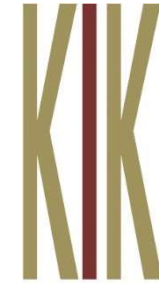




Iceland
Liechtenstein
Norway grants



KESKKONNAMINISTEERIUM



KESKKONNAINVESTEERINGUTE
KESKUS

Jõevähi ja vähi võõrliikide levik Eestis

Margo Hurt



Veterinærinstituttet
Norwegian Veterinary Institute

3.12.2021 Tartu

Mageveevähid maailmas

Alamhõimkond (klass) vähid ehk vähilaadsed ehk koorikloomad (*Crustacea*) – maailmas mitukümmend tuhat liiki.

Vähid on ka kirpvähid (sh võõrliik rändvähk), kakandid ja vesikirbud.

Kümnejalaliste (*Decapoda*) seltsi kuuluvaid magevees elavaid vähiliike on maailmas umbes 600. Jagunevad kolme sugukonna vahel.

- Kõige enam on idajõevähklasi (*Cambaridae*), levivad peamiselt Põhja-Ameerikas.
- Lõunapoolkera vähid on sugukonnast *Parastacidae*, palju liike Austraalias.
- Jõevähklaste (*Astacidae*) hulka kuuluvaid liike on vaid kümme, neist pooled Euroopa ja pooled Põhja-Ameerika päritolu.



Mageveevähid Euroopas

Euroopa põlised liigid

jõevähk *Astacus astacus*

kitsasõraline vähk *Astacus leptodactylus*

kivivähk *Austropotamobius torrentium*

valgesõraline vähk *Austropotamobius pallipes*

paksusõraline vähk *Astacus pachypus*

Ameerika päritolu liigid – sisse toodud inimese poolt

signaalvähk *Pacifastacus leniusculus*

ogapõskne vähk *Faxonius limosus*

punane soovähk *Procambarus clarkii*

Faxonius sp., *Procambarus sp.*

Austraalia päritolu liigid – sisse toodud inimese poolt

Cherax sp

Võõrvähkide mõju Euroopa põlistele vähkidele

Peamine – Ameerika liigid kannavad vähikatku, mis on surmav Euroopa põlistele liikidele.

Vähikatku saab lugeda suurimaks vee-elustiku ökokatastroofiks Euroopas, mis on hävitanud suurema osa põliste vähiliikide populatsioonidest.

Vähikatku levimise (levitamise) võimalusi on väga palju.

- a) haigust kandvate vähkide levitamine
- b) katku levitamine veega, mis pärit veekogust, kus esineb vähikatku - Eelkõige on „vähikatku depood“ just võõrvähkidega asustatud veed.

Lisaks on võõrvähid agresiivsemad, vastupidavamad ja viljakamad ning võimelised kohalikud liigid välja tõrjuma.

Vähiliigid Eestis

AINUS PÕLINE LIIK – **jõevähk**, *ei ole eraldi liiki järvevähk, järves elab samuti jõevähk.*

VÕÕRVÄHILIIGID

Eesti veekogudes dokumenteeritud:

signaalvähk

ogapõskne vähk

marmorvähk

Esinemise kahtlustega, aga seni leidmata:

kitsasõraline vähk

Kaubanduses (mitte elusana) saadaval:

punane soovähk



https://www.fao.org/fishery/docs/CDrom/aquaculture/I1129m/file/en/en_redswampcrawfish.htm

Jõevähk (*Astacus astacus*)

AINUS PÕLINE LIIK – jõevähk, ei ole eraldi liiki „järvevähk“, järves elab samuti jõevähk.



Värvuselt enamasti punakaspruun, aga tihti erinevad värvivariatsioonid



Signaalvähk (*Pacifastacus leniusculus*)

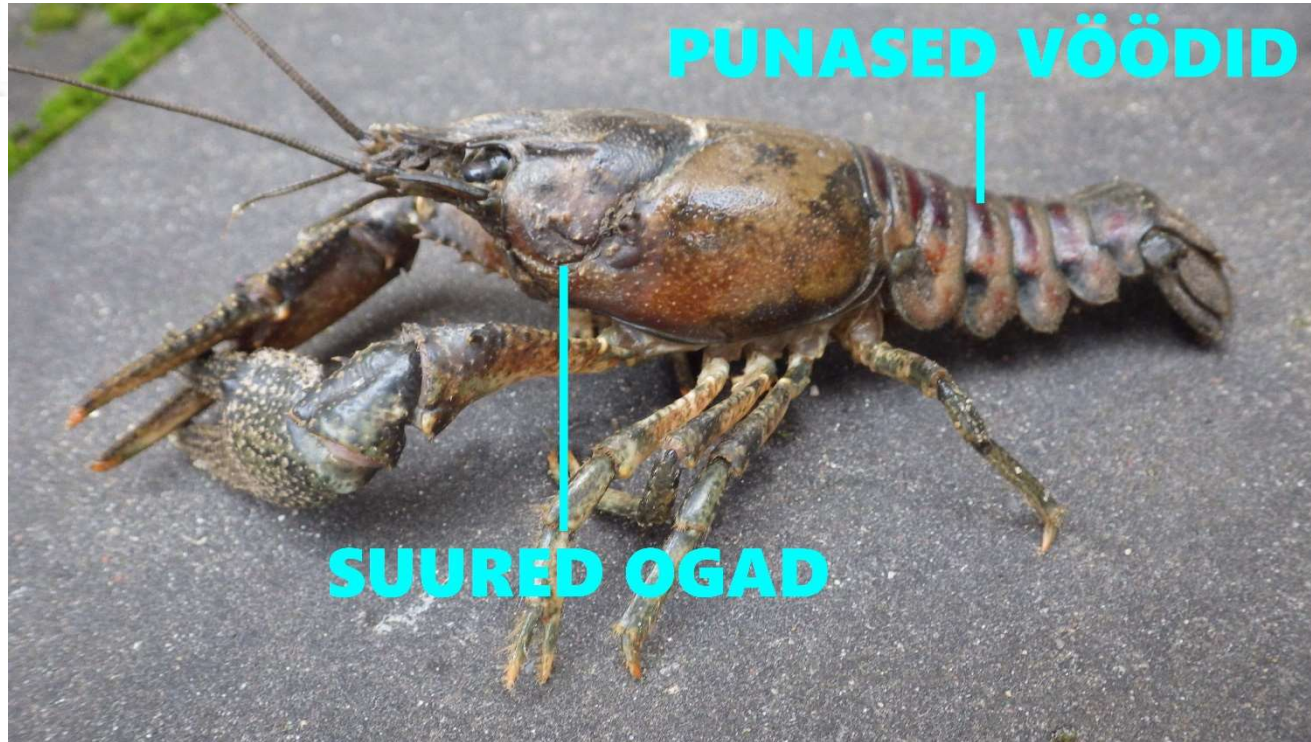
Ameerika liik, mis on viidud paljudesse Euroopa maadesse, väga levinud Rootsis ja Soomes. Juba aastakümneid esineb signaalvähk Lätis ja Leedus.



Värvus on pruun või punakaspruun, tihti esineb kehalülide ühinemiskohas sinakat tooni. Üldine värvus ei ole sinine!

Ogapõskne vähk (*Faxonius limosus*)

Ameerika liik, mida on rohkelt levitatud Kesk-Euroopas. Esineb laialdaselt Leedus ja ka Lätis.



Värvus on kahvatu, tumepruun või oliivroheline. Sõrgade tipud on oranžid ja musta rõngaga.

