

# Norsk kongsnegl – Produktegenskaper og markedsmuligheter

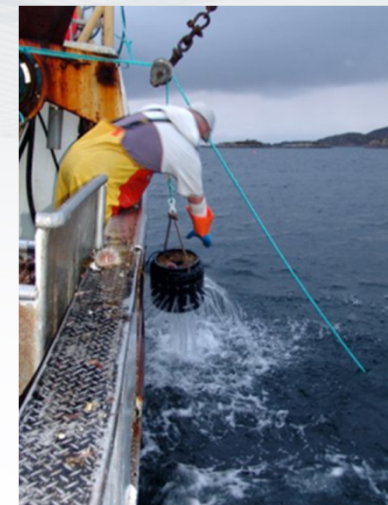
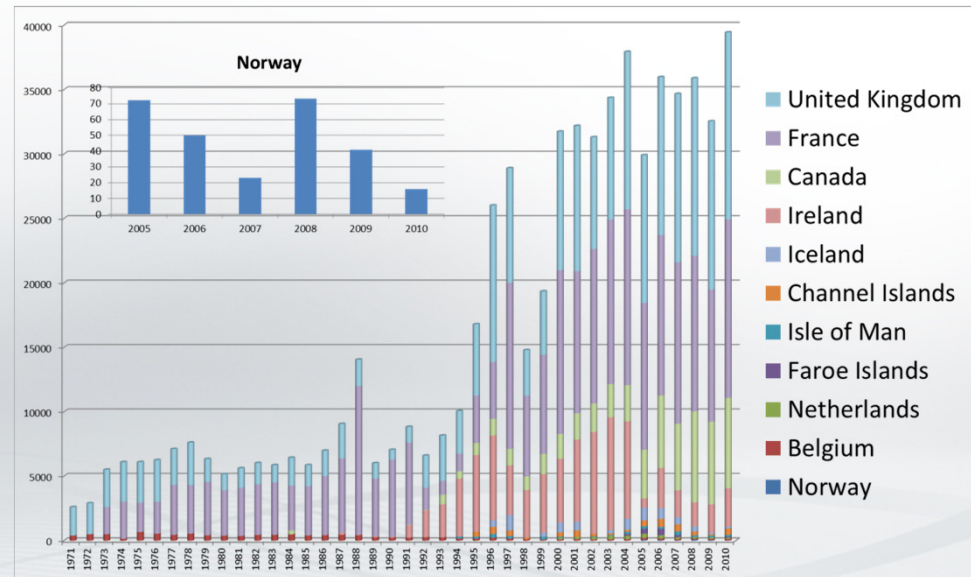


