



KESKKONNAMINISTEERIUM



Euroopa Maaelu Arengu
Põllumajandusfond:
Euroopa investeeringud
maapiirkondadesse

Veekvaliteet ja sellest tulenevad piirangud põllumajanduses

Ann Riisenberg

Keskkonnaministeerium / veeosakonna nõunik

16.12.2020

Direktiiv veekogude kaitsmise kohta põllumajandusest lähtuva nitraadireostuse eest. (91/676/EMÜ)

- Veekogude kaitsmise eesmärgid:
 - inimeste tervise kaitsmine
 - elusressursside ja veeökosüsteemide kaitsmine
 - vee kasutamise tagamine
- Nitraadi direktiivi eesmärgiks on põllumajandusest lähtuvatest nitraatidest põhjustatud või tingitud veereostuse vähendamine ning edasise veereostuse ära hoidmine.

NO₃-

Direktiiv veekogude kaitsmise kohta põllumajandusest lähtuva nitraadireostuse eest. (91/676/EMÜ)

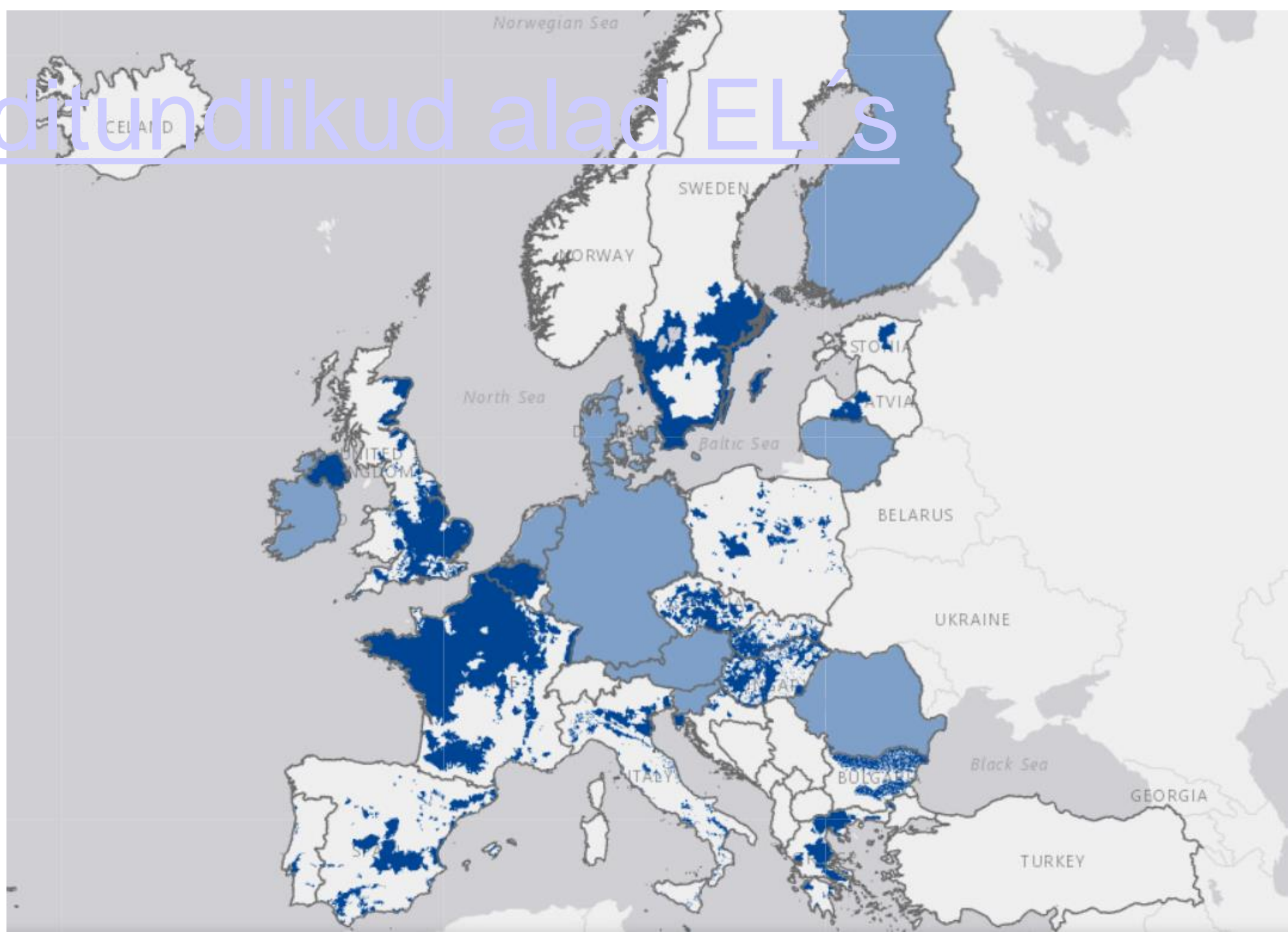
- Selleks tuleb LR :

määrata tundlikud alad (Pandivere Adavere-
Põltsamaa nitraaditundlik ala)

luua ja viia ellu tegevusprogramme

- Veeseadus – nitraaditundliku ala definitsioon §37

Nitraaditundlikud alad EL's



Nitraadidirektiiv - tegevusprogrammid

- Tegevusprogrammid peaksid hõlmama **meetmeid** kõikide **lämmastikväetiste kasutamise piiramiseks** põllumajandusmaal ning eelkõige määrama konkreetselt kindlaks **loomasõnniku kasutamise piirmäärad**.
- Tegevusprogramme rakendatakse **nelja aasta** jooksul pärast käivitamist ning need koosnevad järgmistest kohustuslikest meetmetest:
 - a) ND III lisas kirjeldatud meetmed; **(Veeseaduse nõuded)**
 - b) hea põllumajandustavaga kehtestatud eeskirjades sätestatud meetmed. **(sätestatud veeseaduses)**

Nitraadidirektiiv – tegevusprogrammide tõhususe hindamine

- ND - meetmete tõhususe tagamiseks on vaja **veekogusid jälgida** ja kasutada lämmastikuühendite mõõtmiseks võrdlusmeetodeid.
- EE - NTA-I rakendatud veekaitsemeetmete tõhusust hinnatakse **pinna- ja põhjavee seireprogrammi** abil.