Marmorvähk (*Procambarus virginalis*)

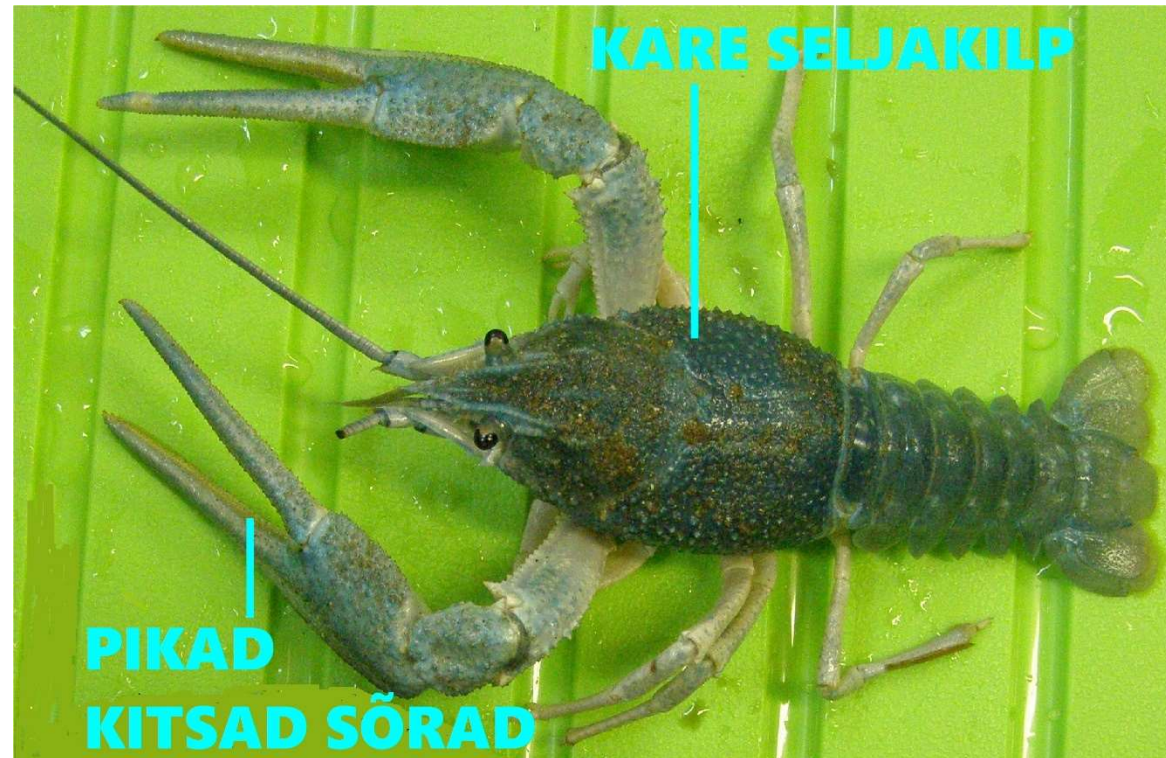
Marmorvähk on Floridas looduslikult leviva *Procambarus fallax*-i partenogeneetiline vorm, mis on tõenäoliselt tekkinud kunstlikes tingimustes. Pidasisel. Veekogudesse sattunud akvaristide kaudu. Esmaleid loodusest pärineb alles 2003. a Saksamaalt, nüüdseks on marmorvähke kohatud rohkem kui kümne Euroopa riigi vetes.



Looduses tumedal põhjal elavatel isenditel ei pruugi põgusal peale vaatamisel muster olla hästi märgatav. Kest on sile ja sõrad väga väikesed.

Kitsasõraline vähk (*Astacus leptodactylus*)

Praeguseks leidub enamikes Euroopa riikides, kuigi algupäraseks levilaks on Euroopa ida- ja kaguosa. Kitsasõralist vähki on levitatud juba ammu Leedu ja Läti vetesse. EESTIS VEEL EI OLE LEITUD.



Värvus on varieeruv nagu jõevähilgi, esineb nii pruune, rohelisi kui siniseid isendeid.

Jõevähi levik ja seisund Eestis

Tavapärane ajakirjaniku küsimus: *Kuidas on Eestis jõevähi olukord?*

Võrreldes olukorraga 100 aastat tagasi kindlasti palju halvem.

Tõenäoliselt oluliselt halvem kui 1950ndatel.

Jõevähi ja võõrliikide leviku praegused andmed põhinevad peamiselt Keskkonnaameti tellitud ja SA KIK finantseeritud uuringute ning jõevähi riikliku seire tulemustel

Viimase 25 aasta vältel üldine seisund stabiilne.

Mõned olulisemad vähiveekogud, kus viimastel aastatel jõevähi seisund halvenenud või liik kadunud: Karujärv, Kuke peakraav, Luguse jõgi, Kasari jõestikus mitmed jõed, Paadrema jõgi, mitu veekogu Kurtna järvistus.

Kõigis neis, v.a Luguse jõgi on fikseeritud või tõenäoliseks (arvatavaks) põhjuseks vähikatk.

Paljudes veekogudes vähi arvukus kasvanud, tihti teadmata põhjusel.

Uued levikukohtad – uute kohtade „avastamine“ ja asustamise tulemus.

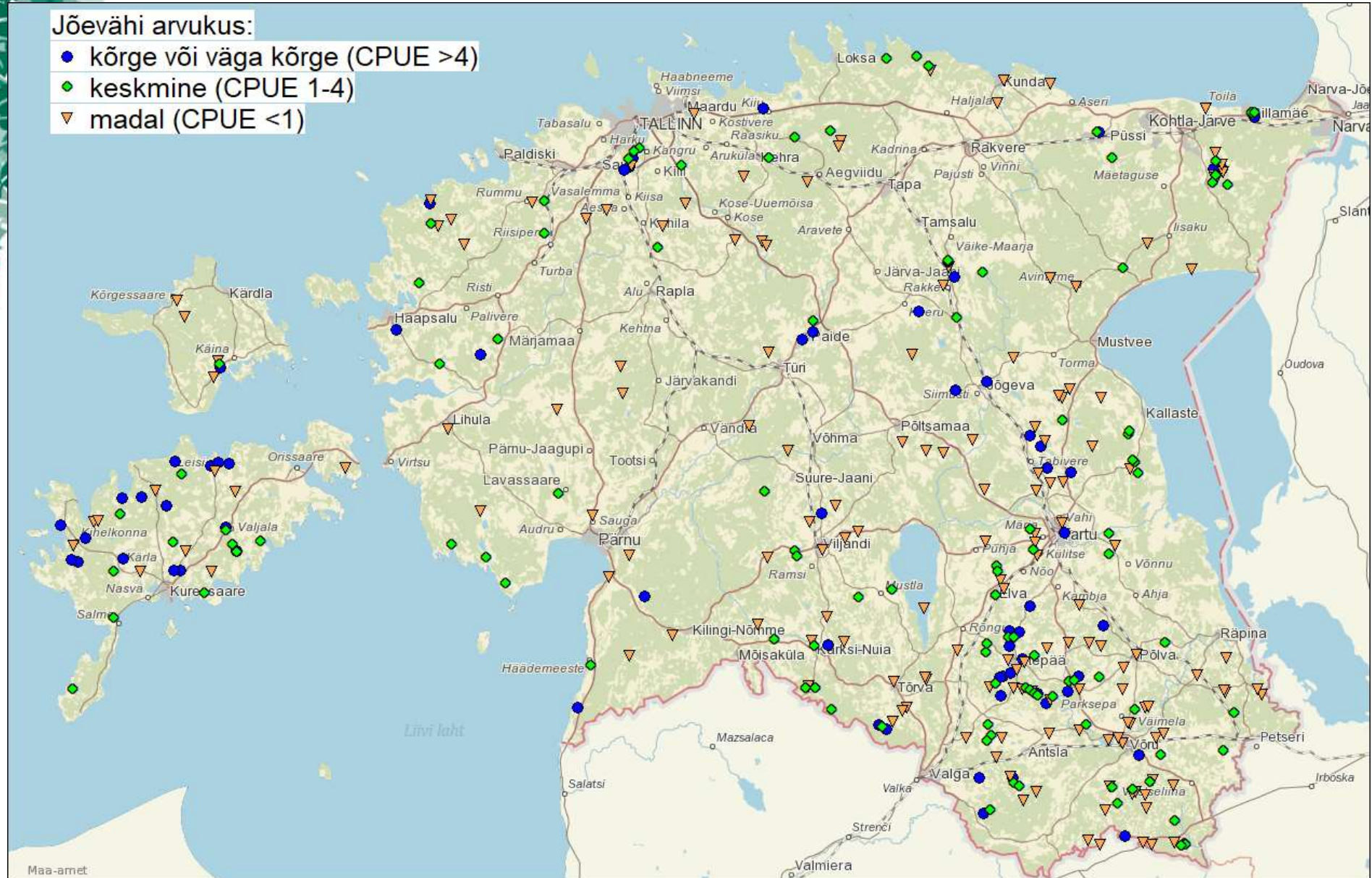
Levikukohtade arv on aasta-aastalt kasvanud.

Jõevähi levik ja seisund Eestis

Teadaolevalt leidub praegu jõevähki rohkem kui 300 veekogus.