Snorre Bakke  
Bjørn Tore Nystrand

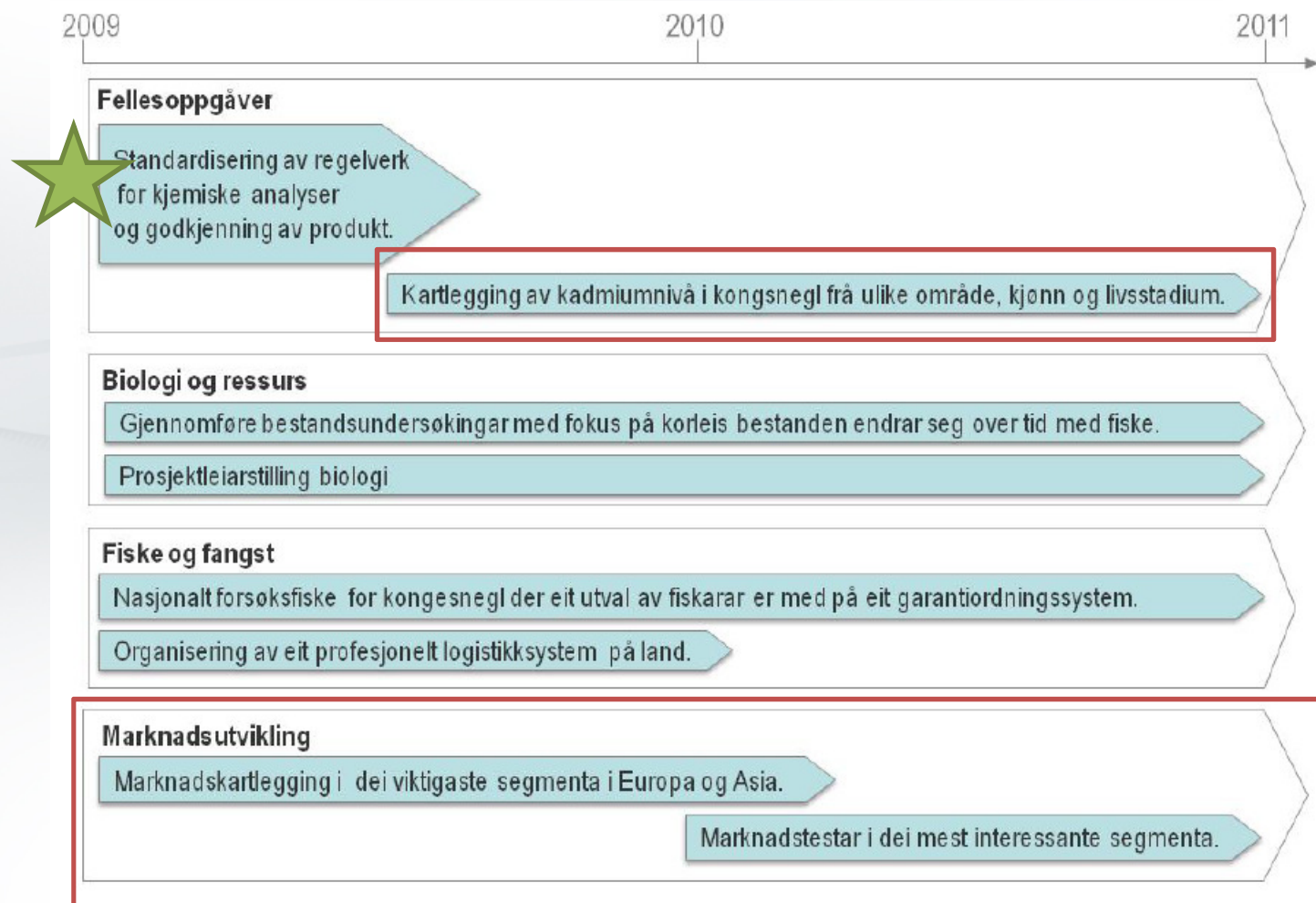
Møreforskning Marin  
[www.moreforsk.no](http://www.moreforsk.no)

## Kongsnegl – *Buccinum undatum*

- Nord-Atlantisk utbredelse
- Langs hele norskekysten
- Fiska med teiner
- Maks størrelse 15 cm
- Største fangster i UK, Frankrike, Canada og Irland
- Viktigste markeder Sør-Korea, Frankrike, Japan og Kina.
- Lovende fangster i flere områder av Norge



## Resultat fra evaluering for videre satsning på kongsnegl – MF 2008





## Kadmium problematikken

- Mattilsynet anvender grenseverdi satt for bivalve mollusker (skjell) i EUs kommisjonsforordning EC 1881/2006 (1,0 mg Cd /kg)
- Analyser gjennomført i 2008 viste forhøyede verdier av kadmium i snegl. -> Stopp i eksport.
- Utvidede undersøkelser viser at kadmium er konsentrert i mage og tarmsystemet.



- Nye retningslinjer satt av mattilsynet:
  - Kongsnegl må prosesseres (til muskel) slik at det eksporterte produktet har nivåer av kadmium under grenseverdien
  - Matloven åpner ellers for dispensasjon fra krav i forskrift om forurensende stoffer ved eksport dersom virksomheten kan dokumentere at importlandets bestemmelse ikke er til hinder for dette.

