



KESKKONNAAGENTUUR

KESKKONNATEADLIKUD VALIKUD IGA ILMAGA

Veeseire liigid, andmed ja tähtsus

Anne Martin

Keskkonnaagentuur

anne.martin@envir.ee



Veeseire jaotus



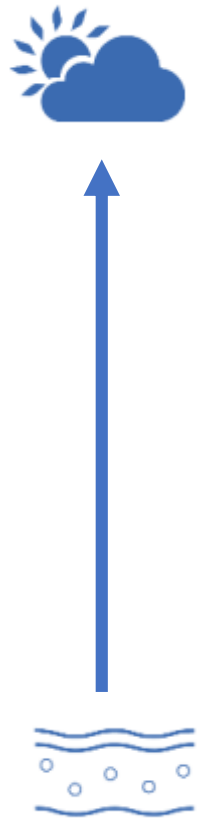
Veeseiret võib jaotada mitmeti ja seda reguleerivad mitmed õigusaktid

- Veepoliitika raamdirektiivi (2000/60/EÜ) seirekohustused
- Merestrategia raamdirektiivi (2008/56/EÜ) seire ja andmekogumise programm
- Keskkonnaseire seadus > riiklik keskkonnaseire

Seire toimub jõgedel, järvedel, põhjavees, ranniku- ja avameres

Vaadatakse nii bioloogilisi, keemilisi, koguselisi, hüdro-morfoloogilisi näitajaid...

Riiklik keskkonnaseire programm



- 1) meteoroloogiline ja **hüdroloogiline seire**
- 2) välisõhu seire
- 3) **põhjavee seire**
- 4) **pinnavee seire**
- 5) **mereseire**
- 6) elustiku mitmekesisuse ja maastike seire
- 7) metsaseire
- 8) kompleksseire
- 9) kiirgusseire
- 10) seismoseire
- 11) mullaseire
- 12) tugiprogramm

ülevaate saamine
keskkonnaseisundist
ja selle pikaajalistest
muutustest

Keskkonnaseire
seadus

alates 1994.
aastast

Riiklik keskkonnaseire programm



Eesmärk:

- saada ülevaade riigi keskkonna seisundist, muutustest
- välislepingutest ja õigusaktidest tulenevate seirekohustuste täitmine
- hinnata riiklike tegevus-, arengu- ja korralduskavade täitmise mõju

➤ pikaajaline ja järjepidev

➤ pigem „fooniseire“

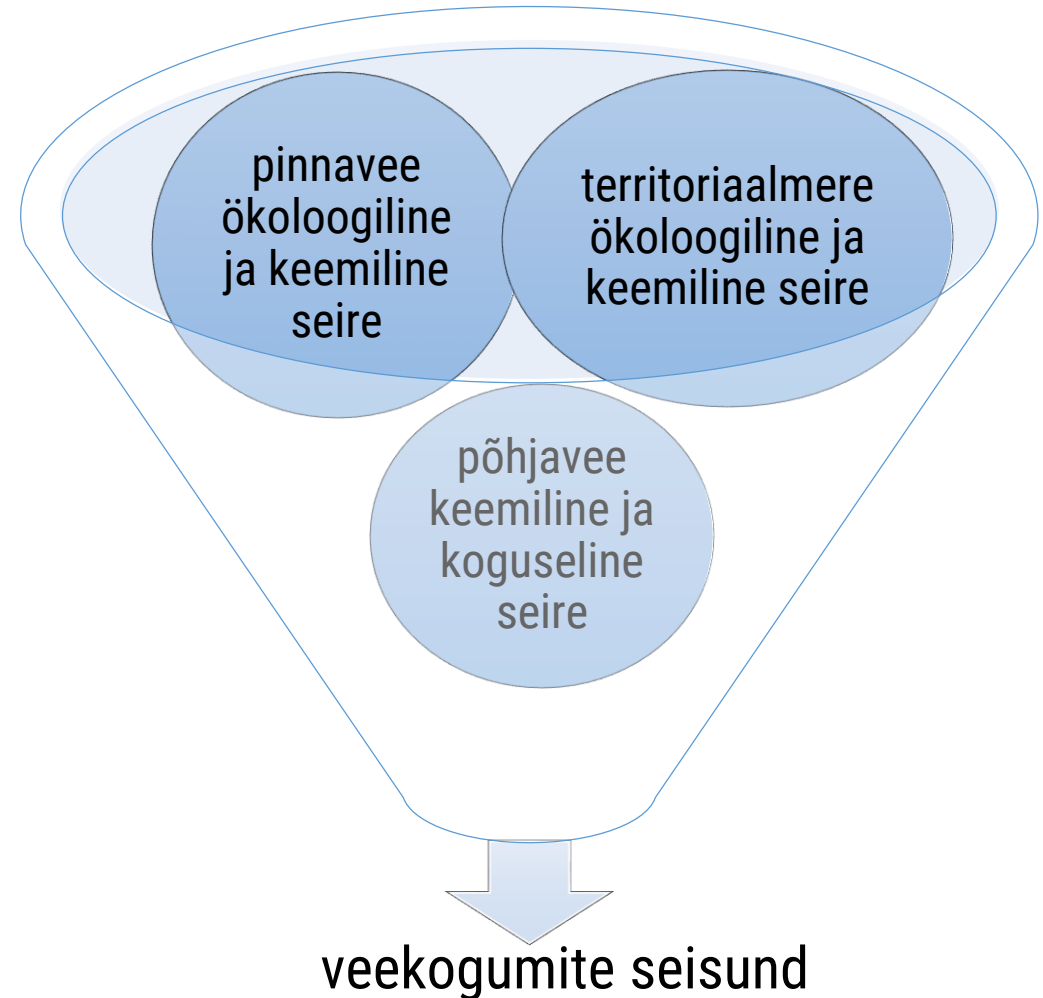
Täpsemad eesmärgid ja seirepõhimõtted kirjeldatud allprogrammides

