

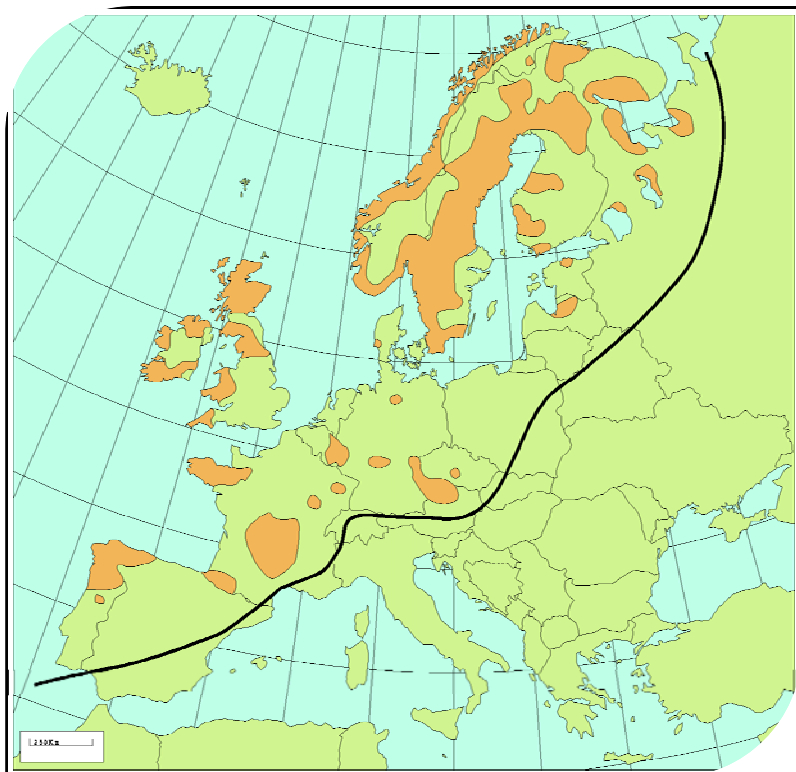
Utbredelse og status til elvemusling i Norge



Bjørn Mejdell Larsen

Elvemuslingseminar
Stjørdal, januar 2012

Kilder til dagens kunnskap



Dagens utbredelse av elvemusling i Europa

Fra Larsen (2005)

Utbredelse

- Historiske data
- Jan Økland
- Dag Dolmen og Einar Kleiven
- B.M.Larsen/Vanninfo (NINA)
- Handlingsplan for elvemusling

Status

- Nasjonalt overvåkingsprosjekt (NINA)
- Resultater fra diverse inventeringer – flere kilder

Historiske data

Perlefiske (forordninger, innberetninger, kart m.m.)

Reise- og naturbeskrivelser

Lokalhistoriske bøker

Museumsmateriale

Artikler/rapporter

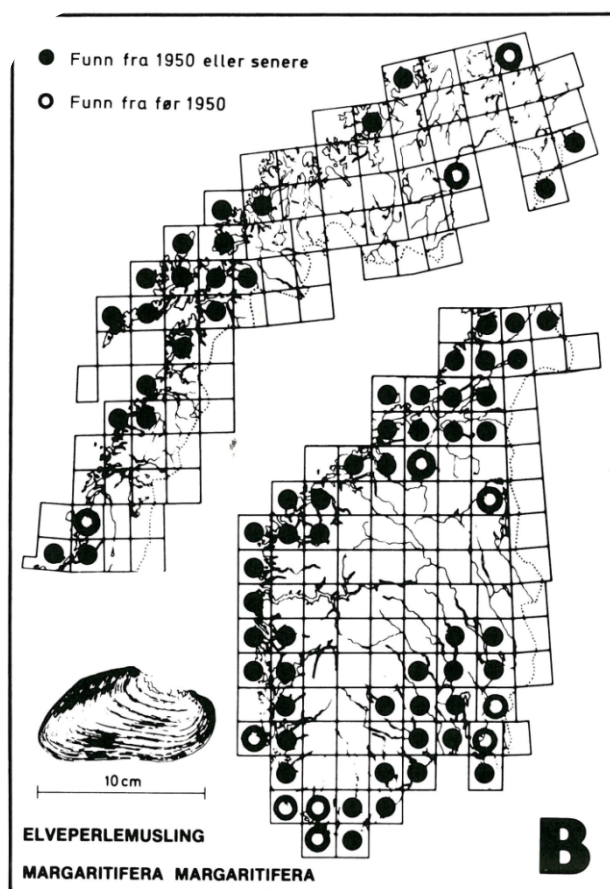


Byskriver i Stavanger, U. F. Aagaard, tegnet kart over Jæderens perleførende elver i 1728 på bestilling fra Fredrik 4

Nasjonalt kartleggingsprosjekt i Norge – del 1

Jan Økland 1975-1976

(Økland 1975; 1976; 1983)



European Invertebrate Survey basert på modifiserte 50 km kvadrat-ruter

Datagrunnlag:

- Opprop i tidsskrift, aviser og radio
- Data fra alle universitetssamlingene i Norge

Resultat:

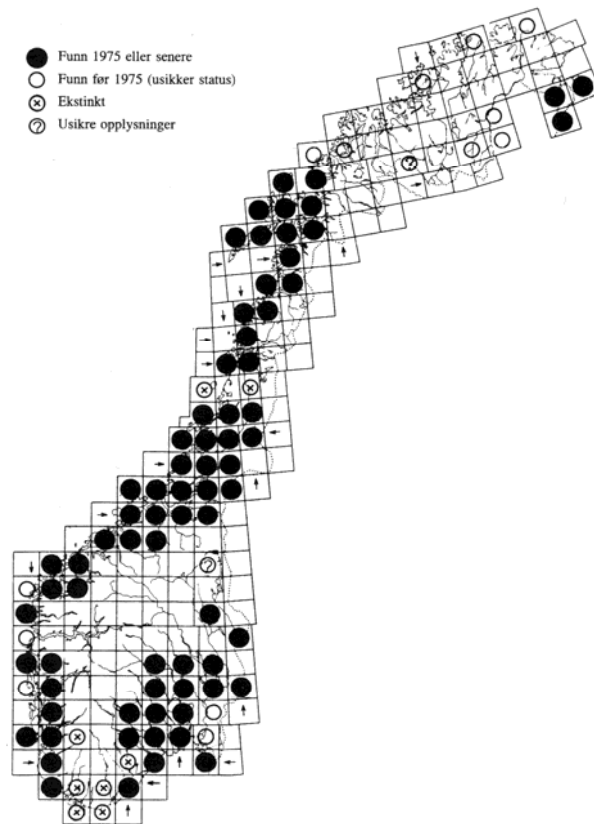
- Elvemusling ble registrert i 78 av totalt 189 ruter

Nasjonalt kartleggingsprosjekt i Norge – del 2

Dag Dolmen og Einar Kleiven

1988-1994

(Dolmen & Kleiven 1997; 1999)



Fra Dolmen & Kleiven (1999)

Datagrunnlag:

- Spørreundersøkelse til alle Fylkesmannens miljøvernavdelinger og kommunale innlandsfiskeremder
- Opprop i aviser og radio
- Rapporter og annen litteratur
- Telefonintervjuer

Resultat:

- Totalt mer enn 270 lokaliteter med levende musling og 100 utdødde lokaliteter
- Elvemusling ble registrert i 96 av totalt 189 ruter

Nasjonalt kartleggingsprosjekt i Norge – del 3

Database for de store ferskvannsmuslingene. Del 1.

