

Eesti Maaülikool

Estonian University
of Life Sciences

Võrtsjärve olulisemate töönduslike kalaliikide varude seisundi hindamine 2025. aastal

13.05.2026

Paul Teesalu



EMKVF
RAKENDUSKAVA
2021-2027



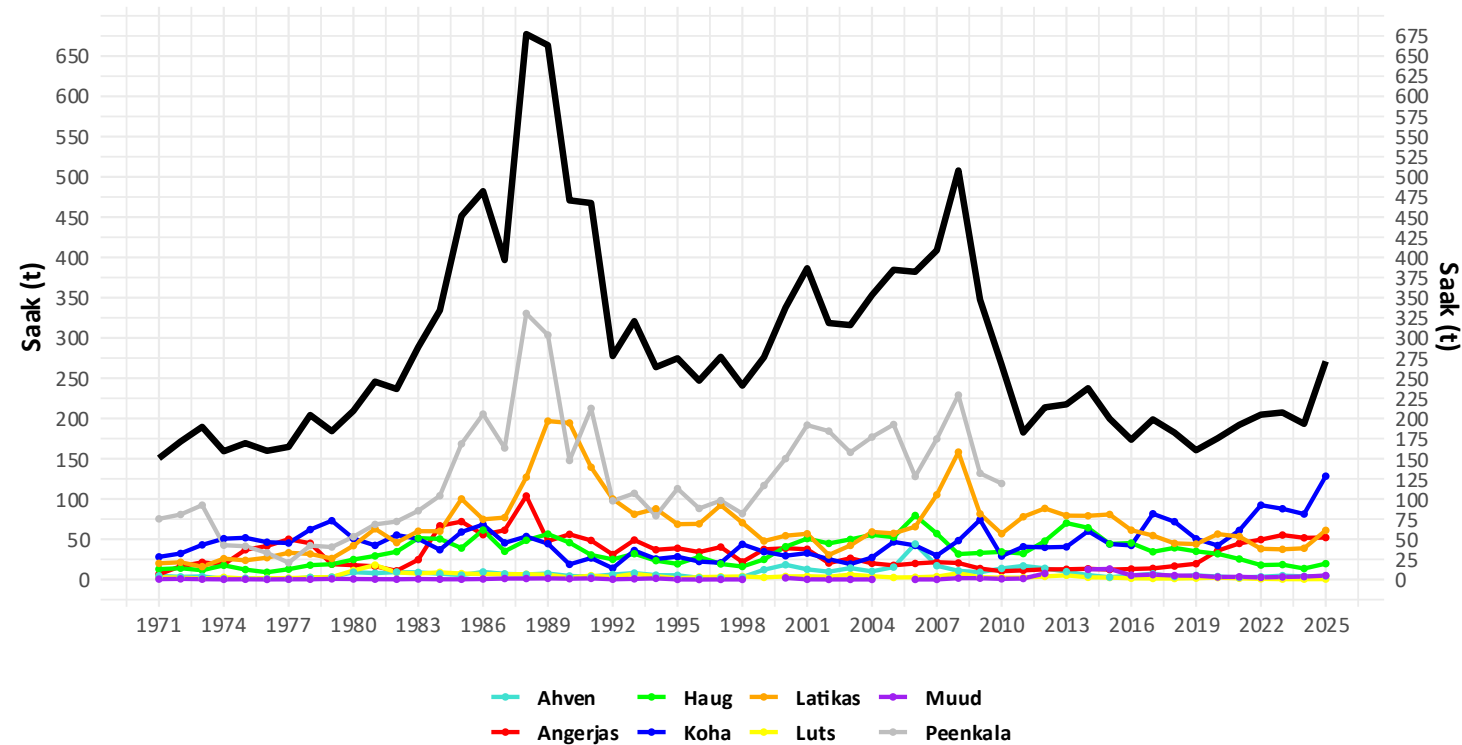
Kaasrahastanud
Euroopa Liit

Püügistatistika

- Võrtsjärve kutseline püük on reguleeritud püügivahendite arvuga
- 2025. a. oli Võrtsjärvel lubatud püüda kokku 323 mõrraga (suu kõrgus > 1m) ning 321 nakkevõrguga
- Kutselise kalapüügi luba väljastati 62 kalurile/ettevõttele
- Saaki registreeris 2025. aastal 57 ettevõtet

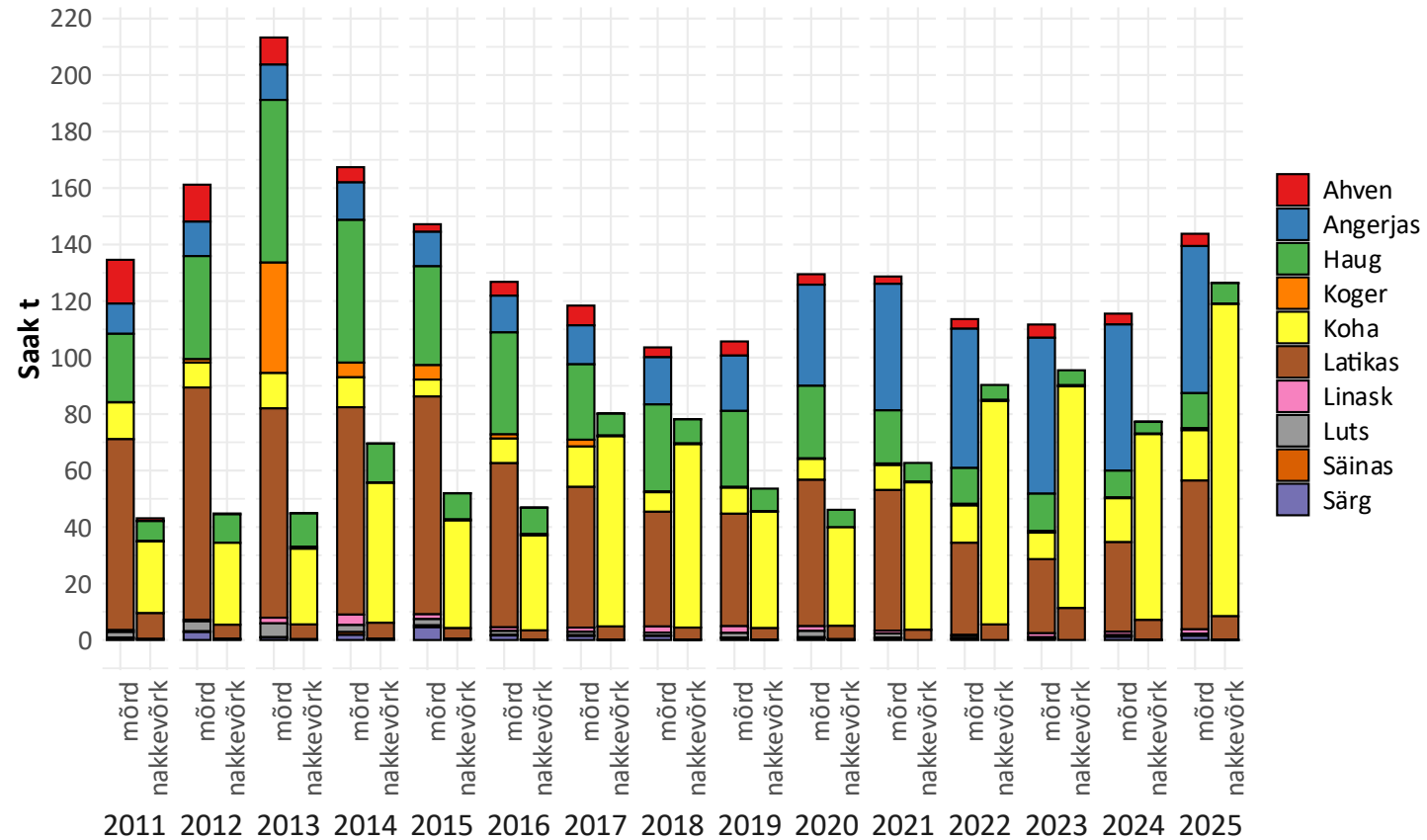
Kutselise sektori saagijaotus liigiti 2025. aastal

- Kokku püüti 270.9 t kala
- Kohasaak erakordselt kõrgel tasemel – 128 t
- Suurenes ka haugi- ja latikasaak (+46% ja 62%)



Kutselise sektori saagijaotus püügivahendi kaupa 2025. aastal

- **Mõrrad** moodustasid kogusaagist 53% (144.5 t)
- Mõrrasaak jagunes: angerjas (36%), latikas (36%) ning koha (12%) ja haug (8%)
- **Nakkevõrkude** kogusaagist moodustas koha 87% (110.5 t), vähesel määral esines ka latikat (7%, 8.4 t) ja haugi (6%, 7 t)
- Nakkevõrkudega kohapüügil osutusid edukateks püügikuudeks detsember (26.3 t), september (24 t), november (18.3 t) ja oktoober (18.1 t).



Töö eesmärk

- Anda Võrtsjärve olulisemate töönduslike kalaliikide varude seisundi hinnang
- Prognoosida varude seisundi muutusi
- Anda soovitusi varude haldamiseks ja kalapüügiregulatsioonide täiendamiseks

Töö metoodika

Traalimine

- Ajavahemikul 1. septembrist 30. novembrini vähemalt 2 korda kuus ning ühe korra suveperioodil

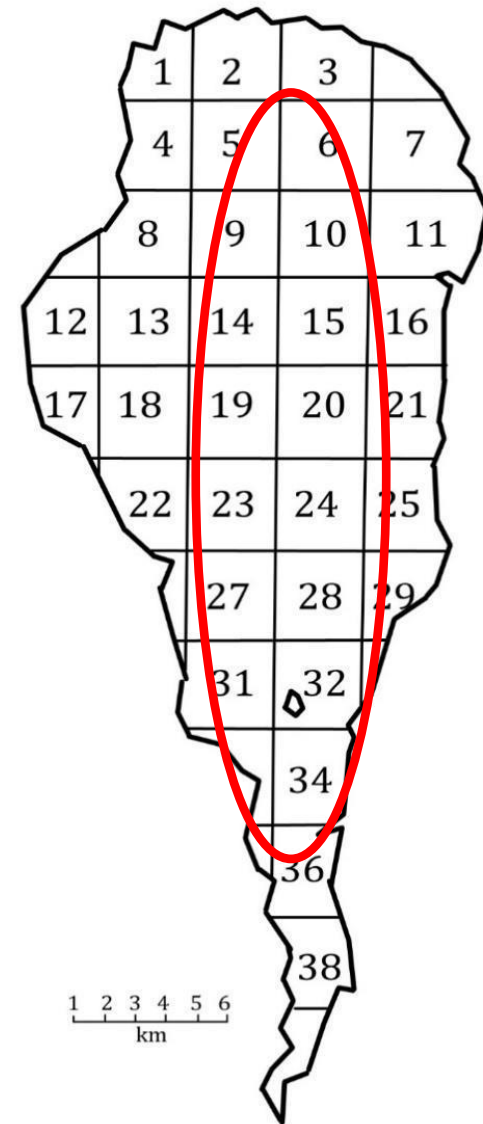
Nakkevõrgupüük

- Ajavahemikus 1. jaanuar kuni 14. märts ja 1. september kuni 31. detsember, kokku vähemalt 450 võrkööpäeva