Direktiivide seireprogrammid



- aitavad hinnata survetegurite ja meetmete rakendamise mõju
- ühtlustavad metoodikaid ja põhimõtteid
- järgivad direktiivi eesmäärke ja juhendmaterjale
- vee valdkonnas laiemad kui riiklikus seires tehtav

VRD seireprogramm



VRD seireprogramm jaguneb



Ülevaateseire > seisundi määramiseks, muutuste hindamiseks

Operatiivseire > selgitab survetegurid, hindab meetmete tõhusust

Uurimusseire > veekogumi halva seisundi põhjuste tuvastamine

Täiendav seire kaitset vajavatel aladel, joogi- ja suplusvee kvaliteedi seire ning nitraaditundliku ala (NTA) seire

Tööde jaotus



Keskkonnaministeerium > poliitikakujundaja, seire üldkoordineerija

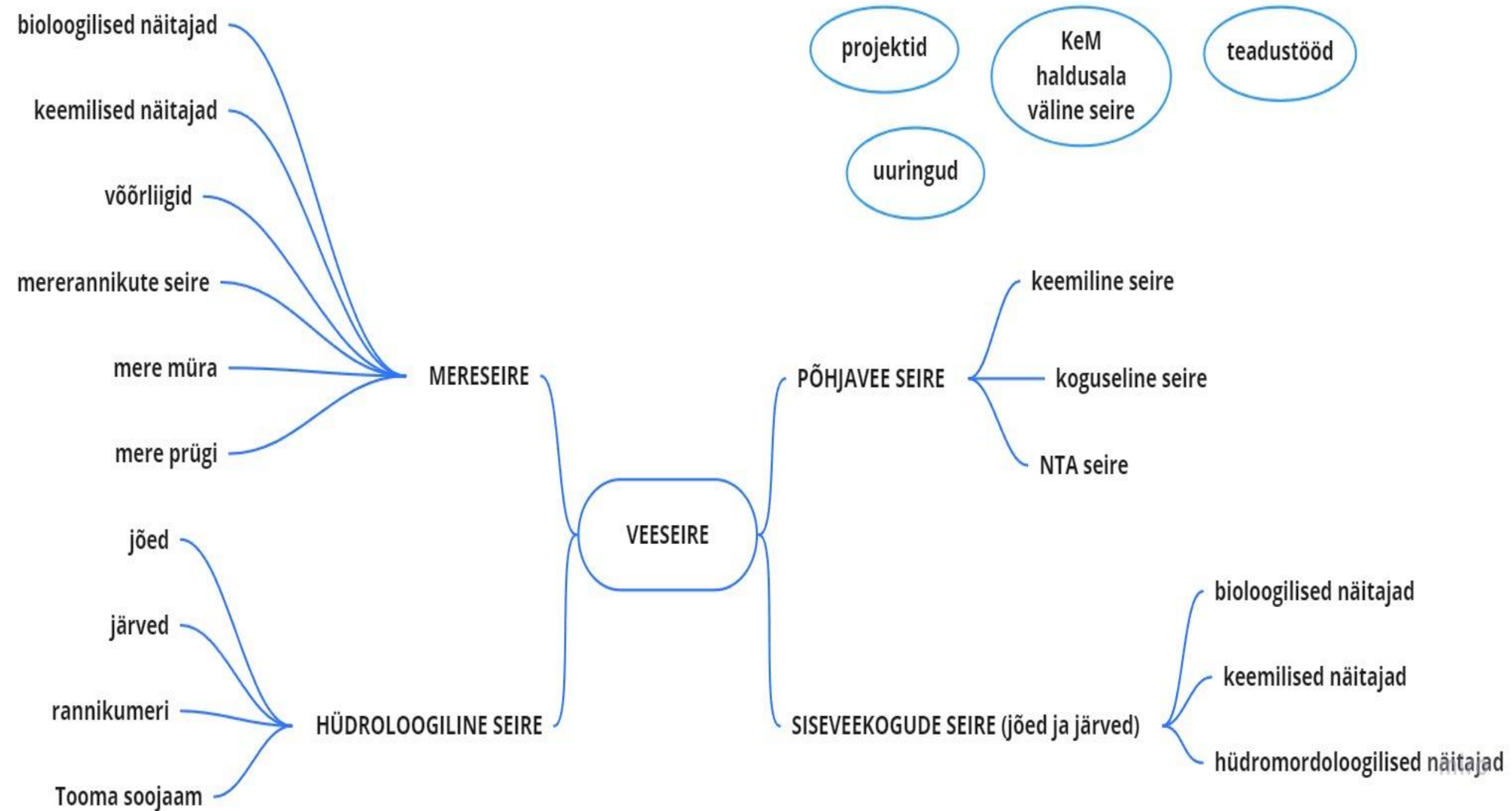
Keskkonnaagentuur > teeb ise või tellib seiretööd, koondab seireandmed, koostab vee seisundi hinnanguid jm analüüse

Keskkonnaamet > korraldab operatiivseiret, tegeleb meetmete planeerimisega ning mõju jälgimisega

Veega seotud seiret teostavad partnerid > Keskkonnauuringute Keskus, Eesti Maaülikool, TTÜ Meresüsteemide Instituut, TU Mereinstituut, Geoloogiateenistus, Terviseamet jt

Mida ja kus täpsemalt
tehakse?