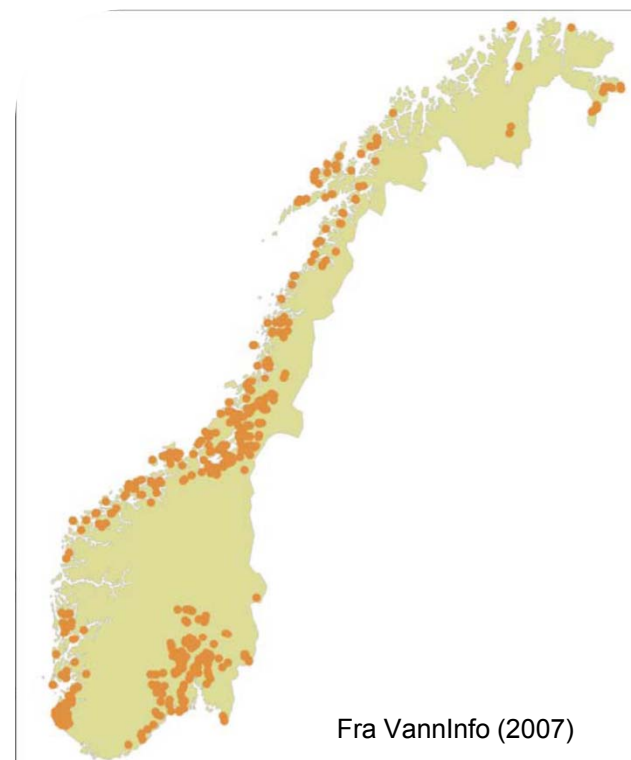
Elvemusling i fylkene Østfold, Oslo og Akershus, Hedmark, Oppland, Buskerud, Vestfold, Telemark, Rogaland, Hordaland, Sogn og Fjordane, Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag og Finnmark.

[Fortrolig dokument – ikke åpen tilgjengelighet]

Bjørn Mejdell Larsen



	A	B	
1	Database for de store ferskvannsmusling		
2	Elvemusling i fylkene Østfold, Oslo og Akershus		
3	[Fortrolig dokument – ikke åpen tilgjengelighet]		
4			
5	Bjørn Mejdell Larsen, NINA		
6	Trondheim, desember 2002	Kc	
7			
8			
9			
10	Nedbørfelt Nedbørfeltnavn		
11			
12			
13	003.Z	Mossevassdraget	003.C+D Hobøelva 1 Østfold
14	003.Z	Mossevassdraget	003.C+D Hobøelva 1 Østfold
15	003.Z	Mossevassdraget	003.C+D Hobøelva 1 Østfold
16	003.Z	Mossevassdraget	003.C+D Hobøelva 1 Østfold
17	003.Z	Mossevassdraget	003.C+D Hobøelva 1 Østfold
18	003.Z	Mossevassdraget	003.C+D Hobøelva 1 Østfold
19	003.Z	Mossevassdraget	003.C+D Hobøelva 1 Østfold
20	001.12	Enningdalselva	001.1A Enningdalselva 1 Østfold
	001.12	Enningdalselva	001.1A Enningdalselva 1 Østfold
	001.12	Enningdalselva	001.1A Enningdalselva 1 Østfold



Fra VannInfo (2007)

