



Sveriges lantbruksuniversitet  
Swedish University of Agricultural Sciences



EUROPEAN UNION  
European Fisheries Fund  
Investing in sustainable fisheries

## Projekt: Signalkräfta utveckling

# Vad har vi sysslat med?

Fredrik Engdahl



## Fisket

## Kräftorna i sjön

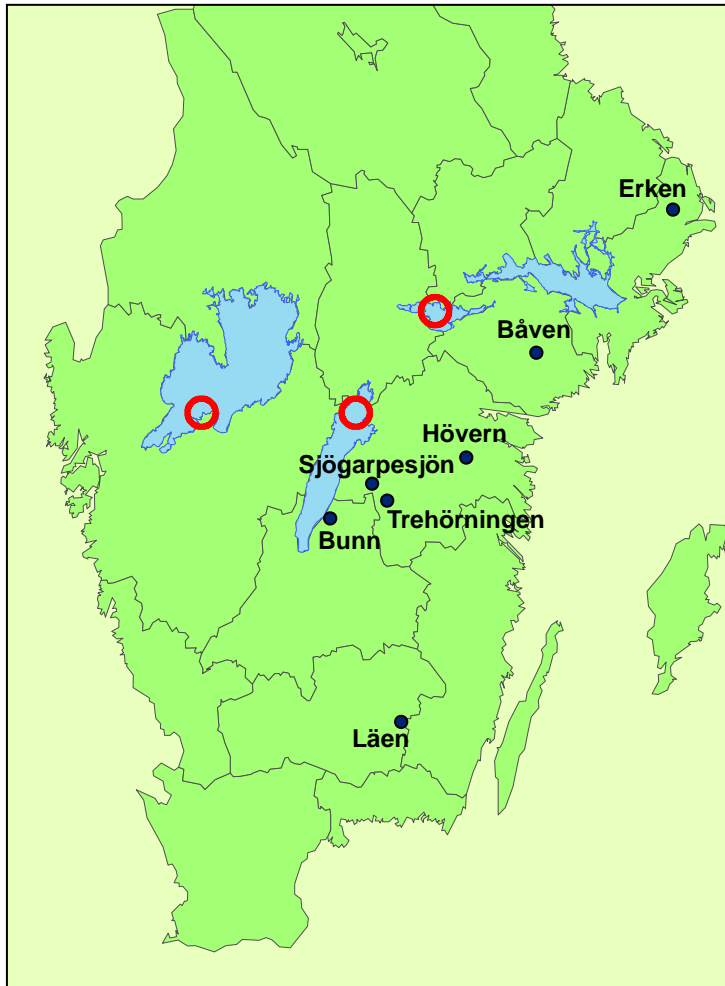
### Provtagning och Provfiske

Fångst, uttag, tidsserier  
Storleksfördelning  
Redskapsselektivitet

### Annan datainsamling

Bottenkartering  
Märkningsförsök  
Rekrytering  
Pestanalyser  
Stabila isotoper

# Provtagning och provfiske



10 sjöar, 19 lokaler

2009 - 2013

## Provtagning



## Provfiske



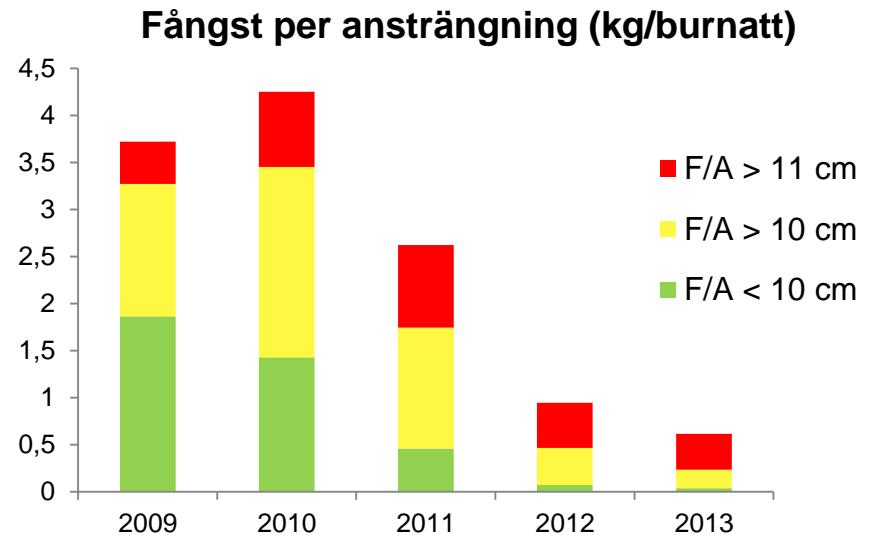
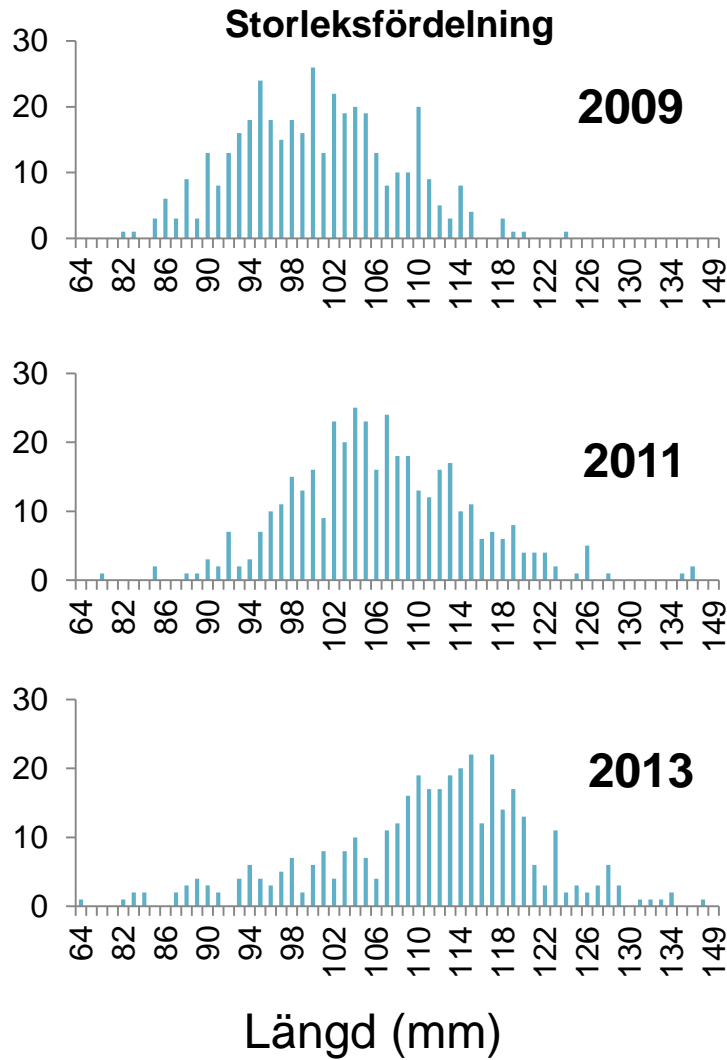
Varje år { 2 provtagningar av fiskarens fångst  
1 standardiserat provfiske

