



KESKKONNAMINISTEERIUM

Põhjavee valdkonna regulatsiooni muudatused

Kersti Türk

Keskkonnaministeerium / veosakonna peaspetsialist

10.06.2020

Põhjaveet käsitlevad määrused

- Põhjaveekogumite nimekiri ja nende eristamise kord, seisundiklassid ja nende määramise kord, seisundiklassidele vastavad keemilise seisundi määramiseks kasutatavate kvaliteedinäitajate väärtused ja koguselise seisundi määramiseks kasutatavate näitajate tingimused, põhjavett ohustavate saasteainete nimekiri, nende sisalduse läviväärtused põhjaveekogumite kaupa ja kvaliteedi piirväärtused põhjavees ning taustataseme määramise põhimõtted; nr 48
- Põhjaveevaru hindamise kord, nõuded põhjaveevaru hindamise ja hüdrogeoloogilise uuringu aruande kohta ning põhjaveevaru kehtestamise aluseks olevate andmete koosseis; nr 55
- Ohtlike ainete põhjavee kvaliteedi piirväärtused; nr 39
- Naftasaaduse, põlevkiviõli, selle saaduse või biokütuste hoidla ehitamise ja kasutamise nõuded ning kuja täpsustatud ulatus; nr 42
- Veehaarde sanitaarkaitseala ulatuse suurendamise nõuded ja nõuded veehaarde sanitaarkaitseala projekti kohta ning joogiveehaarde toiteala määramise kord; nr 50
- Põhjaveekomisjoni põhimäärus; ministri käskkiri

Põhjaveekogumite määrus nr 48

Määruse eesmärk on tagada põhjavee kaitse põhjavee seisundi hindamise kaudu ning põhjaveekogumite seisundiklasside määramine viisil, mis võimaldab veekaitsemeetmete tõhusat planeerimist ja rakendamist.

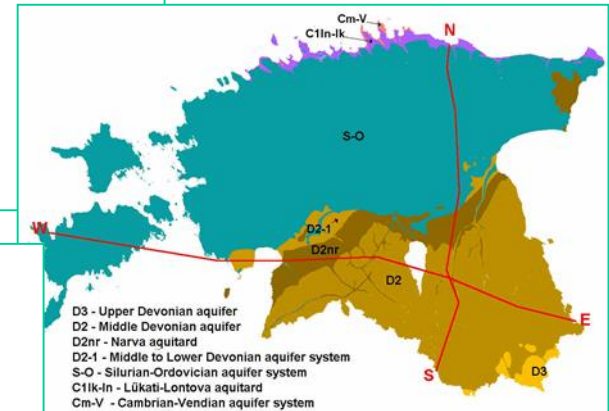
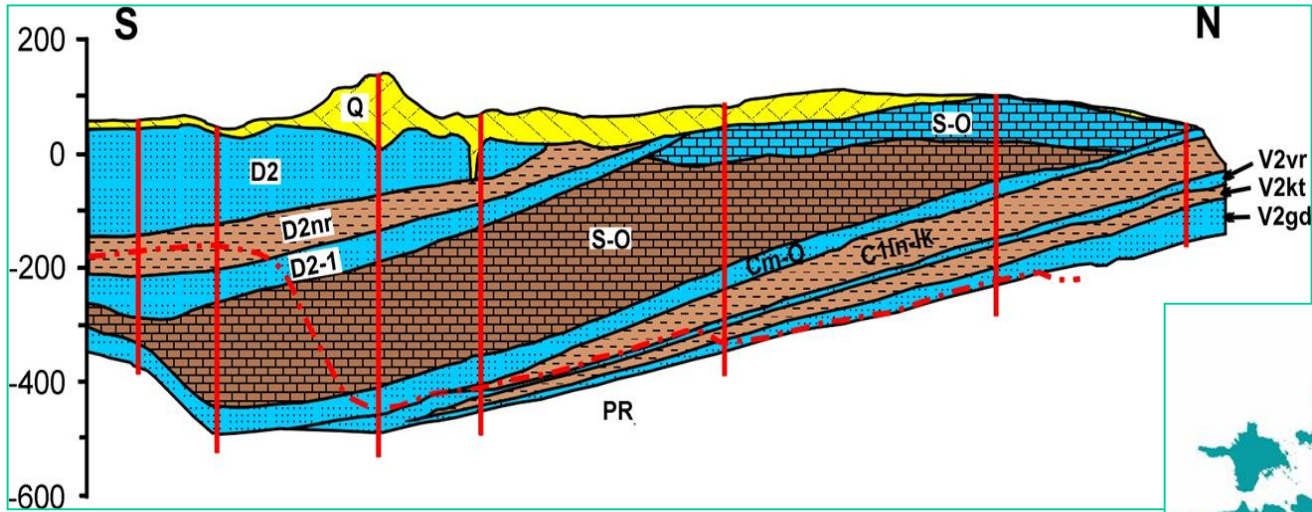
Määrusega kehtestatakse:

- põhjaveekogumite nimekiri ja nende eristamise kord
- põhjaveekogumite seisundiklassid ja nende määramise kord
- seisundiklassidele vastavad keemilise seisundi määramiseks kasutatavate kvaliteedinäitajate väärtused
- koguselise seisundi määramiseks kasutatavate näitajate tingimused
- põhjavett ohustavate saasteainete nimekiri
- saasteainete sisalduse läviväärtused kogumite kaupa
- kvaliteedi piirväärtused põhjavees
- saasteainete sisalduse taustataseme määramise põhimõtted

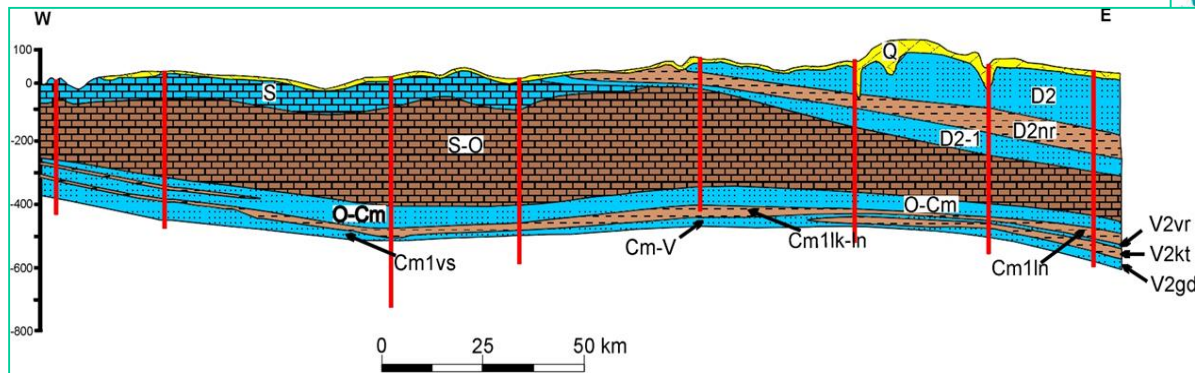
Põhjaveekogumid

- põhjavee kasutamise ja kaitse korraldamiseks on põhjaveekihid koondatud põhjaveekogumiteks
- * põhjaveekogumid on moodustatud selleks, et oleks võimalik hinnata veepoliitika raamdirektiivis ja põhjavee direktiivis sätestatud keskkonnanäesmärkide täitmist ning rakendada nende täitmiseks meetmeid
- * põhjaveekogumid on Eestis välja eraldatud ja neile koormusallikad määratud tugines Euroopa Komisjoni põhjavee juhenditele, mis on koostatud veepoliitika raamdirektiivi ja põhjavee direktiivi ühise täitmise strateegia väljatöötamise käigus
- põhjaveekogum moodustatakse juhul, kui on täidetud vähemalt üks järgmistest tingimustest:
 - on kehtestatud vastava põhjaveekihi põhjaveevaru
 - põhjaveekihist tarbib vett pidevalt vähemalt 50 inimest
 - Põhjaveekihst saa võtta võikavatsetakse tulevikus võtta vähemalt kümme kuupmeetrit vett ööpäevas
 - põhjavee looduslik keemiline koostis võimaldab kasutada põhjavett joogivee tootmiseks