Mõned seirenäitajatest



ELUSTIK



Kalad



Suurtaimestik



Vetikad



Plankton



Põhjaloomastik

FÜÜSIKALIS-KEEMILISED NÄITAJAD

pH, O₂, toitained
läbipaistvus, kihistumine

OHTLIKUD AINED

vees, settes, elustikus
naftasaadused, fenoolid,
raskmetallid jne



HÜDROMORFOLOOGILISED NÄITAJAD

tõkestatus, veerežiim,
ranniku muutused

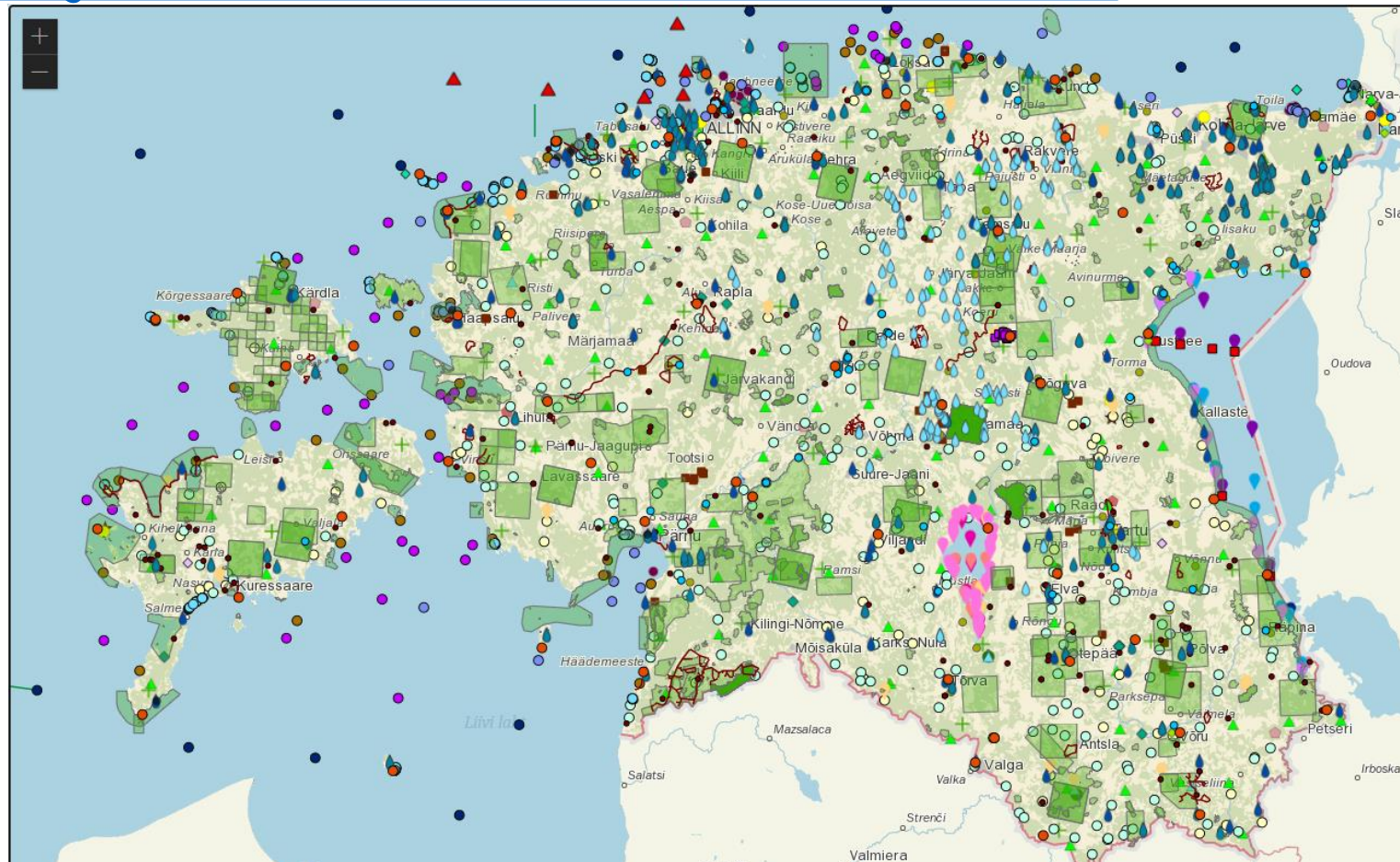


Ülevaade seirekohtadest



Keskkonnaportaal > keskkonnaseire > seirejaamade kaardilugu

<https://storymaps.arcgis.com/stories/2fc7f74485ca45858dabd933ffc6443e>



Mida seireandmetega
tehakse?



Kus kasutame veeseire andmeid?



veekogumite seisundihinnangud

keskkonnaülevaated

aruandlus

alusandmestik teistele huvilistele

keskkonnaanalüüsid

keskkonnaindikaatorid

hüdroloogiline prognoos, arvutused



Keskkonnaseire infosüsteem KESE



kese.envir.ee



KESKKONNASEIRE INFOSÜSTEEM

Anne Martin, Keskkonnaagentuur

Seire

- Seirenäitajad I
- Seirenäitajad II
- Seirenäitajad III-VI
- Valdkonnad
- Seirejaamad
- Kaardivaade

Seireprogrammid

- Programmid ja aruanded (UUS!)
- Seiretööd
- Proovid
- Vaatlused
- Tähtaegade jälgimine
- Seiretöö aruanded

Keskkonna seisund

- I Näitajate väärtused (UUS!)
- II Agregeeritud näitajate väärtused
- III-VI Hinnangud

Üidandmed

- Valikvastused
- Organisatsioonid
- Isikud
- Vaatlejad
- Taksonid
- Seadmed
- Analüüsimeetodid
- Proovivõtumeetodid
- Standardid
- Ühikud

> I taseme näitajate väärtused

Seireandmed I tase - Seirenäitajate väärtused

✓ Otsingu kriteeriumitele vastab praegu 3241 rida. Kuvatakse maksimaalselt 500 rida. Kõikide otsingu kriteeriumitele vastavate ridade saamiseks palun kasutage [-> .csv] nuppu.