Mõrrapüük

Jäävabal perioodil püük kuni 3 ääremõrraga vähemalt 150 mõrraöö ulatuses

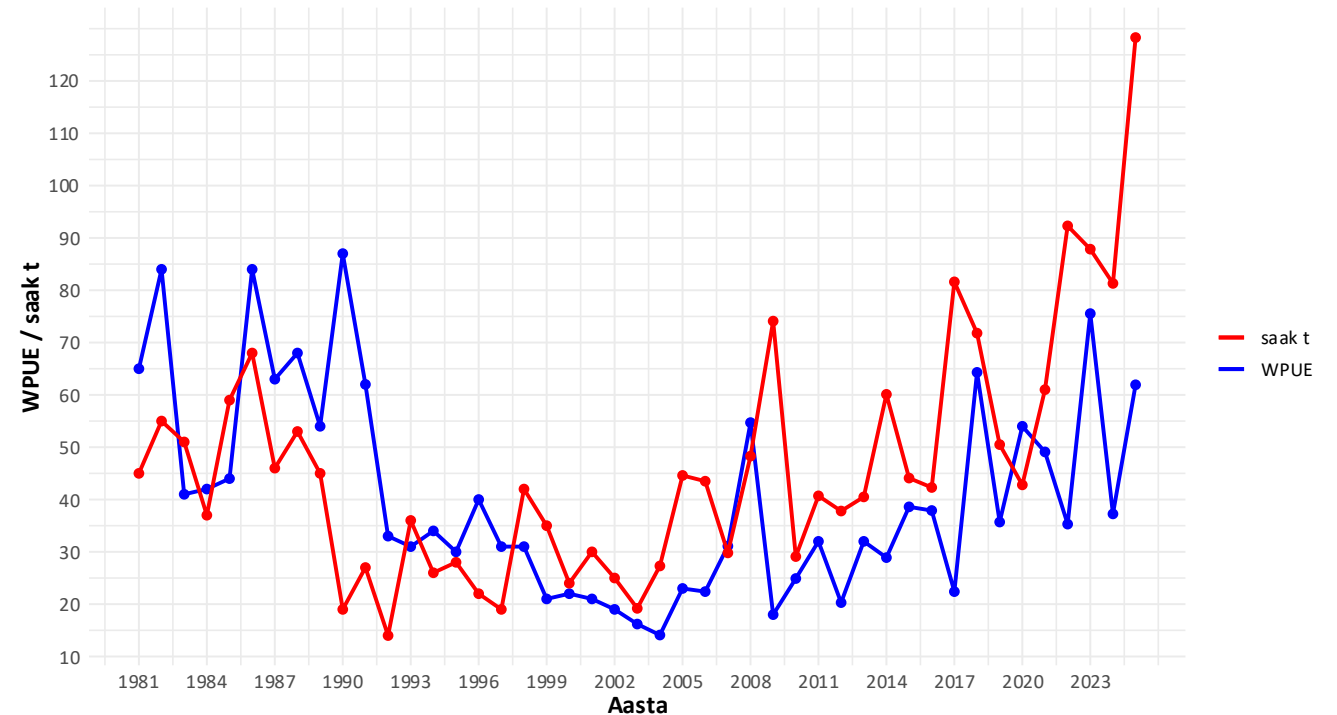




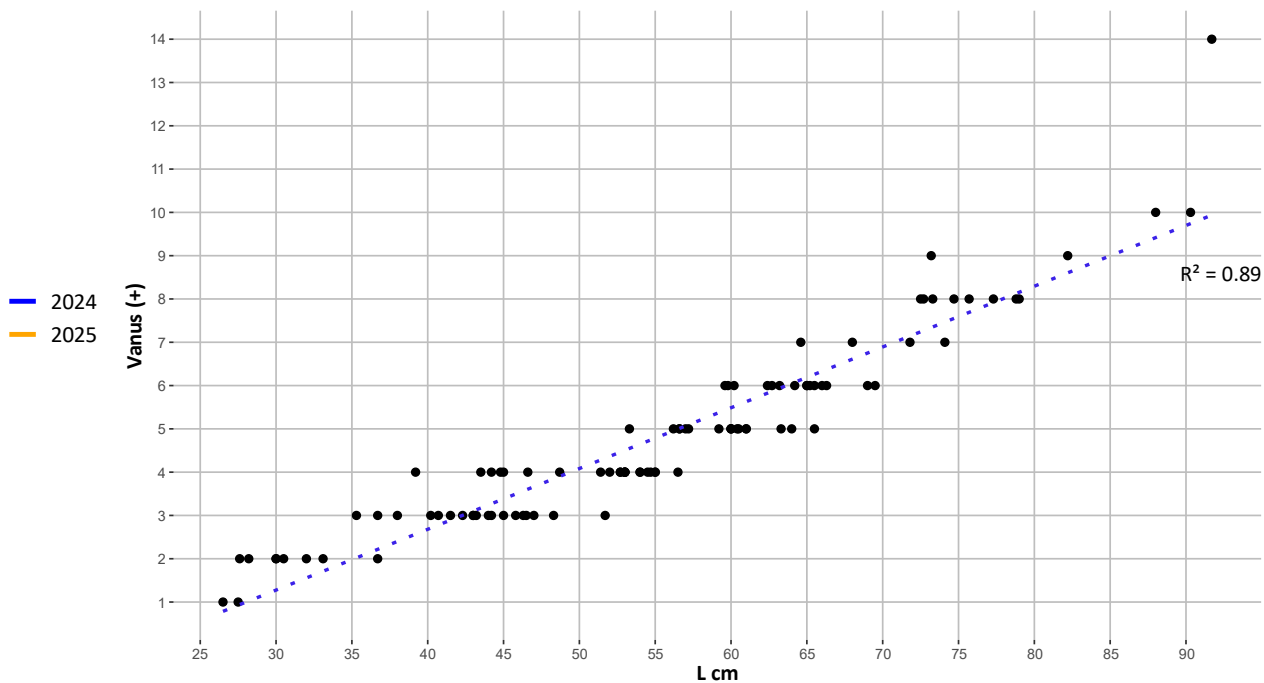
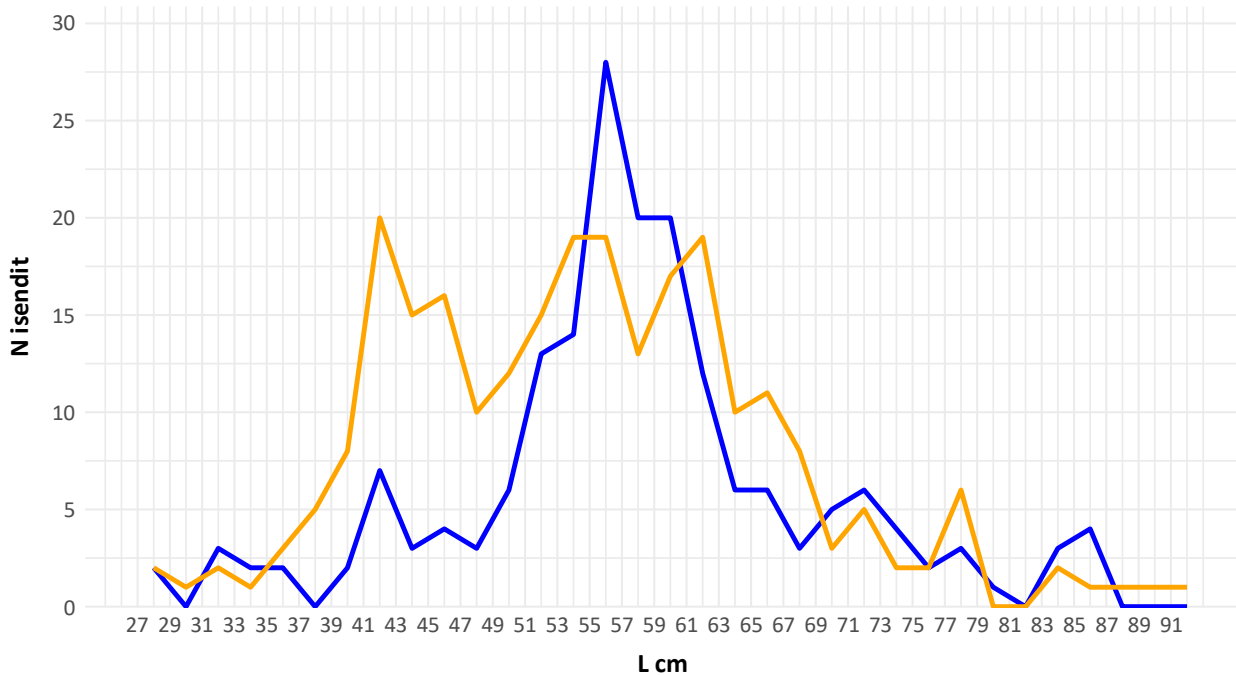
Eesti Maaülikool

Koha

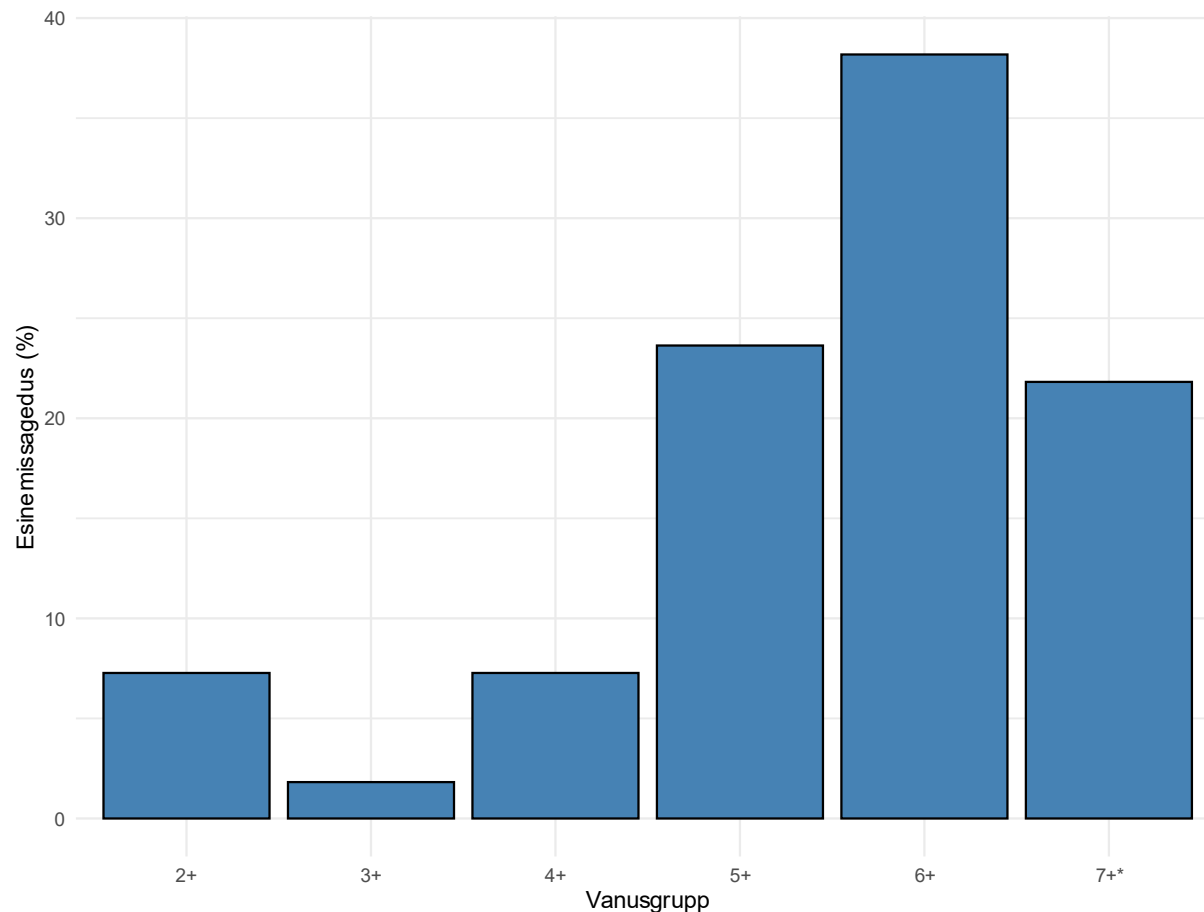
- Varu on kõrge tasemel
- Aastal 2025. koha biomass järves hinnatud 1120 t peale
- Püügisurve mõõdukas, ent suurenev