Eesti hüdroteoloogiline ehitus

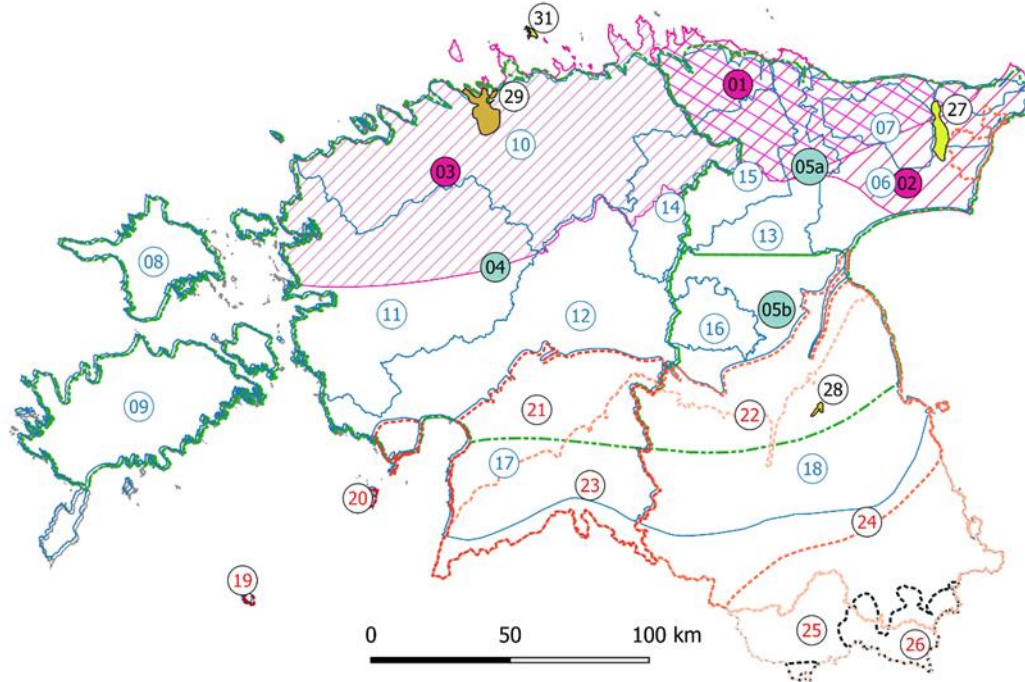


D3 - Upper Devonian aquifer
 D2 - Middle Devonian aquifer
 D2nr - Narva aquitard
 D2-1 - Middle to Lower Devonian aquifer system
 S-O - Silurian-Ordovician aquifer system
 C1lk-lk - Lükati-Lontova aquitard
 Cm-V - Cambrian-Vendian aquifer system



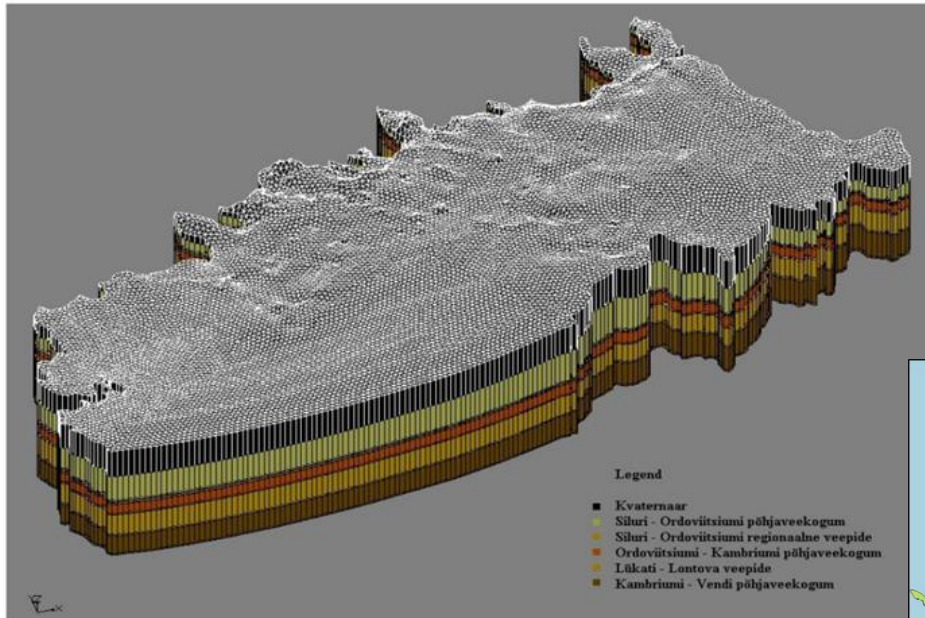
- | | | | | | |
|--|-----------------------|--|----------------------|--|---------------------|
| | Carbonaceous aquifer | | Terrigenous aquifer | | Quaternary deposits |
| | Carbonaceous aquitard | | Terrigenous aquitard | | 1 g/l TDS isoline |
| | | | Drilled well | | |