Nitraadidirektiiv – tundlike alade läbivaatamine

- ND - liikmesriigid vaatavad läbi, **muudavad või täiendavad tundlike alade nimistut, kui see on vajalik ja vähemalt üks kord nelja aasta jooksul**, et võtta arvesse muutusi ja tegureid, mida nimistu eelmise läbivaatamise, muutmise või täiendamise ajal ei olnud võimalik ette näha.
- EE - **Seiretulemuste ja uuringute alusel korrigeeritakse** vajadusel nitraaditundlikul alal kehtivaid kitsendusi ja kohustusi ning kaalutakse NTA piiride laiendamise vajadust.

Nitraadidirektiiv – tegevusprogrammide tõhususe hindamine

- Liikmesriigid esitavad komisjonile iga järgneva nelja aasta kohta aruande nitraadidirektiivi rakendamise kohta.
- *Viimane aruandlusperiood 2016-2019.*
- [Eesti seireandmed ja ND täitmise raport saadetud EK-le 2020 II poolaasta.](#)
- Euroopa Komisjon annab korrapäraselt aru EN-le ja EP-le nitraadidirektiivi rakendamisest liikmesriikides.
- *Viimane avaldatud aruanne 2012-2015*

EK aruanne 2012-2015 raportite alusel (Eesti)

- Kui võrrelda perioodi 2012–2015 veekvaliteedi seireandmeid perioodi 2008–2011 andmetega, siis selgub, et kõige rohkemates punktides halvenes veekvaliteet Eestis (44,4 %), Maltas (43,9 %) ja Leedus (58,5 %).
- EU Piloti raames algatati perioodil 2012–2015 uurimine nelja liikmesriigi suhtes: Tšehhi ja Luksemburgi tegevusprogrammidega seoses, Eesti nitraaditundlike aladega seoses ning Hispaania tegevusprogrammide ja nitraaditundlike aladega seoses.

EU pilot 25.veebruar 2016

Nitraadidirektiiv: komisjon nõuab, et EESTI võitleks nitraatidest põhjustatud veereostusega

- Komisjon on seisukohal, et Eesti siseriiklikud õigusaktid ei hõlma siiani piisavaid meetmeid, et saavutada ND eesmärgid seoses NTA tegevuskava koostamisega.
- Mõned puudused:
 - väetiste kasutamise keeluajad
 - tasakaalustatud väetamist käsitlevate nõuete ebaselge metoodika.

Kui Eesti ei võta meetmeid kahe kuu jooksul, võib komisjon pöörduda Euroopa Liidu Kohtusse.

EU Pilot lõpp (kohtuasja menetlemise lõpetamine) – 27.aprill 2017

Seireprogramm

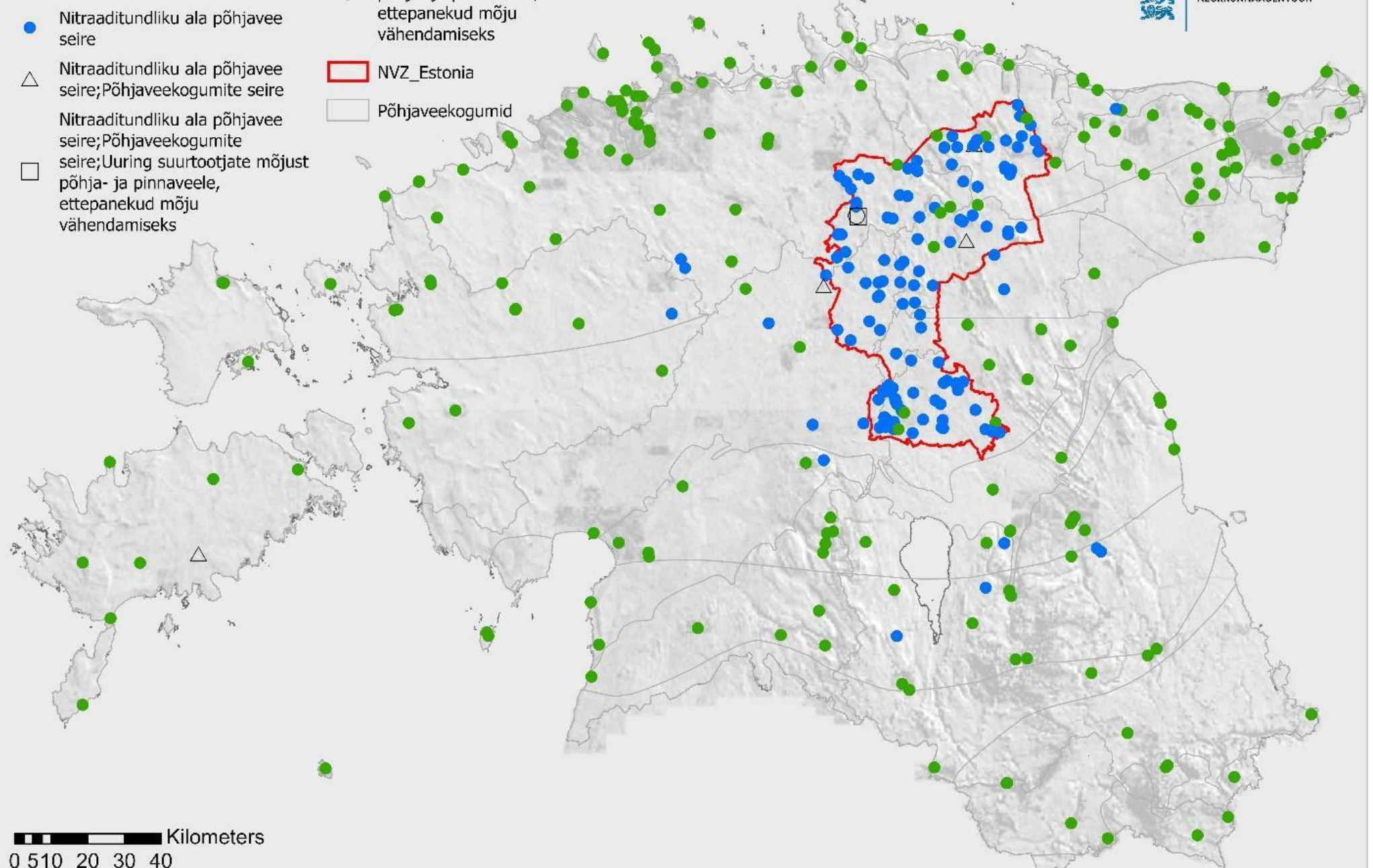
- Põhjaveekogumite seire
- Nitraaditundliku ala põhjavee seire
- △ Nitraaditundliku ala põhjavee seire; Põhjaveekogumite seire
- Nitraaditundliku ala põhjavee seire; Uuring suurtootjate mõjust põhja- ja pinnaveele, ettepanekud mõju vähendamiseks