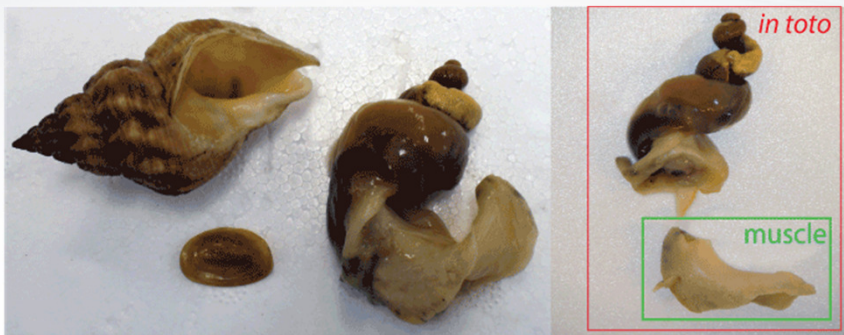
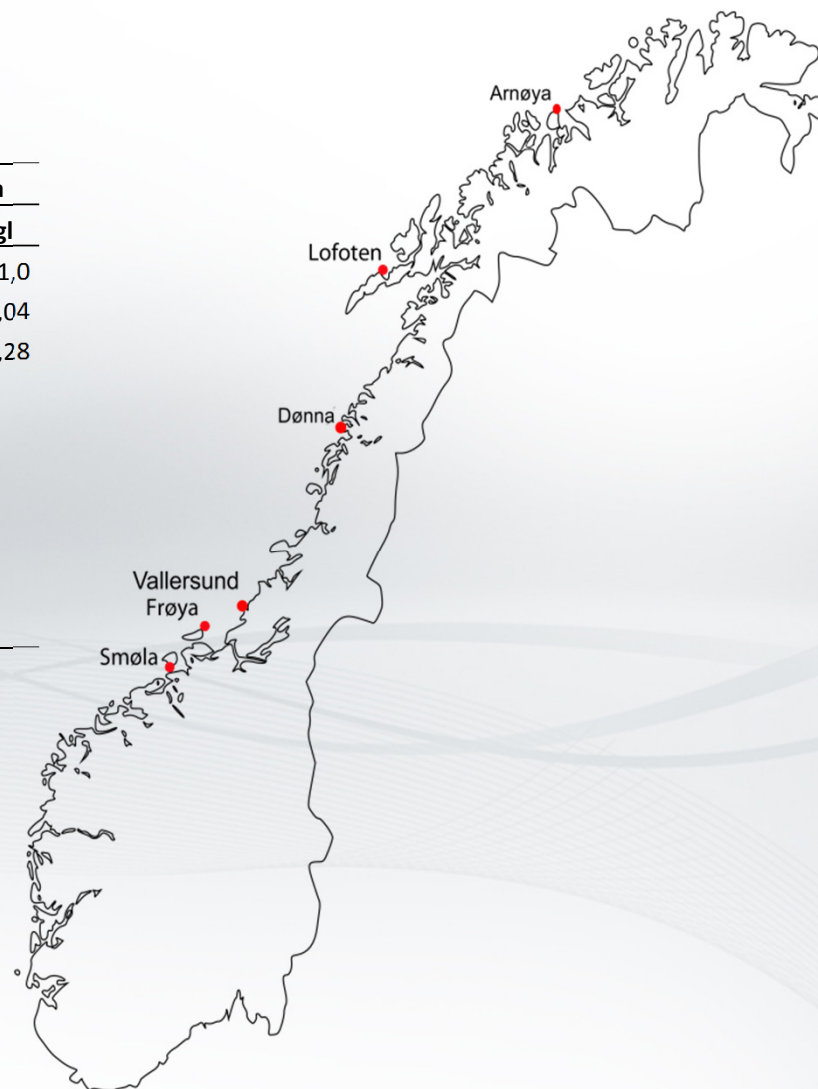
## Prosjekt: Produktegenskaper og markedsutvikling

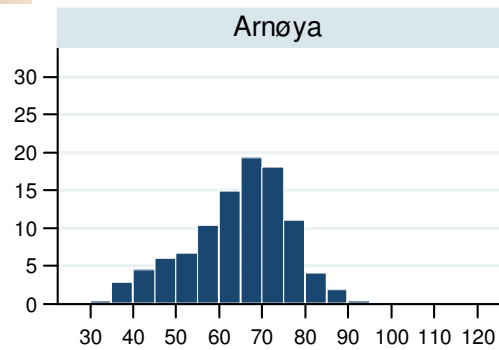
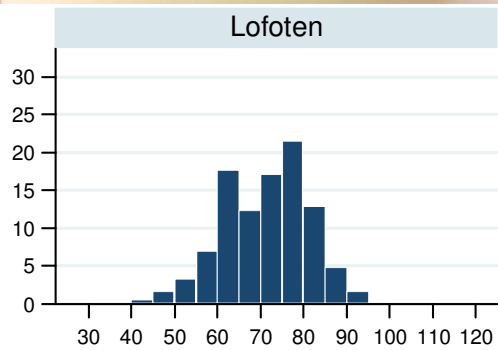
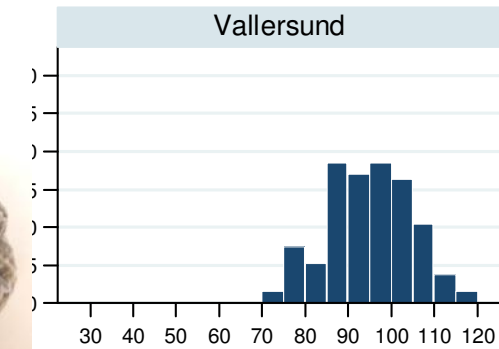
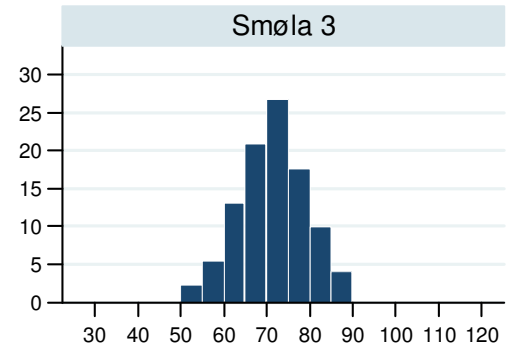
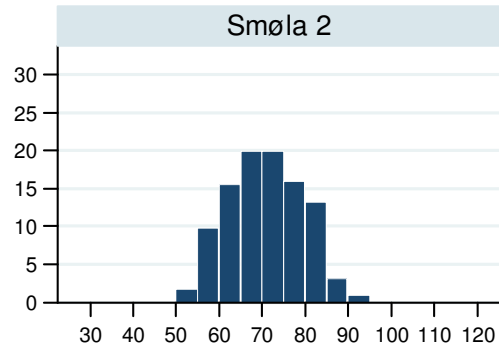
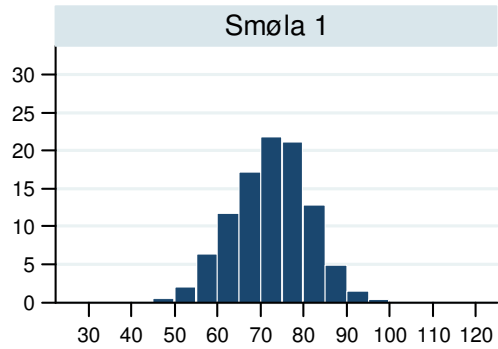
- Kartlegging av produktegenskaper og kvalitet
  - Næringsmessig sammensetning
  - Størrelsessammensetning
  - Utbytte
  - Innhold kadmium
- Markedsundersøkelser
  - Innledende markedsarbeid «Marked Scan» (Innovasjon Norge)
  - Utvidede markedsundersøkelser
  - Kalkyler priser, kostander og lønnsomhet