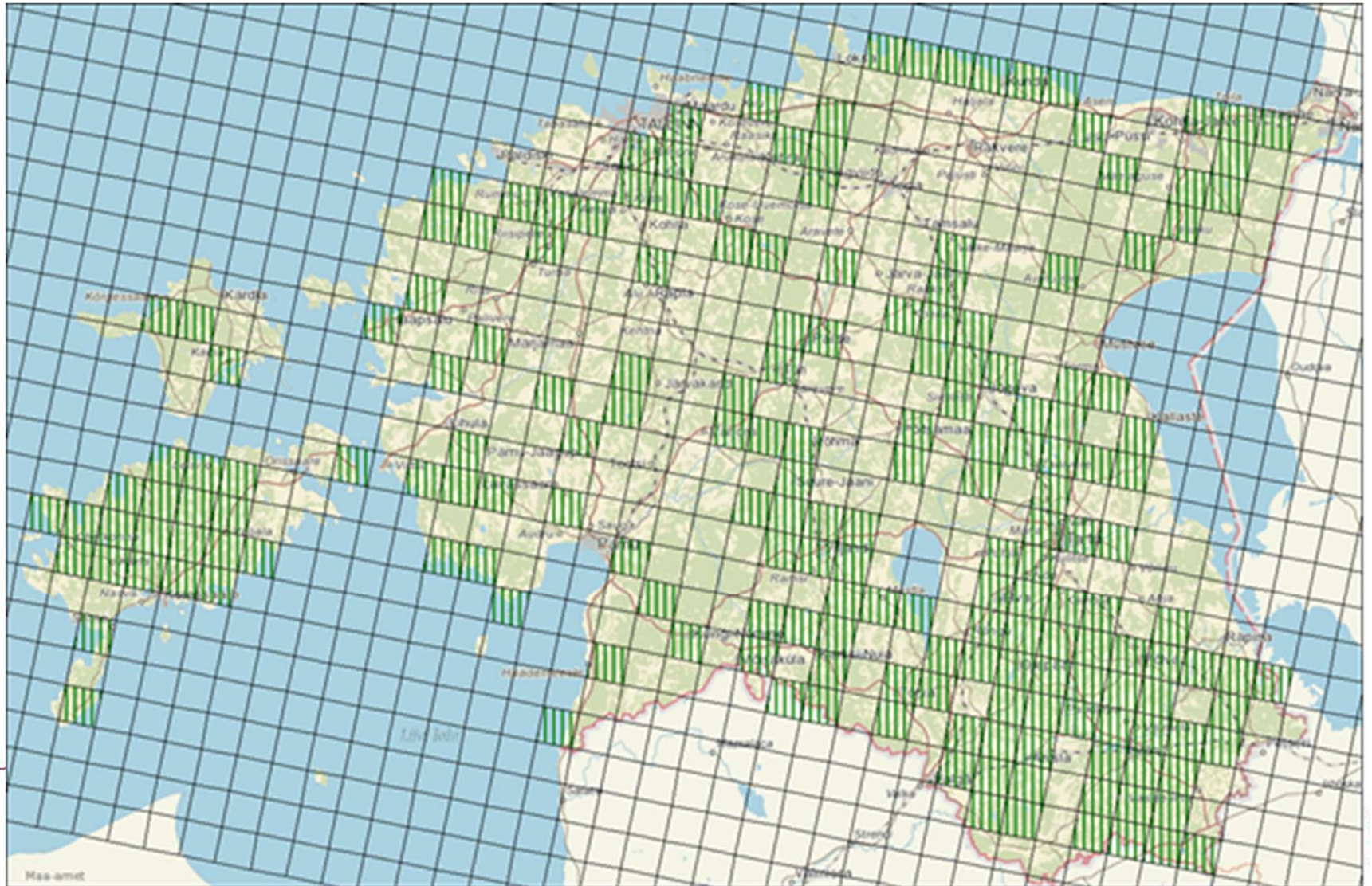
Jõevähi arvukus:

- kõrge või väga kõrge (CPUE >4)
- keskmine (CPUE 1-4)
- ▼ madal (CPUE <1)



Jõevähi levik ja seisund Eestis

Euroopa standardse 10x10 km ruutvõrgustiku alusel 2019. a seisuga, igas levikuga kaetud ruudus on vähemalt üks jõevähi leiukoht.



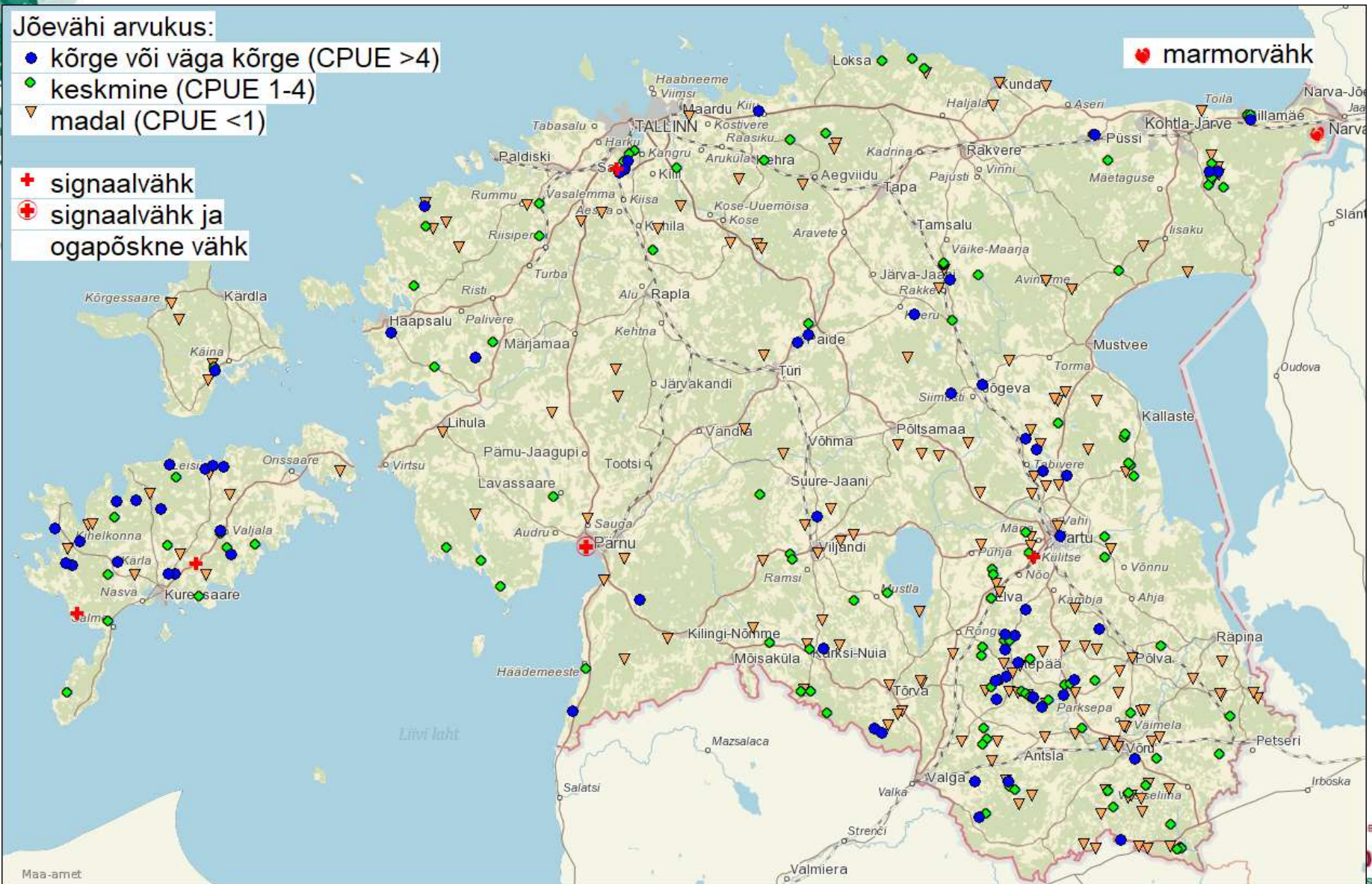
Võõrvähid Eestis

Jõevähi arvukus:

- kõrge või väga kõrge (CPUE >4)
- keskmine (CPUE 1-4)
- ▼ madal (CPUE <1)

- + signaalvähk
- + signaalvähk ja ogapõskne vähk

● marmorvähk



Võõrvähid Eestis

Mustjõgi (Harjumaa, Aegviidu)

Võõrvähi esmaleid loodusest 2008. a – signaalvähk. Lokaalsest levikukohast püüti aastatel 2008-2012 välja 14 isendit, alates 2013. a ei ole püükidega ühtegi signaalvähki kohatud.

2015.-2016. a samasse alasse jõevähi asustamine. Peale seda püükides üksikud jõevähid.

Signaalvähi kadumine ei ole siiski 100% garanteeritud.