Vi tittar på kräftornas storlek, skalfas, skador, sjukdomar

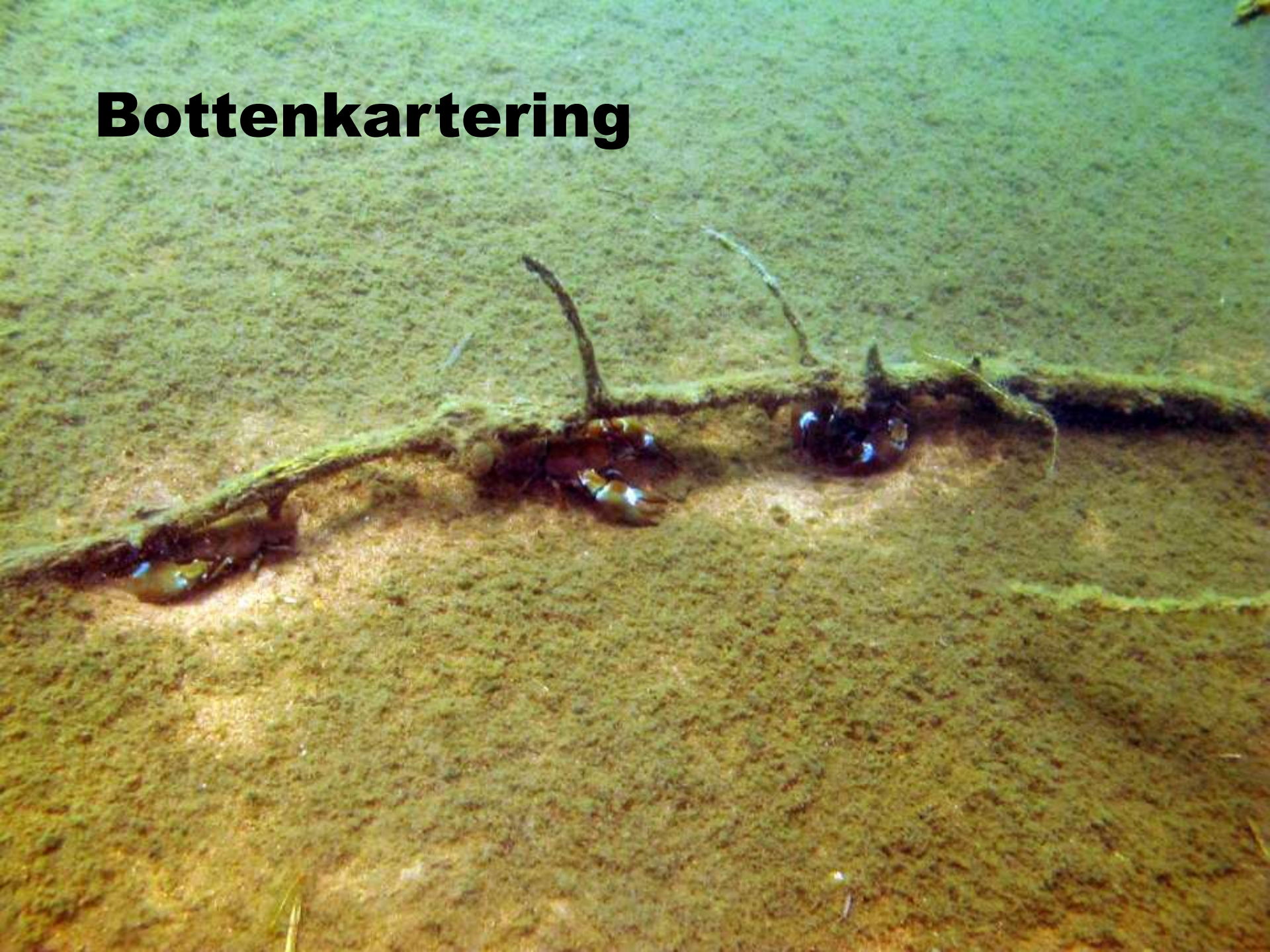
72.676  
kräftor



# Exempel: Lokal i Hjälmarens

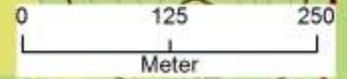


# Bottenkartering



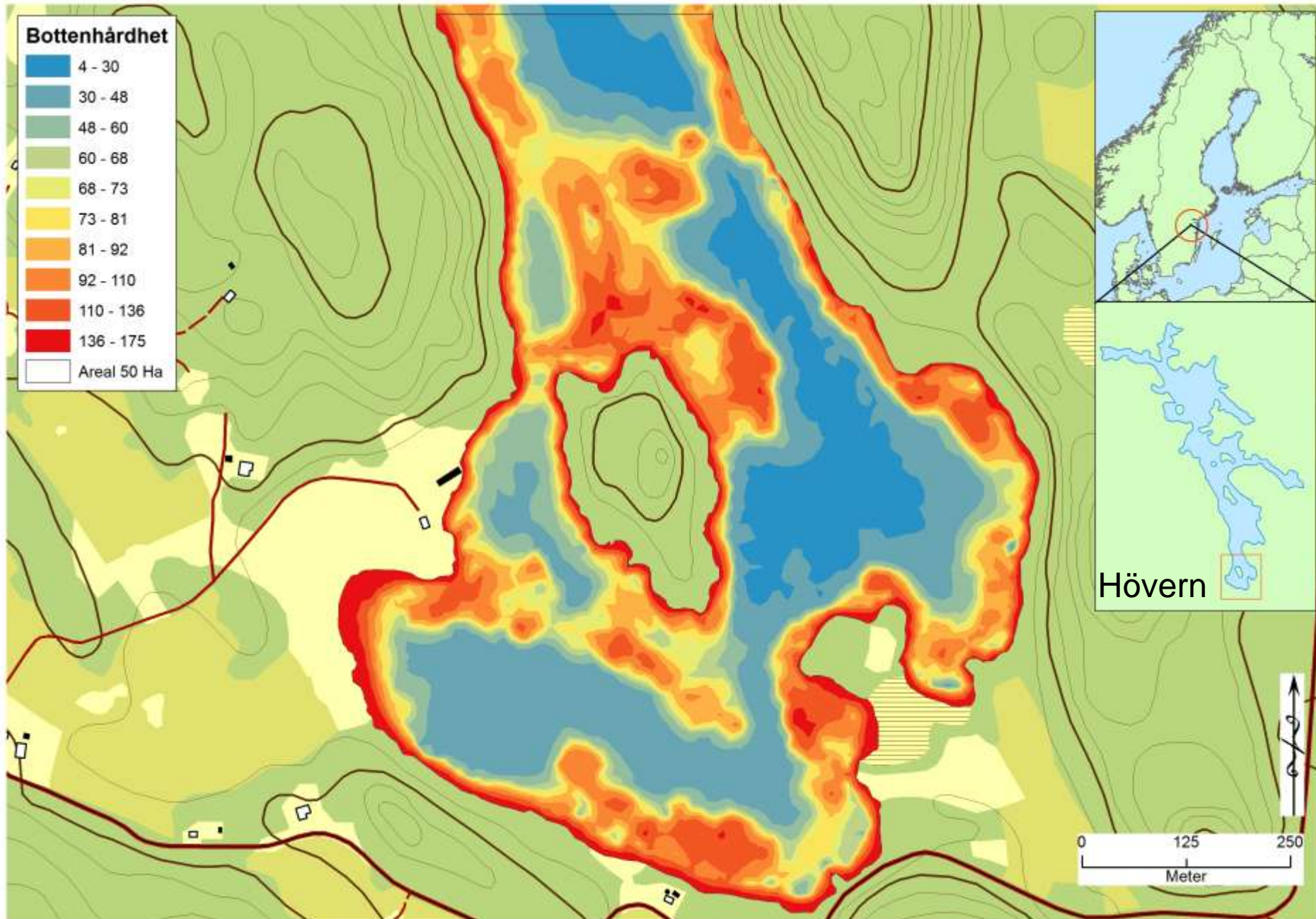
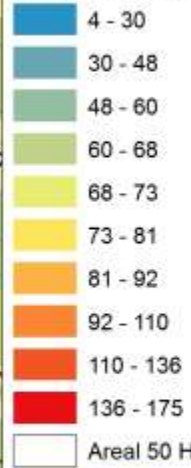


Hövern





### Bottenhårdhet



Hövern

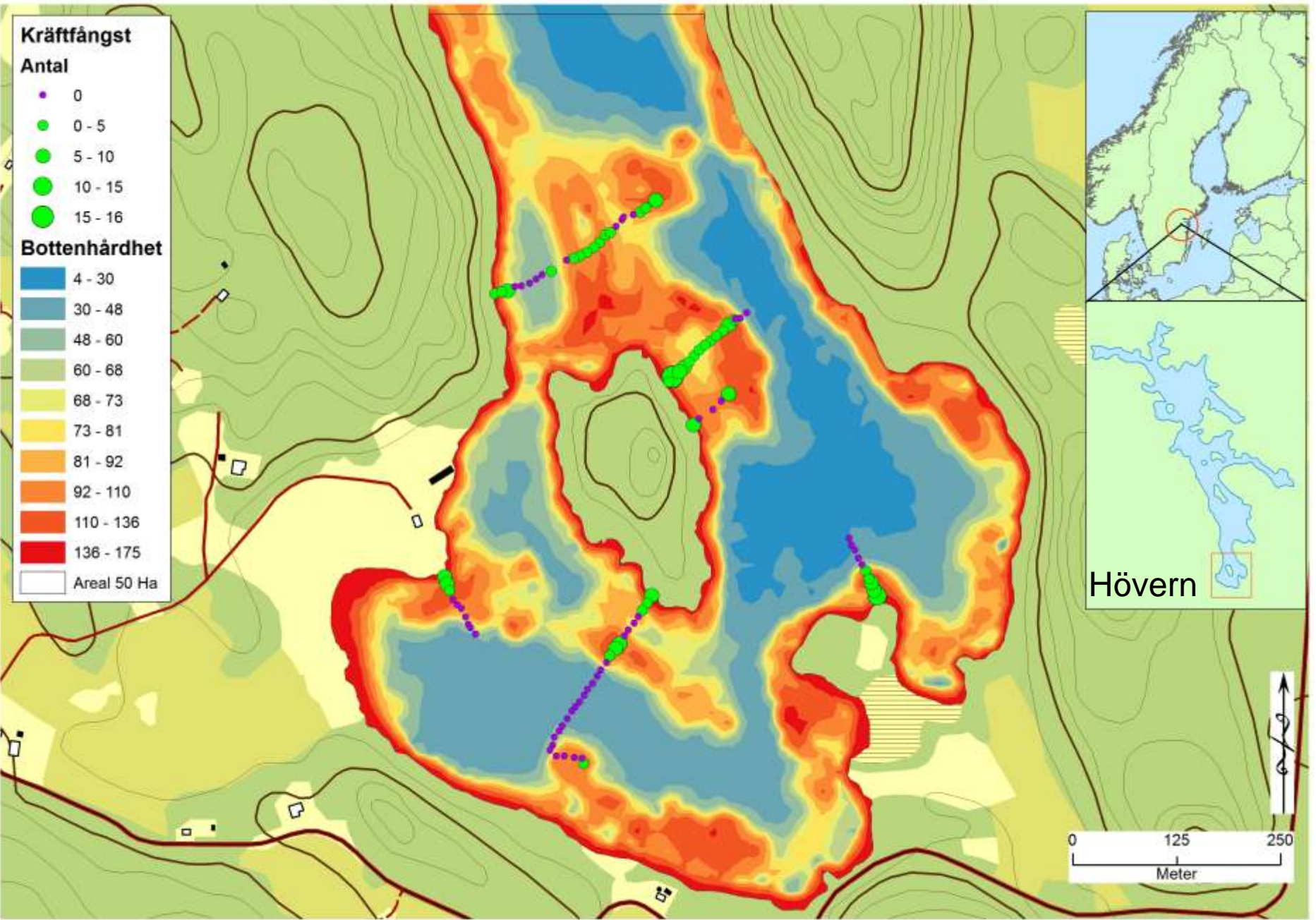
**Kräfftångst**

**Antal**

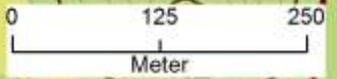
- 0
- 0 - 5
- 5 - 10
- 10 - 15
- 15 - 16

