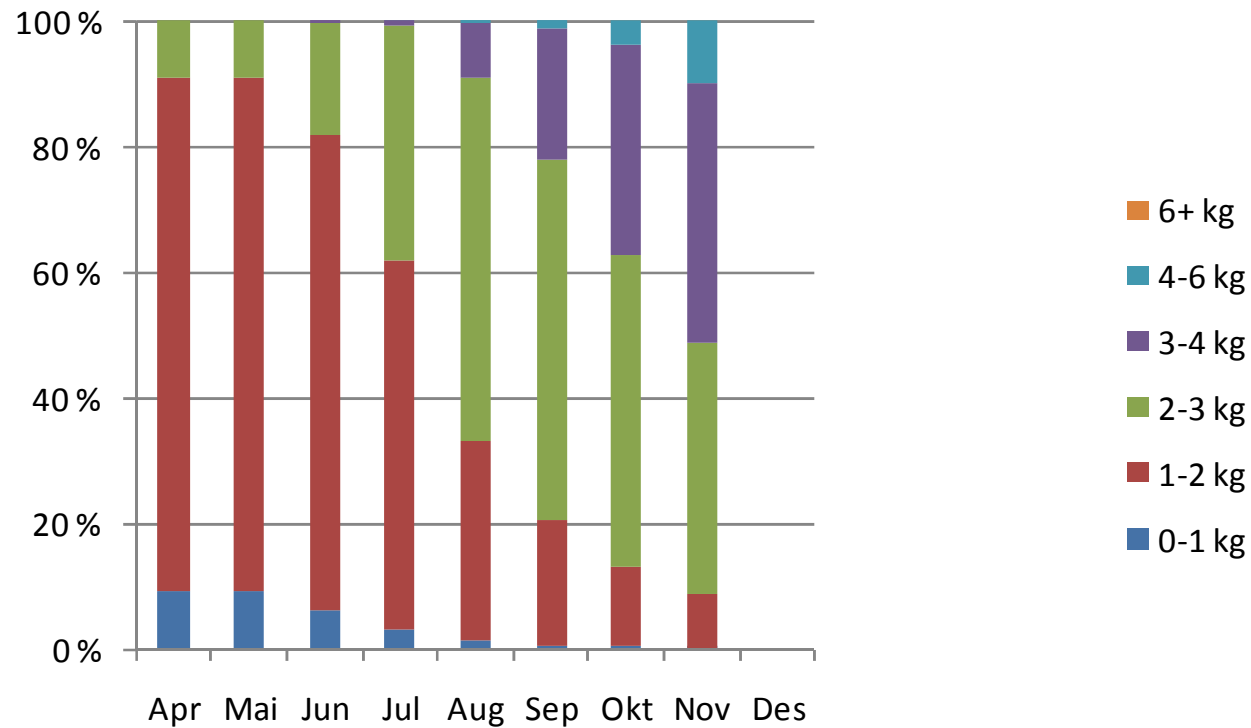
# Tilvekst

- Informasjon fra aktører, kontrollert eksperiment og modeller
- Store variasjoner - vanskelig å sammenligne
  - Ulike startstørrelser, starttid, temperatur mfl.



