



TARTU ÜLIKOOL
Eesti mereinstituut

Ümarmudila ökoloogiline mõju Läänemeres

Kristiina Nõomaa

Nasva rahvamajas 18.05.2023

Iceland 
Liechtenstein
Norway grants



Ümarmudil (*Neogobius melanostomus*)



- Kuni ca 25cm pikk
- Koeb mitu kord aastas
- Põhjakala – puudub ujupõis
- Suur soolsustaluvus
- Sööb kõike ja palju
- Globaalselt levinud võõrliik

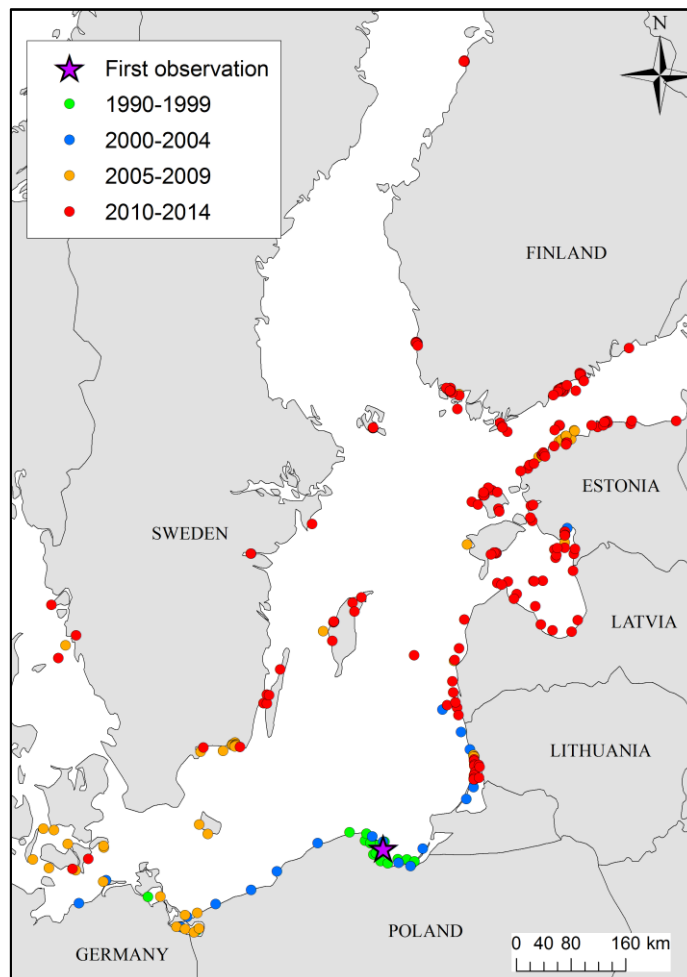


Levik Läänemeres



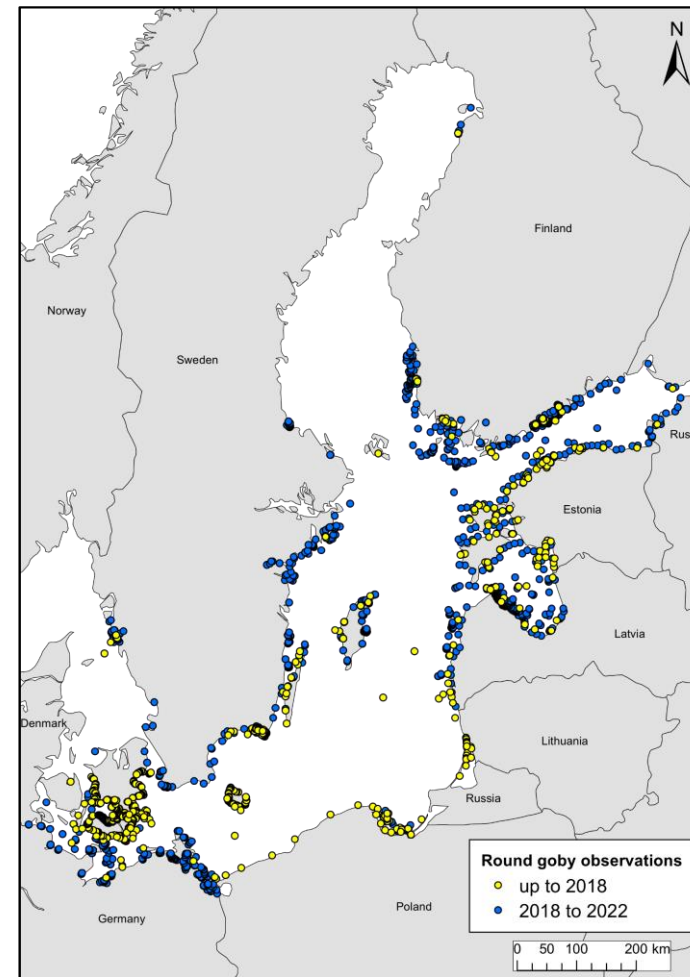
- 1990 Läänemeri
- 2002 Läänemere põhjaosa
- 2010s arvukuse kasv