**Bottenhårdhet**

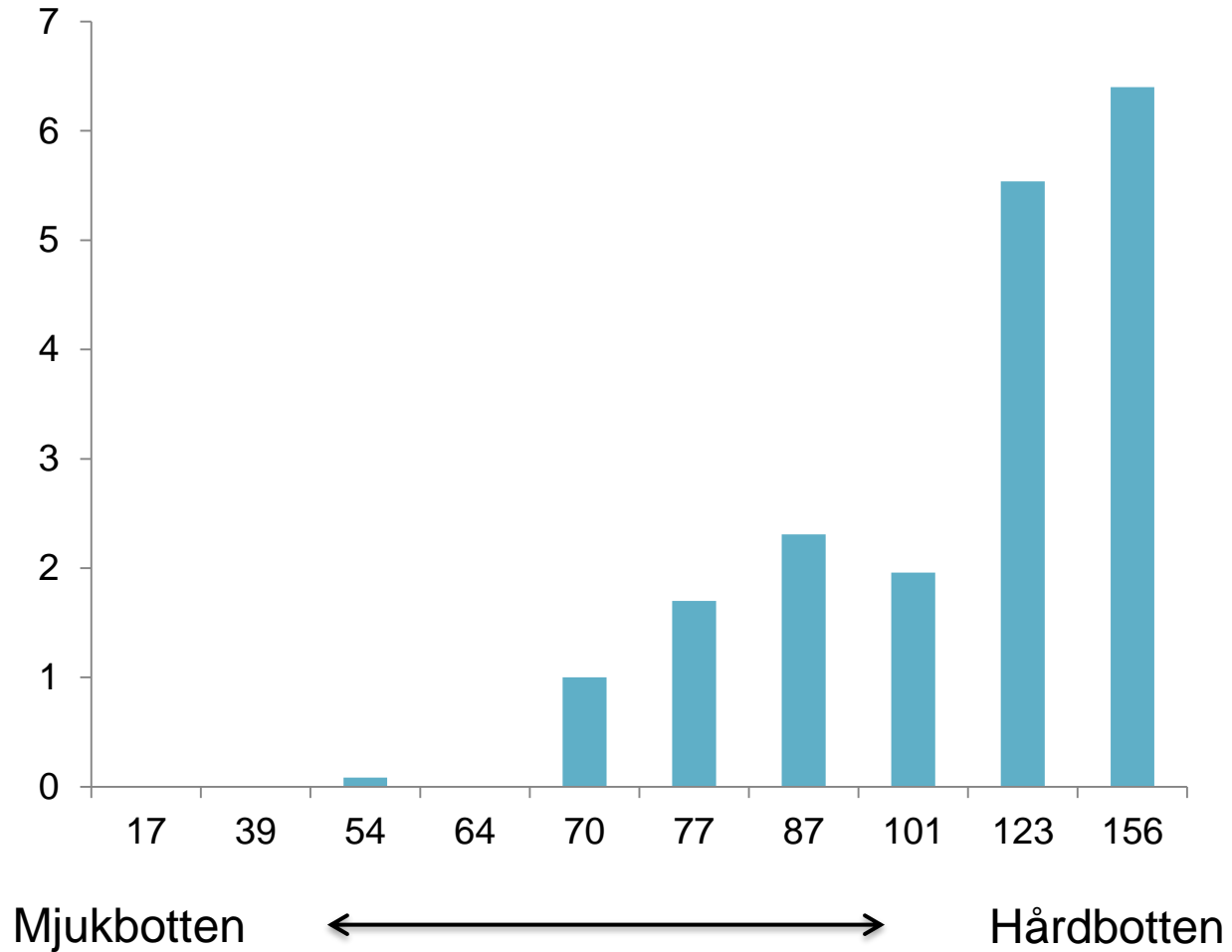
- 4 - 30
- 30 - 48
- 48 - 60
- 60 - 68
- 68 - 73
- 73 - 81
- 81 - 92
- 92 - 110
- 110 - 136
- 136 - 175
- Areal 50 Ha



Hövern



## Medelantal fångade kräftor per bur








# Märknings försök

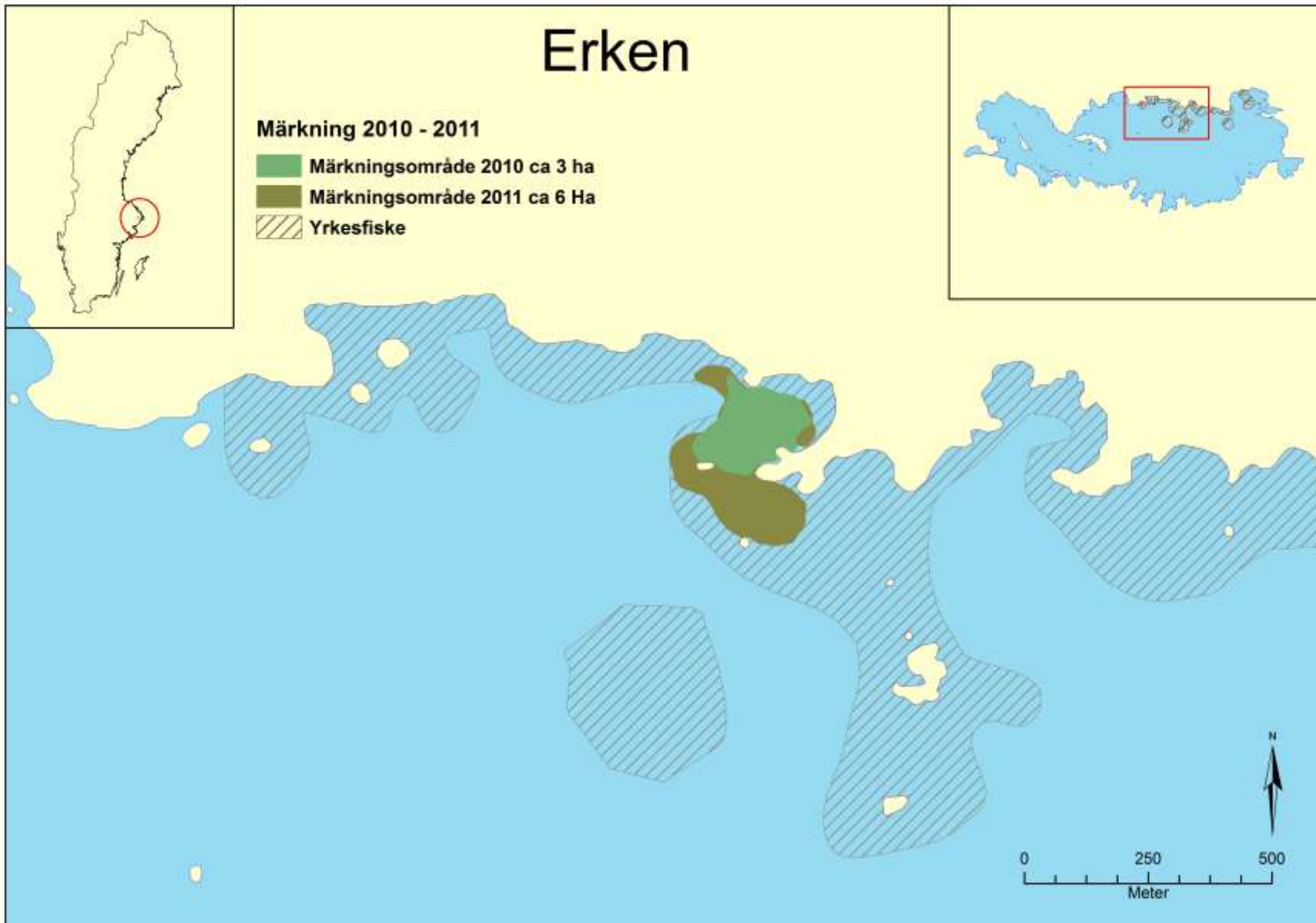
	Erken	Hjälmaren	Vittsjön	Lab
2010	898 st			
2011	1671 st			144 st
2012		2008 st	210 st	