Nasjonalt kartleggingsprosjekt i Norge – del 4



Direktoratet for **naturforvaltning**

DN rapport 2006 - 3

Handlingsplan for elvemusling *Margaritifera margaritifera*



Miljøsam arbeid



Naturområder
og arealbruk



Dyr og planter



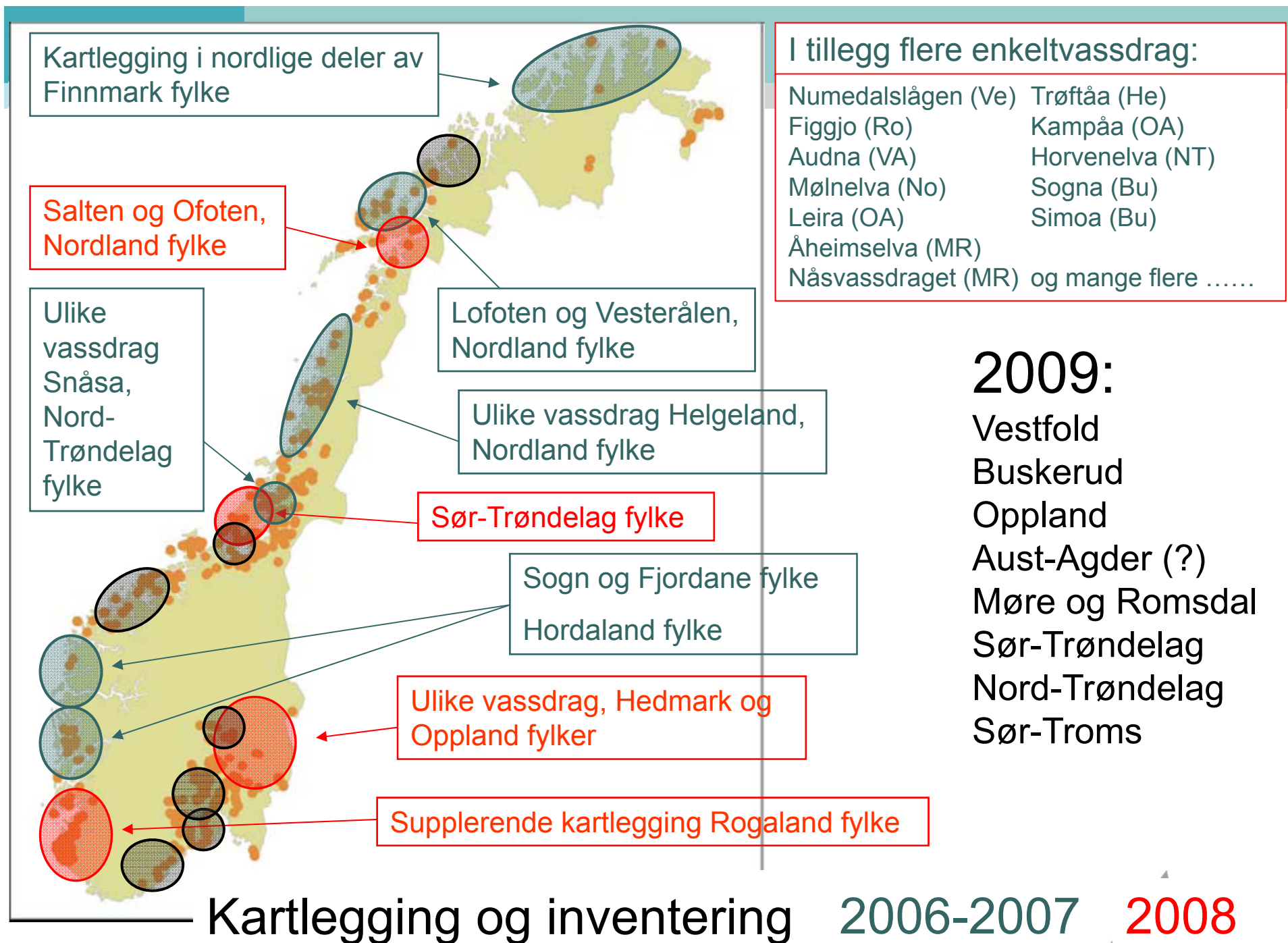
Biodiversitet

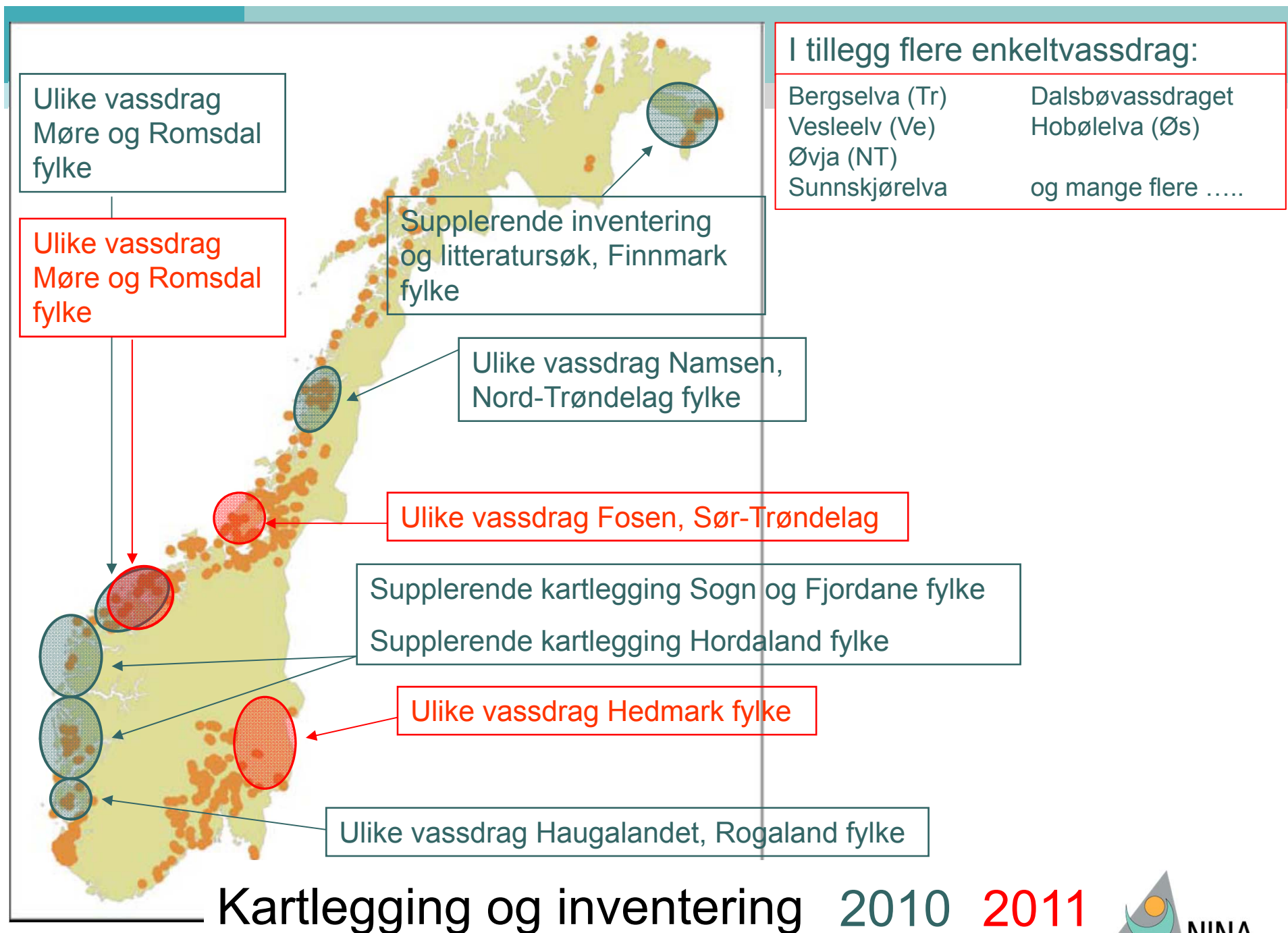


Handlingsplaner for trua arter i Norge – 2006



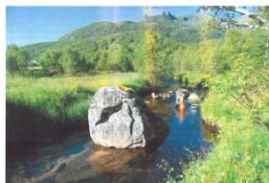
Kartlegging og inventering var ett av de foreslåtte tiltakene i handlingsplanen





Rapport 2008-01

Kartlegging av elvemusling (*Margaritifera margaritifera*) i Lofoten og Vesterålen 2007



Nordnorske Ferskvassbiologer
Sortland

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag Fylkesmannen i Sør-Trøndelag



Kartlegging av elvemusling i 10 små vassdrag i Sør-Trøndelag

Rapporter - et utvalg

Kartlegging av elvemusling i 7 småelver på Sør-Helgeland i Nordland 2007

Utbredelse, tetthet, lengdefordeling, vernetverdi

Hans Mack Berger
Lars Ove Lehn

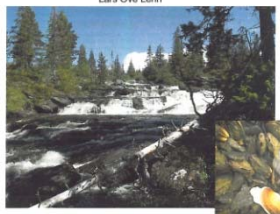


FeltBio Rapport 1- 2007

Elvemusling i
Nåvasselva, Grana og Jørstadelva i Snåsa kommune
i Nord-Trøndelag

2006

Utbredelse, tetthet og lengdefordeling
Hans Mack Berger
Lars Ove Lehn



Kartlegging av elvemusling *Margaritifera margaritifera* i Møre og Romsdal 2010



Kjell Sandaas *Naturfaglige konsulenttjenester*
Jørn Enerud *Fisk- og miljøundersøkelser*

Kartlegging av elvemusling (*Margaritifera margaritifera* L.) i Hordaland

Rådgivende Biologer AS 105

Kartlegging av elvemusling *Margaritifera margaritifera* i Vestfold 2009

Kjell Sandaas og Jørn Enerud



LABORATORIET FOR FERSKVASSBIOLOGI OG DUNLANSKAP
Rapport nr. 219

Kartlegging av elvemusling i Buskerud

Svein Jakob Salte, Dennis Pavele,
Tore Brønnevig og Åge Brønnevig

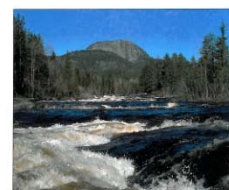


NATURHISTORISKT MUSEUM, UNIVERSITETET I OSLO

NINA Rapport 314

Overvåking av elvemusling i Simoa, Buskerud. Statusrapport 2006.