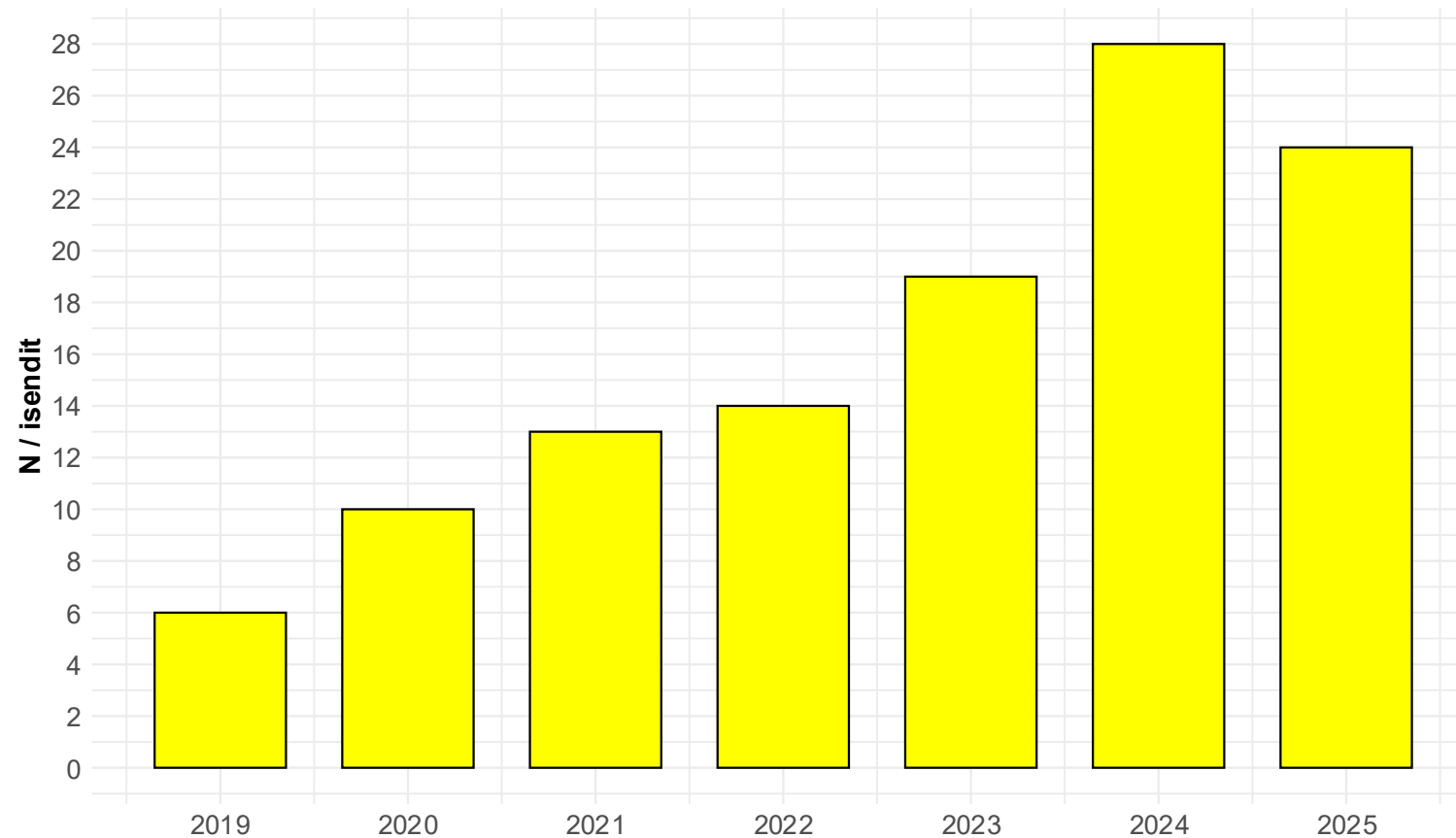
Kohasaagi pikkus- ja vanusjaotus 2025. a.



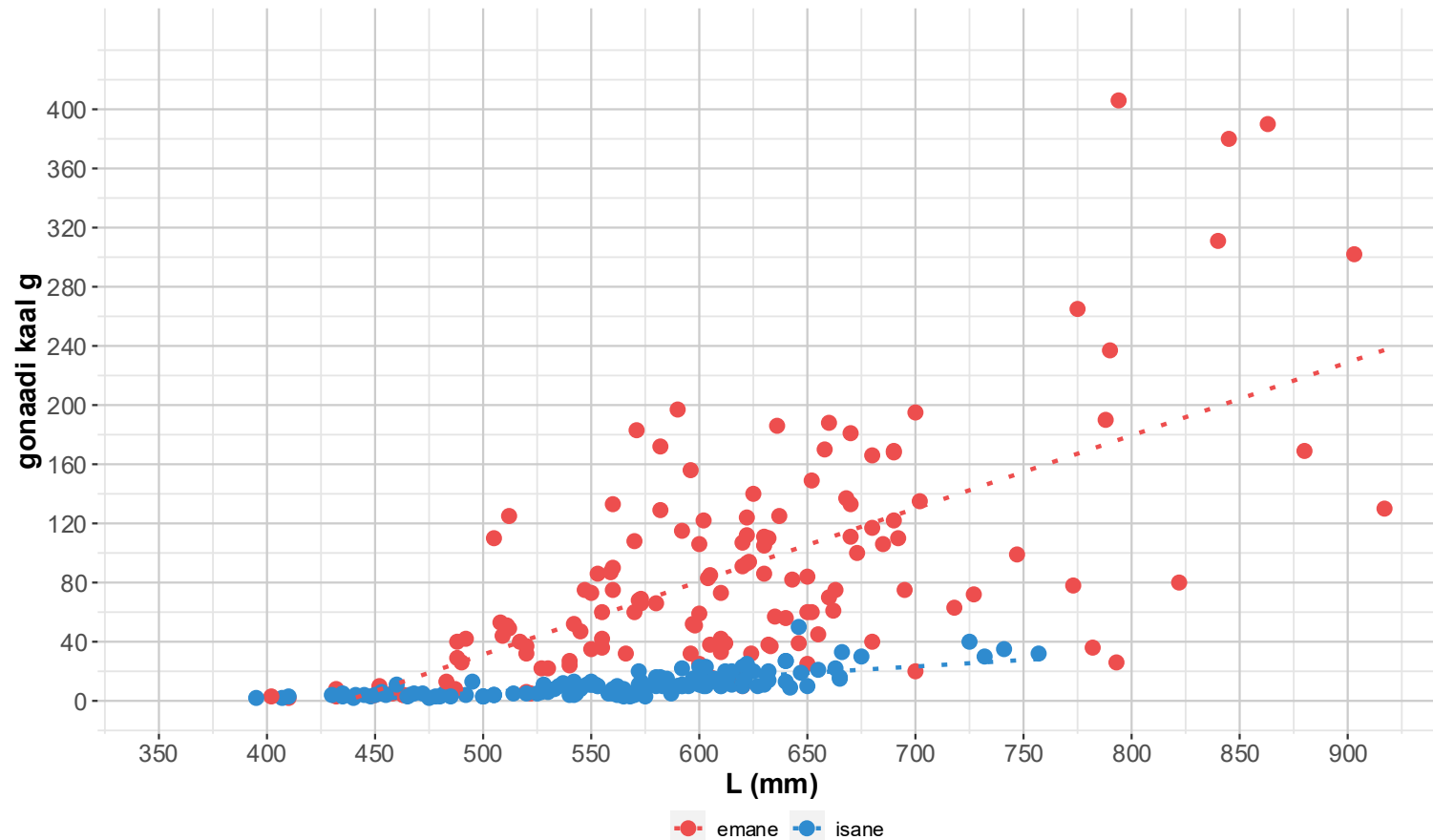
Milline koha vanusgrupp moodustab valdava osa nakkevõrgupüügi saagist?



Suure koha (L>70 cm) esinemine katsetraalis



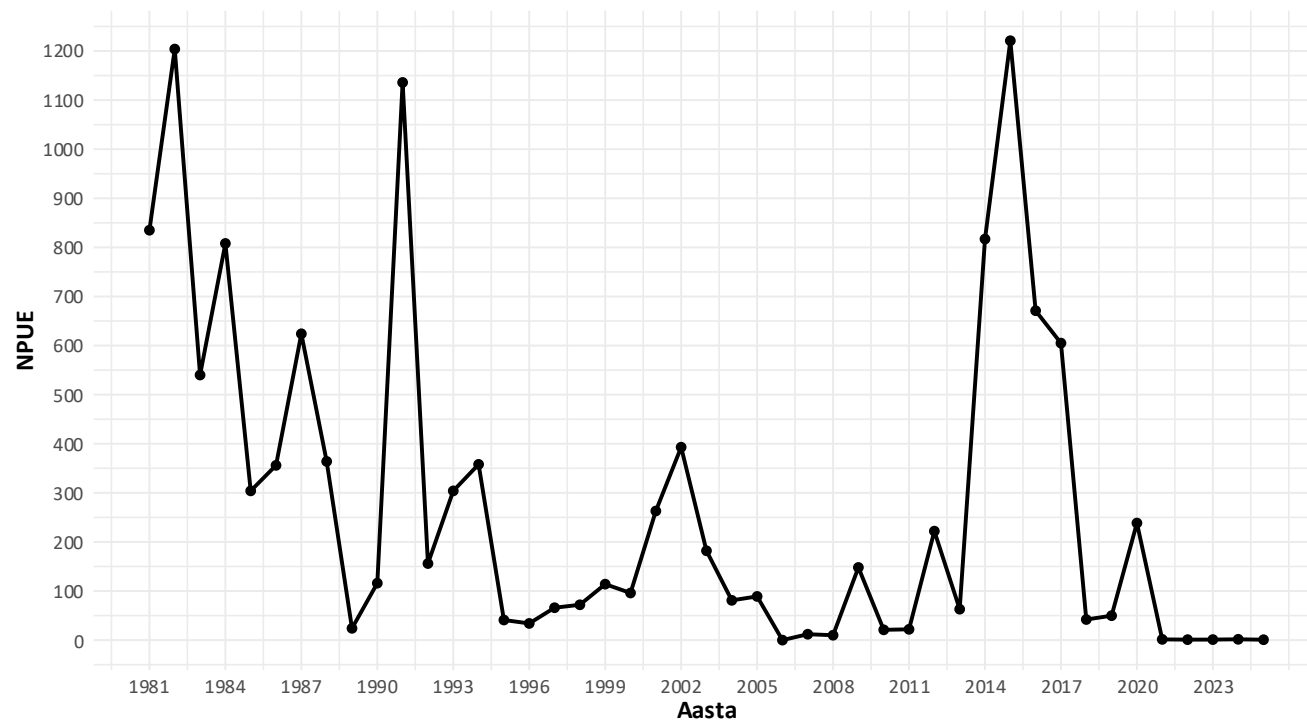
Koha gonaadi kaalu varieerumine vastavalt kala pikkusele