# Produktegenskaper – Norsk kongsnegl

## Næringssammensetning

Lokalitet	Smøla 1	Frøya	Lofoten	Dønna	Arnøya
Prøve	muskel	muskel	muskel	hel snegl	hel snegl
Protein (%)	15,9	14,5	17,1	33,0	31,0
Fett (%)	0,4	0,3	0,5	2,38	1,04
Tørrstoff (%)	22,7	-	-	42,2	38,28
Energi (kJ/100g)	435	-	-	-	-
Kolesterol (mg/kg)	567	-	-	-	-
Kalsium (mg/kg)	311	-	-	-	-
Kalium (mg/kg)	2360	-	-	-	-
Magnesium (mg/kg)	981	-	-	-	-
Natrium (mg/kg)	4070	-	-	-	-
Fosfor (mg/kg)	1170	-	-	-	-



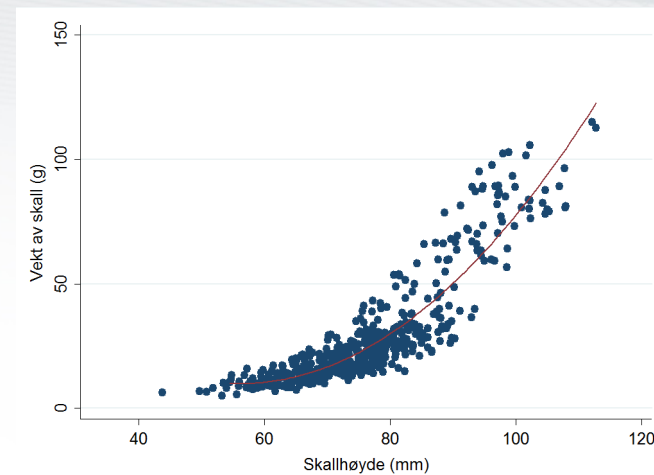
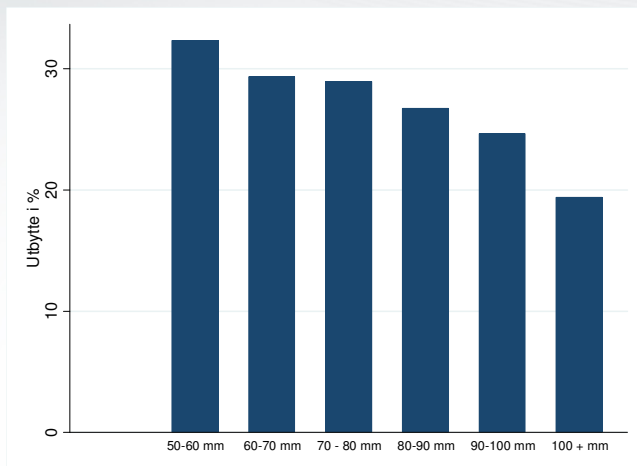
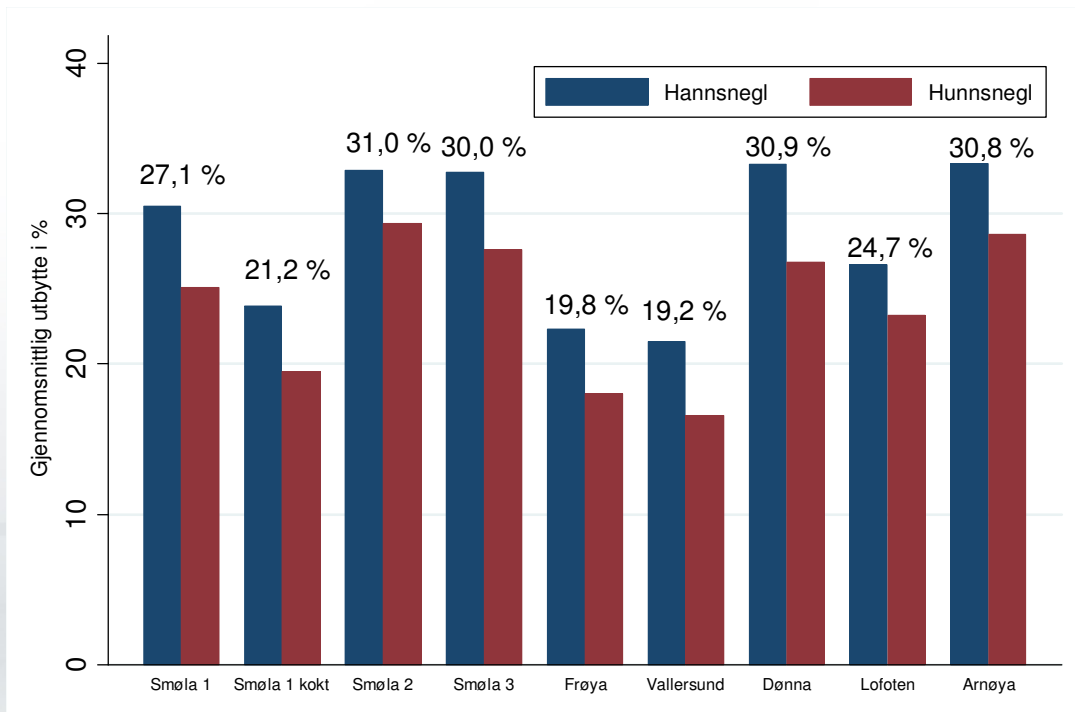


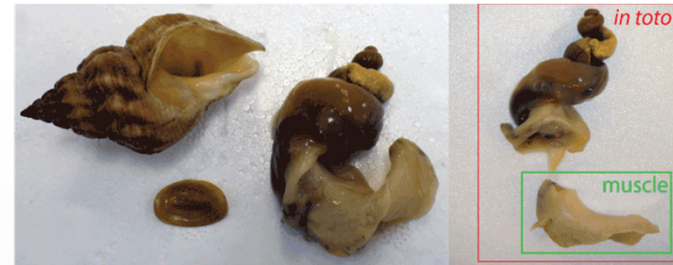
Skallhøyde (mm)