Bjørn Mjøstøl Larsen
Morten Eken
Åsmund Tysse
Øystein Engen



NINA
SAMTIDIG
ENKELT
INTELLIGT
KVALITET
Samråd og kunnskap for framtidige miljøvalg

Elvemusling i Trøftåa Nord-Odal kommune Hedmark fylke 2008



Kjell Sandaas og Jørn Enerud

FYLKESMANNEN I ØST- OG SØR-ØSTLUS
MILJØVERNADDELINGEN

Elvemusling i Leira 1998-2009 Nannestad kommune i Akershus og Lunner kommune i Oppland



RAPPORT NR. 2010

Rapport 2008-07

Kartlegging av elvemusling i Mølnelva, Bode



- i forbindelse
med mulig
etablering
av kraft-
verk

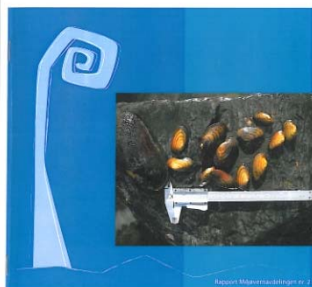


Nordnorske Ferskvassbiologer
Sortland

Fylkesmannen
i Nord-Trøndelag

Elvemusling i i Nærøy kommune - Nord-Trøndelag

Anton Rikstad og Kristian Julien



Ferskvassbiologiske undersøkingar i Åheimsvassdraget i 2009



Rådgivende Biologer AS 133

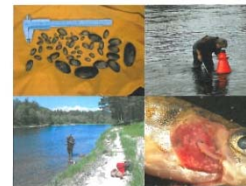
Kartlegging av elvemusling i Rogaland 2007-2008



Stavanger, oktober 2008

AMBO

Elvemusling i Numedalslågen Populasjonsstatus og utbredelse 2009



Kjell Sandaas, Jørn Enerud og Jan Ivar Larsen

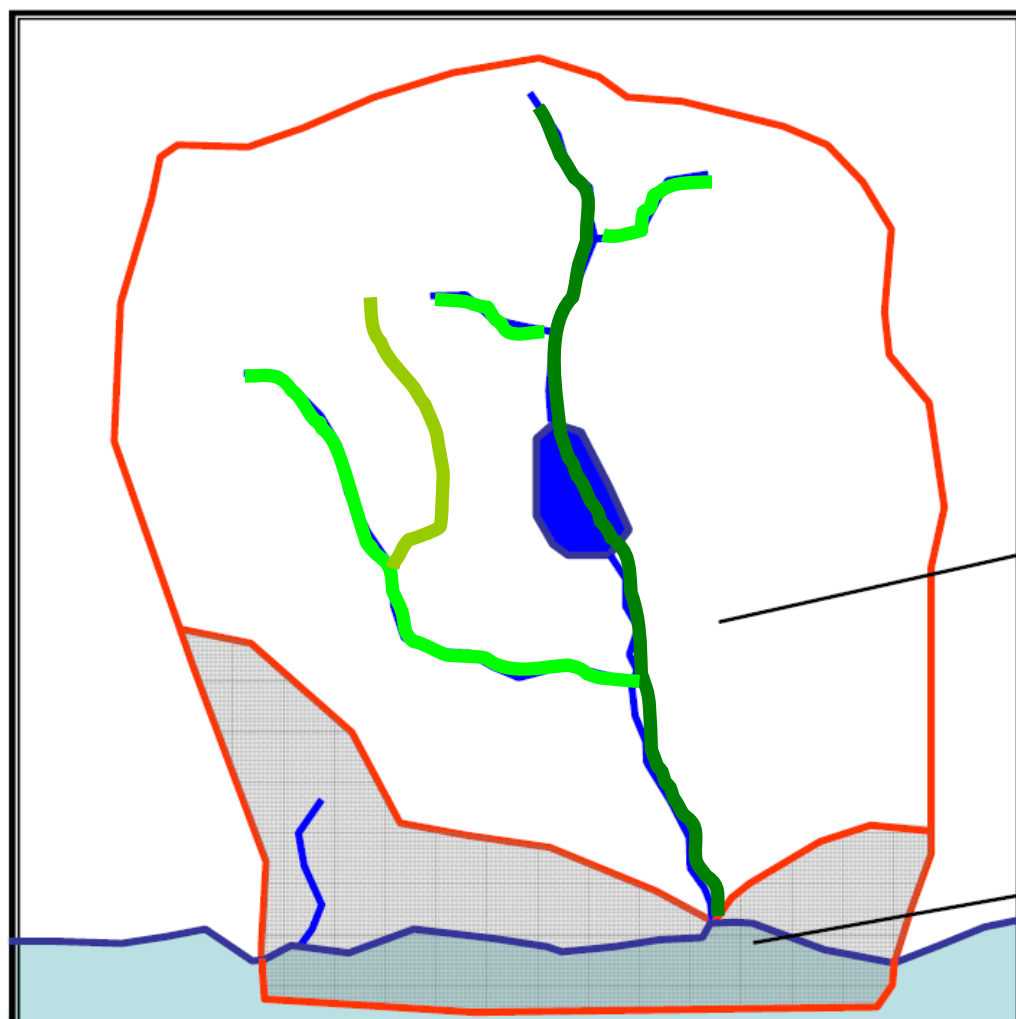
Søk etter elvemusling (*Margaritifera margaritifera*) i 11 mindre vassdrag i Sør-Aurdal kommune og Lunner kommune. Oppland.

Notat basert på feltundersøkelser utført i 2009.



Kristof Skogtjenester AS
v/Geir Hestmark
Desember 2009

Lokalitet – populasjon – vassdrag/elv; hvordan teller vi?