- Suurtel emastel kohadel gonaadi kaal suureneb ligi 10x võrreldes “mõõdus” kohaga
- Kõrgem marjaterade kvaliteet

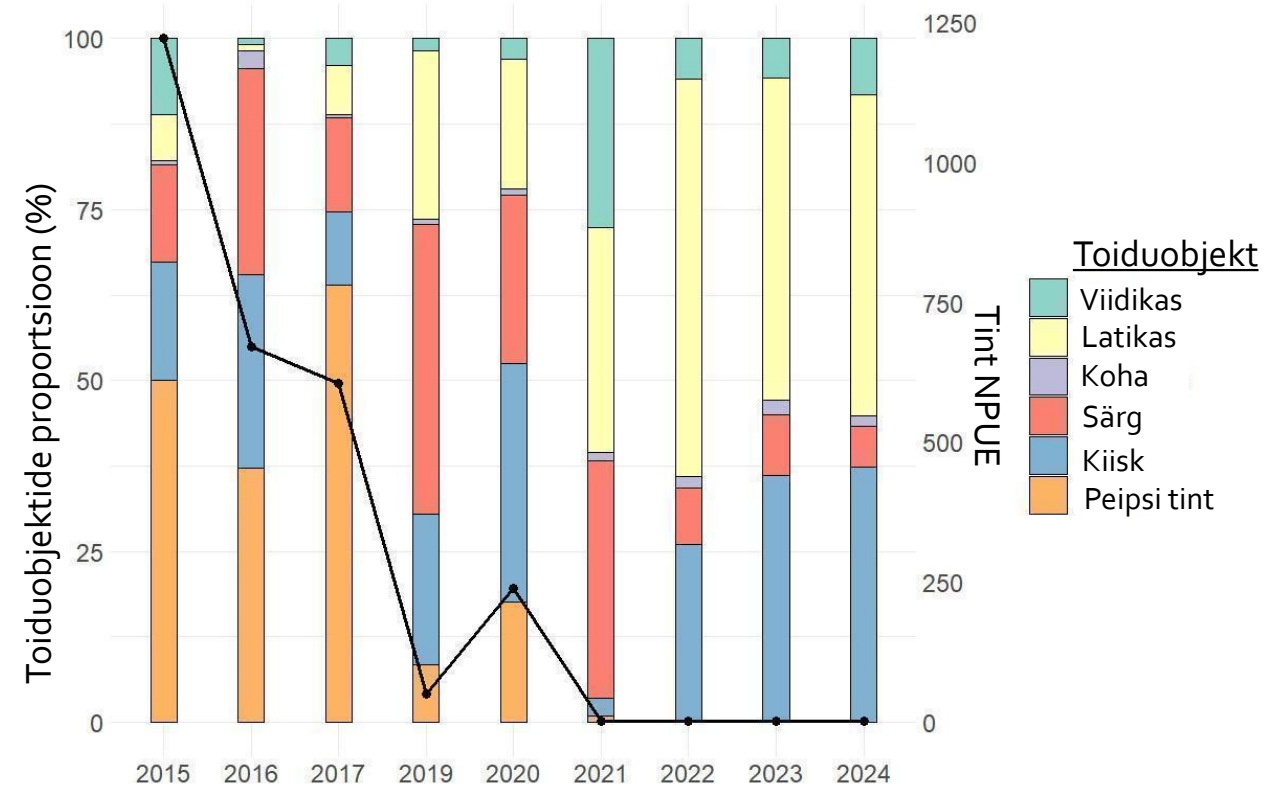
Tindi arvukus katsetraalimiste alusel

- Viimane arvukas tindiaasta 2020
- Tindi arvukus viimase viie aasta jooksul järves praktiliselt olematul tasemel



Tint kui koha toiduobjekt

- Varajasem kirjandus on viidanud, et meie suurtes järvedes (Võrtsjärv, Peipsi) on tindi olemasolu koha kõrge arvukuse jaoks määrava tähtsusega
- Vaatamata tindi puudumisele on koha suutnud ümber lülituda teistele toiduobjektidele



Tint kui koha toiduobjekt

- Suuremad kohad (L < 50 cm) eelistavad tindi puudumisel suuremat (15-20 cm) latikat



Contents lists available at [ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com)

Fisheries Research

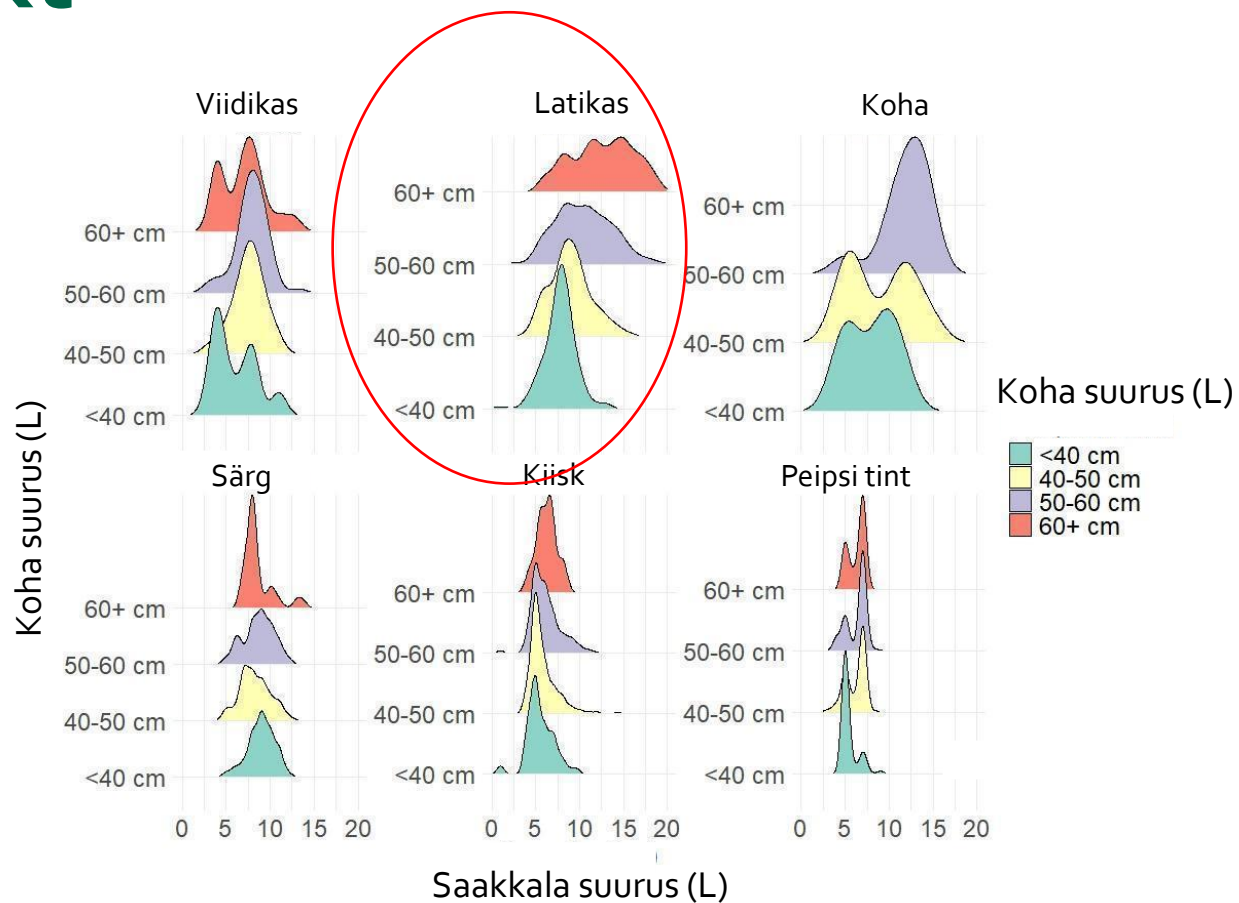
journal homepage: www.elsevier.com/locate/fishres



Diet shift of pikeperch (*Sander lucioperca*) after the collapse of smelt (*Osmerus eperlanus morpha spirinchus*) population in a large shallow lake