# Utbytte

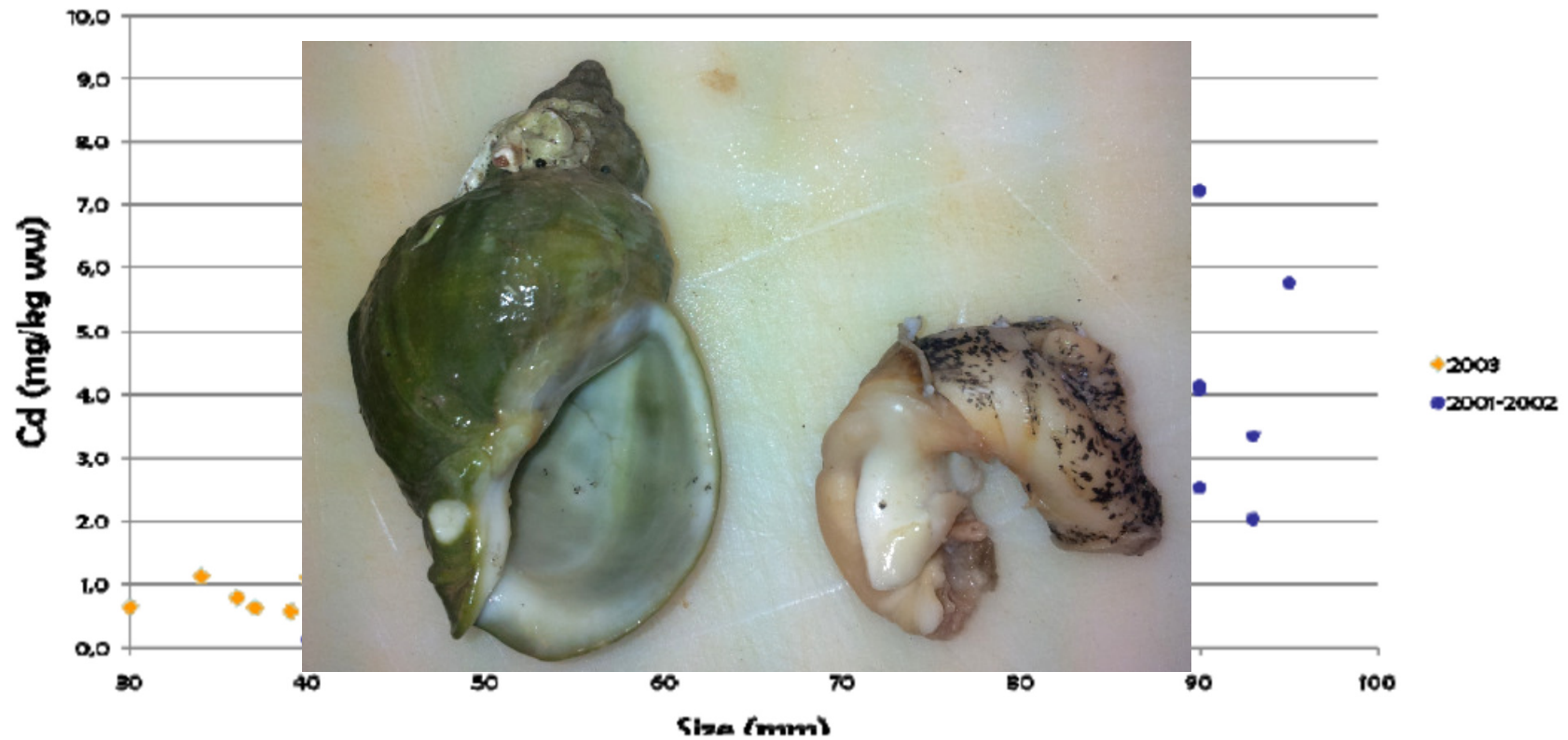


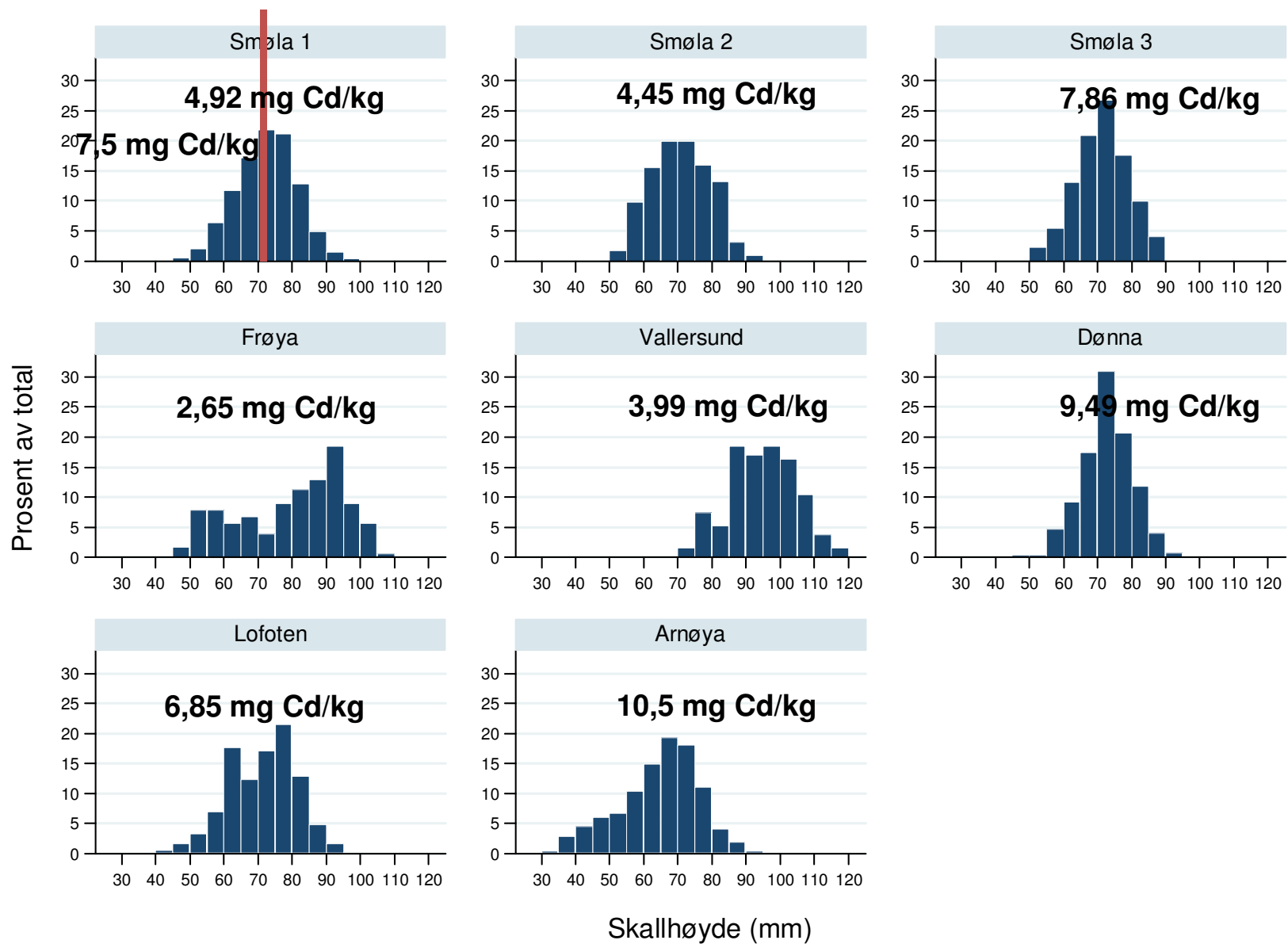


## Innhold Kadmium

Kadmium (Cd)    Kvikkeblei (Hg)    Bly (Pb)    Størrelse snelli

Data from IFREMER/SEINE AVAL 2001, 2002, 2003





## Kadmium - Kommersiell konsekvens

- Høye nivå i mage/tarm favoriserer fortsatt prosessering av snegl til muskel før eksport.
- Relevans av kadmium i mage/tarm bør evalueres.
  - I all hovedsak kun muskel som blir konsumert i markedet.
- Noen områder med nivå under grenseverdier for kadmium i flere markeder:
  - Frankrike: 2,0 mg Cd/kg
  - Sør-Korea: 2.0 mg Cd/kg
  - USA: 4.0 mg Cd/kg



# Markedssituasjon for Kongsnegl

## Frankrike (Europa)

- Største marked for hel kongsnegl
- Hovedsaklig solgt som ferdig emballert produkt, men noe i fiskedisk og HoReCa
- Størrelse
  - 4,5 – 7,0 cm (omsettelig begrensning).
  - 4,5 – 6,5 cm (preferanser konsumenter)
- Pris sessongavhengig
  - 1,5 – 2,5 Euro /kg (generelt)
  - 4,0 – 6.0 Euro /kg (sommer og juletider)
- Tollsats: 3,3, %
- Utfordring i forhold til markedsposisjonering:
  - Sterk fokus på opprinnelse i Frankrike (Fransk foran andre)
  - Størrelse og minstemål på norsk snegl vs. markedspreferanser.