Võõrvähid Eestis

Riksu oja (Saaremaa)

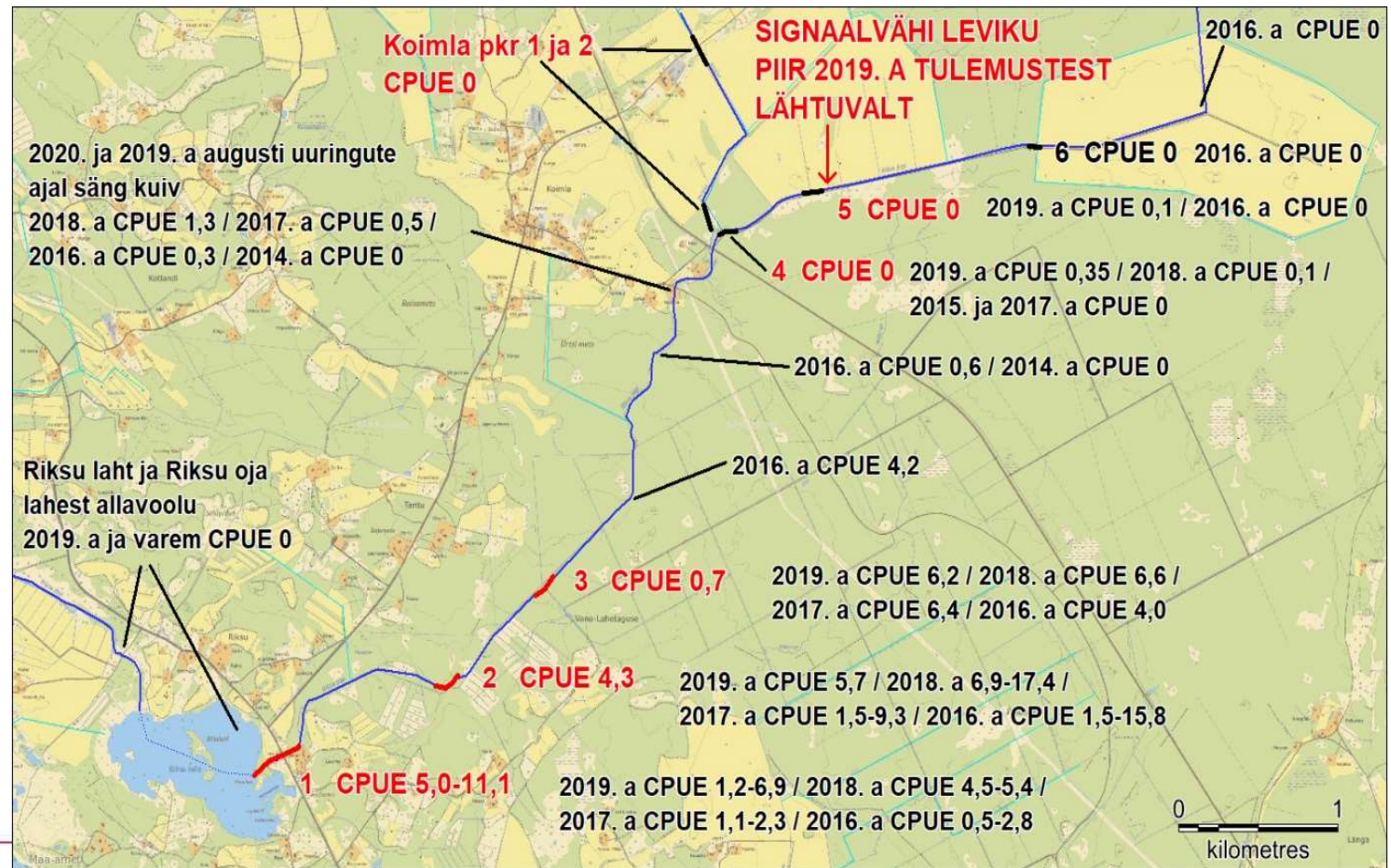
Signaalvähi leid 2010. a Riksu järvest vahetult ülesvoolu, võimalik, et võõrliik oli veekogus juba 2005. a.



Võõrvähid Eestis

Riksu oja (Saaremaa)

Hoolimata tuhandete isendite väljapüüdmisest on levik ülesvoolu laienenud. 2021. a signaalvähk ka Koimla peakraavis.

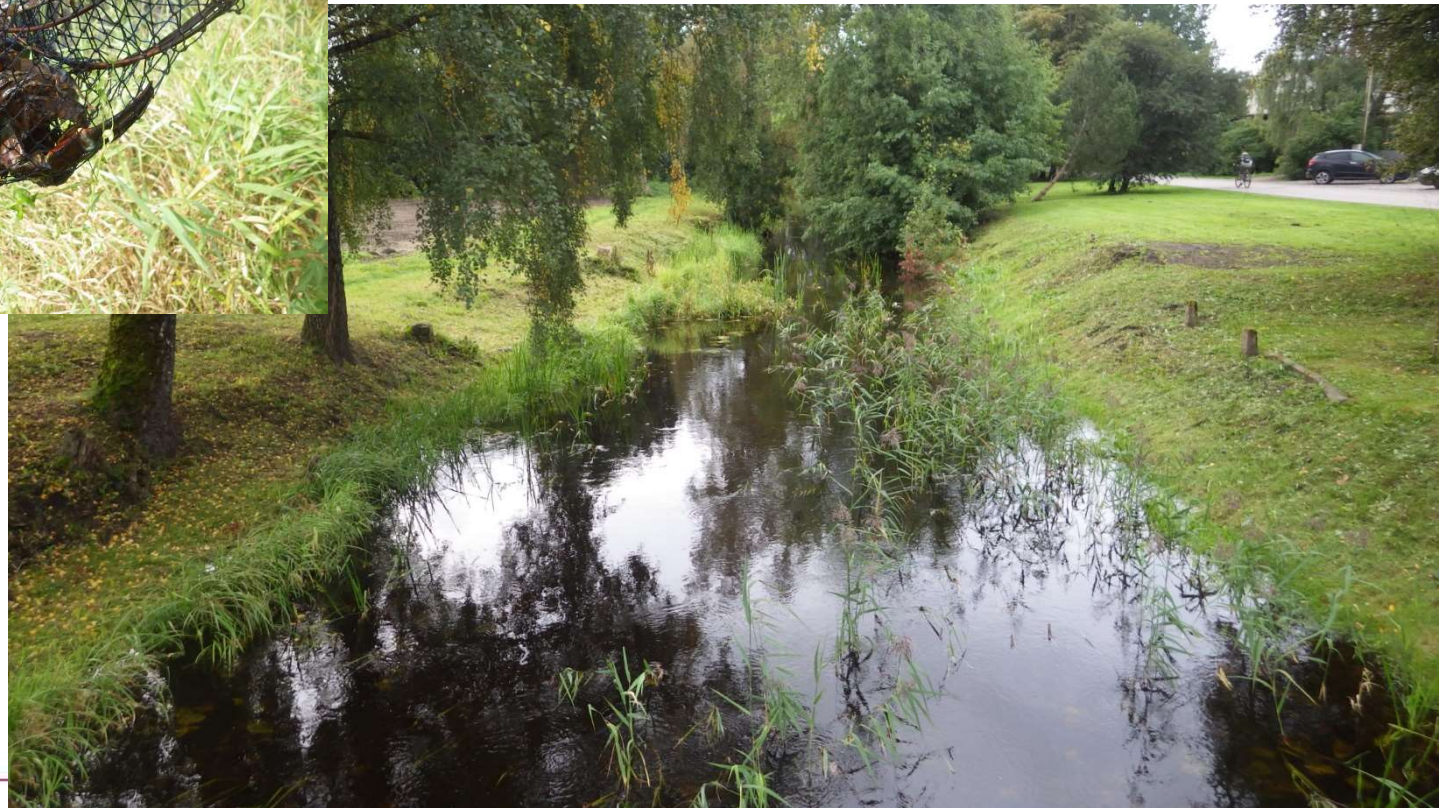


Võõrvähid Eestis

Vääna jõgi (Harjumaa)

Signaalvähi esmaleid 2012. a Sakust allavoolu maanteeesilla juures.