# Erken

## Märkning 2010 - 2011

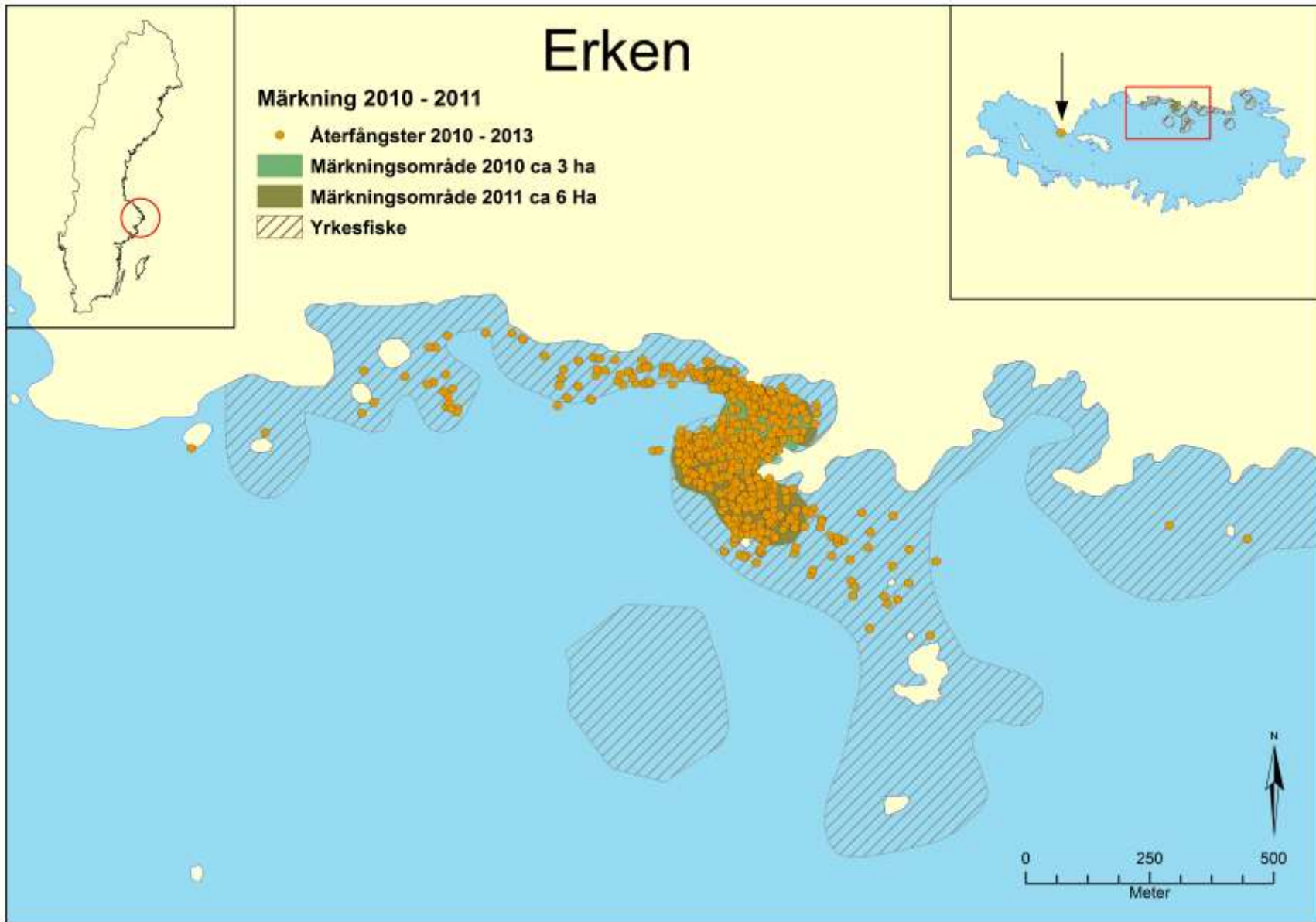
-  Märkningsområde 2010 ca 3 ha
-  Märkningsområde 2011 ca 6 Ha
-  Yrkesfiske



# Erken

## Märkning 2010 - 2011

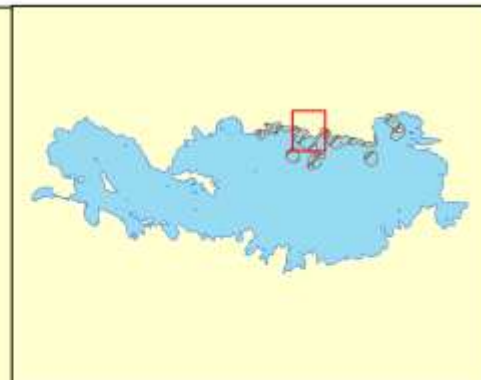
- Återfångster 2010 - 2013
- Märkningsområde 2010 ca 3 ha
- Märkningsområde 2011 ca 6 Ha
- ▨ Yrkesfiske



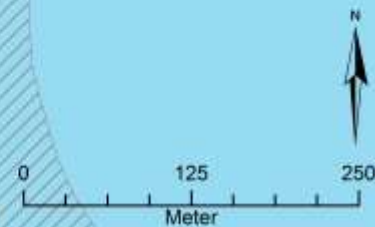
# Erken

## Märkning 2010 - 2011

- Märkt
- Återfångst
- Märkningsområde 2010
- ▨ Yrkesfiske



Individnr: 169  
Märkt 2010  
Total vandrad sträcka 164 m  
Max avstånd från utsättningsplats 59 m  
Antal dygn 21  
7,8 m/dygn