2016. a uuring:



Kotta *et al.*, 2016

2022. a uuring:



ICES, 2022

Levik Eesti rannikumeres

Esinemine:



Source: PlanWise4Blue portal

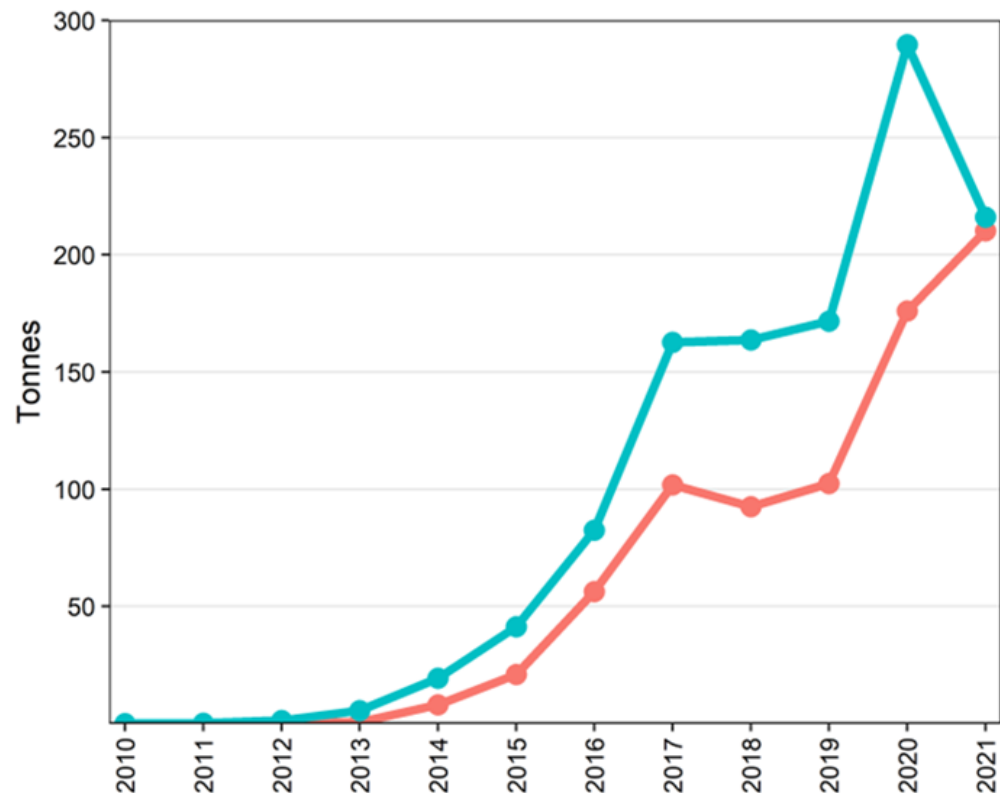
Arvukuse hinnangud:



Pilt: Kristiina Nõomaa

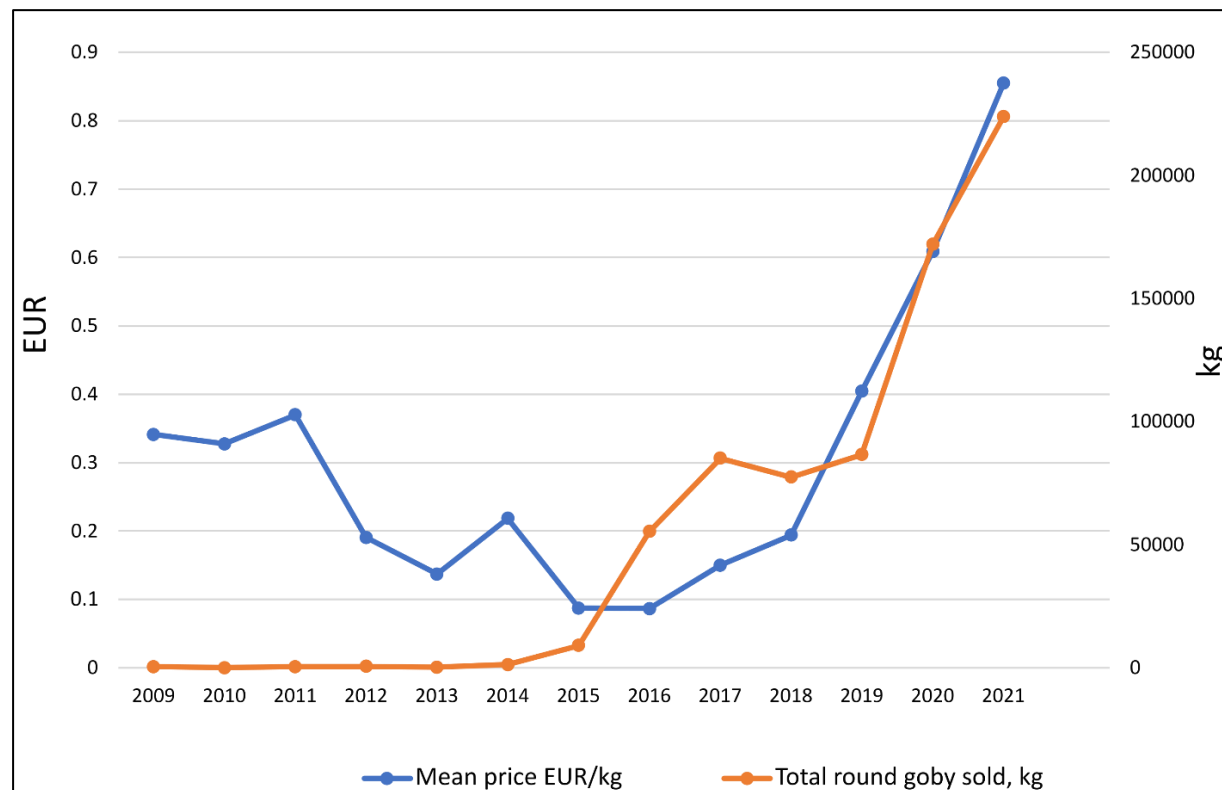
Ümarmudila püük

Eesti ja Läti saagid Liivi lahes:



ICES, 2022

Kilo hind ja saagid Eestis:



ICES, 2022

Millest mudil toitub?



Labori katsed:



Nurkse *et al.*, 2018

Tulemused:

- Ei eelista kedagi
- Suudab süüa väga suuri koguseid
- Labori katse põhjal 10 päevaga kogu biomass (m^{-2})
- Looduses katsed: 30 päevaga kõik karbid (m^2)



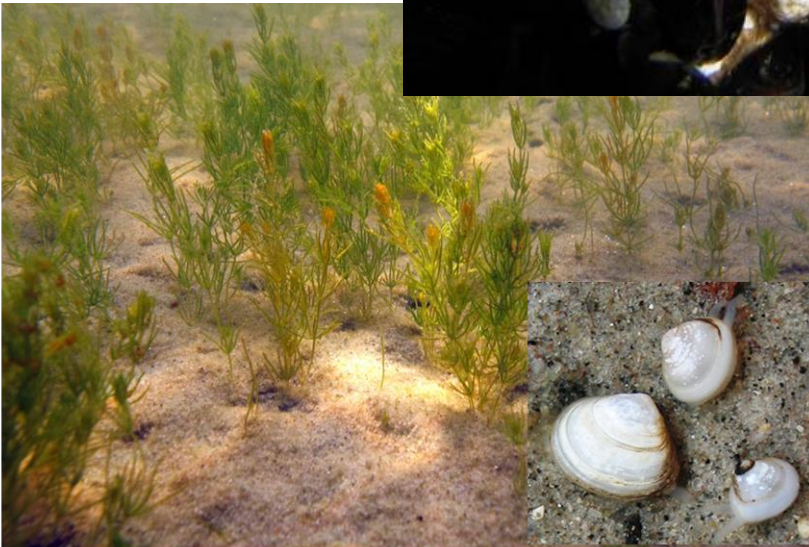
Pilt: Kristiina Nõomaa

Põhjaelupaikade olulisus

Suured karbi
alad:



Suured liivased alad:



- Olulised elupaigad
- Looduslikud filtrid
- Toit teistele kaladele

Põisadru kooslused:



Pildid: EMI pildipank

Ümarmudila mõju põhjakooslustele

Pikaajalised muutused biomassis (1995-2020)

Söödav rannakarp (*Mytilus trossulus*)