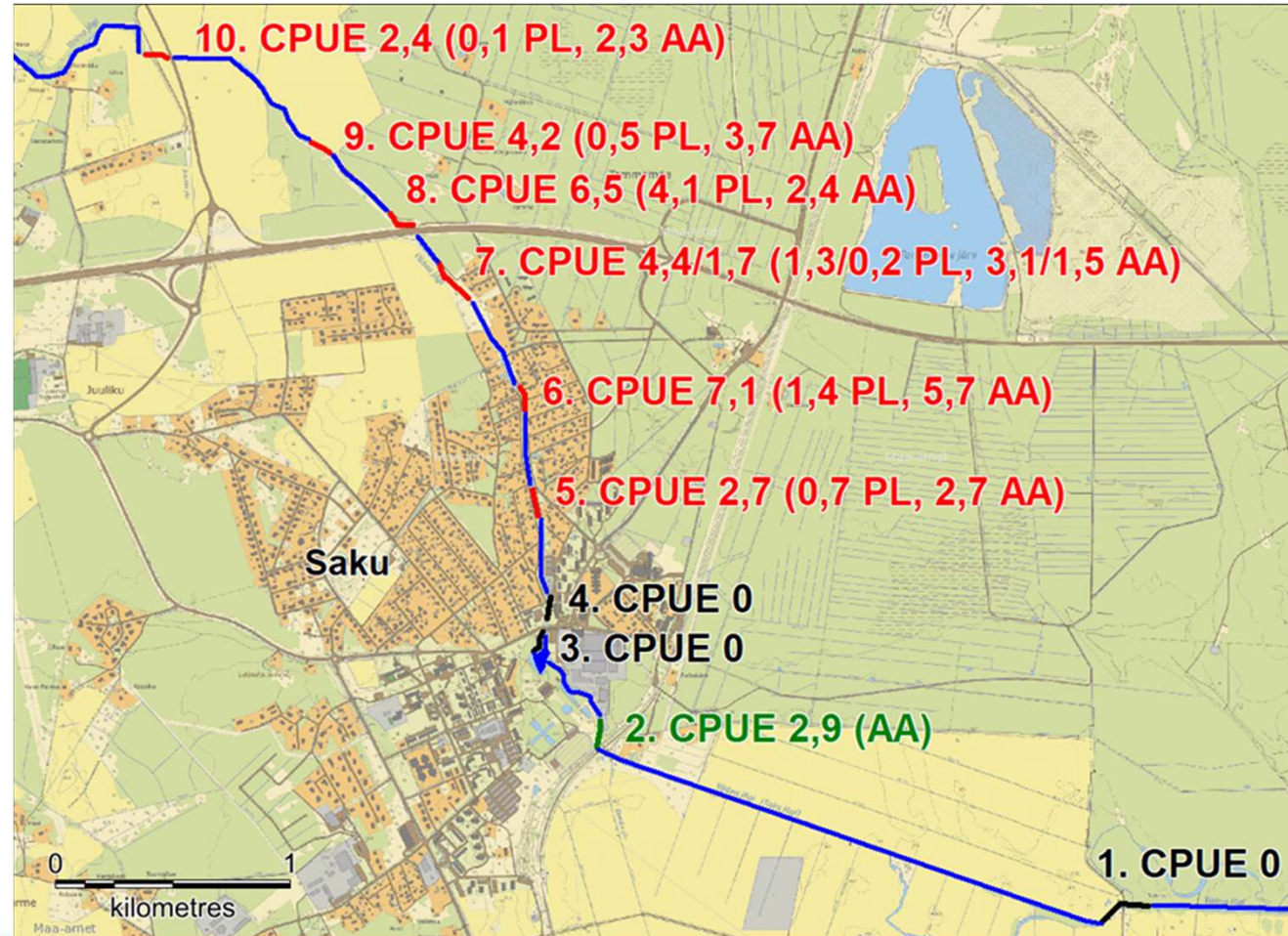
Signaalvähk ja jõevähk elavad koos Saku aleviku lõigus ja ka sealt allavoolu.



Võõrvähid Eestis

Vääna jõgi (Harjumaa)

Viimasel kolmel aastal mõlema liigi arvukus kasvanud. 2020. a tulemused:



Võõrvähid Eestis

Pärnu jõgi ja lisaharud (Pärnu linn)

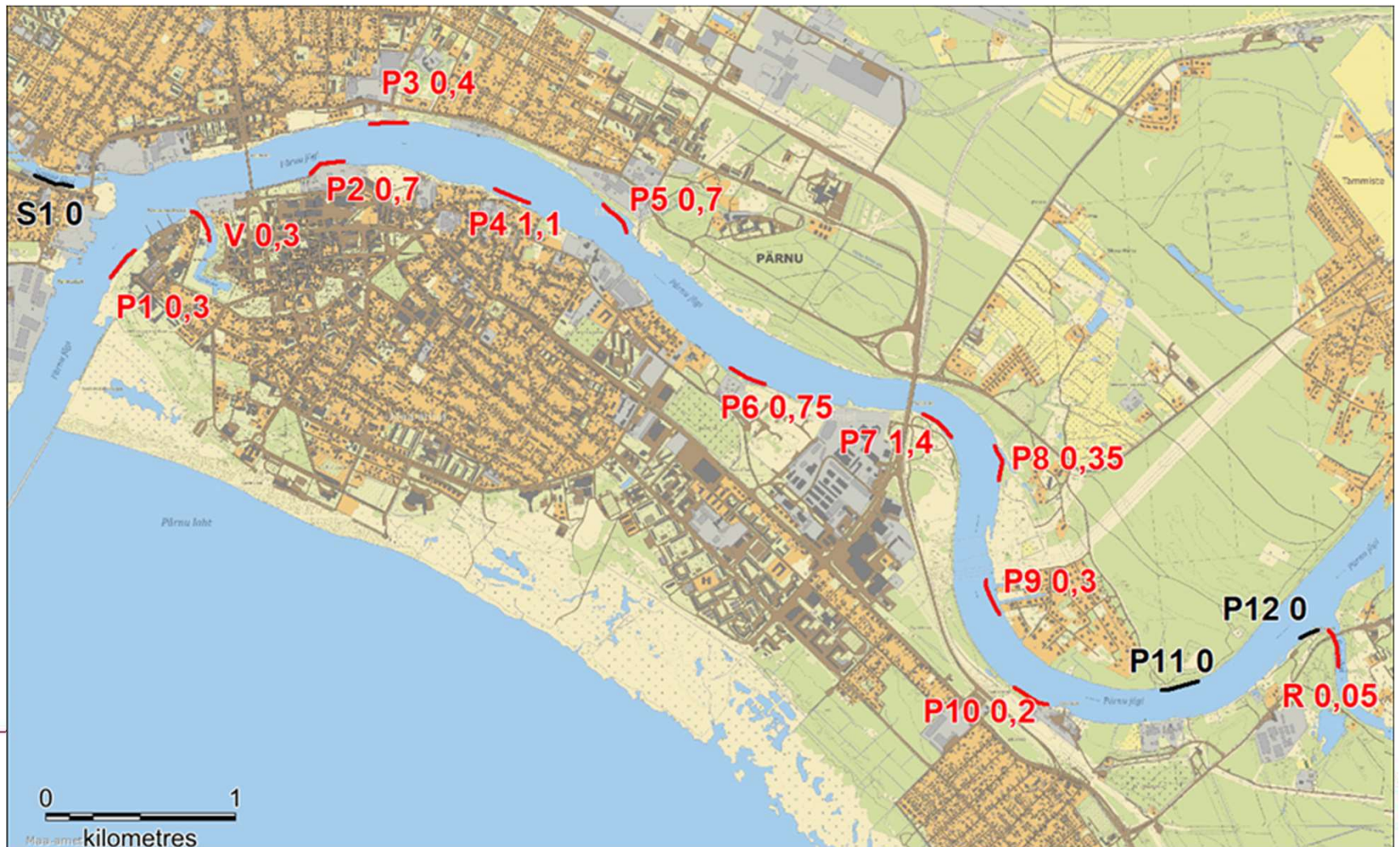
Signaalvähid 2016. a Pärnu jõest ja Vallikraavist. 2017. a ogapõksed vähid Pärnu jõest.



