

# Høsting av kråkeboller for kommersielle formål



13 November 2025

Philip James  
Tor Evensen



# Verdiskaping fra naturlige marine ressurser

## Prissette kråkebolleressursen

Høy Verdi, lite volum

Dagens norske  
kråkebollefiskeri

Lav Verdi, høyt volum

Norsk Fangsttynnsats

### Fjerning av kråkebollebiomasse



# Høsting til nisjemarkeder i Norge

Arctic Caviar AS



Statsnail AS



# Høsting for oppfôring (øke rogninnhold) i Norge

ScanAqua (2006-2009) Hammerfest

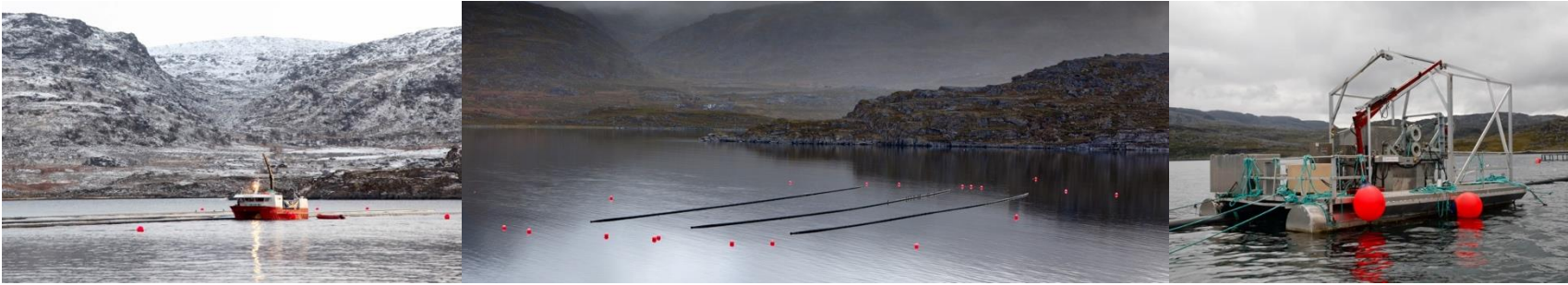
**ScanAqua**



# Høsting for oppfôring (øke rogninnhold) i Norge

ScanAqua (2006-2009) Hammerfest

**ScanAqua**



**URCHINOMICS**

(2013 – pågående) Internasjonalt



# Fangst

Hvorfor er det så vanskelig i Norge?



# Fangst

Hvorfor er det så vanskelig i Norge?



Norge



Norge



Island



# Teiner

 Nofima





Fisheries Research  
Volume 193, September 2017, Pages 15-20



Short communication

## Efficiency of trap type, soak time and bait type and quantities for harvesting the sea urchin *Strongylocentrotus droebachiensis* (Müller) in Norway

P. James  , T. Evensen, R. Jacobsen, S. Siikavuopio



- Lav enhetskostnad
- Enkel tilgjengelighet til fiske
- Kan brukes til å høste eller beskytte områder



# Fridykking



**Statsnail AS**



7 seas (2010)



Teknologi



C Robotics (2014-pågående)



7 seas (2010)



C Robotics (2014-onwards)

# Green platform prosjekt OceanGreen

**Ava Ocean**

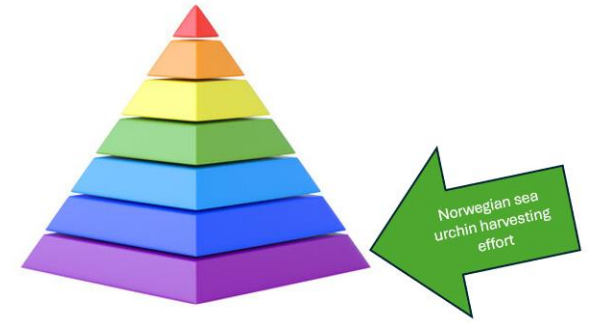
About Contact Sustainability Seafood News Ocean Green

**Ava Ocean** News

In the press Ocean Green News Nyheter

<p>October 24, 2024 in Ocean Green</p> <p><b>Meet the Ocean Green partners: Ava Ocean</b></p> <p>Ava Ocean is the project lead for Ocean Green, and also responsible for the actual harvesting solution for urchins. In this article we meet project manager Dagny-Elise Anastassiou and learn more about Ava Ocean's role.</p>	<p>October 23, 2024 in Ocean Green</p> <p><b>Meet the Ocean Green partners: NIVA</b></p> <p>Meet urchin-and-kelp-veteran Hartvig Christie and the rest of NIVA, in this article presenting Ocean Green partners and their roles in the project. NIVA is responsible for the important environmental impact assessments.</p>	<p>October 10, 2024 in Ocean Green</p> <p><b>Meet the Ocean Green partners: NIBIO</b></p> <p>Meet NIBIO – one of Norway's largest research facilities – responsible for two of the Ocean Green work packages: sea urchin valorisation and circular innovation – and the socioeconomic impacts analysis of the main value-chains.</p>	<p>October 1, 2024 in Ocean Green</p> <p><b>Meet the Ocean Green partners: Akvaplan-niva</b></p> <p>"We want kelp restoration to be a self-perpetuating process": Akvaplan-niva on the possibilities of blue carbon and their role in the Ocean Green project.</p>
---	---	--	--