○ Nitraaditundliku ala põhjavee seire; Uuring suurtootjate mõjust põhja- ja pinnaveele, ettepanekud mõju vähendamiseks

- ▭ NVZ_Estonia
- ▭ Põhjaveekogumid

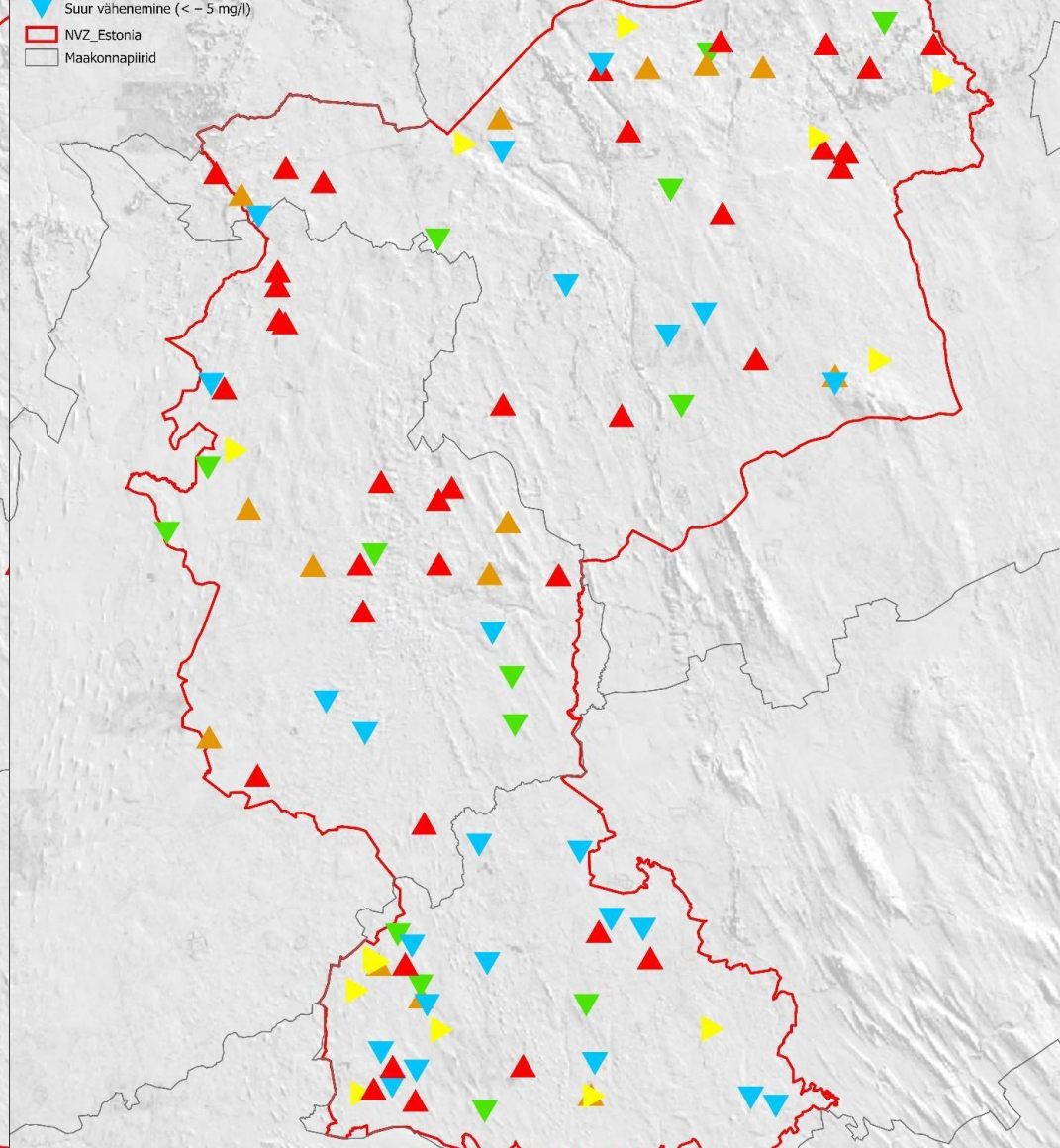
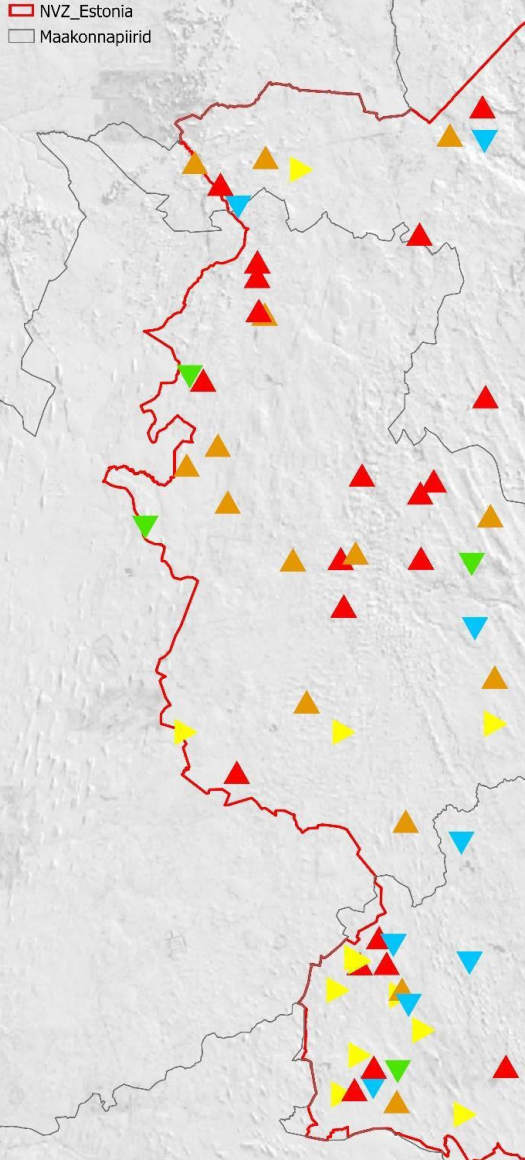