Võõrvähid Eestis

Pärnu jõgi ja lisaharud (Pärnu linn)

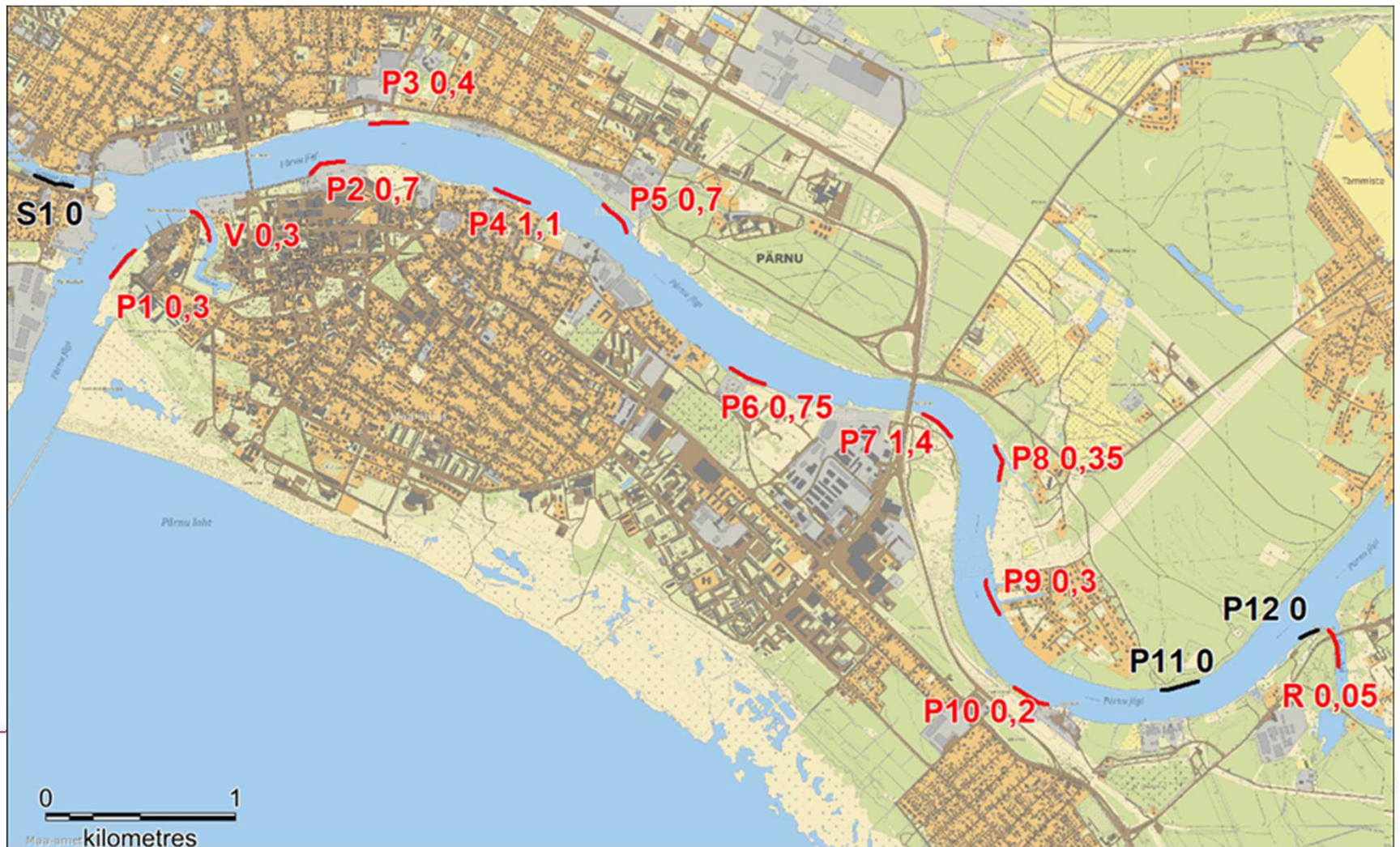
Ogapõskne vähk levib jõudsalt ülesvoolu. Joonisel 2020. a püügiavad ja tulemused (CPUE). 2021. a seisuga ogapõskne vähk Sauga jões suudmealal, Reiu jões suudmest vähemalt 1,5 km ja Pärnu jões Reiu jõe suudmest vähemalt 1,5 km ülesvoolu.



Võõrvähid Eestis

Pärnu jõgi ja lisaharud (Pärnu linn)

Ogapõskne vähk levib jõudsalt ülesvoolu. Joonisel 2020. a püügiavad ja tulemused (CPUE). 2021. a seisuga ogapõskne vähk Sauga jões suudmealal, Reiu jões suudmest vähemalt 1,5 km ja Pärnu jões Reiu jõe suudmest vähemalt 1,5 km ülesvoolu.

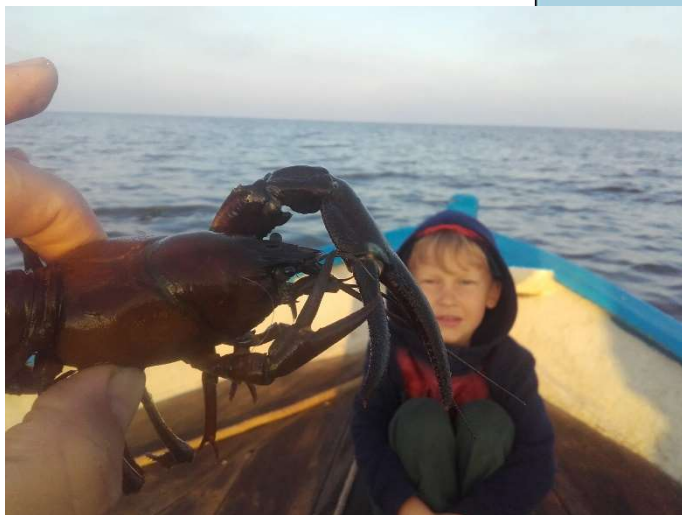
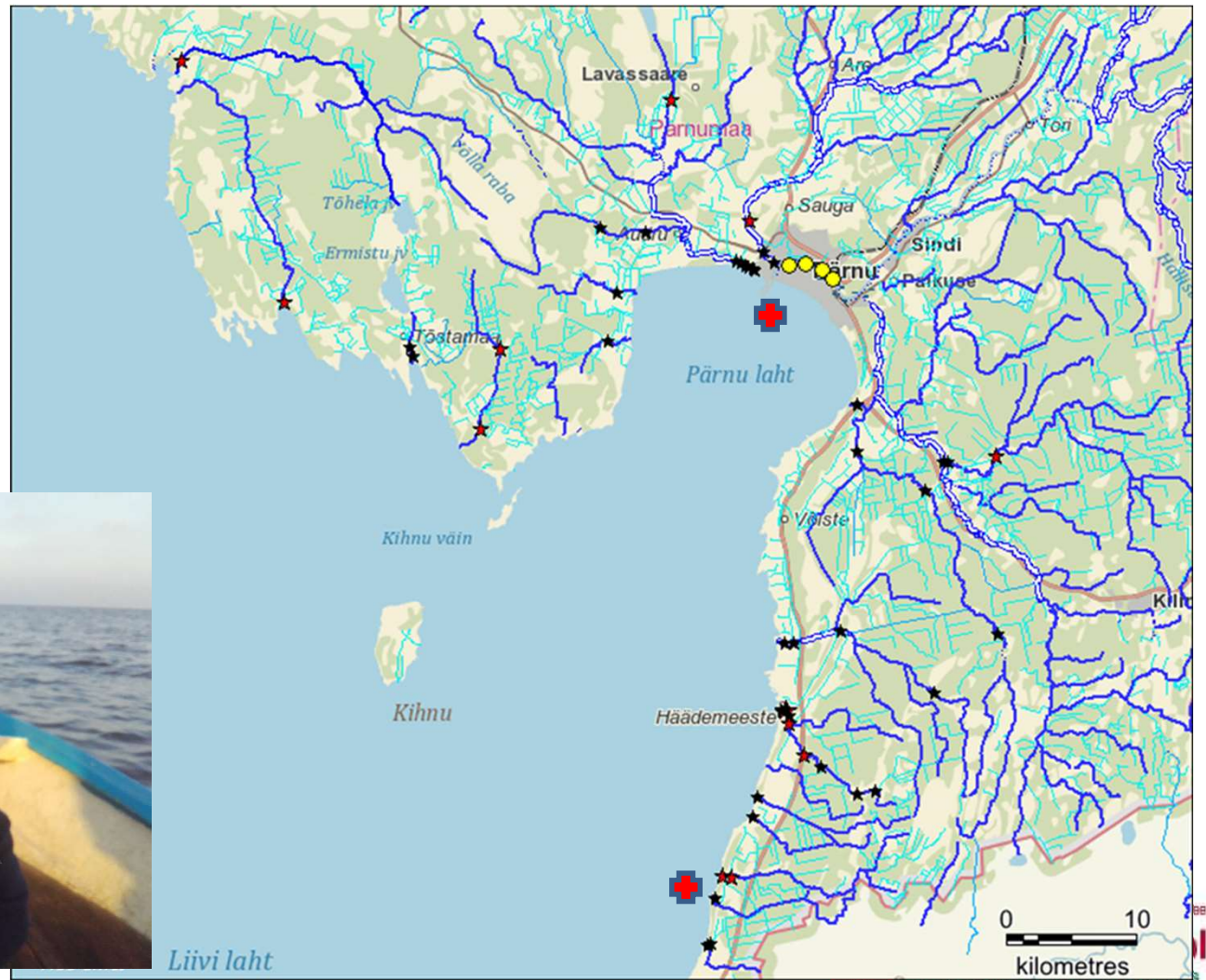


Võõrvähid Eestis

Liivi laht

Nii 2014. kui 2016. a signaalvähi leid Pärnu lahes ca 2 km kaldast (Mereinstituudi andmed). 2017. a signaalvähk kaluri võrgus Treimani juures ca 1 km kaldast (fotol).