Eesti põhjaveekogumid

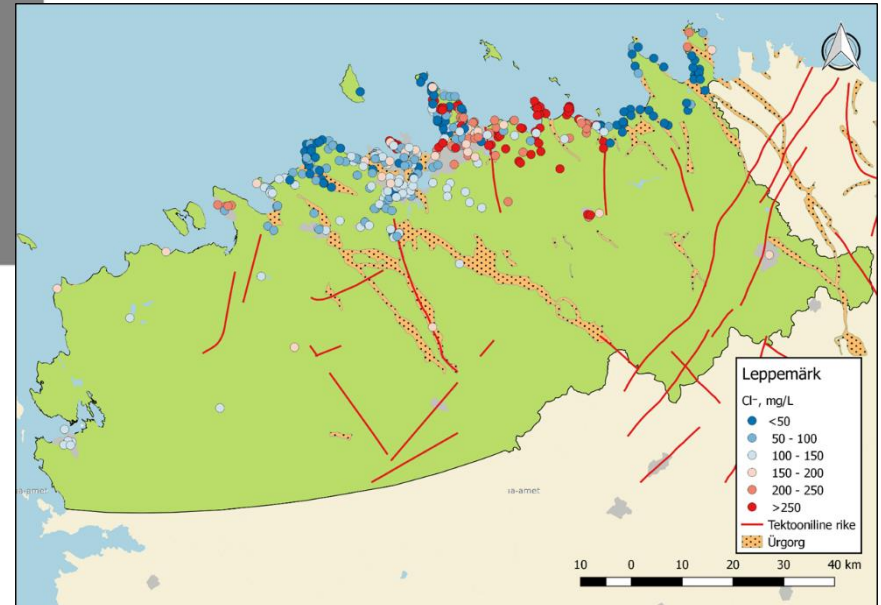


- | | | |
|--|--|--|
| 01 Kambriumi-Vendi Gdovi põhjaveekogum | 11 Siluri-Ordoviitsiumi Matsalu põhjaveekogum | 22 Kesk-Alam-Devoni põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas |
| 02 Kambriumi-Vendi Voronka põhjaveekogum | 12 Siluri-Ordoviitsiumi Põmu põhjaveekogum | 23 Kesk-Devoni põhjaveekogum Lääne-Eesti vesikonnas |
| 03 Kambriumi-Vendi põhjaveekogum | 13 Siluri-Ordoviitsiumi põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas | 24 Kesk-Devoni põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas |
| 04 Ordoviitsiumi-Kambriumi põhjaveekogum Lääne-Eesti vesikonnas | 14 Siluri-Ordoviitsiumi Pandivere põhjaveekogum Lääne-Eesti vesikonnas | 25 Kesk-Devoni põhjaveekogum Koiva vesikonnas |
| 05a Ordoviitsiumi-Kambriumi Virumaa põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas | 15 Siluri-Ordoviitsiumi Pandivere põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas | 26 Ülem-Devoni põhjaveekogum |
| 05b Ordoviitsiumi-Kambriumi Tartu põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas | 16 Siluri-Ordoviitsiumi Adavere-Põltsamaa põhjaveekogum | 27 Kvaternaari Vasavere põhjaveekogum |
| 06 Ordoviitsiumi Ida-Viru põhjaveekogum | 17 Siluri-Ordoviitsiumi põhjaveekogum Devoni kihide all Lääne-Eesti vesikonnas | 28 Kvaternaari Meltiveski põhjaveekogum |
| 07 Ordoviitsiumi Ida-Viru põlevkivibasseini põhjaveekogum | 18 Siluri-Ordoviitsiumi põhjaveekogum Devoni kihide all Ida-Eesti vesikonnas | 29 Kvaternaari Männiku-Pelguranna põhjaveekogum |
| 08 Siluri-Ordoviitsiumi Hiiumaa põhjaveekogum | 19 Kesk-Alam-Devoni Ruhnu põhjaveekogum | 30 Kvaternaari Prangli põhjaveekogum |
| 09 Siluri Saaremaa põhjaveekogum | 20 Kesk-Alam-Devoni Kihnu põhjaveekogum | |
| 10 Siluri-Ordoviitsiumi Harju põhjaveekogum | 21 Kesk-Alam-Devoni põhjaveekogum Lääne-Eesti vesikonnas | |

Kambriumi-Vendi põhjaveekogum nr 3 (OÜ Eesti Geoloogiakeskuse 2012 a uuringust „Põhjaveekogumite piiride kirjeldamine ja põhjaveekogumite kontseptuaalsete mudelite koostamine“ ja Eesti Geoloogiateenistuse 2019 a uuringust „Põhjaveekogumite piiride kirjeldamine, koormusallikate hindamine ja hüdrogeoloogiliste kontseptuaalsete mudelite koostamine“)



Joonis 3.12. Kambrium – Vendi põhjaveekogumi 3D levikukaart vaadatuna edela suunast.