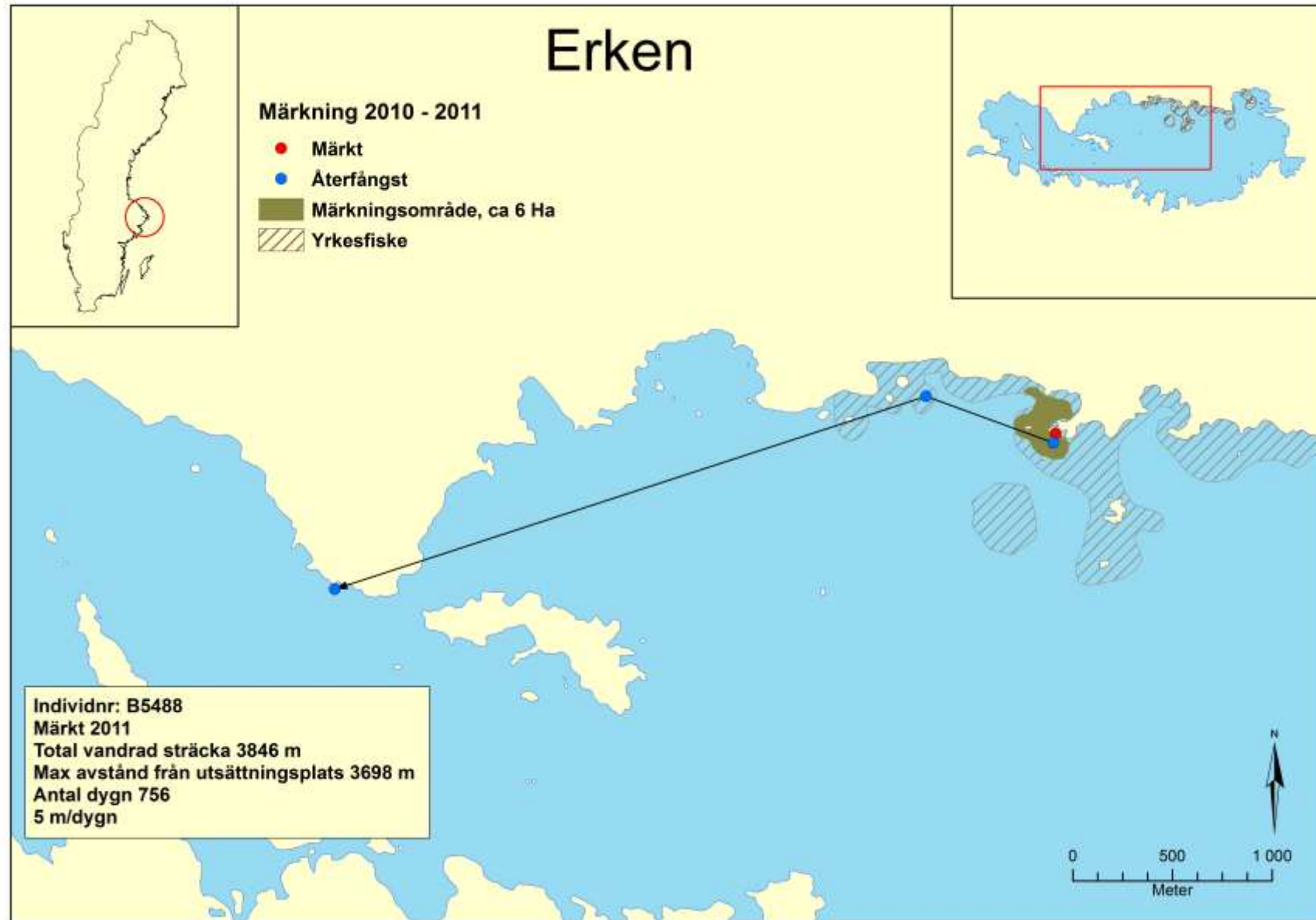




# Erken

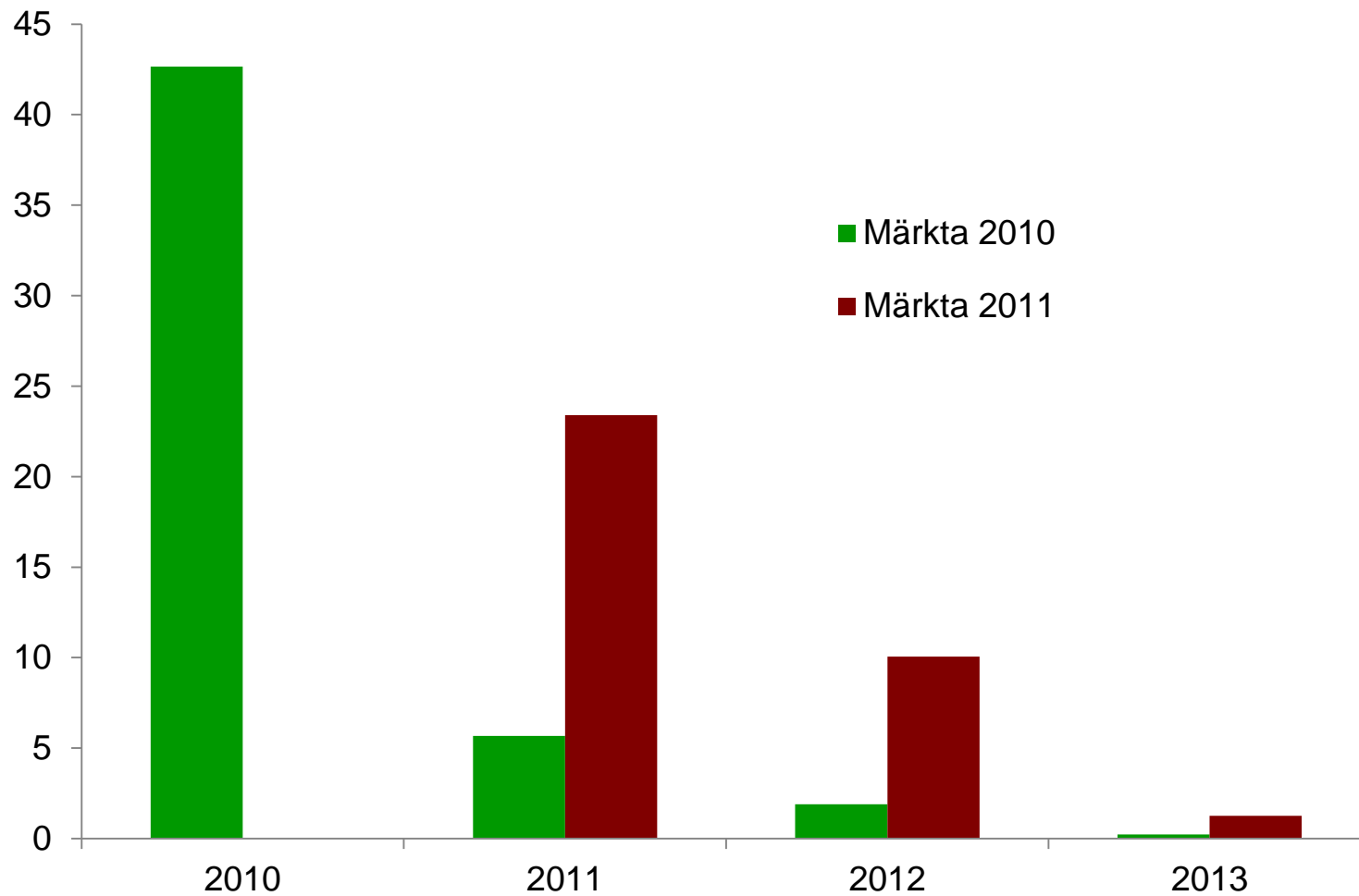
## Märkning 2010 - 2011

- Märkt
- Återfångst
- Märkningsområde, ca 6 Ha
- ▨ Yrkesfiske



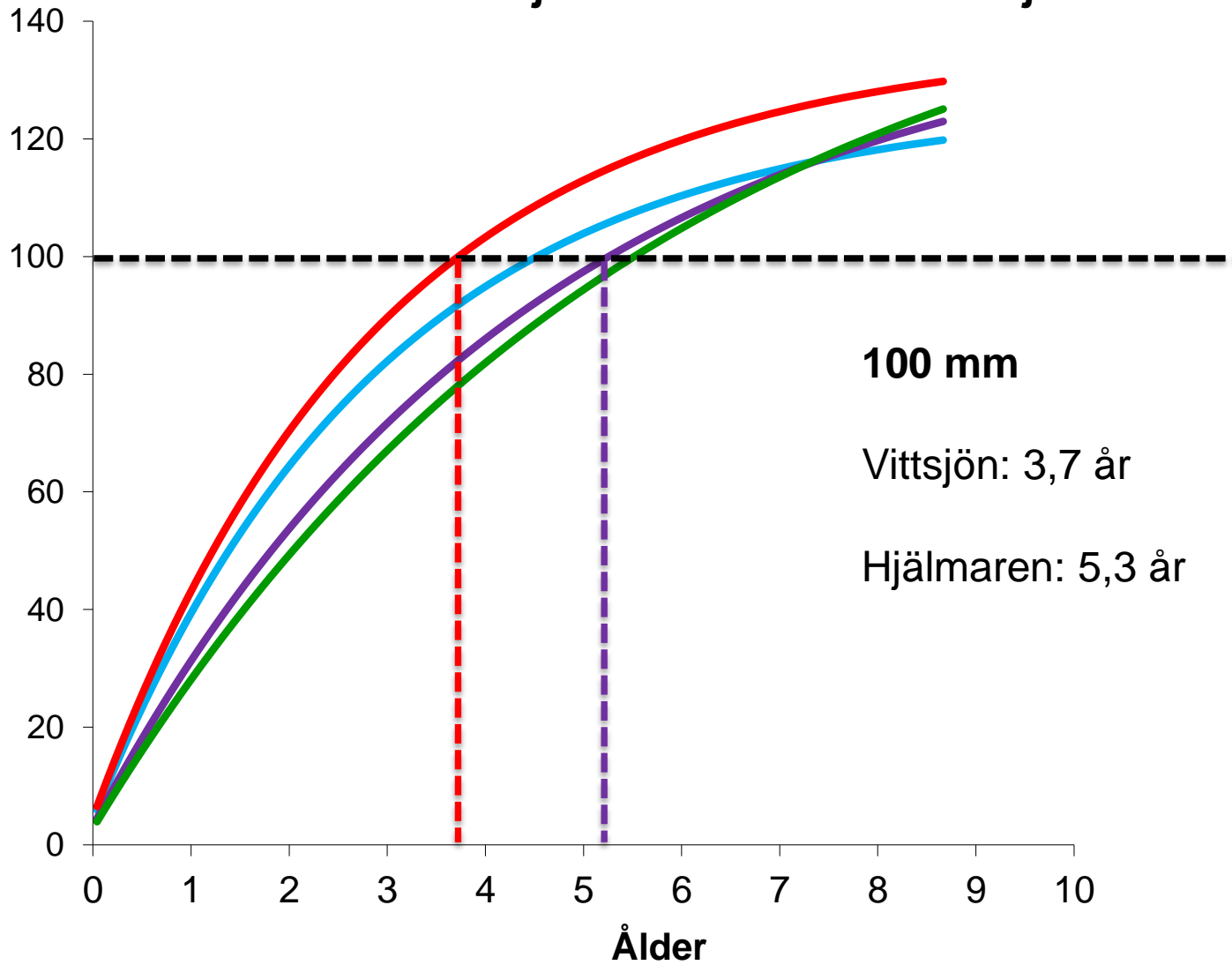
## Återfångster i allt fiske

Andel av de märkta (%)



Längd i mm

— Erken — Hjälmarens — Lab — Vittsjön





## Labbförsöket

- Märkta och omärkta hade ungefär samma tillväxt
- Märkta hade något högre dödlighet
- Större kräftor hade högre dödlighet
- Romsättningen verkar inte påverkas av märket