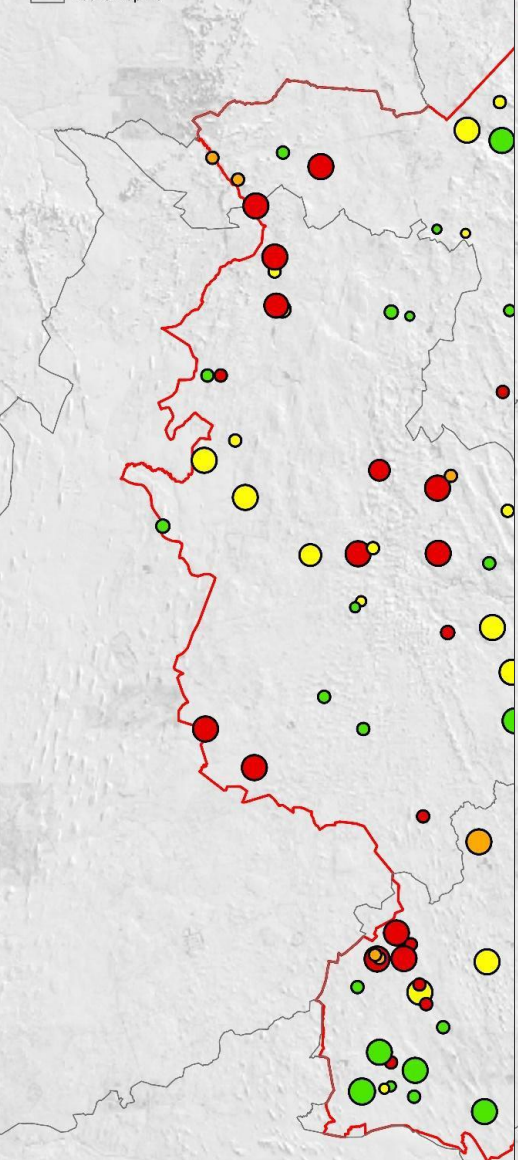
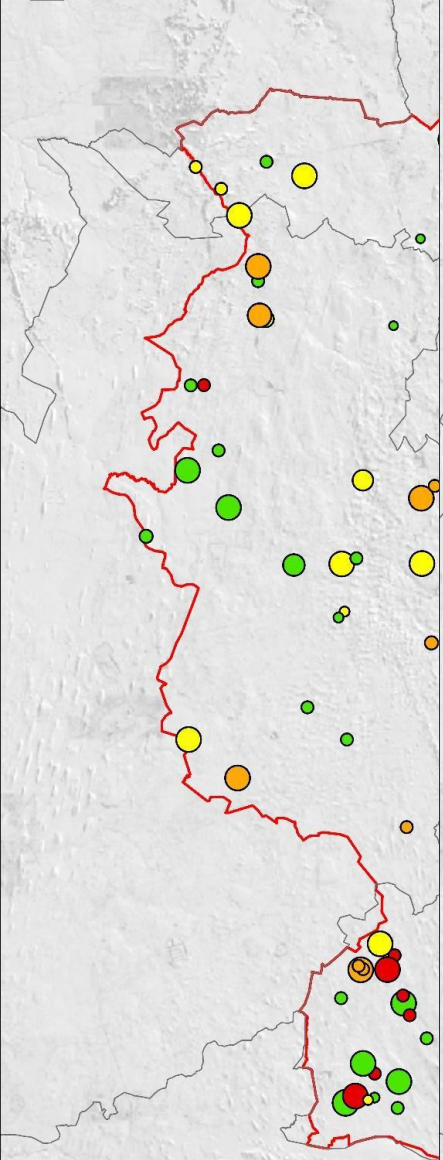
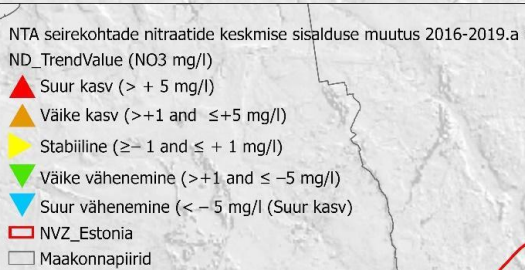
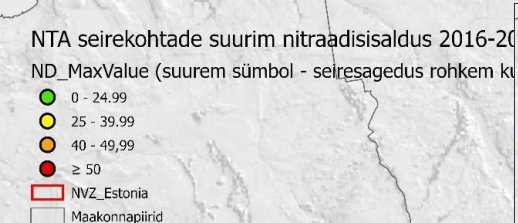
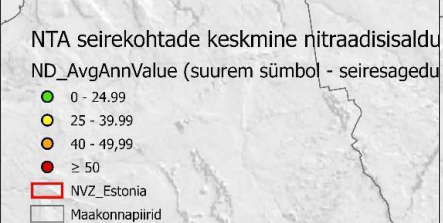