Programm

Seiretöö

Seireaeg alates

Seireaeg kuni

Proovimaatriks

Grupp

Seirenäitaja

Liik/Takson

Vali seiramise koht Seirekoht
 Seotud seirejaam
 Veekogu
 Seirekogum

Asukoht

Otsitav piirkond

Vali hierarhiast

Otsi seirekohta ...

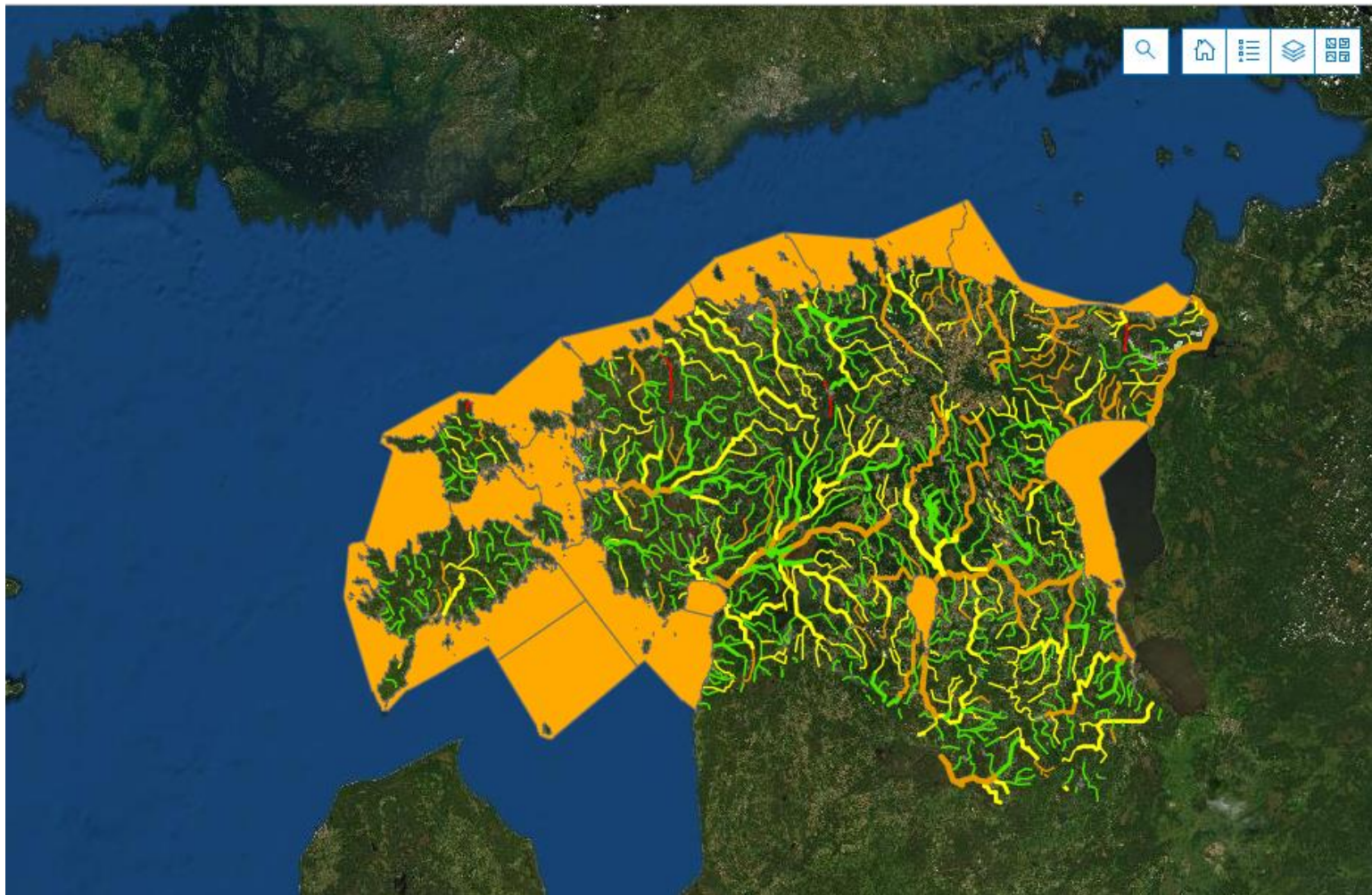
Staatust

LAIENDATUD OTSING

Seisundihinnangud, seirekuvõtted



keskkonnaportaal.ee



VV vooluveekogum koondseisund 2020



- halb 12,6%
- hea 58,4%
- kesine 28,3%
- väga halb 0,6%

Kogu Eesti

Vesikonnad