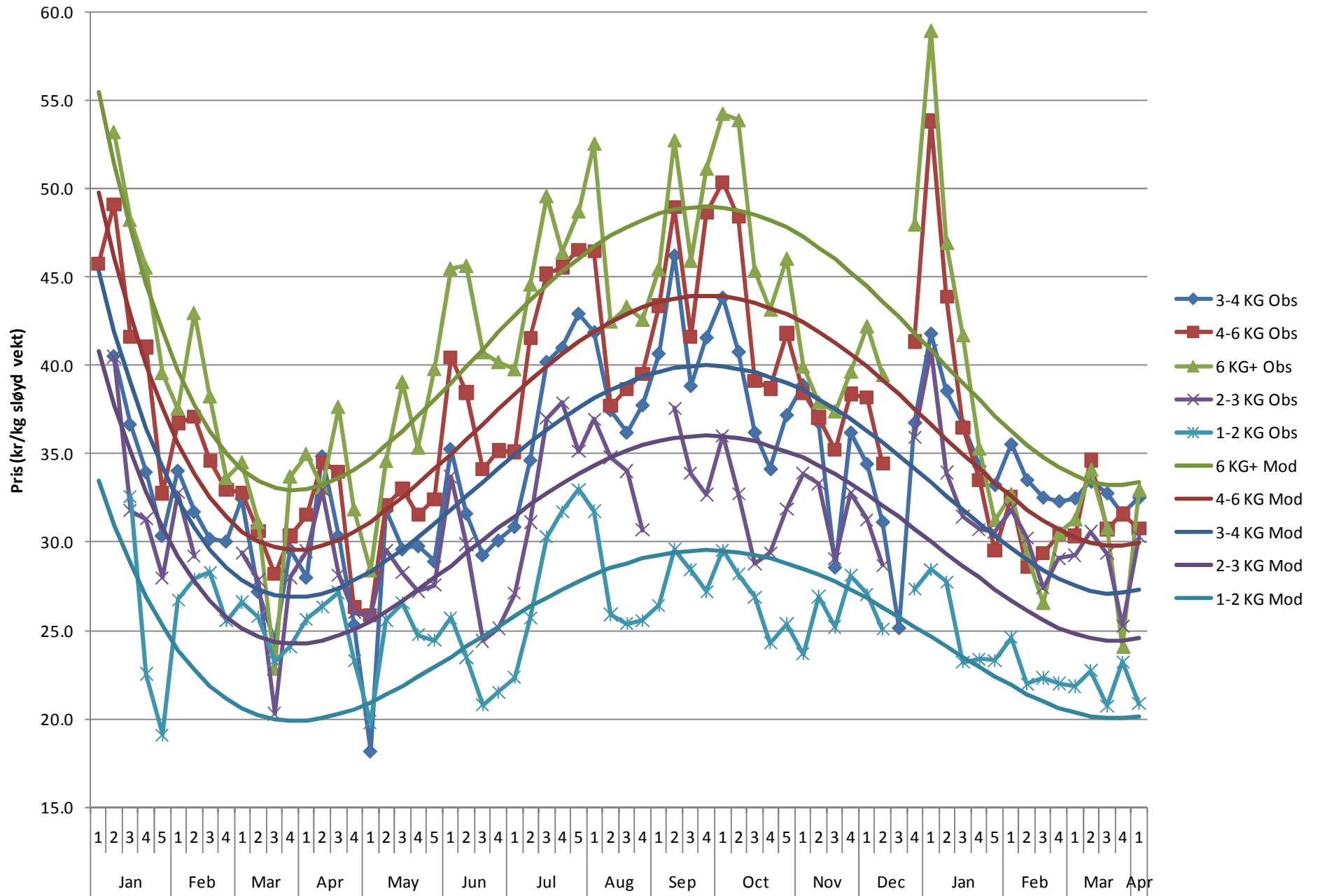
# Annet vekstrelatert

- Innkjøp 1.000 tonn rund vekt, 2,3 kg gjsnvekt
- "Tapere" – andel forutsatt 15 %
- Dødelighet – 2 % initielt, totalt ~5 %
- Fôrfaktor med sild 3,0
- Vekt normalfordelt med standardavvik lik 25 % av vekt
- Utbytte sløyd fisk på 65 %



# Salgspriser

- Modellen krever størrelsesfordelte ukepriser
  - Svake data – 2009 tom mars 2010
  - Klare systematiske sesongvariasjoner
  - Også betydelige "tilfeldige" variasjoner
- Priselastisitet ukjent
  - Hvor mye vil prisen påvirkes av økt tilbud?
  - Tilbudet relativt lite i aktuell periode – 300-650 tonn/uke
  - I modell antatt 10 % volumøkning gir 3 % prisfall