Inndeling av nedbørfeltet

1. orden elv 

2. orden elv 

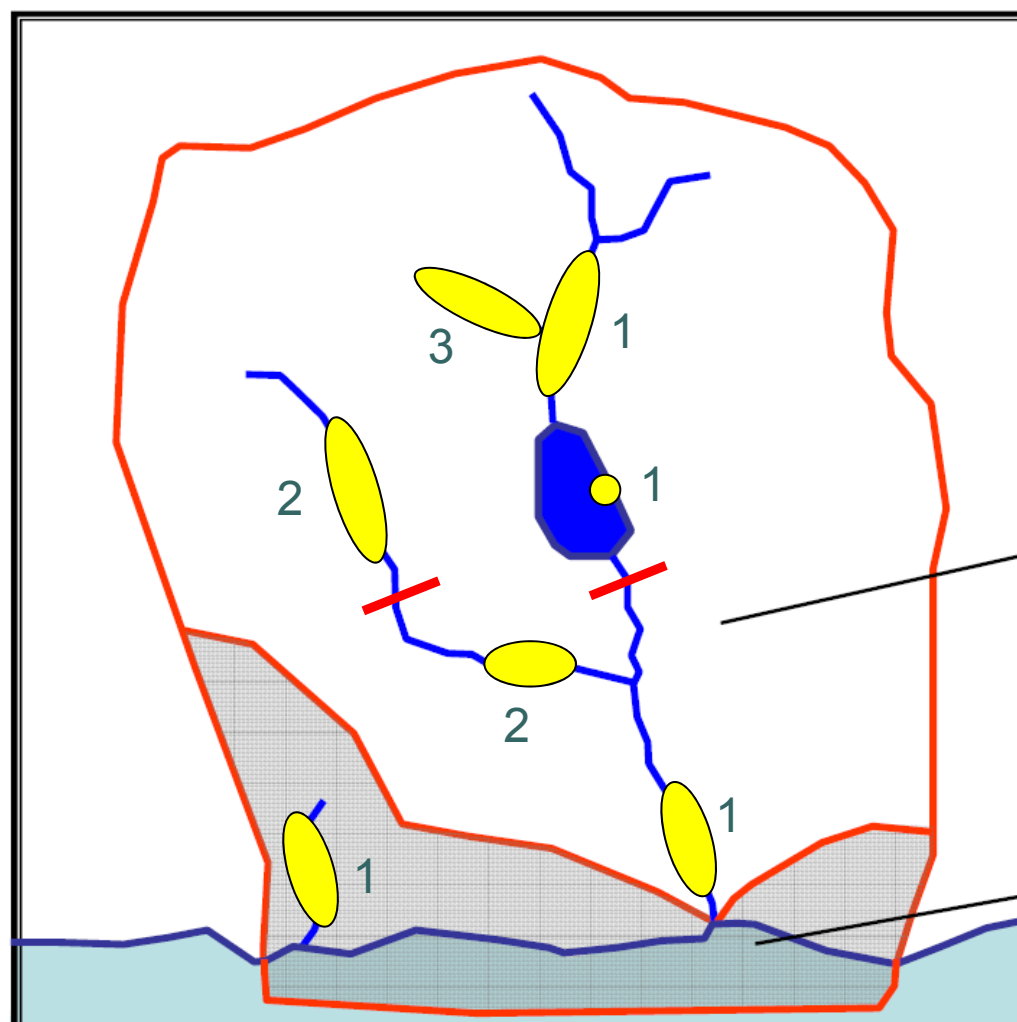
3. orden elv 

OSV.

250.Z
Nedbørfelt

250.0
Kystfelt

Lokalitet – populasjon – vassdrag/elv; hvordan teller vi?



Lokalitet:

3 lokaliteter i nedbørfeltet

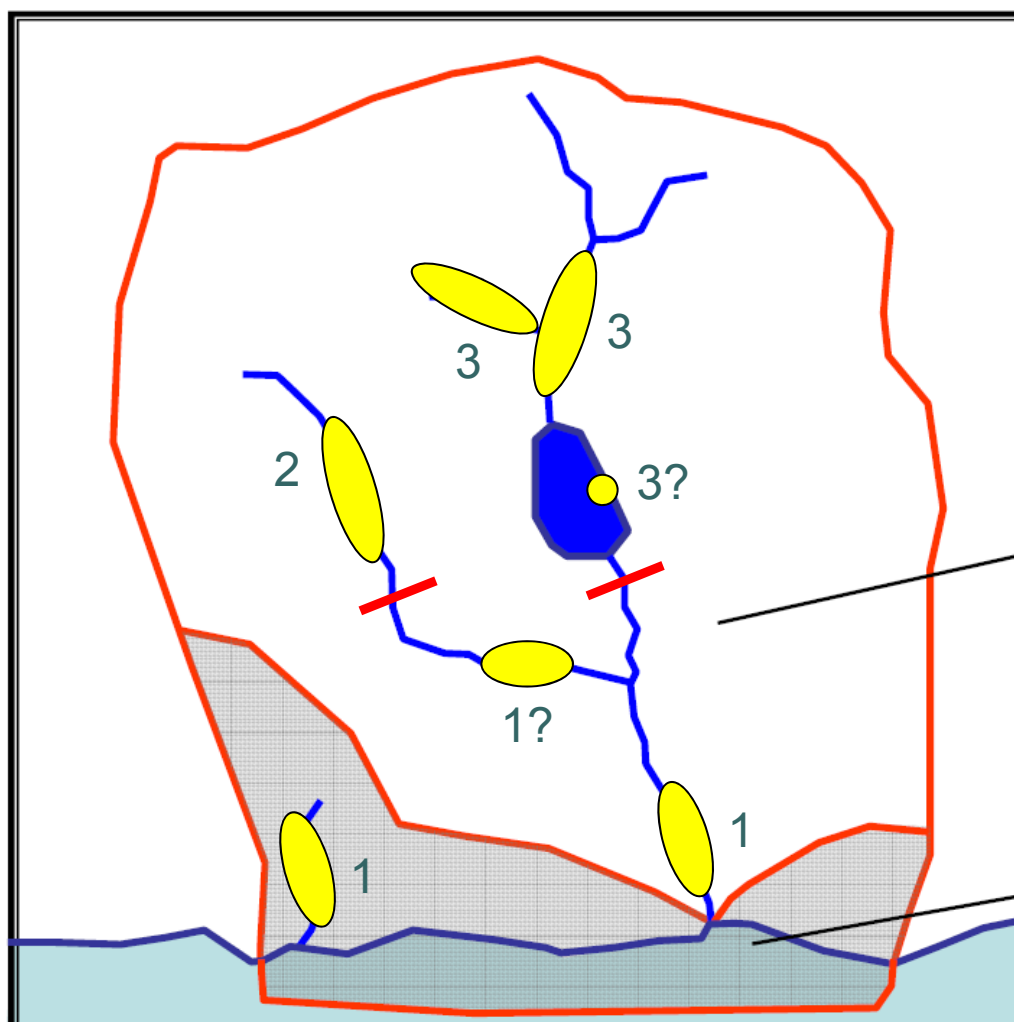
1 lokalitet i kystfeltet

(4 lokaliteter i vassdragsområdet)

250.Z
Nedbørfelt

250.0
Kystfelt

Lokalitet – populasjon – vassdrag/elv; hvordan teller vi?



Populasjon:

3(5) populasjoner i nedbørfeltet

1 populasjon i kystfeltet

250.Z
Nedbørfelt

250.0
Kystfelt

(foreløpig kart)