## Korea

- Importerer ca 4800 tonn muskel årlig
  - Utgjør 95% av forbruket + ~5 % lokal fanget snegl
- Hermetikk hovedprodukt
  - Konsumeres på restauranter hovedsakelig
- Noe konsum av hel snegl, spes. i juletider.
- Viktigste aktører:
  - Yusung Mulsan
  - Dongwon F&B
  - Dongpyo F&B
  - Gakyo Food
- Priser raskt økende siste årene
  - PRIS MUSKEL
    - 2004 – 5-6 USD/kg
    - 2010 – 8 USD/kg
    - 2012 – 10-12 USD/kg
  - PRIS HEL SNEGL (kokt og frossen):
    - 2012 – 3,5-4 USD/kg (kost og frakt levert i Busan)
- Importavgift på 6,3% i 2013 -> 0 % om 2 år





## Japan

- Rå frossen muskel til sashimi/sushi i Japan
  - Hovedprodukt fra Russland (Neptunsnegl)
  - Økende priser → økt import av kongsnegl (fra Canada)
  - Frossen muskel sendt til Vietnam/Kina for prosessering til «sushiflak».
- Kokt eller rå frossen (hel) muskel til restauranter
- Noe hel snegl, levende (lokal) og kokt (inkl. import) til restauranter (Asiatiske «Fruits de la mer»)
- Priser 2012
  - Frossen muskel neptunsnegl – 15-22 USD
  - Frossen muskel kongsnegl – 11-12 USD
  - Hel kokt snegl 3.5-4 USD
- Importavgift : 7 % frosset produkt 9,6 % for ferdigprodukt.