Fisken mäts med stjärtenans flikar sanna

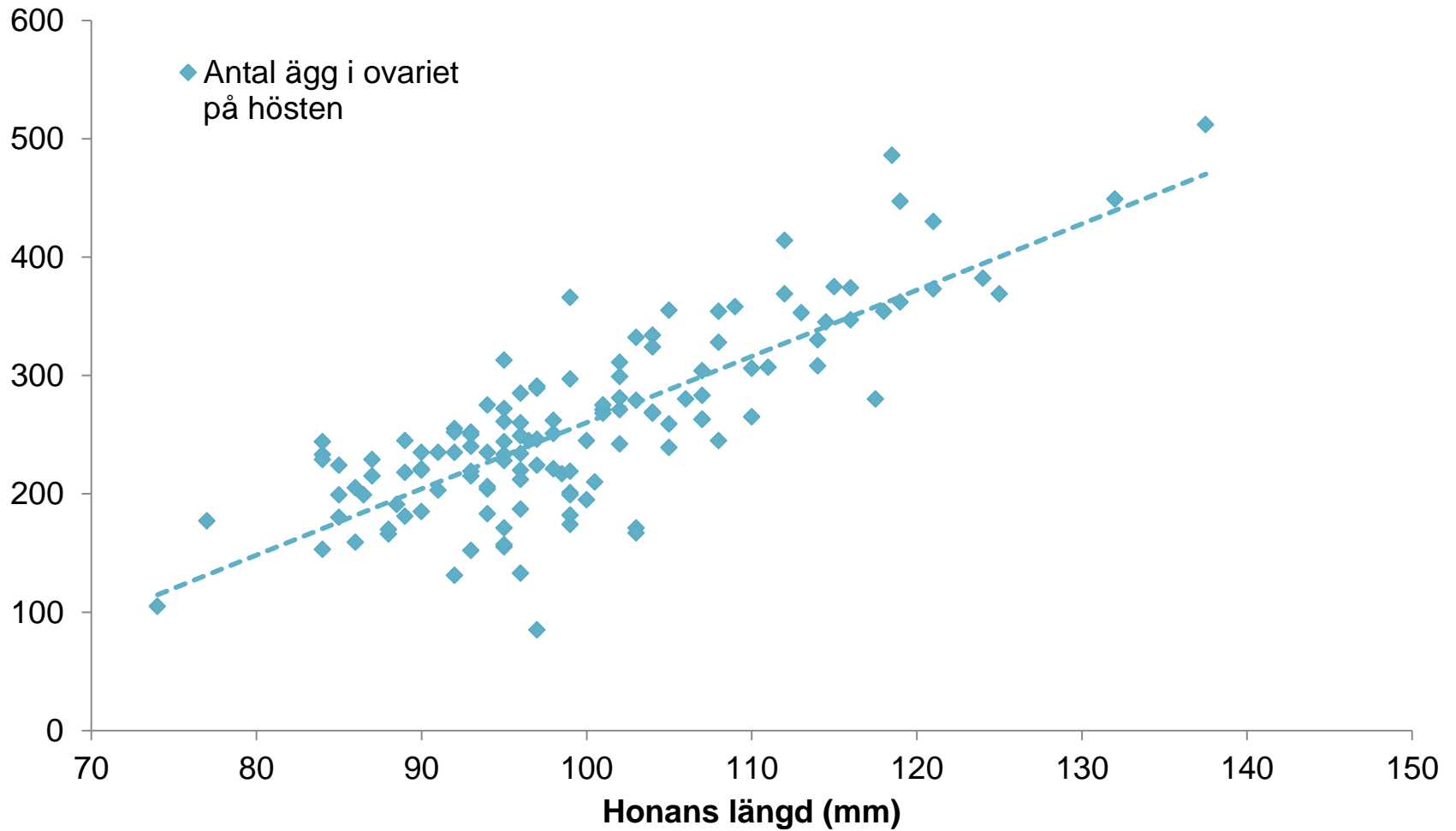
1 2 3 4 5 6 7 8

18 19 20

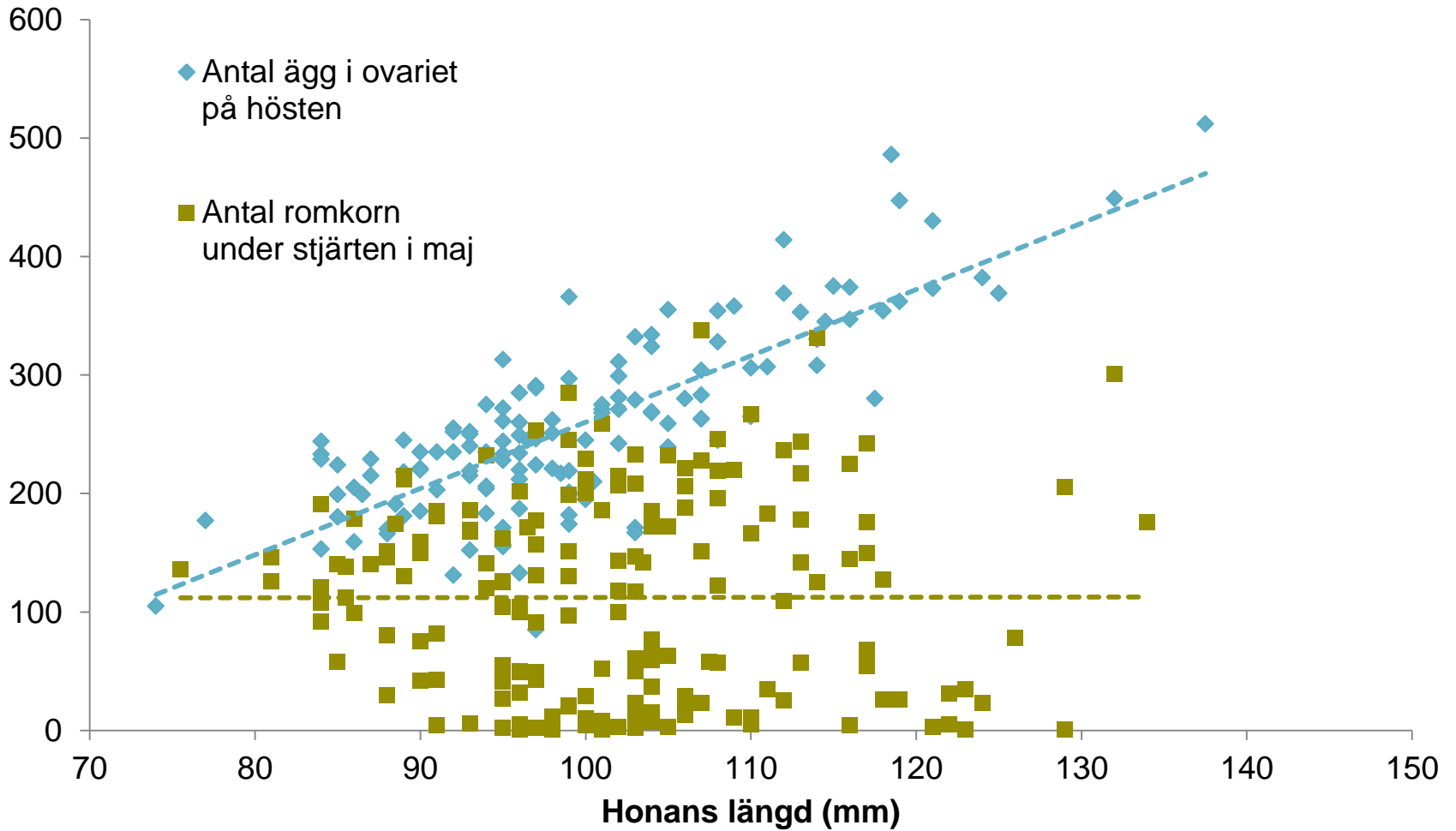
FISKERIVERKET  
SÖTVATTENSLABORATORIUM

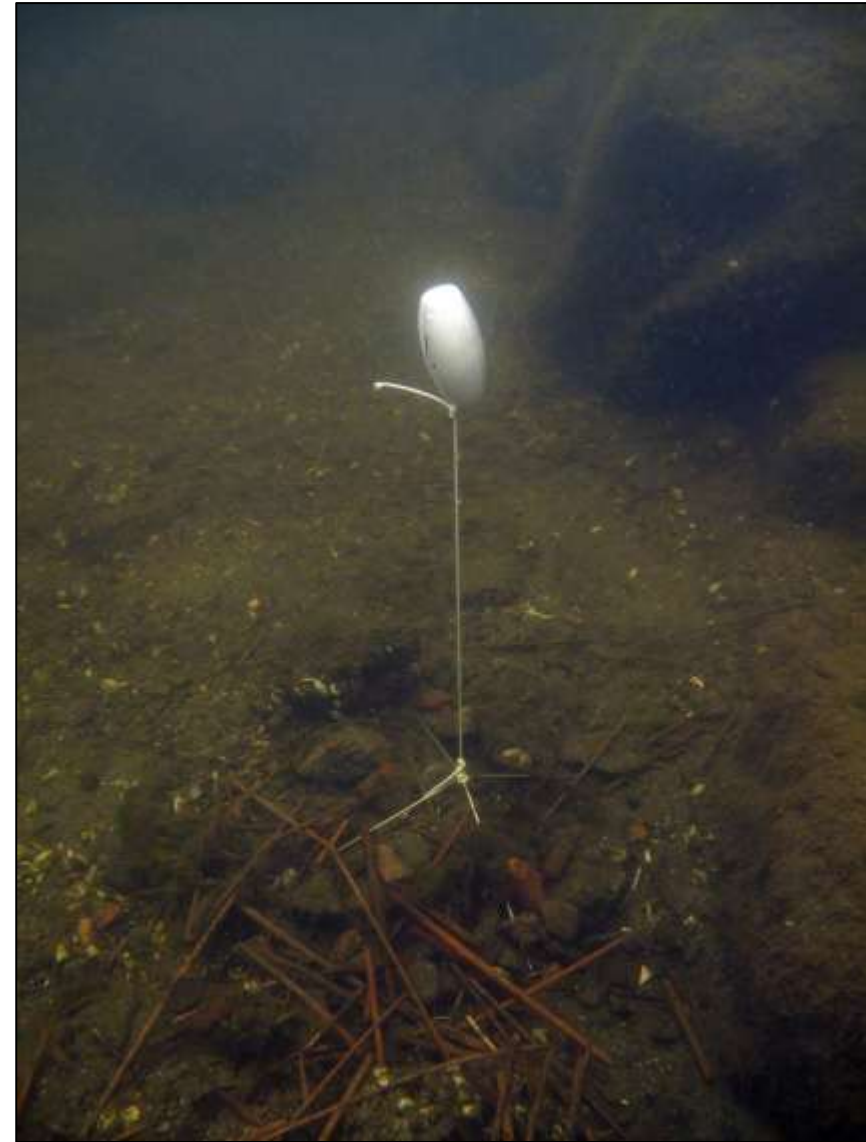
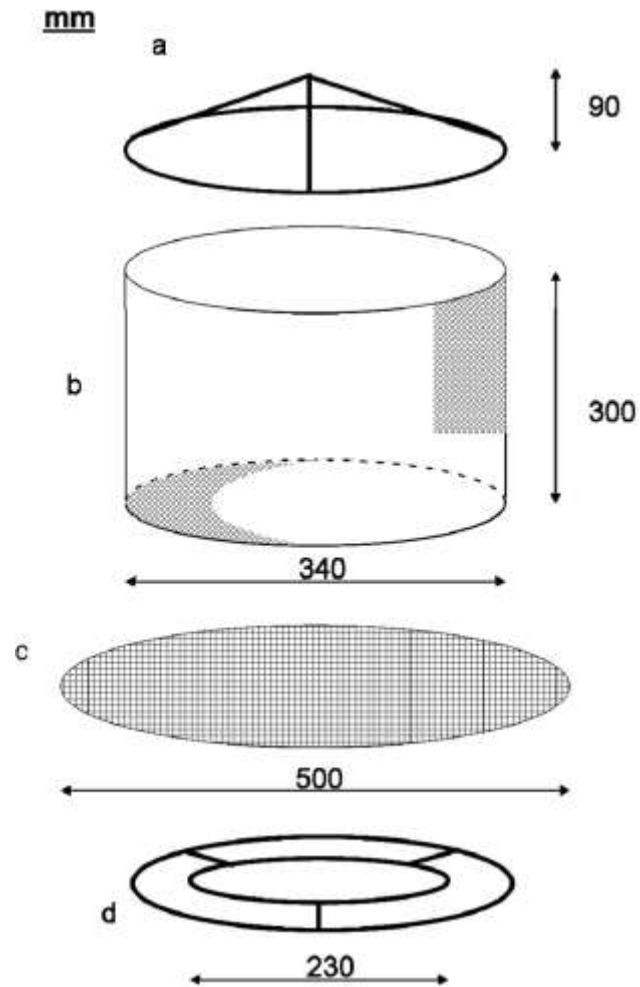
**Rekrytering**