blå ruter

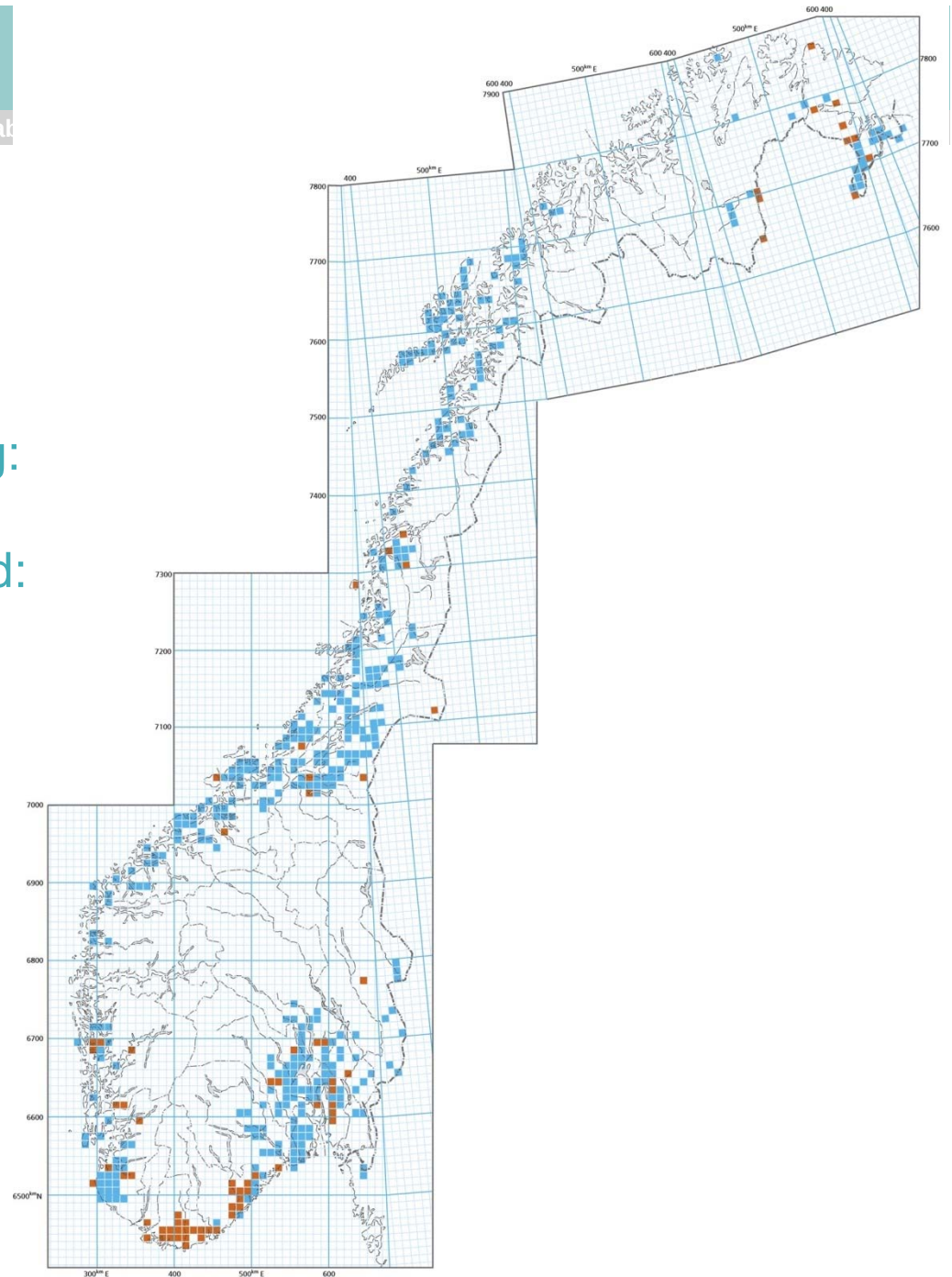
rød ruter

527 lokaliteter

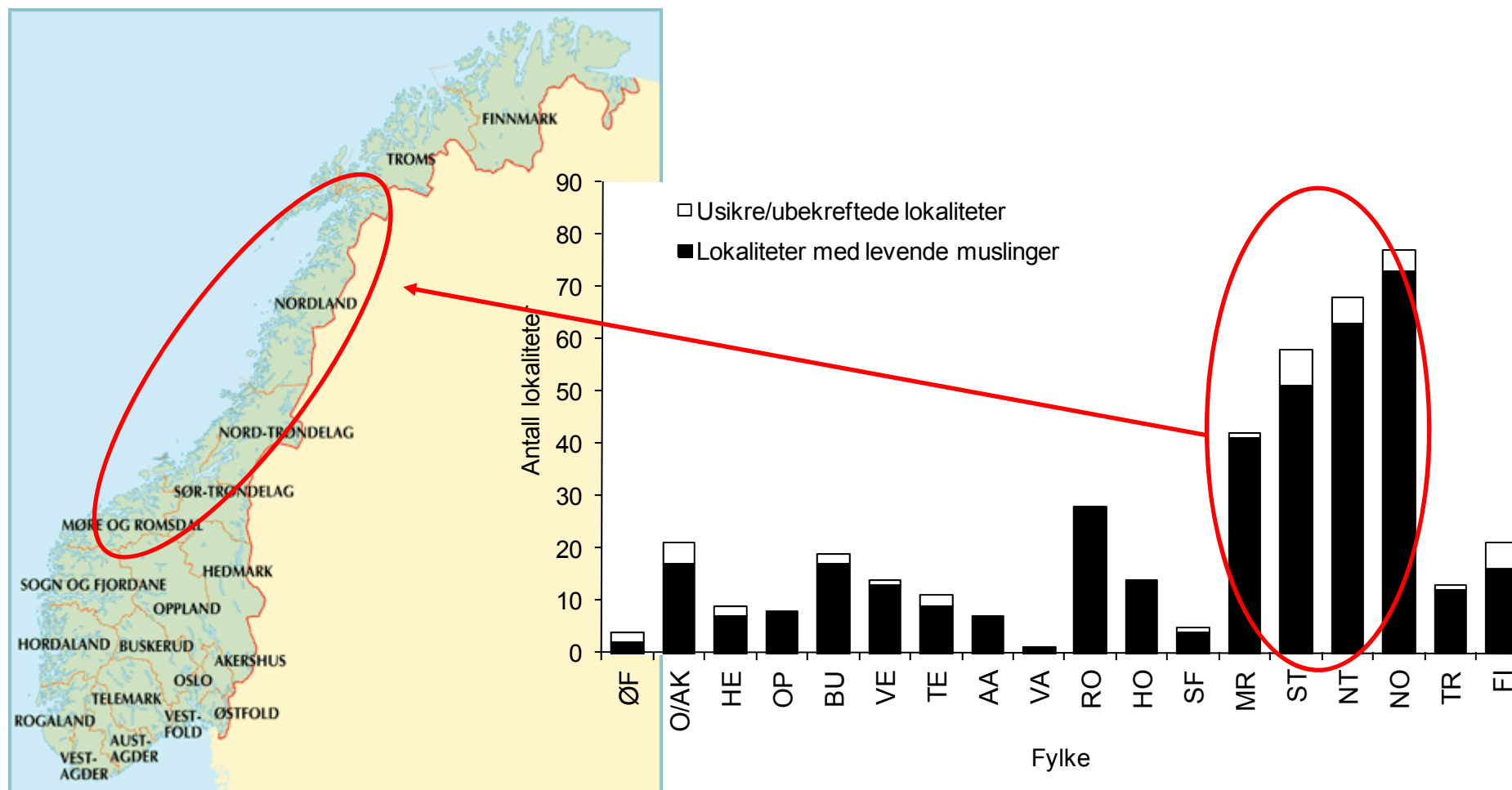
413

114

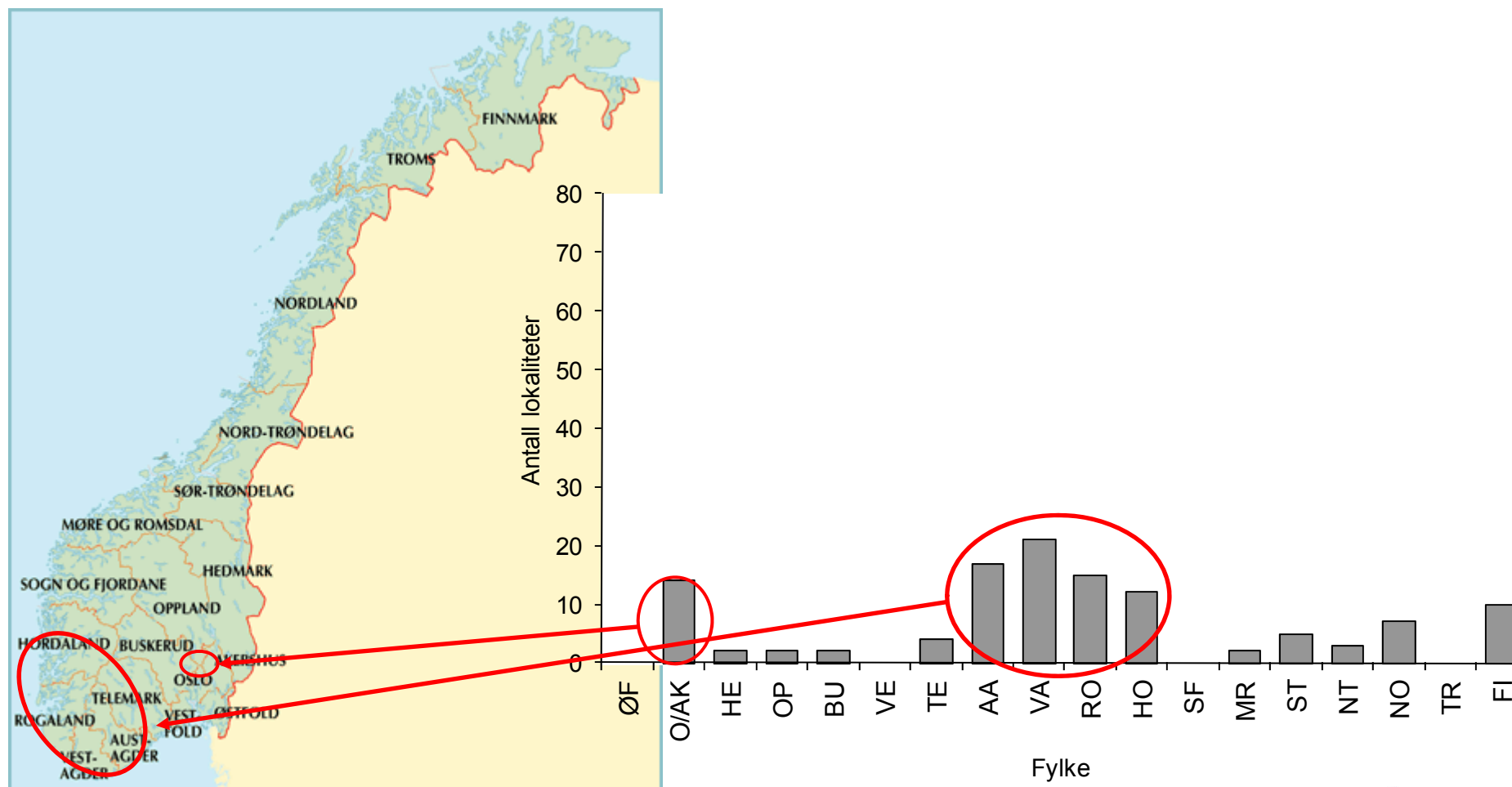
(foreløpige tall)



Lokaliteter med levende populasjoner i ulike fylker