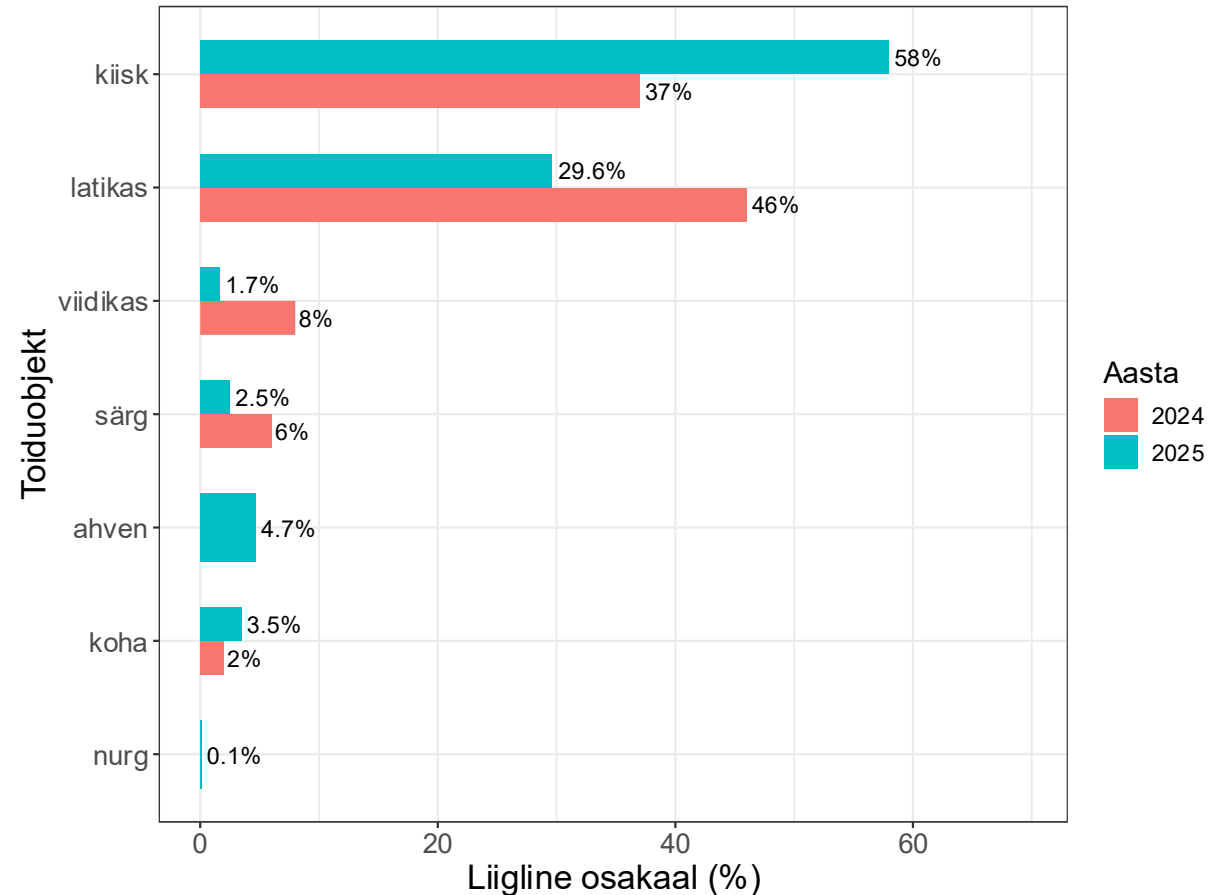
Paul Teesalu^{1,*}, Priit Bernotas²

Chair of Hydrobiology and Fishery, Institute of Agricultural and Environmental Sciences, Estonian University of Life Sciences, Kreutzwaldi 5, Tartu 51006, Estonia



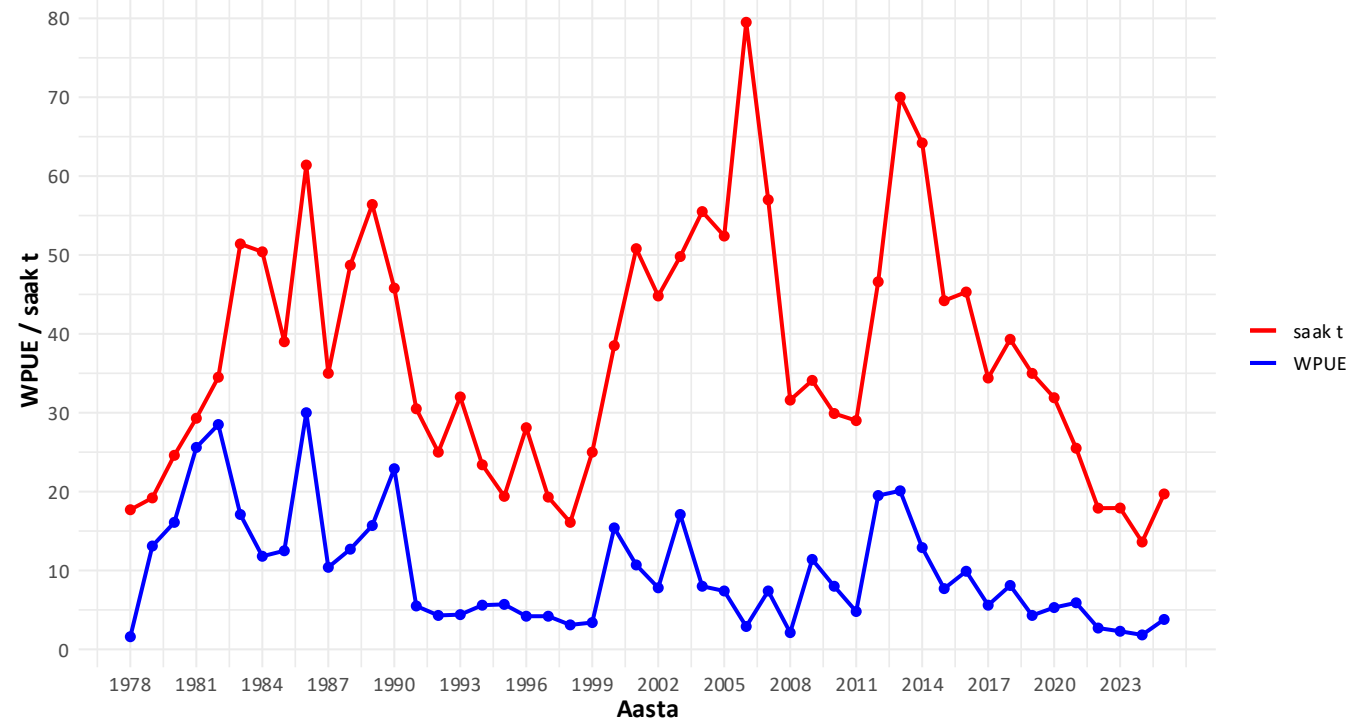
Koha toitumine 2025. aastal

- Peamised toiduobjektid olid kiisk (keskmise L 65 mm) ja latikas (keskmise L 130 mm)
- Kuna järves on palju samasuvist koha oli märgata ka kannibalismi tõusu (3.5%)



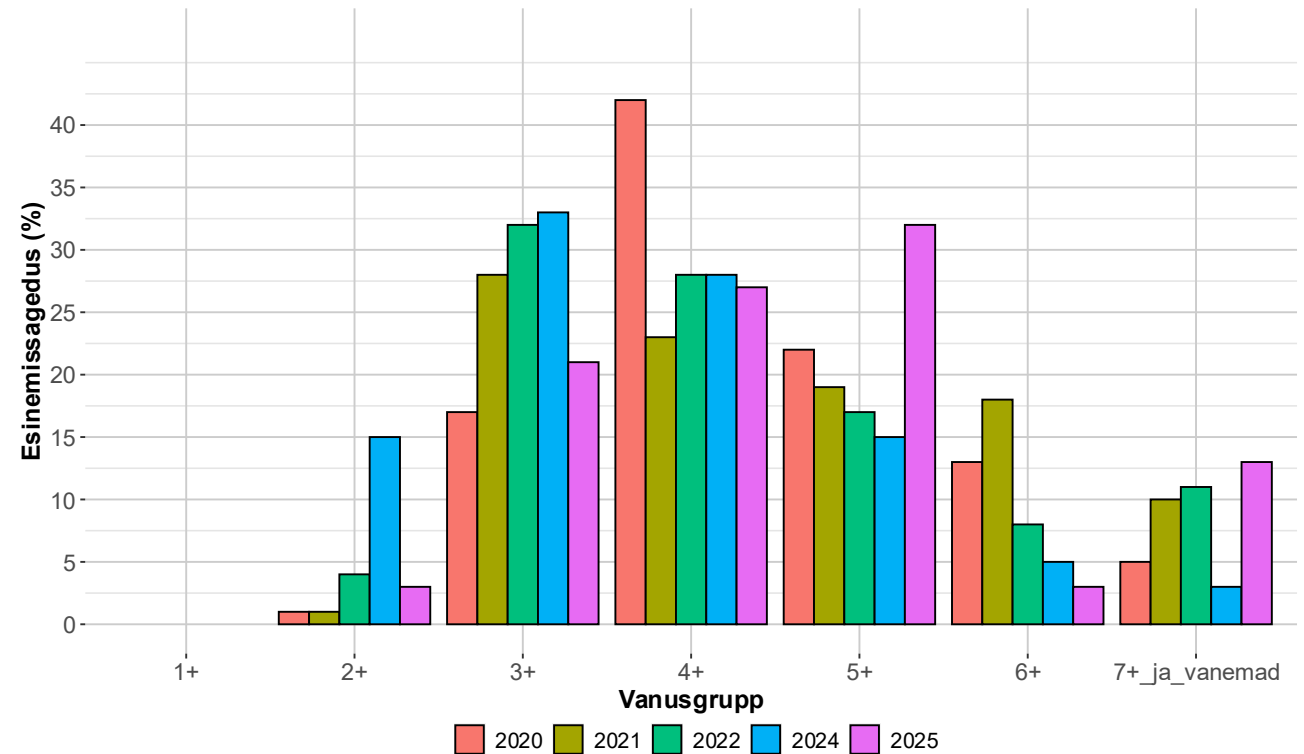
Haug

- Varu on madalal tasemel
- Püügisurve on suur
- 2024. a. alammõõdu suurendamine – haugid saavad kudedada 1-2 korral



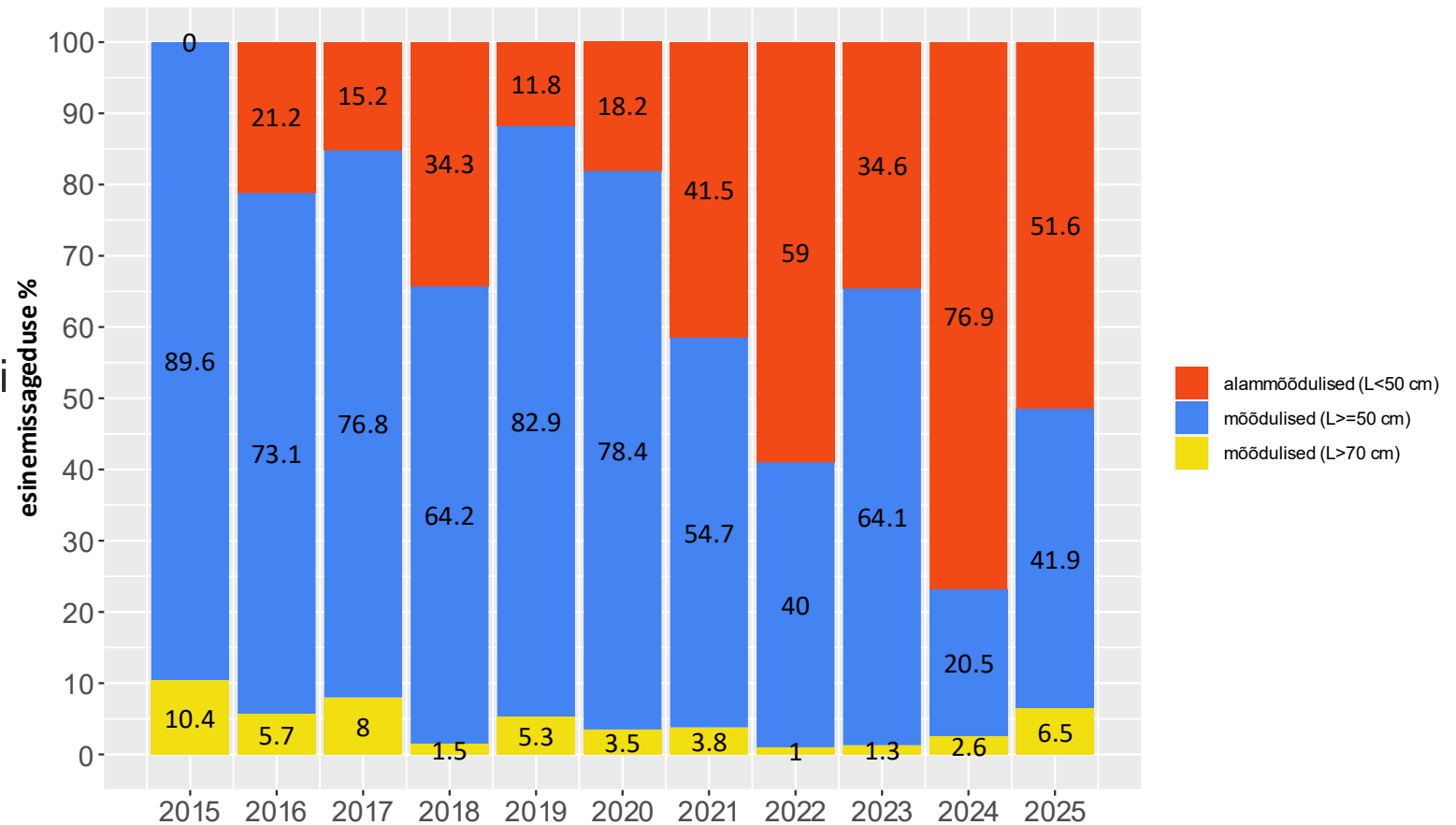
Haugi vanuseline struktuur katsepüügimõrra andmete alusel