## Antal ägg



## Antal ägg

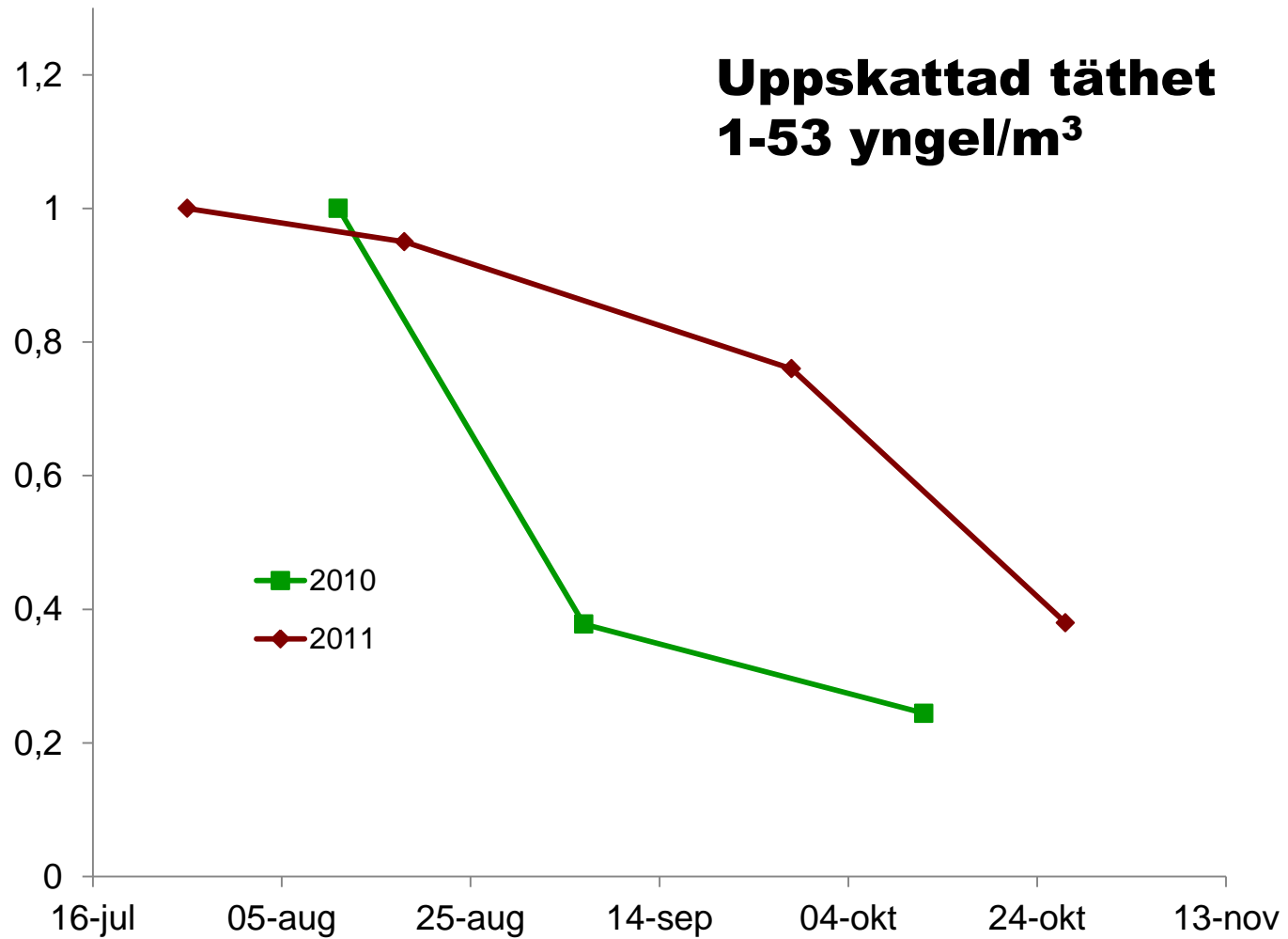




Design: Arne Fjälling



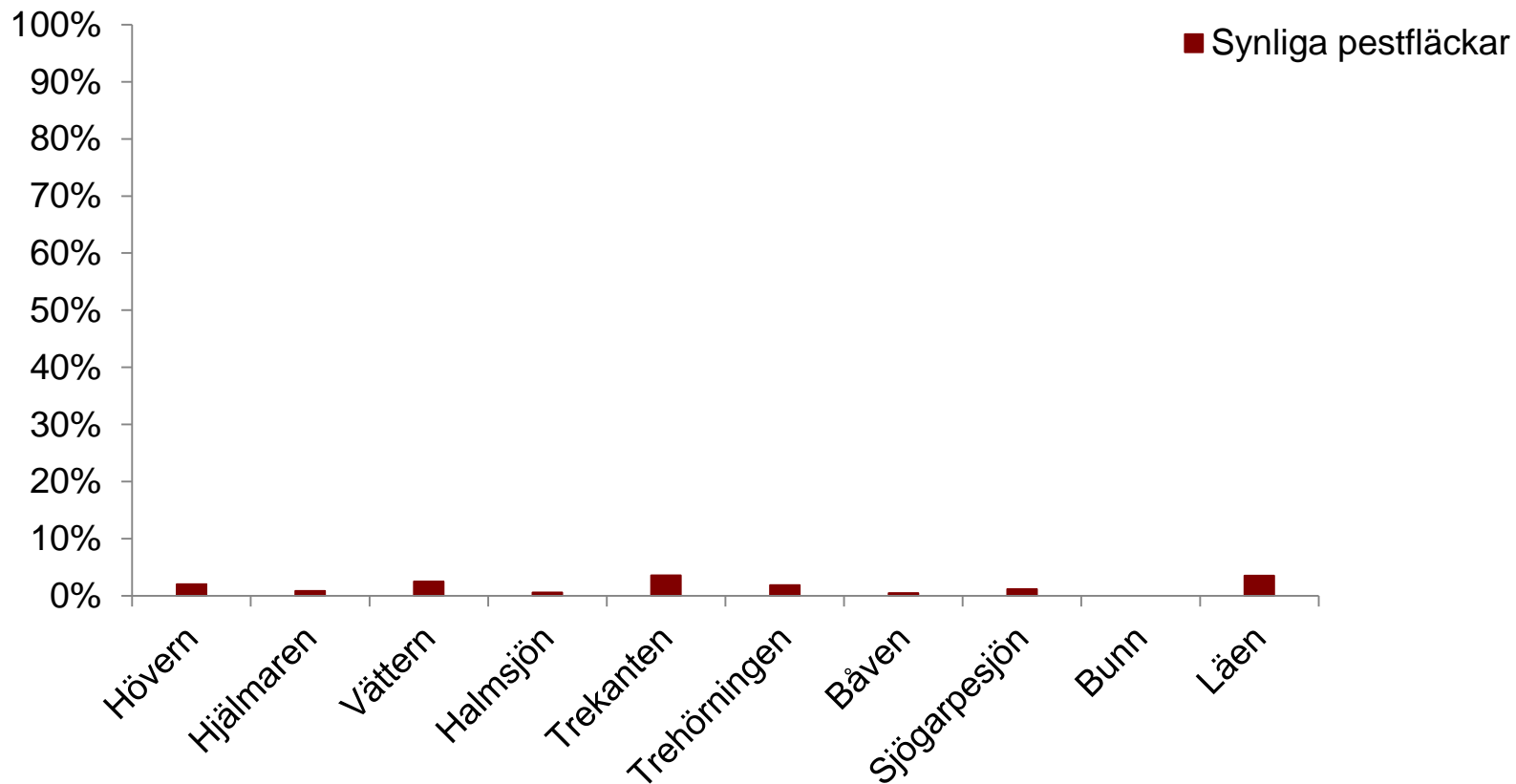
## Relativ täthet



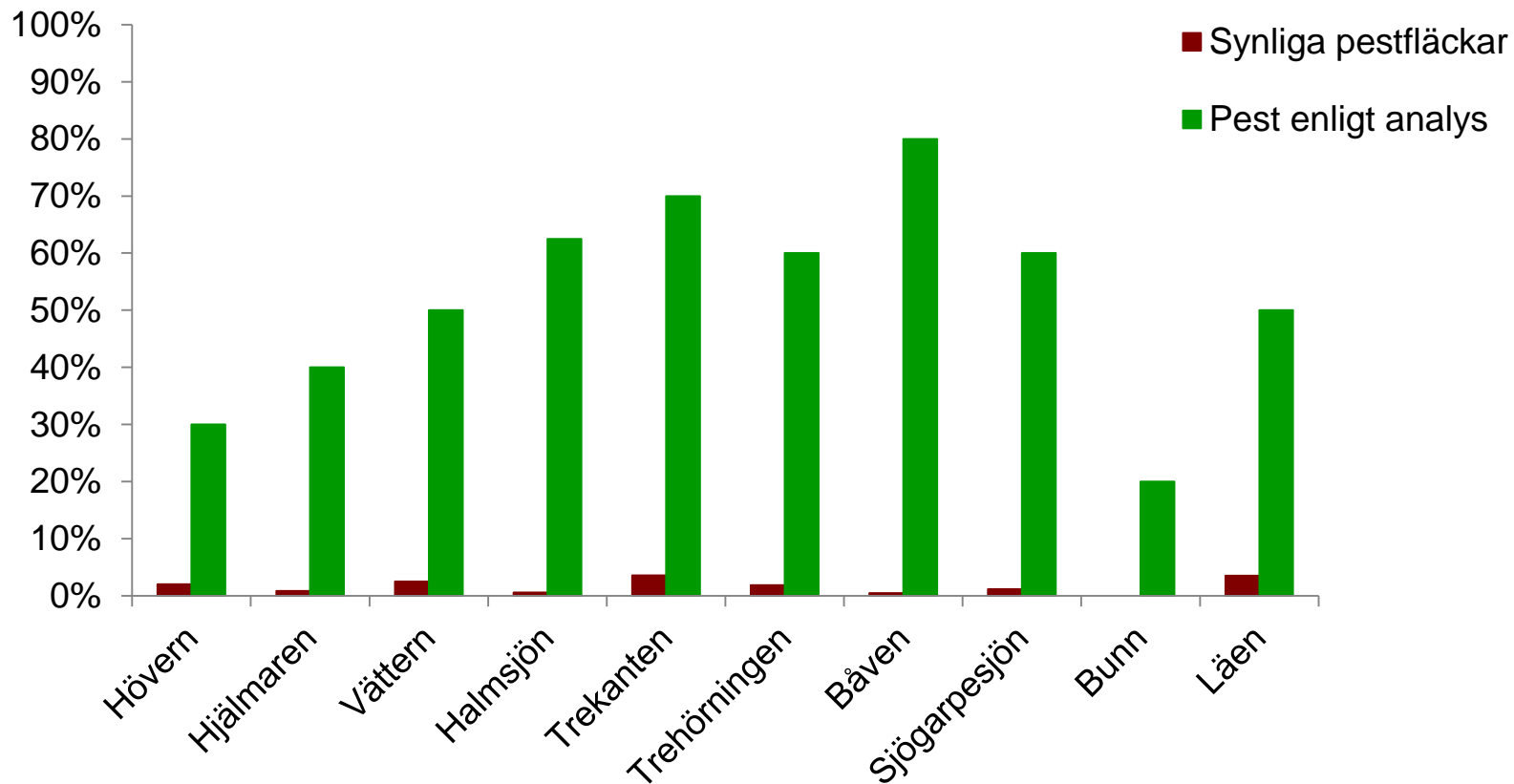