MS maismaa seisuveekogum koondseisund 2020



- halb 40,9%
- hea 21,5%
- kesine 36,6%
- väga halb 1,1%

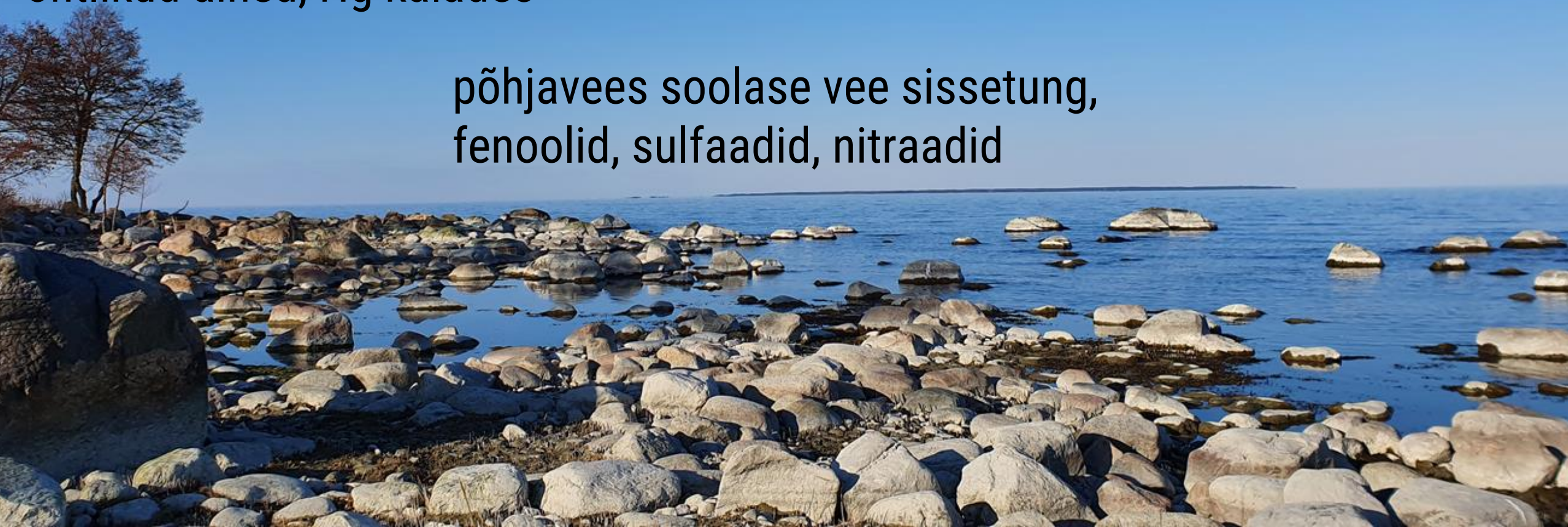
Seire näitab, mis vees toimub



pinnavees paisud, jõesäangi muutmine,
toitained setetest ja hajureostusest,
ohtlikud ained, Hg kalades

meres Hg ja ohtlikud ained,
võõrliigid, eutrofeerumine

põhjavees soolase vee sissetung,
fenoolid, sulfaadid, nitraadid





KESKKONNAAGENTUUR

KESKKONNATEADLIKUD VALIKUD IGA ILMAGA

Anne Martin
Keskkonnaagentuur
anne.martin@envir.ee