KESKKONNAAGENTUUR



0 5 10 20 30 40 Kilometers

0 5 10 20 30 40



sti jõgede keskmise r

D_TrendValue (mg NO₃/l)

- ▲ Suur kasv (> + 5 mg/l)
- ▲ Väike kasv (>+1 and ≤+5 mg/l)
- ▲ Stabiilne (≥- 1 and ≤ + 1 mg/l)
- ▲ Väike vähenemine (>+1 and ≤ -1 mg/l)
- ▲ Suur vähenemine (< - 5 mg/l)
- NVZ_Estonia
- Maakonnapiirid
- Vooluveekogud

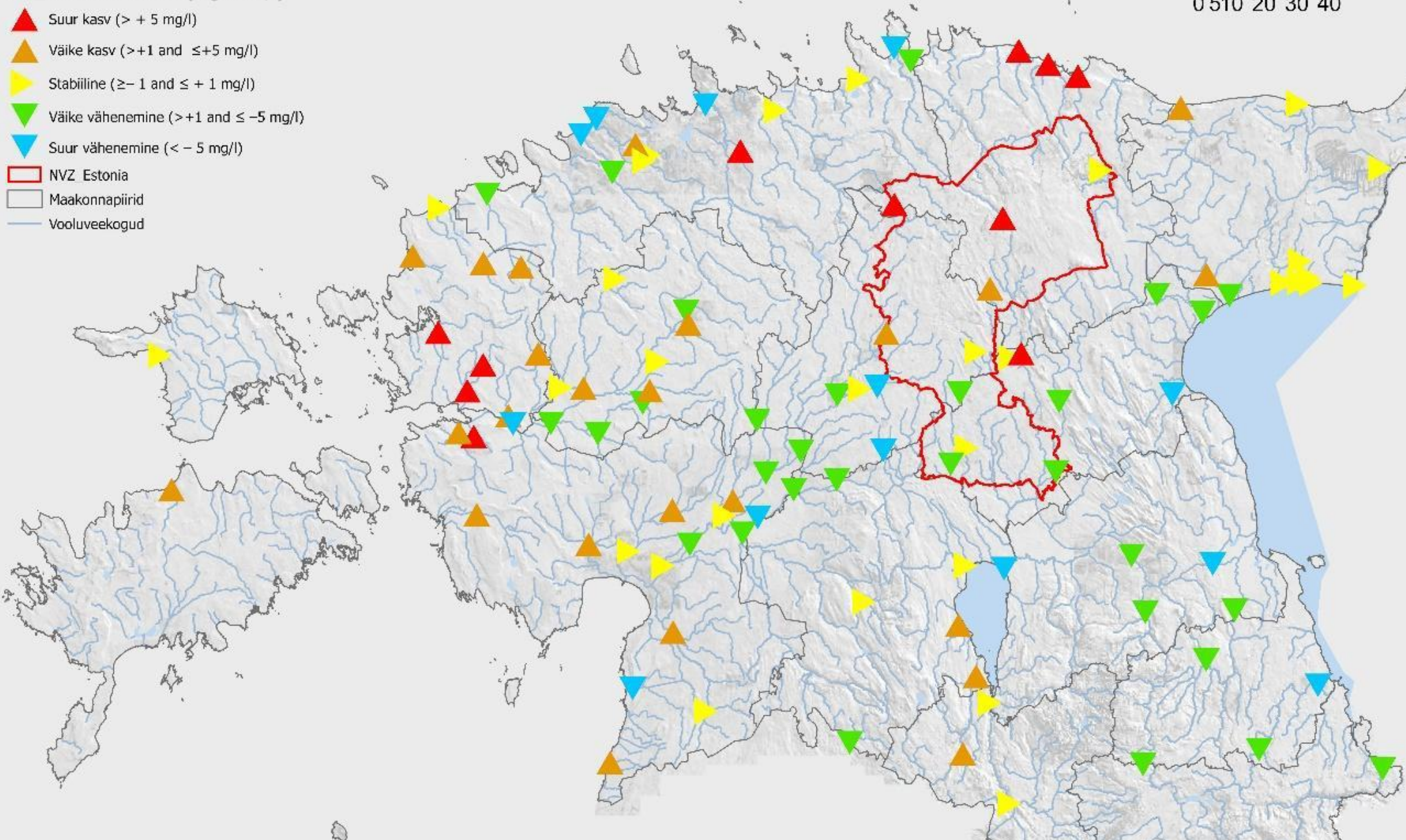


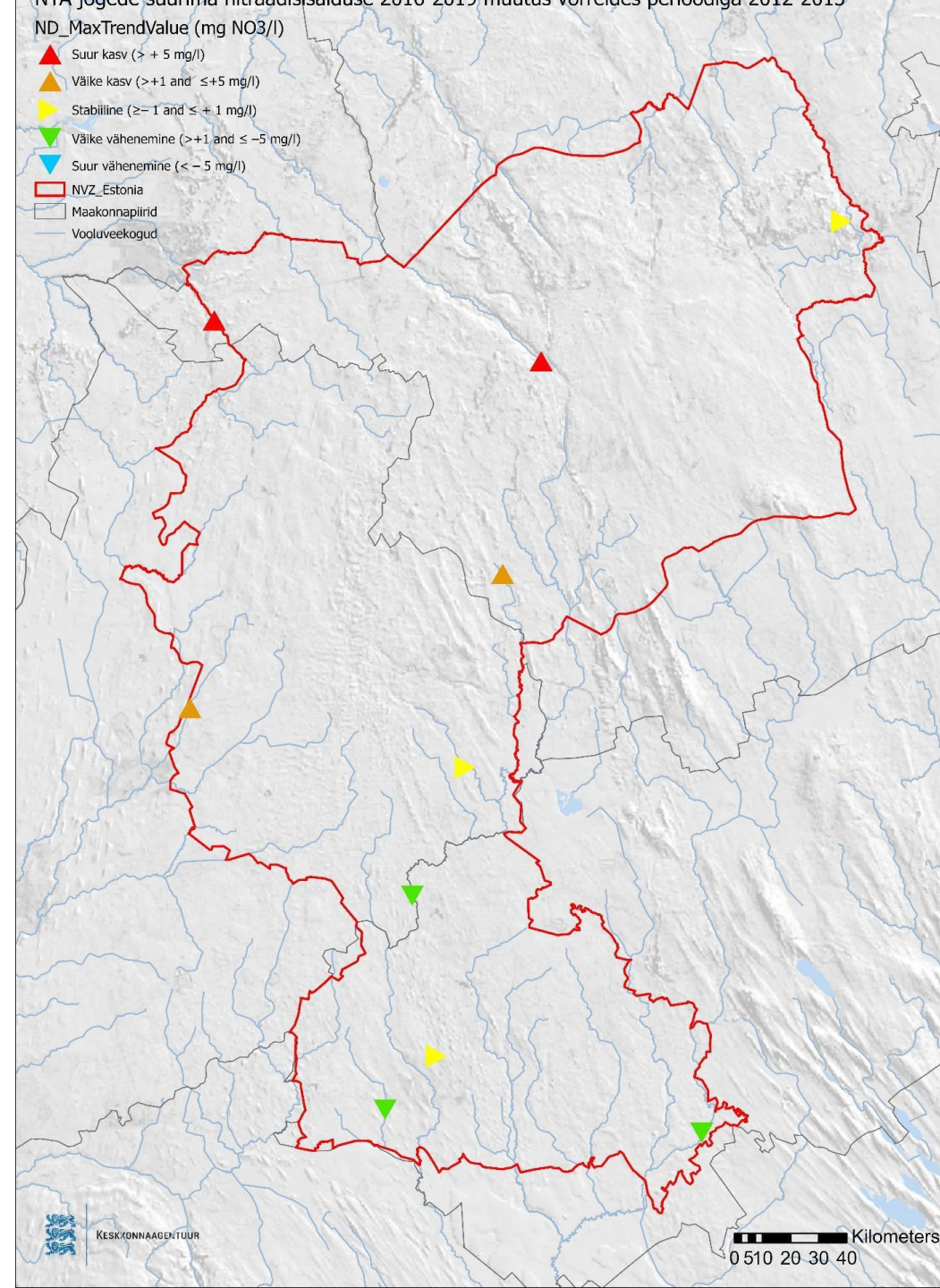
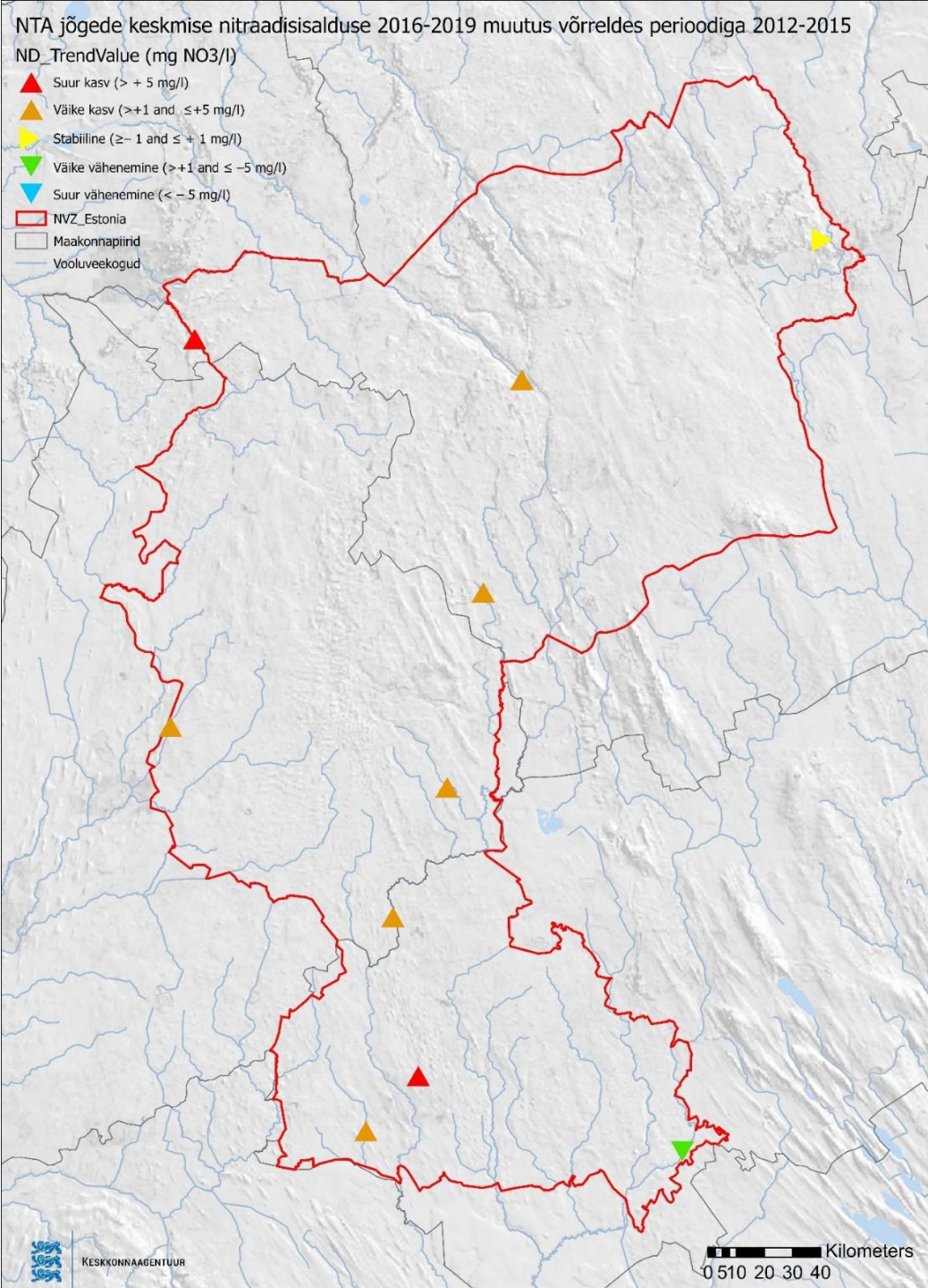
Eesti jõgede suurima nitraadisalduse 2016-2019 muutus võrreldes perioodiga 2012-2015