**Kräftpest**

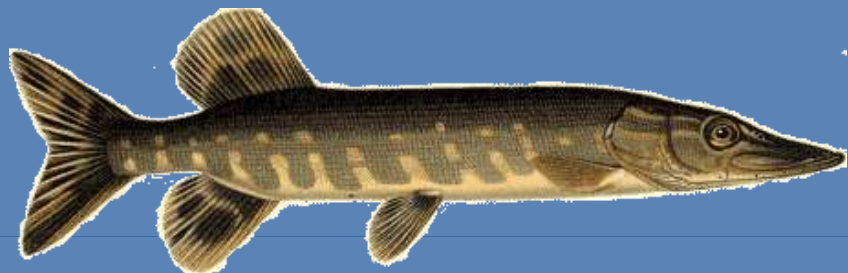
## Andel pestsmittade kräftor

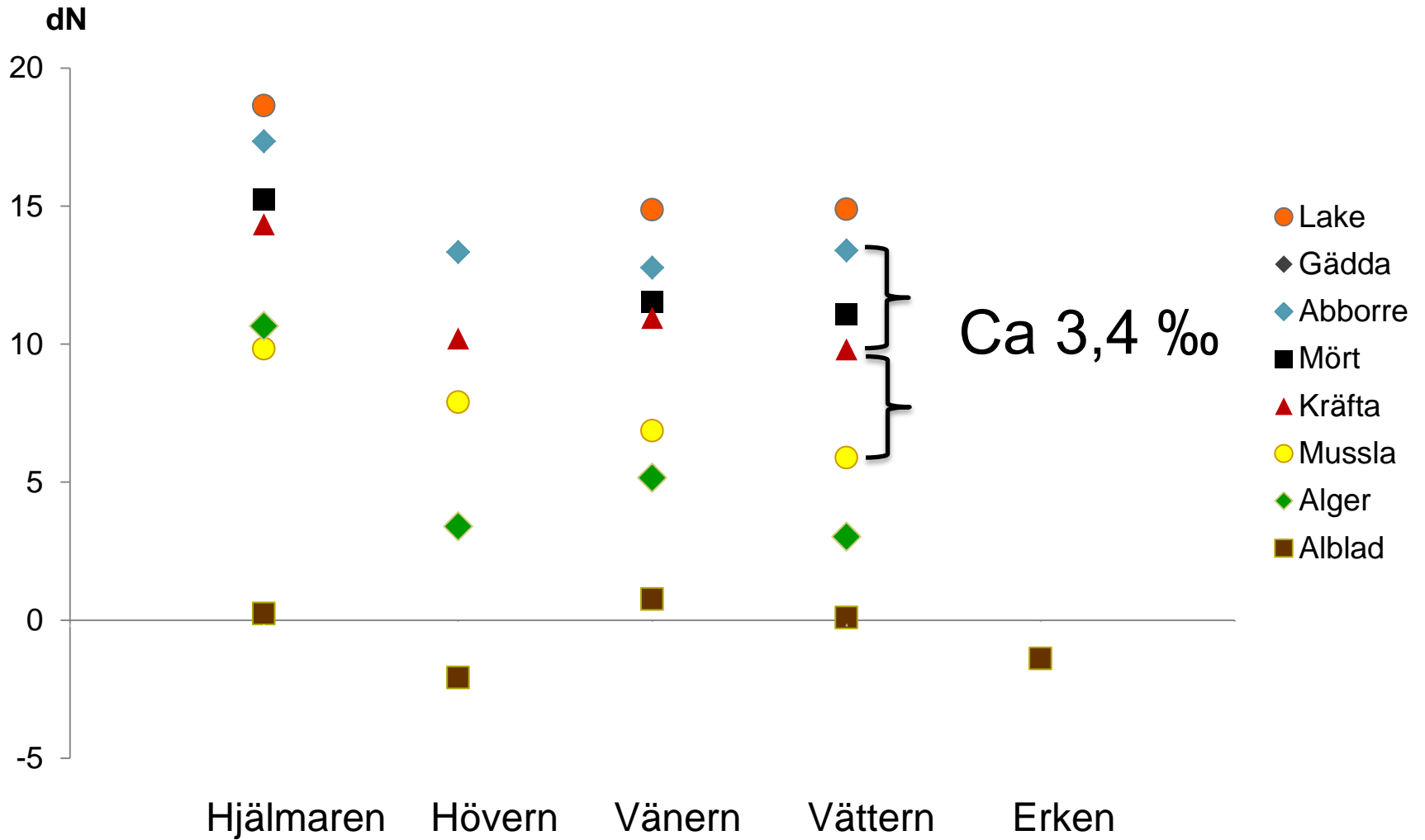


## Andel pestsmittade kräftor



# Stabila isotoper





**Ett kungligt tack!**