- 2+ põlvkonna madal osakaal saagis ei luba ennatlike järeltõrjete varu paranemisest teha
- Samas suurenes saagis vanemate isendite osakaal



Haugi vanuseline struktuur katsepüügimõrra andmete alusel

- 2+ põlvkonna madal osakaal saagis ei luba ennatlike järeldotsi varu paranemisest teha
- Samas suurenes saagis vanemate isendite osakaal



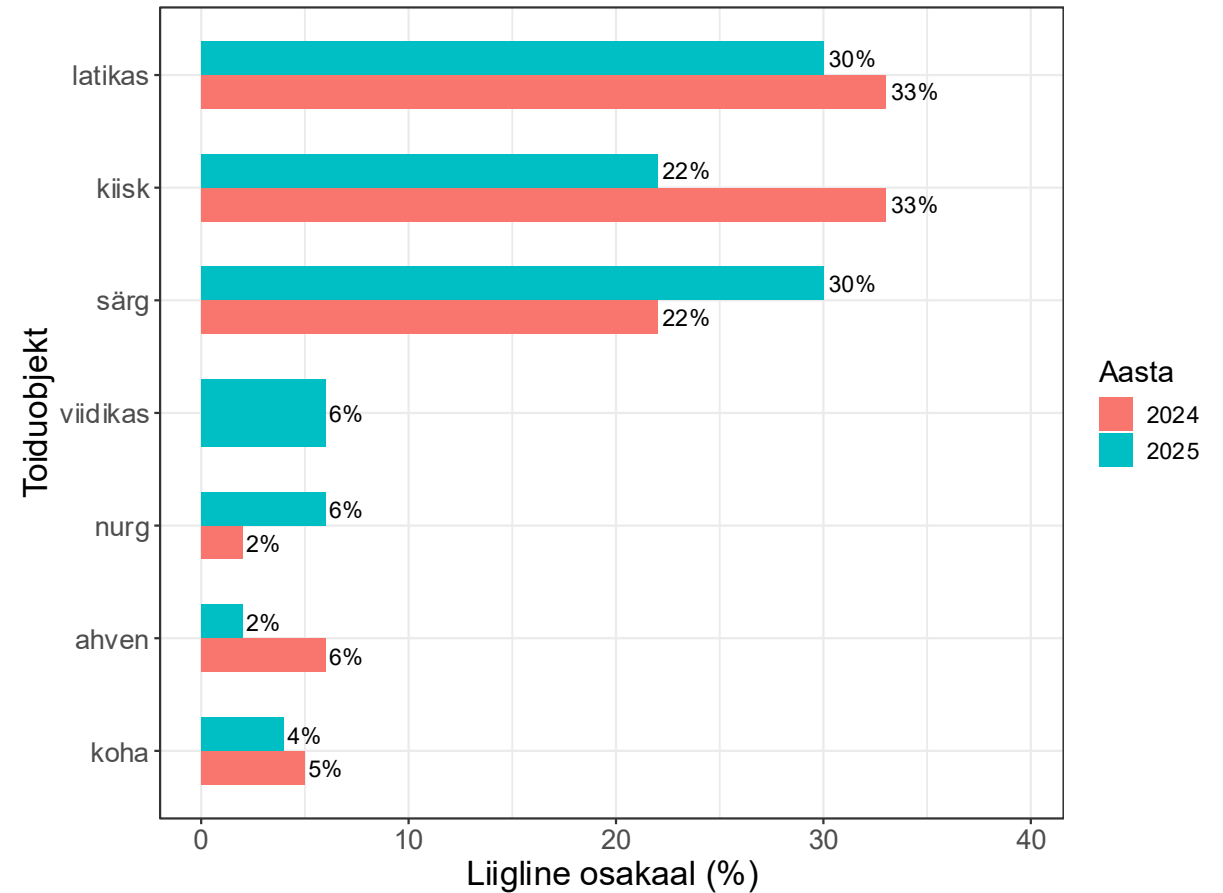
Haugi kudemine

- Haugi kudemine on määrava tähtsusega – madal veeseis ja õhutemperatuur võivad kudemist takistada
- 2025. a. toimus kudemine 22. märtsil ja hilisem sats aprilli alguses.
- Käesoleval aastal ei olnud 1. mail valdav enamus haugidest kudenud



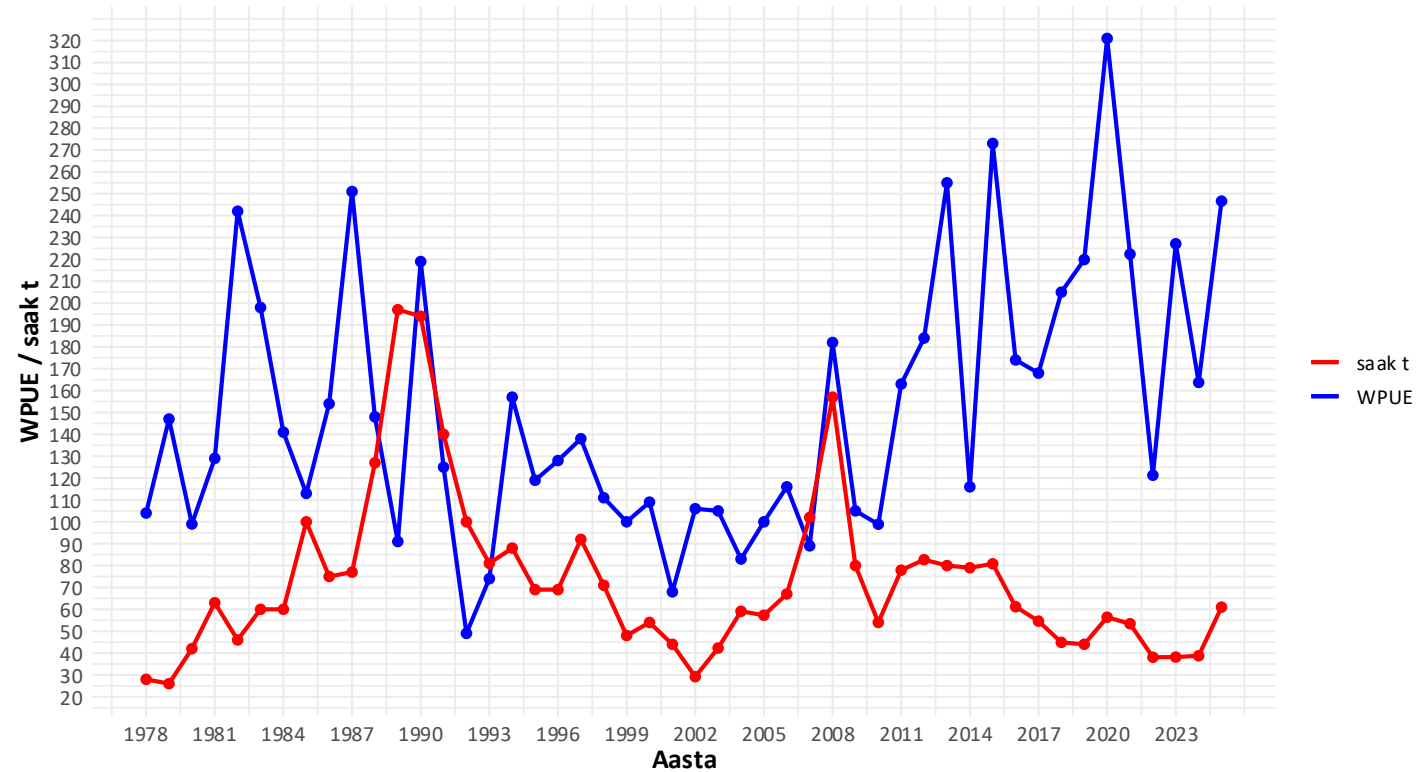
Haugi toitumine

- Toidukonkurents haugi ja koha vahel on kahtlemata olemas, ent haugi eelistab rohkem kaldavööndis paiknevaid liike
- Peamised toiduobjektid on särg ja latikas