ND_MaxTrendValue (mg NO₃/l)

- ▲ Suur kasv (> + 5 mg/l)
- ▲ Väike kasv (>+1 and ≤+5 mg/l)
- ▲ Stabiilne (≥- 1 and ≤ + 1 mg/l)
- ▲ Väike vähenemine (>+1 and ≤ -5 mg/l)
- ▲ Suur vähenemine (< - 5 mg/l)
- NVZ_Estonia
- Maakonnapiirid
- Vooluveekogud

Kilomet
0 5 10 20 30 40



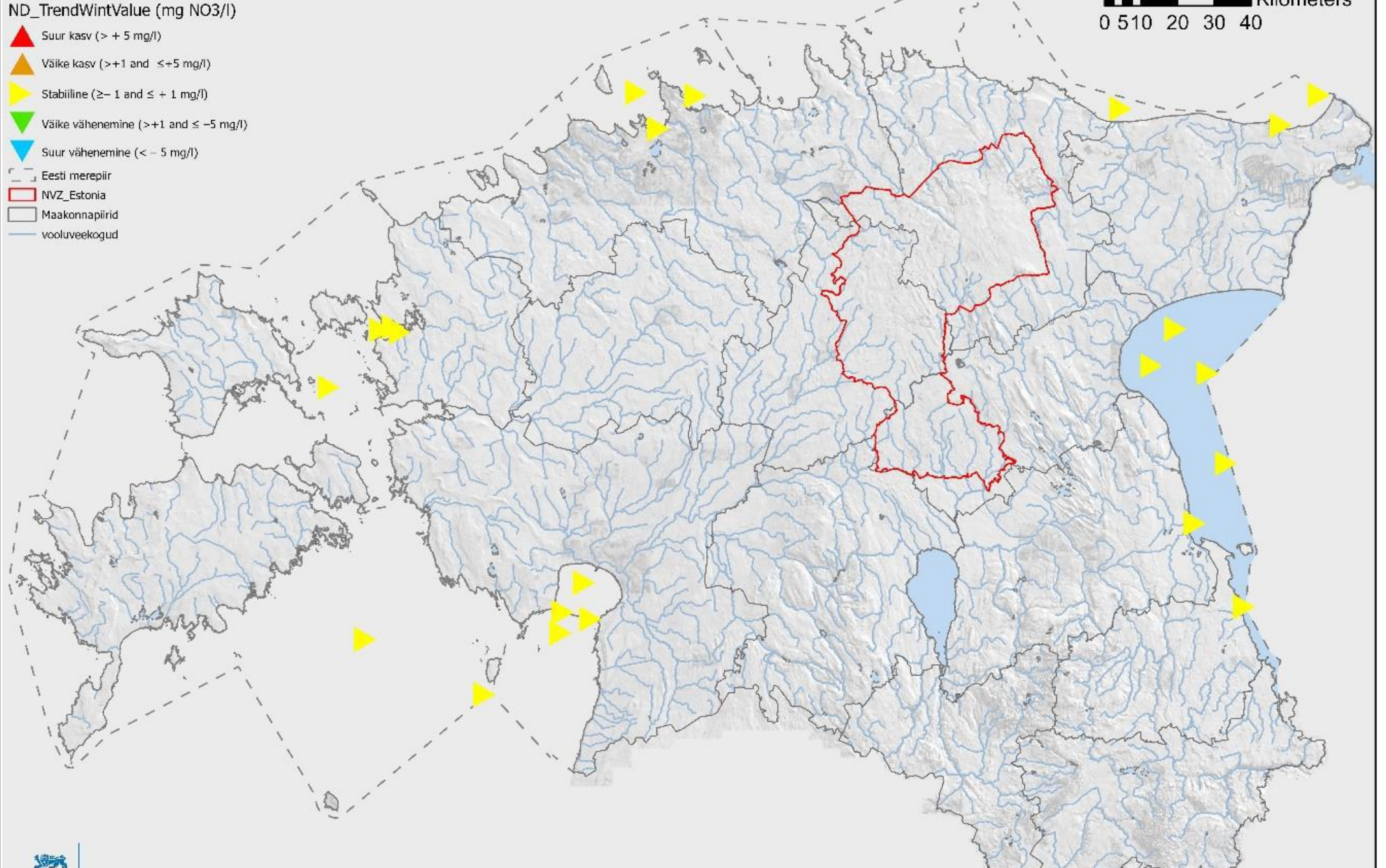
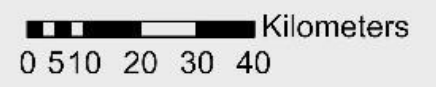