Muudatused põhjaveekogumite määruses

- muudetud on põhjaveekogumite nimekirja ja saasteainete läviväärtusi põhjaveekogumites. Aluseks oli Eesti Geoloogiateenistuse 2019 a tehtud uuring „Põhjaveekogumite piiride kirjeldamine, koormusallikate hindamine ja hüdrogeoloogiliste kontseptuaalsete mudelite koostamine“. Marandi, A., Osjamets, M., Polikarpus, M., Pärn, J., Raidla, V., Tarros, S., Vallner, L.
- moodustatud on põhjavee kasutamise ja kaitse korraldamiseks ning seisundi hindamiseks 31 põhjaveekogumit varasema 39 asemel
- veekogumite moodustamisel välditi liiga väikeste kogumite moodustamist (kui see ei aita kaasa direktiivis sätestatud eesmärkide paremale täitmisele), sest see suurendab ametkondlikku koormust
- leiti, et väiksemate veekogumite liitmine aitab kaasa ametkondliku koormuse vähendamisele ja seisundi hindamise usaldusväarsuse paranemisele

Muudatused põhjaveekogumite määruses

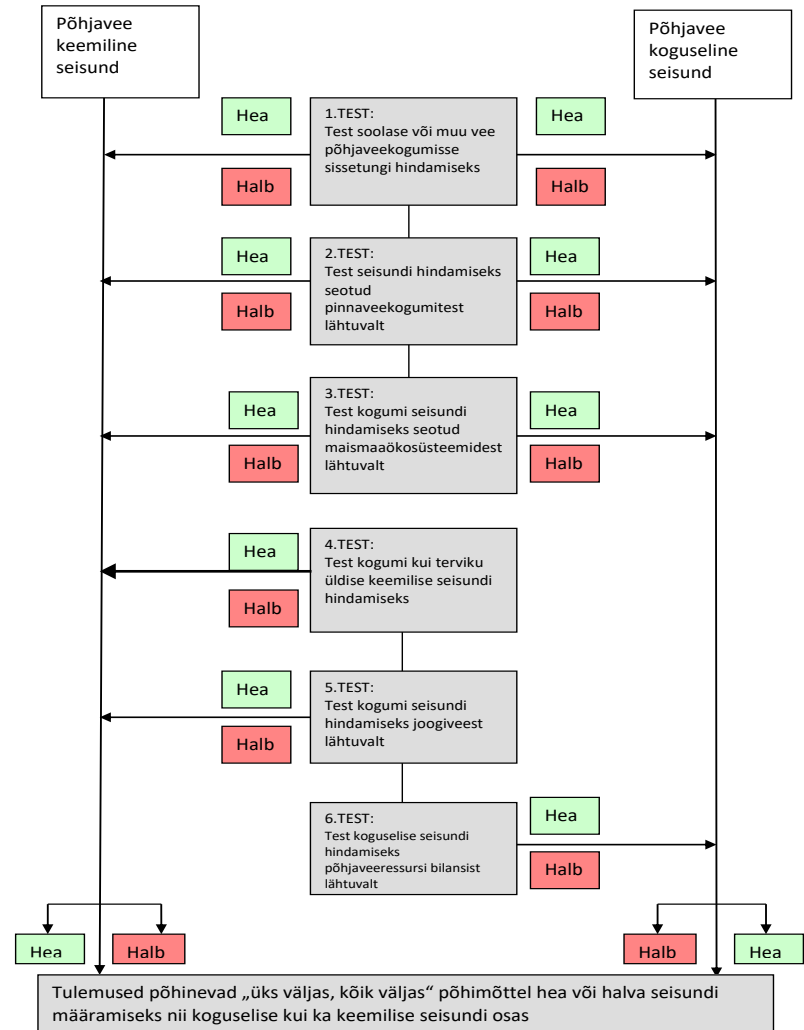
- põhjaveekogumite kaardid avalikustatakse asjaomases registris. Varem olid määruse lisades 1–5
- põhjaveekogumid ja nende seisundid võib leida Keskkonnaagentuuri kodulehelt
<https://kaur.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=fd27acd277084f2b97eee82891873c41>
- Põhjaveekogumite seisundeid hinnatakse iga kuua aasta järel
- viimati hinnati 2014, siis hinnati halvas seisundis olevaks 8 põhjaveekogumit 39-st, sh 4 halvas seisundis olevat kogumit asub Kirde-Eestis põlevkivi kaevandamise piirkonnas ja 2 nitraaditundlikul alal
- Käesoleva veemajandusperioodi põhjaveekogumite seisundeid hindab Eesti Geoloogiateenistus ja seisundid saavad hinnatuks 2020 augusti lõpuks