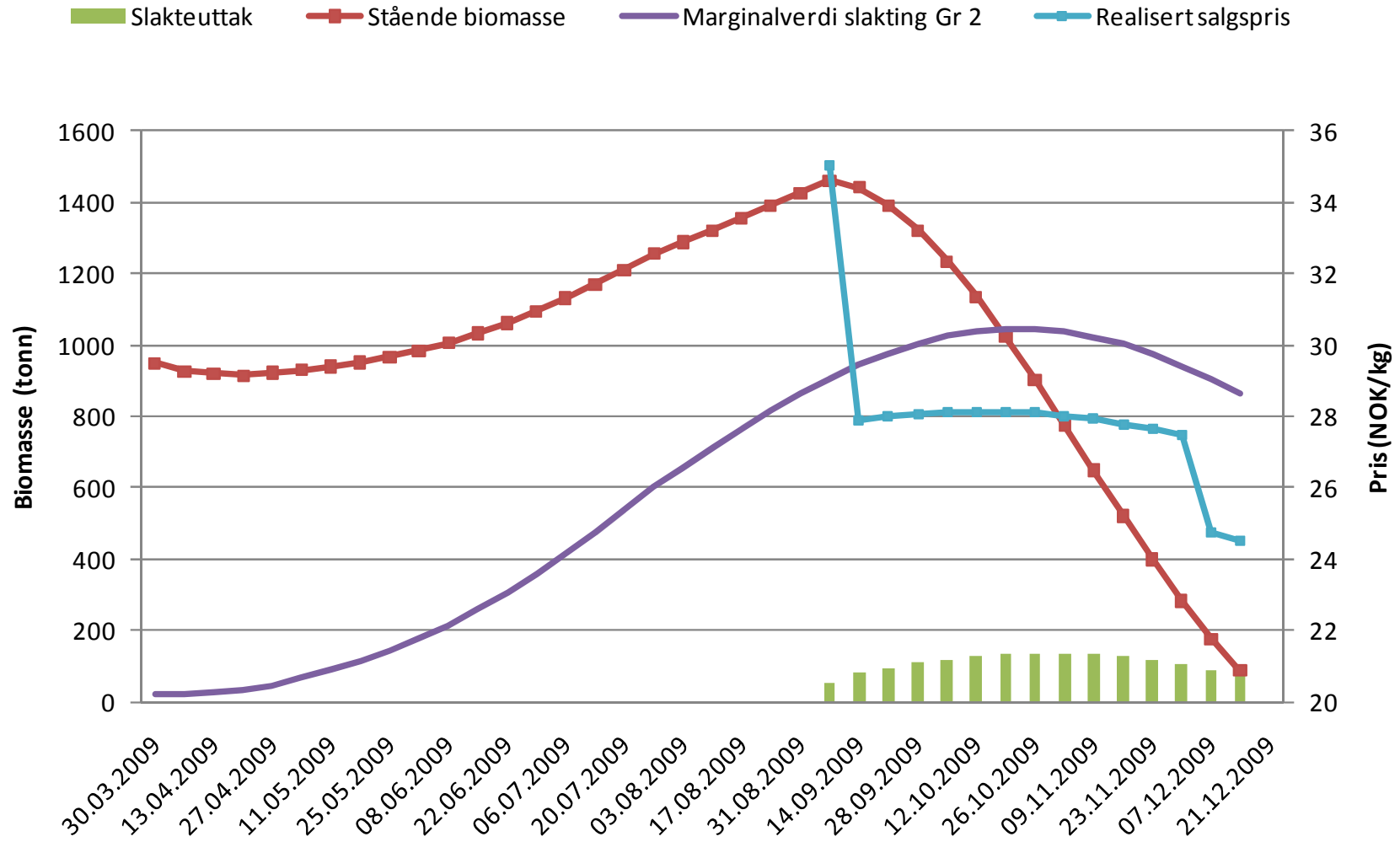


# Viktige variable produksjonskostnader

- Innkjøpspris levendetorsk 13,2 kr/kg
- Fôrpris 3,5 kr/kg
- Arbeidskraft 3 årsverk
- Brønnbåt 0,5 kr/kg
- Slakting/pakking 4 kr/kg sløyd
- Transport 3,5 kr/kg sløyd
- Margin eksportør 1,0 kr/kg sløyd



# Resultater biomasse og salgpris





# Lønnsomhetsberegning

- Resultat og investeringer 1,8 og 4,4 mill kr
- Alternativkostnad – tradisjonelt salg ~0,65 mill?
- Netto nåverdi 3,2 mill – internrente 39 %

Salgsinntekt	32 047
Kjøp fisk	13 200
Fôr	8 490
Arbeid	1 305
Div variable	1 987
Slakt/pakk	4 296
Faste kostnader	988
Resultat	1 780

Investering	Verdi (1000)
Stålanlegg	500
Forankring	500
Notposer	990
Merder	160
Flatbunn	120
Sorteringsanlegg	350
Installasjon	500
Fartøy	750
Diverse	500
Sum investering	4370

# Sensitivitetsanalyser

- Gjennsalgspris 27,8 kr/kg sløyd
  - Innkjøpspris – 5,5 % til 13,9 kr/kg rund vekt
  - Fôrpris – 8 % til 3.8 kr/kg
  - Tilvekst – 10 %
  - Tapere 22 %
  - Dødelighet 7,5 %
- Innkjøpspris 13,2 kr/kg
  - Salgspris – 2.1 % til 27.1 kr/kg



# Takk for meg!