Liivi lahte suubuvates teistes veekogudes (peale Pärnu jõe) võõrvähke ei ole seni kohatud.



Võõrvähid Eestis

Narva veed: elektrijaamade kanalid, Narva veehoidla, Narva jõgi?,

Marmorvähi esmaleid 2017. a
Balti SEJ vv kanalist.

2019. a püütud ka Eesti SEJ vv
kanalist.

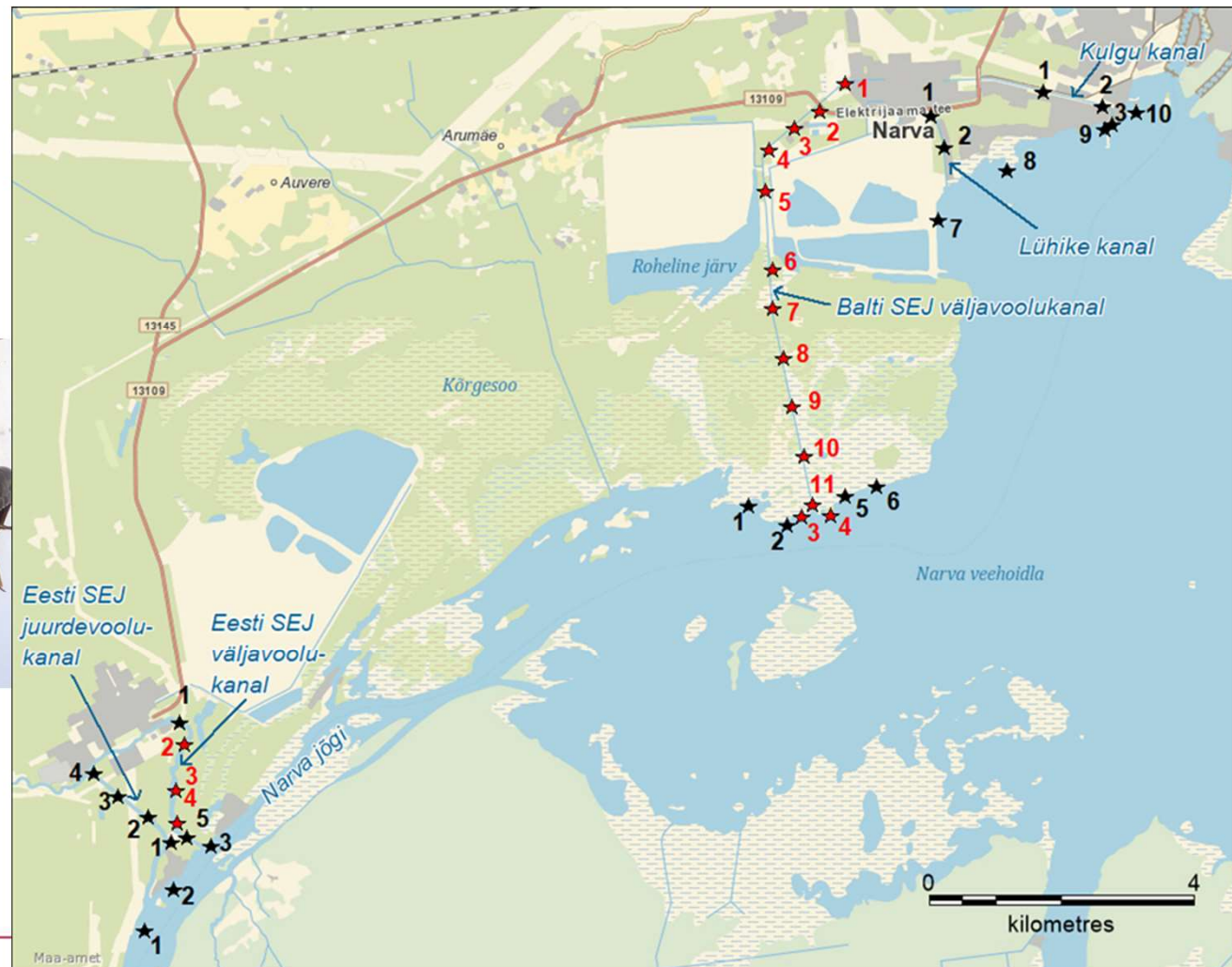
Leitud ka Narva veehoidlast,
Narva jõest veel mitte.



Võõrvähid Eestis

Narva veed: elektrijaamade kanalid, Narva veehoidla, Narva jõgi?

2019. a uurimisalad ja tulemused: punasega marmorvähi esinemine:



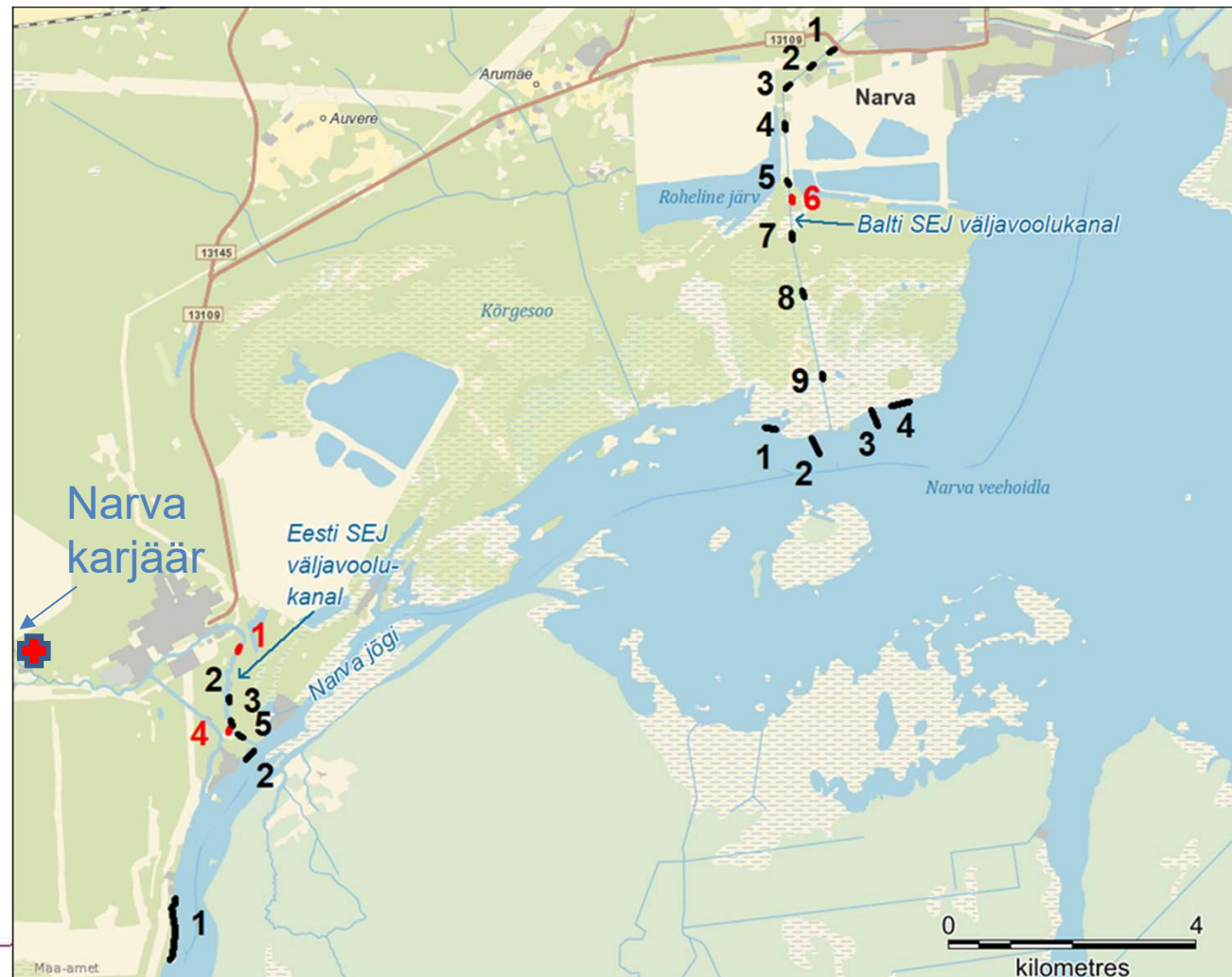
Võõrvähid Eestis

Narva veed: elektrijaamade kanalid, Narva veehoidla, Narva jõgi?, Narva karjäär

2020. a uurimisalad ja tulemused: punasega marmorvähi esinemine:

2021. a marmorvähk taas Balti SEJ kanali suudme-eelsel alal.