Põhjaveekogumite seisundi hindamise meetodika

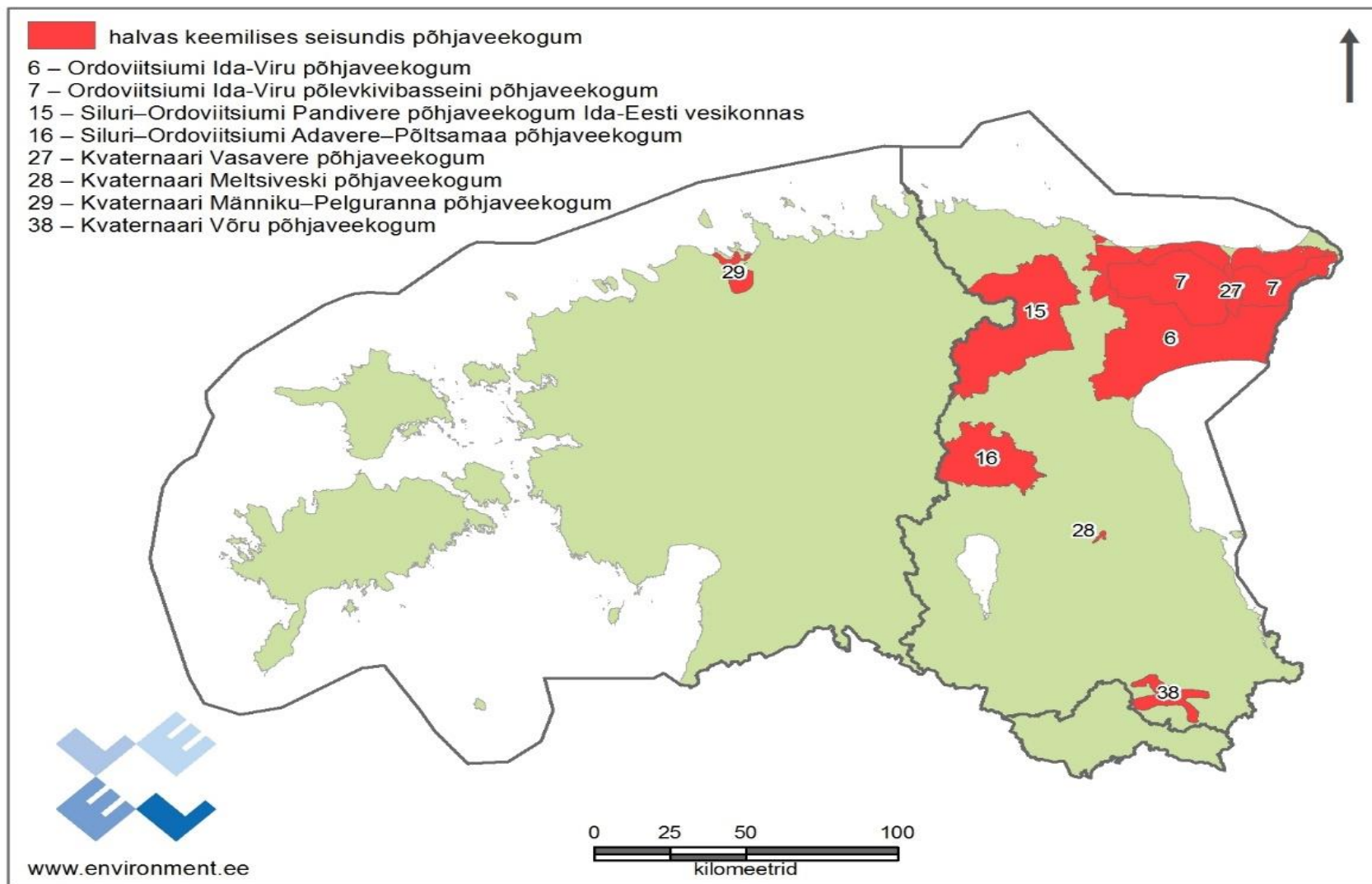
Põhjaveekogumite seisundi hindamise põhimõtted

- kogumi seisundi hindamisel viiakse läbi viis keemilise seisundi hindamise testi ja neli koguselise seisundi hindamise testi
- hindamise põhimõte on „üks halb – kõik halb”. Näiteks kui kogumi keemiline seisund on halb ja koguseline seisund hea, on üldseisund halb
- kuigi VPRD-s rõhutatakse vajadust kasutada hindamisel seireandmeid, siis hindamisel kasutatakse hindamise usaldusväärsuse tõstmiseks ka muud tõendusmaterjali – hüdrogeoloogilisi mudeleid, uuringute andmeid ja riskide hindamist
- seisundi hindamine tehakse põhjaveekogumi kui terviku kohta, heas seisundis olevas kogumis võib olla lokaalseid reostuskoldeid

Ülevaade põhjaveekogumite seisundi hindamise protseduurist



Halvas keemilises seisundis põhjaveekogumid



Kvaternaari põhjaveekogumite liitmine allpoolpaikneva aluspõhjalise põhjaveekogumiga