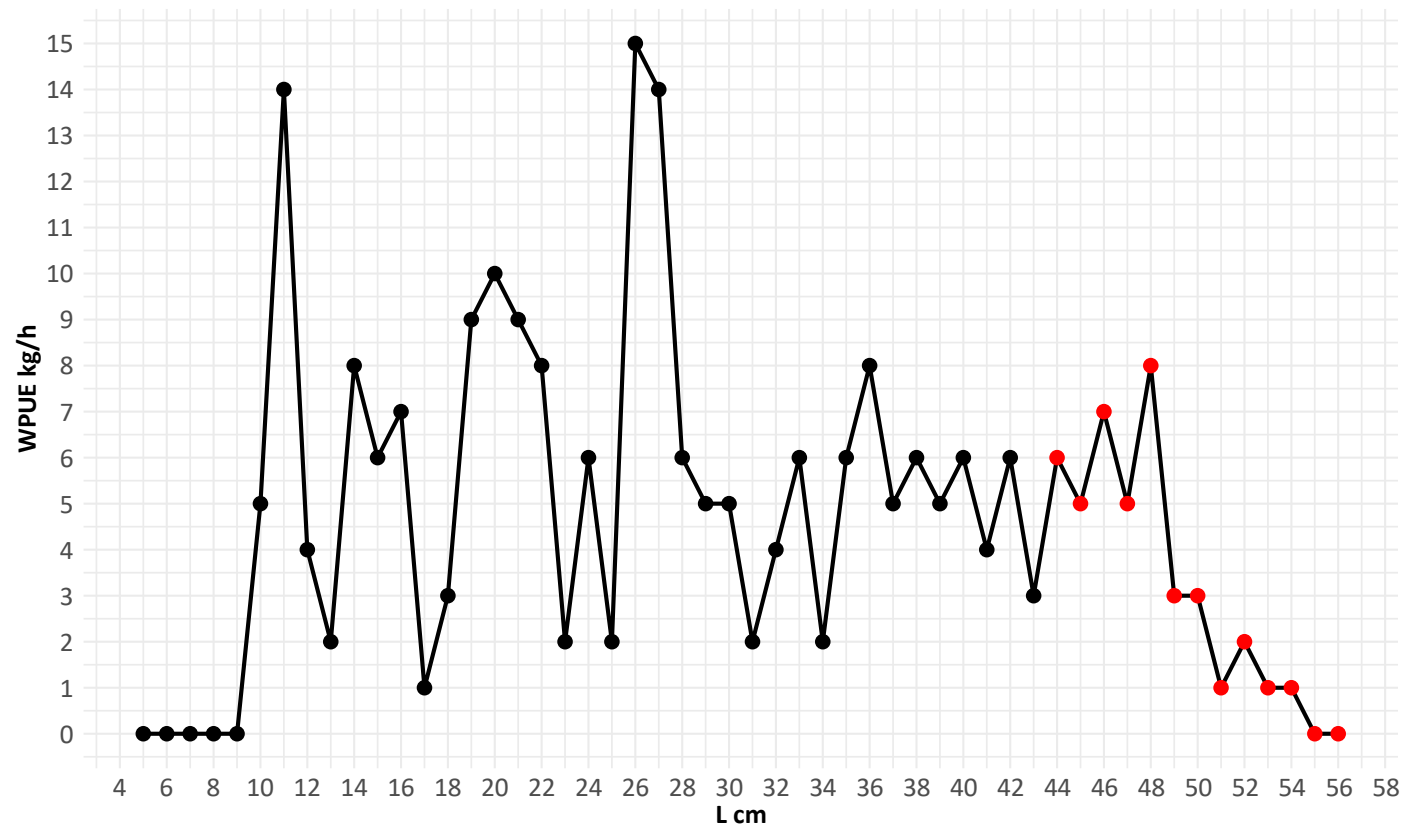
Latikas

- Varu on kõrgel tasemel
- Järve avavee osas hinnati kogu latika biomassiks 3133 tonni, millest suured (TW = 1+ kg) isendid moodustasid 532 t
- Püügisurve on madal



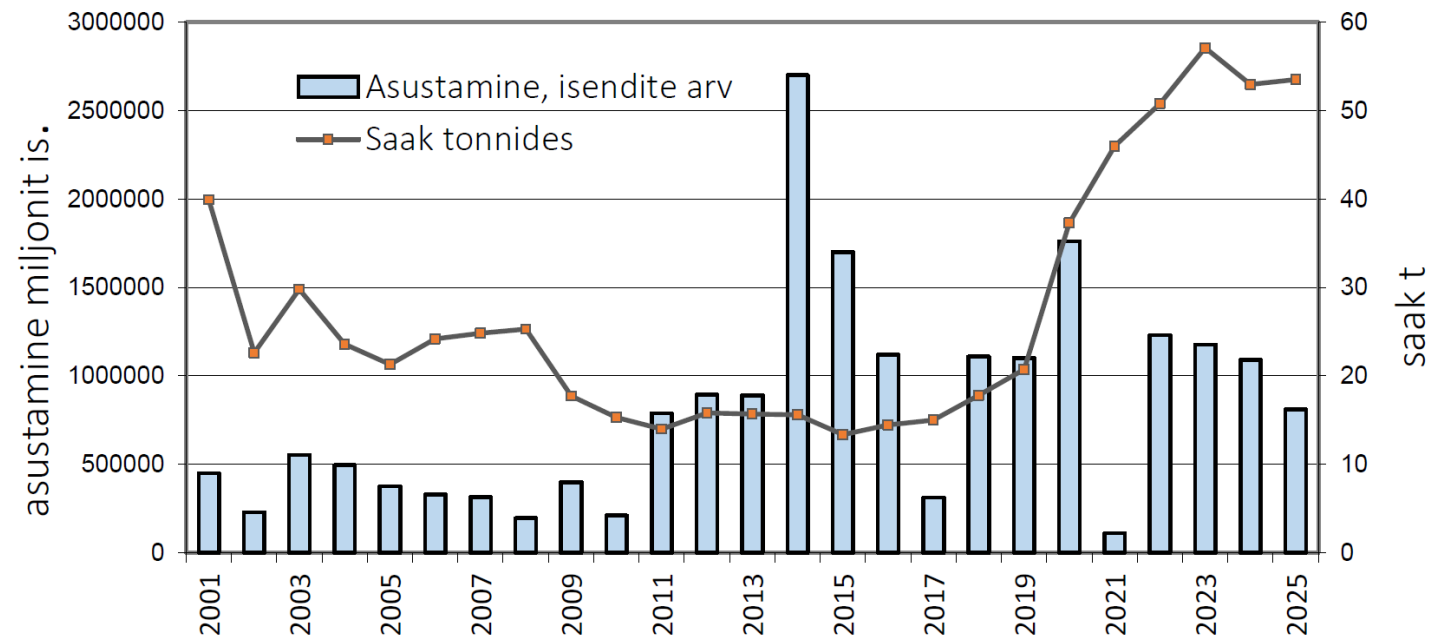
Latika pikkusjaotus biomassi alusel

- Suurema osa biomassist moodustasid latikad pikkusvahemikus L 10 -28 cm
- Töõnduslikult oluliseks peetakse 1+ kg kaaluvat latikat
- Latika väljapüüki määrab osaliselt nõudlus



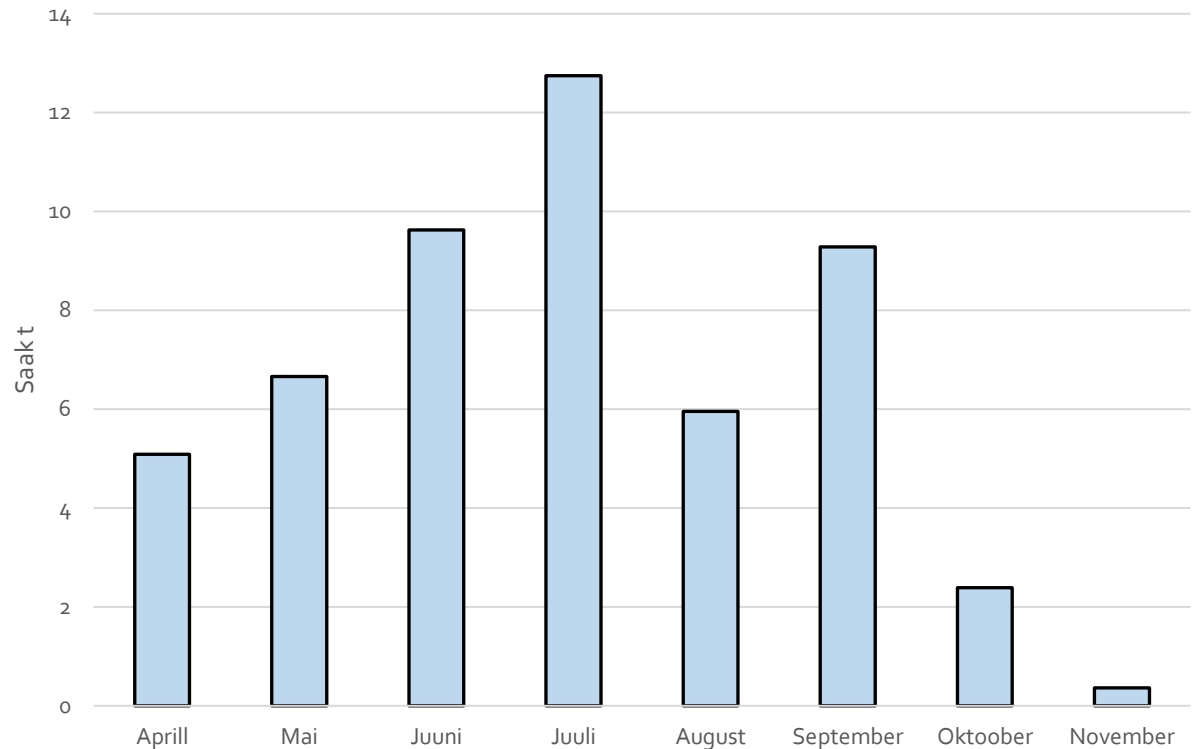
Angerjasaagid

- Saak sõltub asustamisest
- Angerjasaak 2025. aastal 52.1 t (ajalooline keskmine 32 t)
- Püsivalt kõrged asustamismahud on taganud kõrge saagi



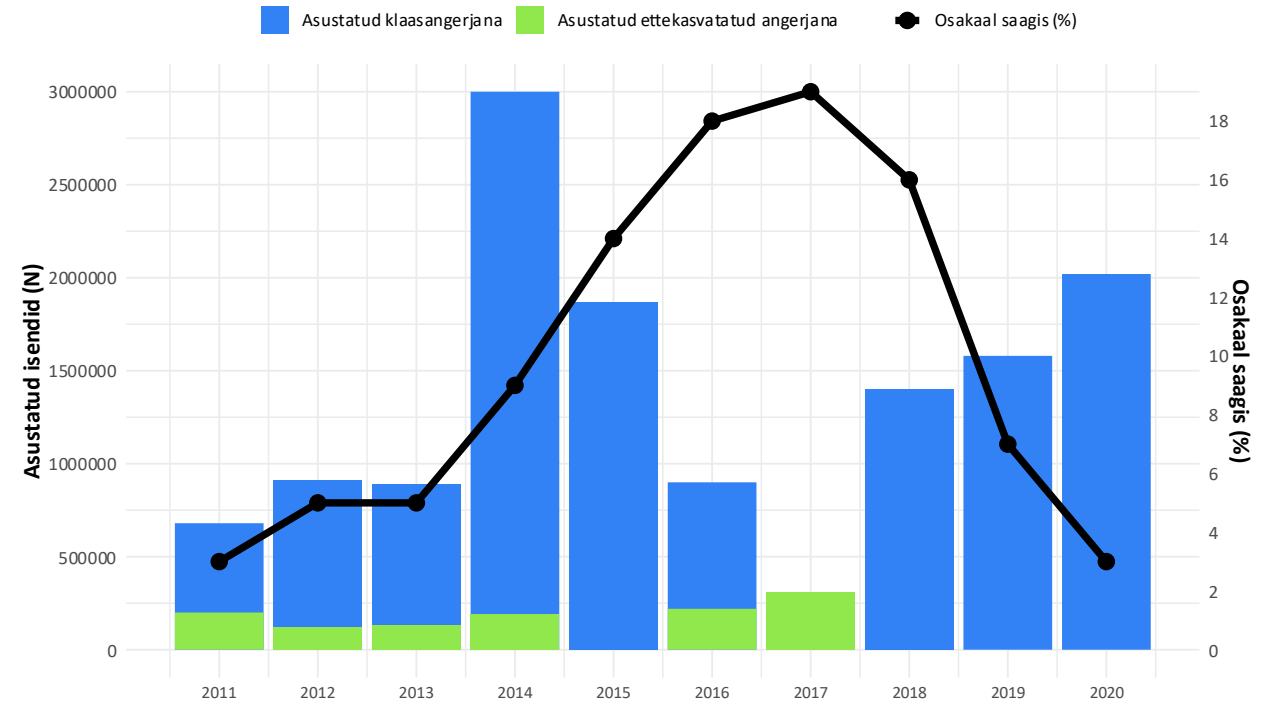
Angerja saagijaotus vastavalt kuule

- Kuude lõikes saadakse Võrtsjärvest tavapäraselt suurimad saagid kevadel (mai) ja sügisel (september)
- Jaheda ilma tõttu registreeriti 2025. a. suurimad saagid suvekuudel, juunis ja juulis, mil saadi angerjat vastavalt 9.6 ja 12.8 t