- Eesti jär**
ND_AvgA
- 0-1.
 - 2-9.
 - 10-24
 - 25-39
 - 40-49
 - ≥ 50
- ND_NoOl
- 3
 - 50
 - 97
 - 144
- NVZ_f
- Maak
 - Eesti r
 - Voolu

- Eesti suu**
ND_Trend
- ▲ Suur ka
 - ▲ Väike k
 - ▲ Stabiil
 - ▲ Väike v
 - ▲ Suur vä
- NVZ_E
- NVZ_E
 - Maakor
 - Eesti m
 - Voolu

Eesti suurjärvede ja rannikumere talvise keskmise nitraadisalduse 2016-2019 muutus võrreldes perioodiga 2012-2015,

- ND_TrendWintValue (mg NO₃/l)
- ▲ Suur kasv (> + 5 mg/l)
 - ▲ Väike kasv (>+1 and ≤+5 mg/l)
 - ▲ Stabiiline (≥- 1 and ≤ + 1 mg/l)
 - ▲ Väike vähenemine (>+1 and ≤ -5 mg/l)
 - ▲ Suur vähenemine (< - 5 mg/l)
- Eesti merepiir
- NVZ_Estonia
- Maakonnapiirid
- vooluveekogud



Veekvaliteedi prognoos

- Põhja- ja pinnavee nitraadisisalduse ja eutrofeerumise seisundi paranemise prognoos põhineb põllumajandusprognoosidel ja Eesti tuleviku kliimastseenaariumitel.

Veekvaliteedi prognoos

Nitraadisisalduse suurenemist toetavad põllumajandusprognoosid:

- lämmastikväetiste kasutamine suureneb 2025. aastaks 5% ja 2030. aastaks 7%;
- kasutuses oleva põllumajandusmaa pindala kasvab aeglaselt ning väetatava maa pindala kasvab kiiresti;
- veiste arv kasvab 2020. aastaga võrreldes 2025. aastaks 3,8% (sh piimalehmade arv 4,4%) ning 2030. aastaks 8.0% (sh piimalehmade arv 10%), sigade arv kasvab 2025. aastaks 6,3% ning 2030. aastaks 13%, lammaste, kitsede ja hobuste arv kasvab 2025. aastaks 8,2% ning 2030. aastaks

Veekvaliteedi prognoos

Nitraadisisalduse suurenemist toetavad kliimastenaariumid:

- temperatuuritõus;
- lume- ja jääkate vähenemine;
- jõgede vooluhulga suurenemine;
- sademete hulga suurenemine;
- kuuma- ja põuaperioodide sagenemine.

Veekvaliteedi prognoos

Nitraadisisalduse vähenemist toetavad prognoosid:

- väetise sh sõnnikulaotamise tehnoloogia paraneb; enamikul suurematest tootjatest on tänapäevased väetiste, sh ka sõnniku laotamise seadmed, mis võimaldavad täpsemat doseerimist ning väetiste mulda viimist;
- infotehnoloogiliste (e-põlluraamat, põllupõhine bilansi kalkulaator) lahenduste aina laiem kasutuselevõtt loob eeldused toitainete efektiivsemaks kasutamiseks;
- toitainete ringmajanduse ja bioenergia laialdasem kasutuselevõtt ja soodustamine;

Veekvaliteedi prognoos

- põllumajandustootjate keskkonnateadlikkuse kasv suureneb;
- veeseaduse uute väetamise nõuete oodatav muudatuste mõju avaldumine järgmisel NTA tegevuskava (2021-2024) perioodil;
- sõnnikuhoidla kasutamise kohustus laieneb 2023. aastaks kõikidele viie või enama loomühikuga loomapidamishoonetele, sama aasta 1. oktoobriks tuleb tagada loomade välitingimustes pidamisel alalise söötmis- ja jootmiskoha lekkekindlus;
- kanalisatsioonitorustike ja reoveepuhastite rajamine ja

Veekvaliteedi prognoos

- Arvestades **lämmastikväetise kasutamise kasvu**, kasutuses oleva **põllumajandusmaa pindala suurenemise** ja **loomade arvu kasvu** prognoosi ning **ilmastikutingimuste seost**, **ei ole nitraadisisalduse** ja eutrofeerumise taseme **vähennemist** võimalik järgmistel arundlusperioodidel **ette näha**.

NTA tegevuskava 2021-2024 eelnõu NELI

EESMÄRKI:

1. aidata kaasa elanikele tervisele ohutu joogivee tagamisele;
2. tõhustada põllumajandustootmise veekaitseõuetele vastavust ja keskkonnahoidlike võtete kasutamist ning parandada asjakohase info kättesaadavust;
3. täpsustada põllumajandusest tuleneva reostuskoormuse andmeid, et võimaldada järgmistel perioodidel meetmeid täpsemalt planeerida;
4. tõhustada tootjate teadlikkust ja kontrolli.

Tegevuskava elluviimine

- NTA tegevuskava elluviimist korraldab Keskkonnaministeerium koostöös Maaeluministeeriumiga. Mõlemad ministeeriumid kaasavad vastavalt tegevuse iseloomule töösse oma allasutused (Keskkonnaamet, Põllumajandusuuringute Keskus, Keskkonnainspektsiooni, Põllumajandusamet, Põllumajanduse Registrate ja Informatsiooni Amet jne), aga samuti ühiskondlike organisatsioonide, teadlaste ja asjast huvitatud isikute esindajaid. Joogivee kvaliteedi küsimuste lahendamisele kaasatakse Sotsiaalministeerium ning Terviseamet.

Tegevuskava täitmise hinnang

- **Järgmise perioodi tegevuskava on edukas, kui põhjavee seirepunktides on NO₃ sisalduse tõus peatunud ning NTA-I olevates pinnaveekogumites füüsikalise-keemilised näitajad vastavad vähemalt heale seisundiklassile.**



KESKKONNAMINISTEERIUM

Aitäh!

Ann.riisenberg@envir.ee