- veepoliitika raamdirektiiv jätab liikmesriikidele võrdlemisi suure paindlikkuse põhjaveekogumite moodustamisel
- põhjaveekogumite moodustamisel tuleb arvesse võtta, et moodustatava kogumi piires valitseksid sarnased looduslikud tingimused, veetaseme muutuste režiim ja saasteainete koormused
- veepoliitika raamdirektiivi artiklis 2 antud põhjaveekogumi ja põhjaveekihi määratlused võimaldavad liikmesriikidel moodustada nii vertikaalteljel üksteise kohal paiknevaid põhjaveekogumeid, kui ka kogumeid, mille koosseisu on liidetud mitu üksteise kohal lasuvat põhjaveekihti
- kokku 9 Kvaternaari ladestu põhjaveekogumit liideti allpoolpaikneva aluspõhjalise põhjaveekogumiga
- iseseisvate Kvaternaari põhjaveekogumitena jäid Kvaternaari Vasavere (nr 27), Meltsiveski (nr 28) ning Männiku-Pelguranna (nr. 29) põhjaveekogumid, mis on olulised veevõtu seisukohalt ja Prangli põhjaveekogum (nr 31), mida ei saa geoloogilistest tingimustest lähtuvalt siduda aluspõhjaliste kogumitega

Kvaternaari põhjaveekogumite liitmine allpoolpaiknevate aluspõhjaliste põhjaveekogumitega

- liitmine aluspõhjaliste kogumitega võimaldab oluliselt parandada põhjavee koguselise seisundi hindamise usaldusväärsust, sest suurendab põhjaveekogumite bilansi arvutamise täpsust
- 2014-2015 a seisundite hindamisel oli enamiku Kvaternaari veekogumite seisundi hindamise usaldusväärsus madal või ei ole tänaste seireandmete põhjal üldse võimalikki kogumite koguselist või keemilist seisundit hinnata
- Kvaternaari veekihtidega seotuks loetud pinnavee- ja maismaaökosüsteemid seostatakse nende aluspõhjaliste põhjaveekogumitega, mille külge Kvaternaari kogumid on liidetud
- Kvaternaari veekihtide seirekaevud liidetakse aluspõhjalise kogumi seirevõrguga. See on üldjuhul tihedam väikeste Kvaternaari kogumite seirevõrgust ning seega paraneb nii ka kogumite seisundi hindamise usaldusväärsus

Läviväärtuste muudatused põhjaveekogumite määruses

- saasteainete läviväärtuste ja põhjavee kvaliteedi piirväärtuste mõistete definitsioonid on toodud veeseaduses, vastavalt § 77 lõikes 1 ja § 79 lõikes 1
- § 77 (1) Põhjavee saasteainesisalduse läviväärtus näitab saasteaine sellist kontsentratsiooni põhjaveekogumis, mille ületamisel on oht, et põhjavesi ei vasta hea keemilise seisundi klassi nõuetele
- läviväärtuse määramisel arvestatakse põhjavee saasteainete sisalduse looduslikku taustataset ja koormusallikaid, need vaadati üle ja täpsustati põhjaveekogumite kontseptuaalsete mudelite EGT uuringus 2019 a
- piirväärtused iseloomustavad põllumajandustegevusest tekkiva hajukoormuse negatiivset mõju põhjaveekogumi seisundile – nitraadid ja pestitsiidid ning nende asjakohased metaboliidid
- saasteainesisalduse läviväärtused on määratud Eestis naftasaadustele, polütsükliiliste aromaatsete süsivesinike (PAH) summale, nitraatidele, fenoolidele ja benseenile

Läviväärtuste muudatused põhjaveekogumite määruises

- mitmetes põhjaveekogumites ei olnud enam vajadust kehtestada läviväärtusi naftasaadustele, benseenile, 1-aluseliste fenoolidele ja PAHidele (polütsüklilised aromaatsed süsivesinikud) (kogumites nr 5b, 9, 11–13, 17, 18, 20–23, 25, 26)

Põhjused:

- kogumis ei esine enam ühtegi vastava saasteainega seostuvat koormusallikat (jääkreostusobjektid, kaevandused) või ei ole neil mõju kogumi seisundile
- vastavaid aineid ei ole perioodil 2013-2017 läbiviidud riikliku põhjaveekogumite keemilise seisundi seire käigus tuvastatud
- kogumi hea seisund ei ole hinnangu alusel ohustatud
- arvestades Kambriumi-Vendi põhjaveekogumi kloriidide looduslikku taustataset 420 mg/l, muudeti läviväärtus 350 mg/l nüüd 500 mg/l
- arvestades Vasavere põhjaveekogumi sulfaatide looduslikku taustataset 4 mg/l, muudeti läviväärtus 250 mg/l nüüd 100 mg/l