Lokaliteter med utdødde populasjoner i ulike fylker

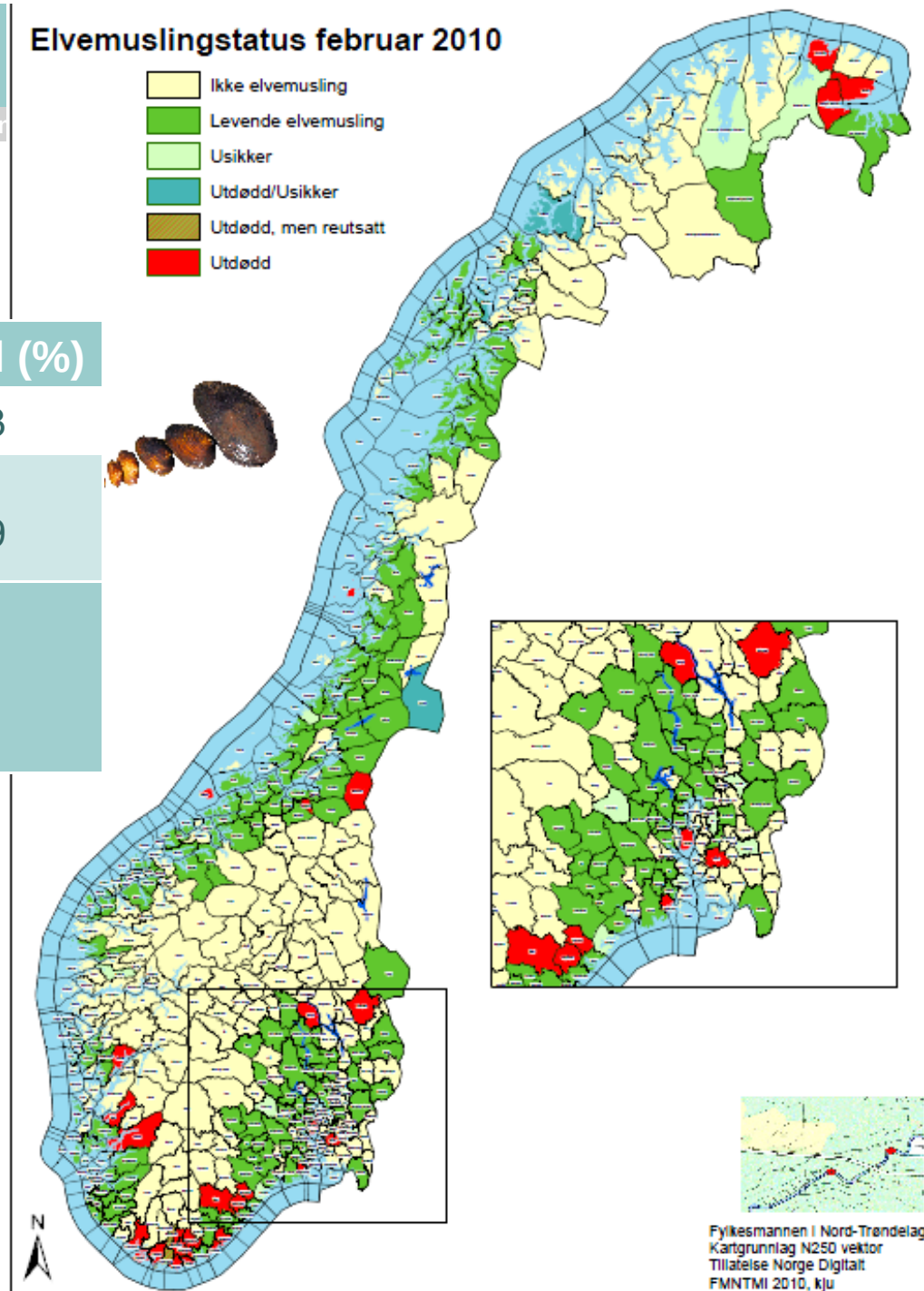


Kommunevis utbredelse

Status	Antall	Andel (%)
Ikke elvemusling	229	53
Levende elvemusling	156	39
Usikker	12	
Utdødd/usikker	3	8
Utdødd, men reutsatt	2	
Utdødd	28	