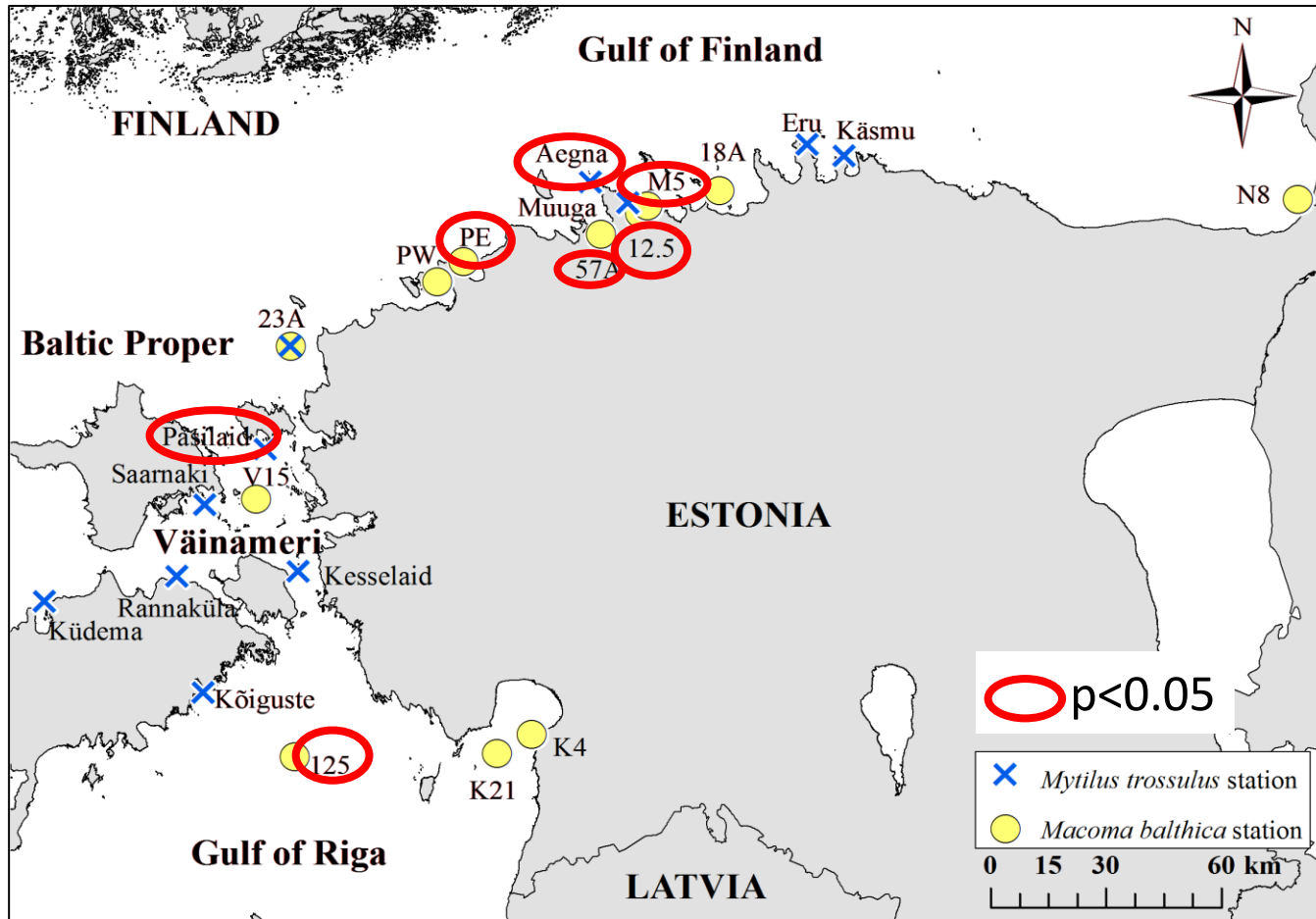


Pilt: EMI pildipank

Balti lamekarp (*Macoma balthica*)



Pilt: EMI pildipank



Nõomaa et al., 2022

Kogu rannikumeres ca 30%

- Söödav rannakarp 38,2% ↓
- Balti lamekarp 22,8% ↓
- 7-s 23-st jaamas põhjuseks ümarmudil

Miks mitte igal pool?

- Osaline taastumine
- Suurem vastupanuvõime
- Liiga vähe aega on möödas

Ümarmudila mõju ahvenale



Aprill – oktoober (2015 ja 2016):

- Ahvena maod - kokku 1428 kala
- Ümarmudila arvukuse hinnangud + keskkonna andmed

Tulemused:

1. Oluline toit – üle 50%
2. Ümarmudila arvukus ei mõjutanud ahvena üldist toitumist
3. Olulisem ahvenal:
 - Temperatuur (36%)
 - Tuul/tormid (16%)
 - Ahvena suurus (21%)



Liversage *et al.*, 2018

- Laialt levinud
- Kohati väga arvukas
- Sööb palju ja kõike
- On juba oluliselt vähendanud karpide arvukust
- Ahven sööb teda aga ilmselt ei suuda veel arvukust kontrollida



Pilt: EMI pildipank

Aitäh kuulamast 😊