Origin	Volume (Ton)
Domestic	1000
Russia	2000-3000
Canada	200-300
Ireland	20
UK	Very little





## Kina

- Nasjonal fiskeri og akvakultur produksjon på rundt 500 tusen tonn – 30 ulike arter
- Aksepterer alle produktvarianter
- Priser
  - Varierer avhengig av art (hovedsakelig), type produkt (frossent, ferskt, kokt osv.) og farge.
  - Hel kokt frossen snegl – 4-4.5 USD (kost og frakt)
  - Importavgift på 10-14% + VAT (13 % hel snegl og 17 % på prosessert produkt)
- Kanskje det landet med raskest voksende etterspørsel → Konkurransen påvirker pris i andre land



# Kostnader og lønnsomhet

## Investeringer og kostnader

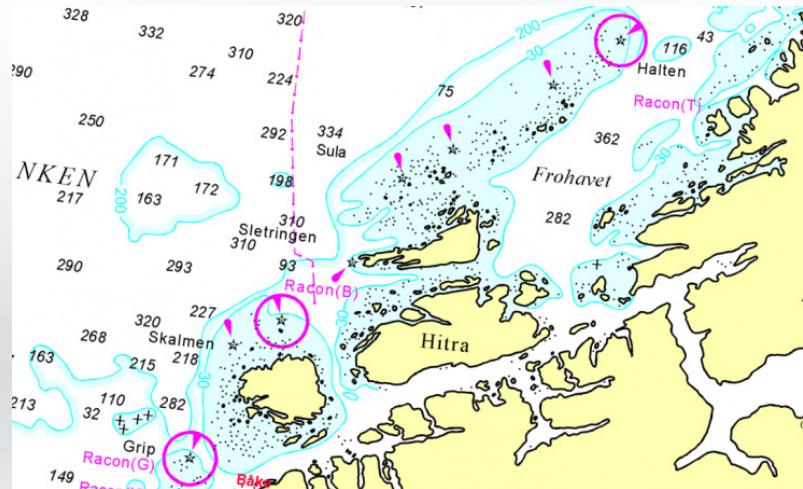
Fisker	Bedrift
<b>Investeringer:</b>	<b>Investeringer:</b>
Teiner	Sorteringsmaskin
Evt. Modifiseringer av båt	Prosesseringslinje (500 K USD)
<b>Kostnader:</b>	<b>Kostnader:</b>
<i>Tilpassing til nytt fiskeri</i>	<i>Tilpassing til produksjon</i>
Drivstoff	Pris til fisker
Agn	Produksjonskost /frysing/emballasje
	Lagerkost/bundet kapital
	Transport
	Importavgifter

## Eksempel kalkyle – Produksjon av (kokt) frossen muskel

Post	NOK/kg	NOK/kg
Førstehåndspris / pris til fisker <sup>1</sup>	8,00	10,00
Utbytte 25 % (muskel per snegl) <sup>2</sup>	24,00	30,00
<b>Kostpris råvare (muskel)</b>	<b>32,00</b>	<b>40,00</b>
Produksjonskostnader (5 tonn råstoff) <sup>3</sup>	12,88	12,88
Emballering <sup>4</sup>	1,50	1,50
Innfrysing og fryselagring <sup>5</sup>	2,00	2,00
<b>Variable kostnader</b>	<b>48,38</b>	<b>56,38</b>
<b>Salgspris FOB<sup>6</sup></b>	<b>65,00</b>	<b>65,00</b>
<b>Dekningsbidrag</b>	<b>16,62</b>	<b>8,62</b>
<b>Andre kostnader ifb. med eksport</b>		
Eksportavgift (1,05 %) <sup>7</sup>	<b>0,68</b>	<b>0,68</b>
Fraktkost <sup>8</sup>	<b>2,30</b>	<b>2,30</b>
Importtoll (2013) <sup>9</sup>		
- Sør-Korea, 5,4 %	<b>3,51</b>	<b>3,51</b>
- Japan, 7,0 %	<b>4,55</b>	<b>4,55</b>
- Kina, 12 %	<b>7,80</b>	<b>7,80</b>



## Stort potensiale



Areal med dyp  $< 30$  m rundt Hitra, Frøya og Smøla er større enn området hvor tyngden av fiskeriet i Irland foregår. Irland fisket 3000 tonn i 2010