Elvemuslingstatus februar 2010

- Ikke elvemusling
- Levende elvemusling
- Usikker
- Utdødd/Usikker
- Utdødd, men reutsatt
- Utdødd



Rekruttering

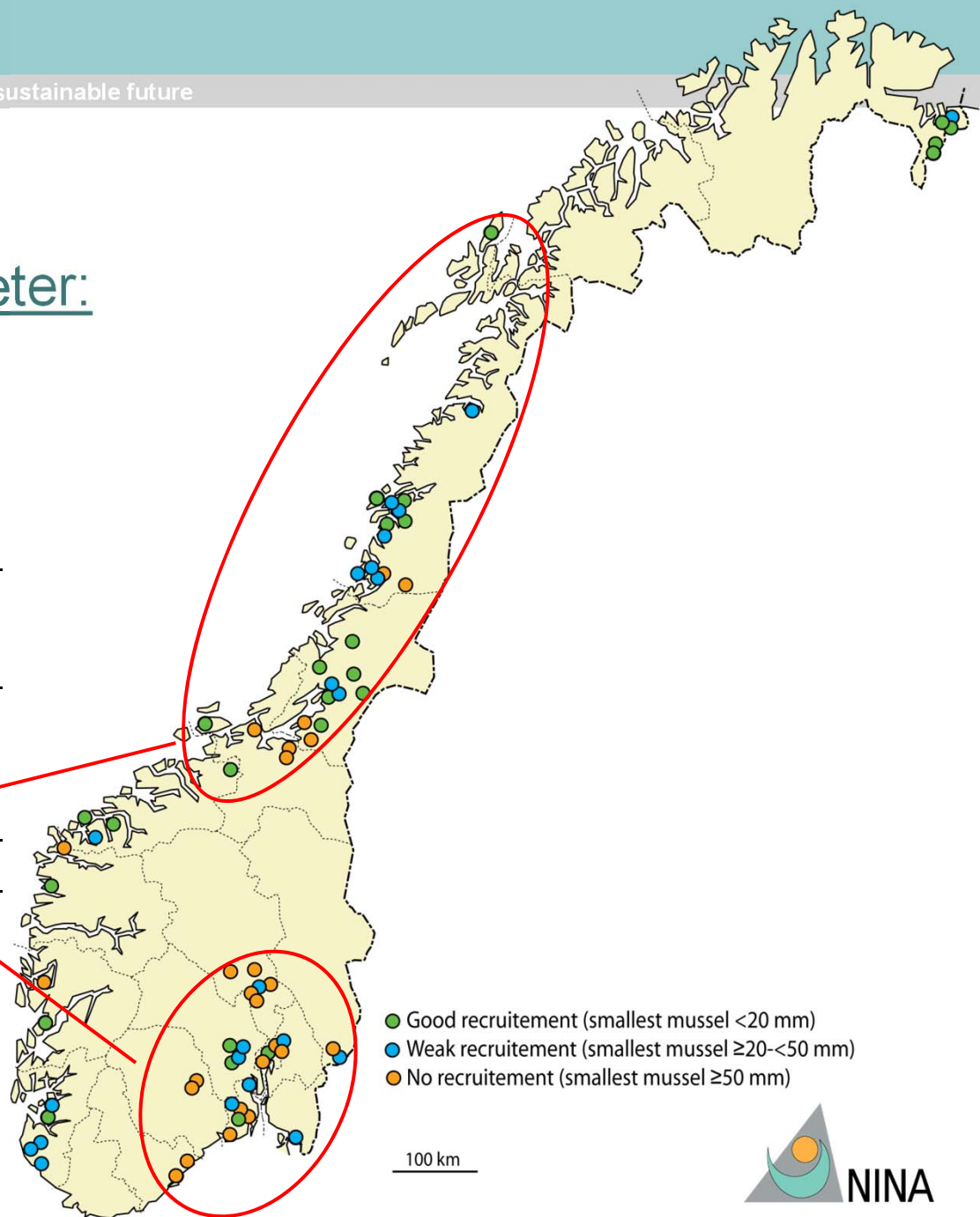
Informasjon fra 74 lokaliteter:

God rekruttering: **26 (35%)**

Dårlig rekruttering: **23 (31%)**

Ingen rekruttering: **25 (34%)**

Recruitment	Southeastern part of Norway	Central part of Norway
No	57%	24%
Weak	29%	31%
Good	14%	45%
No. of localities	28	29



Status - oppsummering

- ▶ 527 lokaliteter
- ▶ ~22 % utdødd
- ▶ ~413 lokaliteter med levende muslinger
- ▶ ~140 lokaliteter i fare for å dø ut
- ▶ God rekruttering (muslinger <20 mm funnet) i om lag 1/3 av lokalitetene



Country	Estimated number of populations	Estimated number of individuals
Belgium	5-6	2500 – 3000
Denmark	max. 1	0?
Estonia	1	35.000 – 40.000
Finland	50	1.500.000
France	84	max 100.000
Ireland	110	10.000.000
Latvia	8	25.000
Lithuania	1?	?
Luxembourg	1	1000-1500
Poland	0	0
Portugal	6	>1.000.000
Russia	>8	>100.000.000
Spain	19	?
Great Britain	>105	>12.000.000
Sweden	>400	>8.000.000
Czech Republic	6	80.000
Germany	69	max. 144.000
Austria	29	50.000
Total numbers	900-910	130-135 millions

Estimert antall populasjoner og individ med elvemusling i Europa

Fra Geist (2005)

Norway	340-350	Probably millions
--------	---------	-------------------

Norway:

”Serious decline, especially in the South.

Exact distribution, total numbers and juvenile status unclear.”

Country	Norway	Sweden	Russia ¹	Rest of Europe ²	Total ³
Estimated number of populations	~413	551	>8	495-496	ca. 1460
Part (%) of the total number of populations	28	38		34	100
Estimated number of individuals, millions	143	39 35-40?	>100	25	ca. 207 (203-208)
Part (%) of the total number of individuals	69	19		12	100

¹ Uncertain estimates. Both number of localities and number of individuals are considerable underestimated.

² From Geist (2005)

³ The large Russian populations are excluded

Norge har litt mer enn
1/4 av de gjenværende
populasjonene i Vest-
Europa

Ansvarsart for Norge

... men mer enn
2/3 av det totale
antall muslinger

Takk for oppmerksomheten