Marmorvähk Narva karjääris 2020. a Eesti Loodushoiu-keskuse kalastiku katsepüükides, 2021. a Ka EMÜ katsepüügis.

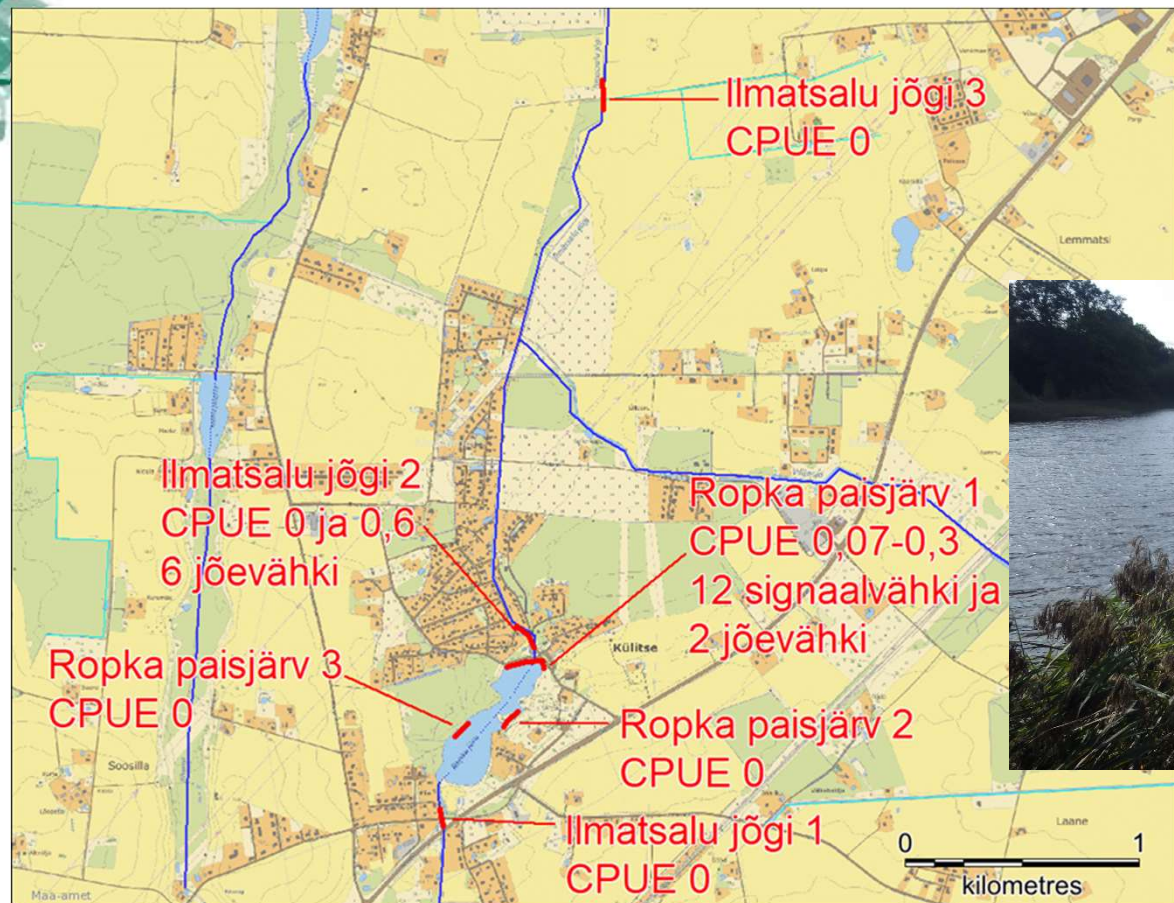


Võõrvähid Eestis

Ropka paisjärv (Tartumaa)

Signaalvähi esmaleid 2018. a. Ilmatsalu jões ega teistes lähikonna paisjärvedes ei ole võõrvähke kohatud, paiguti leidub neis jõevähki.

2020. a uurimisalad ja tulemused:



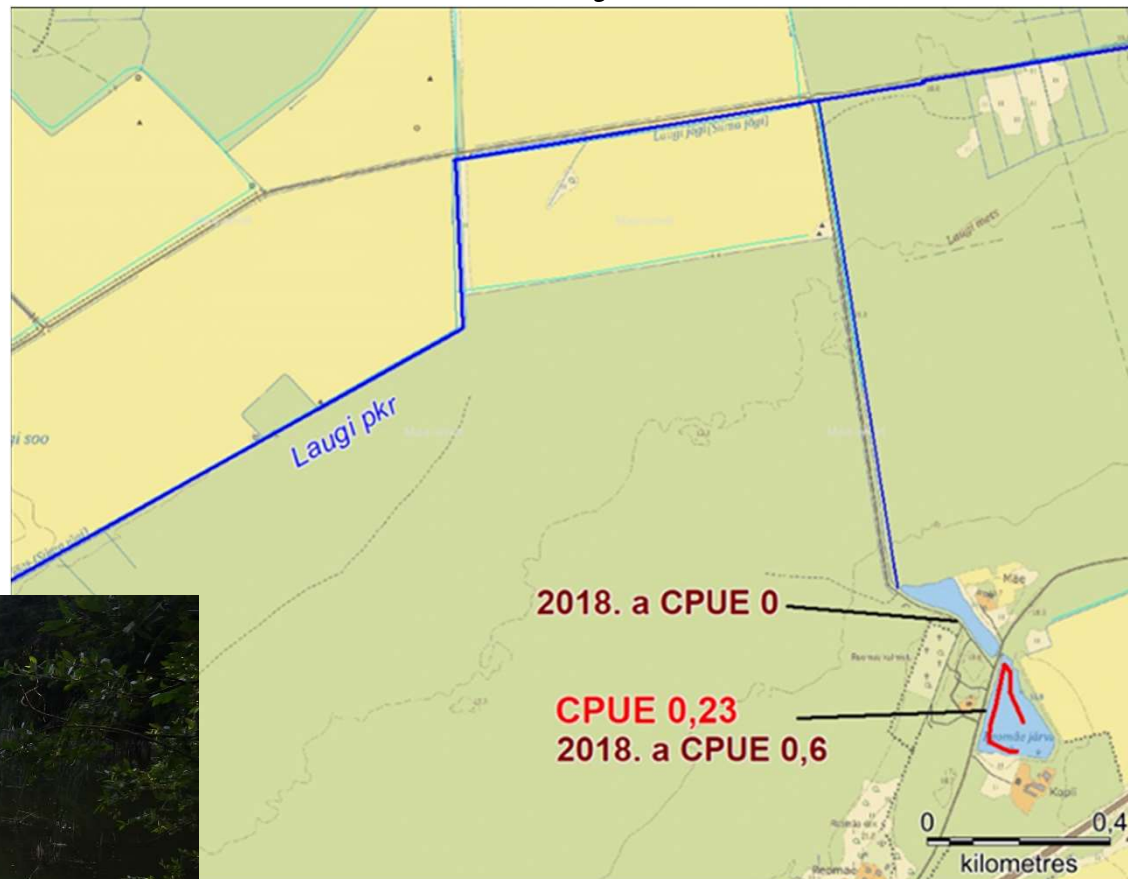
Võõrvähid Eestis

Reo karjäär (Saaremaa)

Signaalvähi esmaleid 2018. a.

2020. a uurimisalad ja tulemused:

Põhjapoolsest järvest ka
2021. a püükidega vähki
ei saadud.





KOKKUVÕTE

- Eestis levivad kolm võõrvähiliiki, mis on suureks ohuks jõevähi populatsioonidele.
- Võõrvähiliikide levikukohad on erinevates Eesti piirkondades.
- Kõik võõrliikide juhtumid Eestis on omamoodi ja erinevad, kehtib üks reegel – reegleid ei ole.
- Võõrliigid on Eestisse „sattunud inimese abil“, kahelda võib vaid Pärnu jõe juhtumis.
- Mitte ühegi juhtumi puhul pole teada, kelle poolt ja millal võõrliik toodi.

OHUD JÕEVÄHILE LÄHITULEVIKUS:

- Võõrvähkide levitamne inimese poolt Eesti levikukohtadest ja teistest riikidest.
- Võõrvähkide looduslik levimine.
- Vähikatku levitamine ja looduslik levimine võõrvähkidega asustatud veekogudest.