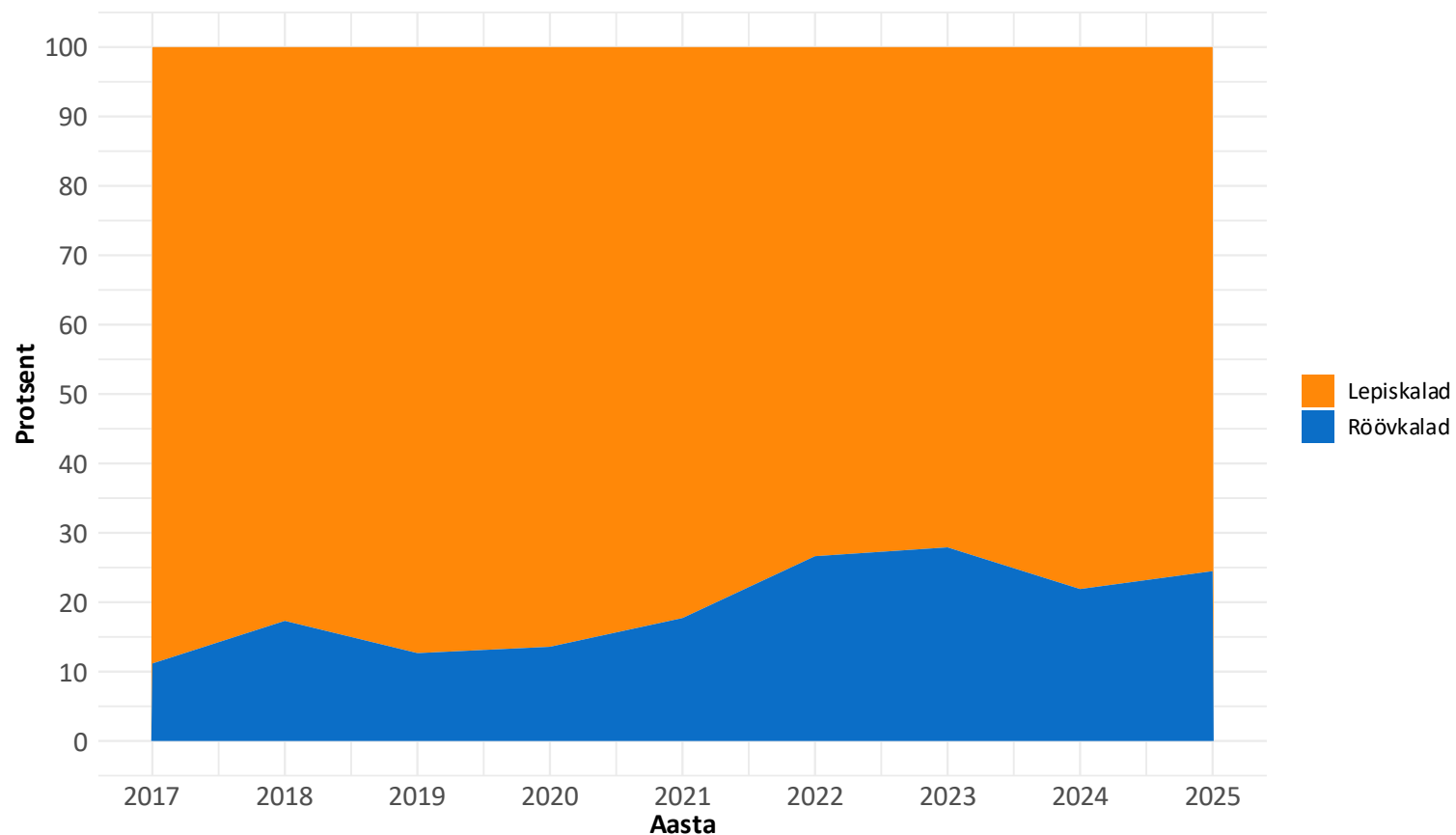
Angerja põlvkondade osakaal saagis

- Vanusgruppidest esinesid katsepüügis 5-17 aastased angerjad
- Kõige arvukamalt esines 8+ vanusgrupi angerjaid
- Aastatel 2014-2015 asustatud üliarvukad põlvkonnad (asustati vastavalt 1.87 ja 3 milj. klaasangerjat) on saagi osakaalus vähenemas (9% ja 14%)



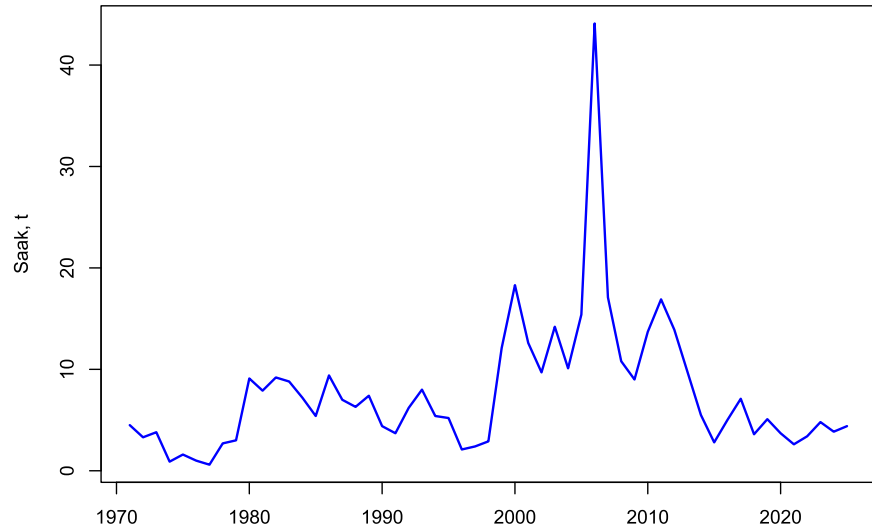
Rööv- ja lepiskalade suhe

- Võrtsjärve pelagiaalis oli kalade biomass kokku 225 kg/ha ja aastane produktsioon 93.4 kg/ha
- Röövkalade (koha, haug, luts ja ahven) osa kogubiomassist moodustas 24.4% ja bentostoiduliste kalade osa oli 73.2%

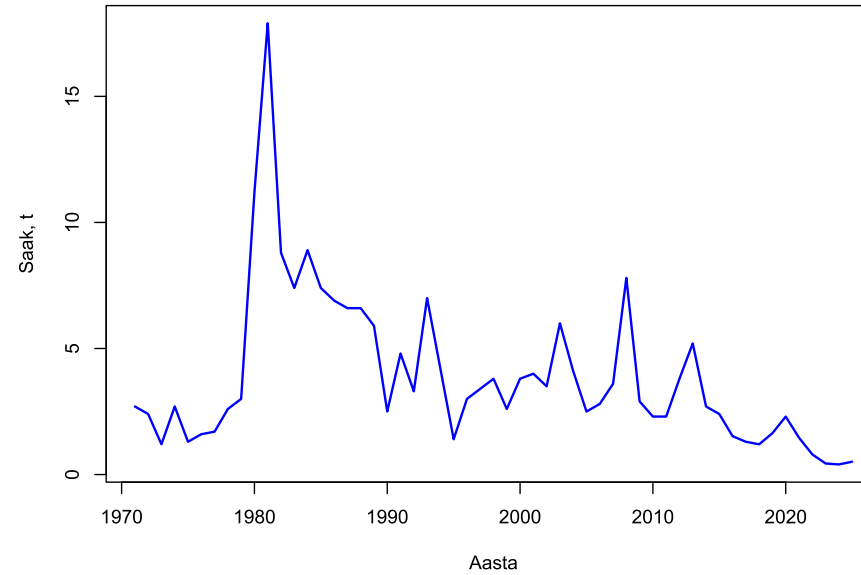


Lutsu ja ahvena saak - pikkusjaotus

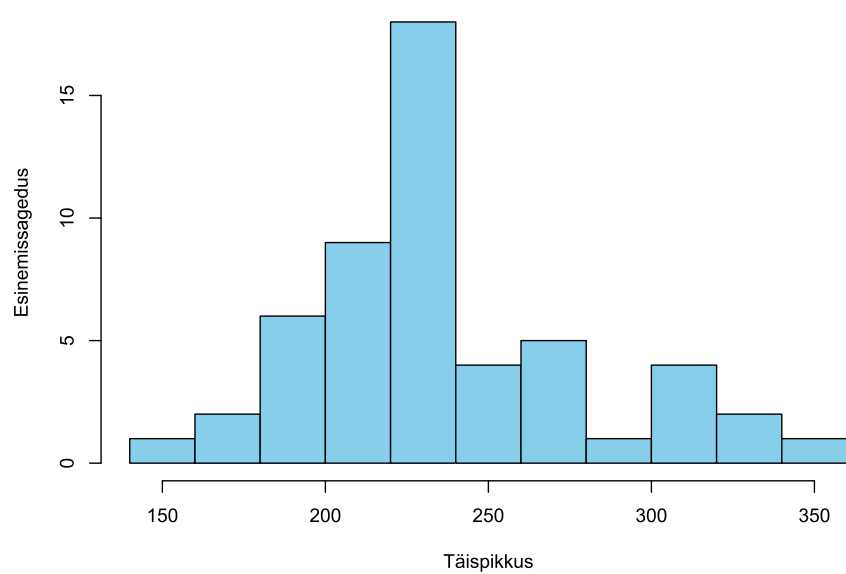
Ahvena saak aastate lõikes



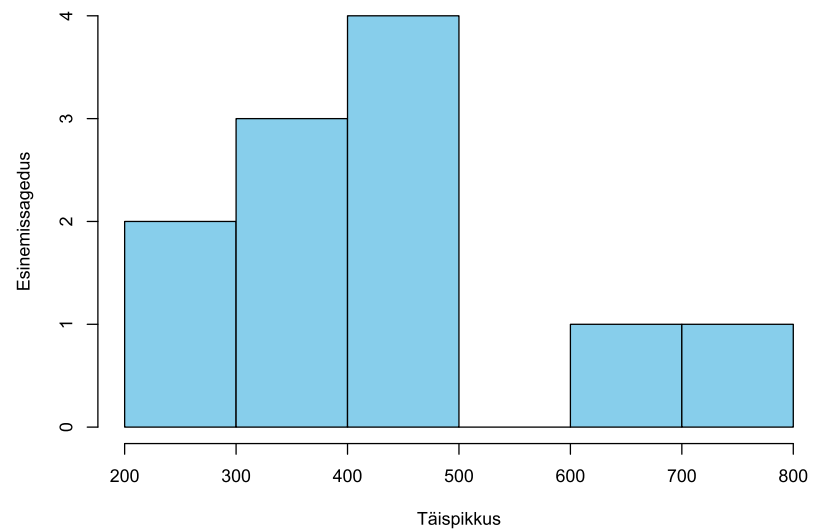
Lutsu saak aastate lõikes



Ahvena pikkusjaotus (TL)



Lutsu pikkusjaotus (TL)



Täna kuulamast!