# Utnytte kråkebollebiomassen



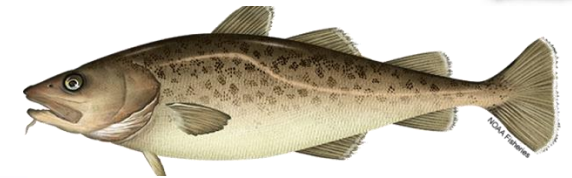
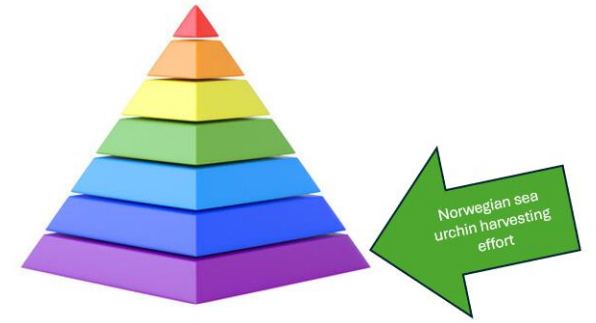
Fertiliser/Biostimulant



REGIONALE FORSKNINGSFOND



# Utnytte kråkebollebiomassen



Fertiliser/Biostimulant



REGIONALE FORSKNINGSFOND



# Markedsverdi (matprodukt)

**Norge:** 300-400 NOK/kg (hele kråkeboller)

**Frankrike:** 200-300 NOK/kg (hele kråkeboller)



# Markedsverdi (matprodukt)

**Norge:** 300-400 NOK/kg (hele kråkeboller)

**Frankrike:** 200-300 NOK/kg (hele kråkeboller)

**Japan:** (Tsukuji Market)

1000 Yen/100g roe (prosessert)(10.6€/kg hele kråkeboller)



# Markedsverdi (matprodukt)

**Norge:** 300-400 NOK/kg (hele kråkeboller)

**Frankrike:** 200-300 NOK/kg (hele kråkeboller)

**Japan:** (Tsukuji Market)

1000 Yen/100g roe (prosessert)(10.6€/kg hele kråkeboller)

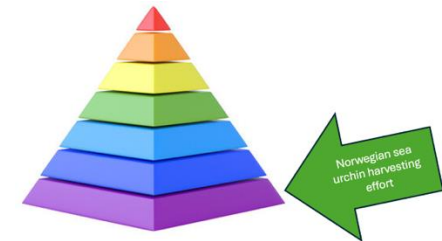


# Markedsverdi gjødsel/biostimulant (basert på tanganslag)

Lavverdi gjødsel  
5 NOK/liter



Høyverdi biostimulerende  
middel/gjødsel  
200NOK/liter



# Markedsverdi (matprodukt)

Norge: 300-400 NOK/kg (hele kråkeboller)

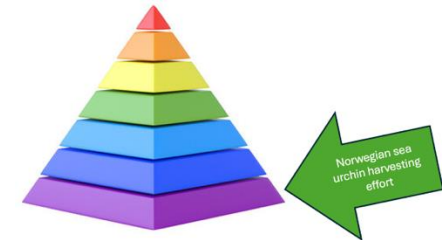
Frankrike: 200-300 NOK/kg (hele kråkeboller)

Japan: (Tsukuji Market)

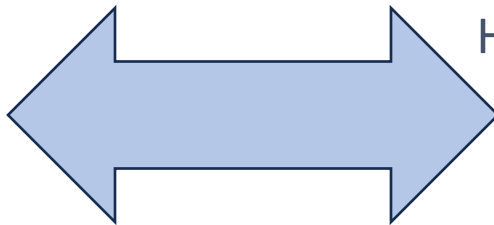
1000 Yen/100g roe (prosessert)(10.6€/kg hele kråkeboller)



# Markedsverdi gjødsel/biostimulant (basert på tanganslag)



Lavverdi gjødsel  
5 NOK/liter



Høyverdi biostimulerende  
middel/gjødsel  
200NOK/liter



Article

Seasonal Variation in the Element Composition of Dried, Powdered Green Sea Urchin (*Strongylocentrotus drobachiensis*) from Northern Norway.

Philip James <sup>1\*</sup>, Tor Evensen<sup>2</sup> and Alexandra Kinny<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Affiliation 1; philip.james@nofima.no

<sup>2</sup> Affiliation 2; tor.evensen@nofima.no

<sup>3</sup> Affiliation 3; alexandra.kinny@marine.gu.se

\* Correspondence: philip.james@nofima.no

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9



# Fangst + stabilisation

# Fra forskning til storskala?

policy?

1. Trenger en langsiktig plan som støttes på nasjonalt, fylkes- og kommunalt nivå
2. Ingen enkel løsning,; vil kreve tverrfaglig koordinert innsats

# Fra forskning til storskala?

policy?

1. Trenger en langsiktig plan som støttes på nasjonalt, fylkes- og kommunalt nivå
2. Ingen enkel løsning,; vil kreve tverrfaglig koordinert innsats
3. Verdiskaping fra kråkebolleressursen

# Verdiskaping fra kråkebolleressursen

Takk for oppmerksomheten