Põhjaveevaru hindamise määrus nr 55

- määruse eesmärk on kehtestada nõuded põhjaveevaru hindamise ja hüdrogeoloogilise uuringu aruande kohta, et vältida põhjavee liigvähendamist ning saavutada või säilitada iga põhjaveekogumi hea seisund
- määruse uute sätete eesmärk on tagada põhjaveevaru uuringuaruannete ja põhjaveevaru hindamise ühtlaselt hea kvaliteet
- veeseaduse tasandile on viidud põhjaveevaru mõiste ja põhjaveevaru jagunemine uurituse detailsusest lähtuvalt prognoosvaruks ja tarbevaruks ning põhjaveevaru ümberhindamise tingimused
- põhjaveevaru on arvutuslik veeteenuse osutamiseks või ienda tarbeks võetav põhjavee kogus, mille kasutamisel on tagatud, et kehtestatud põhjaveevaruga alal ei toimu põhjavee liigvähendamist ega halvene põhjavee seisund
- Keskkonnaministri kehtestatud põhjaveevarud on kättesaadavad Keskkonnaministeeriumi kodulehel <https://www.envir.ee/et/eesmargid-tegevused/vesi/pohjavesi/kinnitatud-pohjaveevarud>

Põhjavee tarbevaru ja prognoosvaru

- põhjavee **tarbevaru T** on kasutamiseks tagatud veehulk, mis on hinnatud töötavate puurkaevude tegeliku veevõtu või hüdrogeoloogilise uuringu puurkaevude pikaajaliste katsepumpamiste andmete põhjal
- põhjavee **prognoosvaru P** on kohaliku omavalitsusüksuse haldusterritooriumi või kehtestatud põhjaveevaruga ala eeldatav veehulk, millega tuleb arvestada piirkonna planeeringute ja arengukavade koostamisel, keskkonnalubade andmisel ning veehaarete projekteerimisel
- viimane prognoosvarude uuring on kättesaadav
https://www.envir.ee/sites/default/files/pohjavee_prognoosvaru.pdf
- põhjaveevaruga peab arvestama planeeringute ja arengukavade koostamisel, et oleks tagatud joogivesi ja tootmisvesi uute arenduspiirkondade ja tootmistegevuse kavandamisel
- kui on vaja rajada uued veehaarded toodanguga rohkem kui 500 m³/ööpäevas, siis on põhjaveevarud vaja hinnata ja kinnitada
- põhjaveevaru on vaja teatud tingimustel ka ümber hinnata, näiteks kui kasutusaeg on läbi

Muudatused põhjaveevaru hindamise määruses

- määruse § 5 täiendab kehtivat tervikteksti nõuetega põhjaveevaru hindamiseks tehtavate **pumpamiskatsete** kohta
- pumpamiskatsed tehakse, kui pole piisavalt andmeid põhjaveevaru arvutamiseks jääb puudu hüdrogeoloogilisi parameetreid (kihi veejuhtivus, piesojuhtivus jne) ja varasemates uuringutes neid tehtud pole
- pumpamiskatseid võib teha nii tarbekaevudes (olemasolevas töötavates kaevudes) kui ka uuringukaevudes
- pumpamiskatsete arvutustulemustest saadakse reeglina vaadeldava veekihi filtratsioonikoefitsient k , kihi veejuhtivus km , vaatluspuuraugu andmetest vabapinnalises põhjaveekihis veeand või survealise veekihis rõhuveeand
- pumpamiskatsed dokumenteeritakse ja tulemused lisatakse uuringuaruandele

Muudatused põhjaveevaru hindamise määruses

- määruse § 6 täiendab kehtivat tervikteksti nõuetega põhjaveevaru hindamiseks tehtavate **veeanalüüside** kohta
- kui ei ole kasutada seire tulemusi, tuleb põhjaveevaru hindamiseks võtta põhjaveest veeproovid
- veeproovid võetakse põhjavee keemilise tüübi määramiseks, põhjaveekogumi kvaliteedinäitajate väärtuste ja põhjavees sisalduvate saasteainete määramiseks
- kui põhjaveevaru hinnatakse joogivee või mineraalvee tarbeks, tuleb lisaks punktis 3 nimetatud veeproovidele võtta veeproovid, arvestades joogivee ja mineraalvee kvaliteedinõudeid
- kui põhjavee tarbevaru hinnatakse tootmisvee saamiseks, tuleb lisaks punktis 3 nimetatud veeproovidele võtta veeproovid tootmisvee kohta esitatud nõuete kohaselt

Muudatused põhjaveevaru hindamise määruses

- määruse § 7 täiendab kehtivat tervikteksti nõuetega põhjaveevaru hindamise **uuringuaruande** kohta
- põhjaveevaru hindamise uuringuaruande peatükkide täpsemad kirjeldused ja hindamise arvutuslikud meetodid ning valemid on ASi Maves 2017. a koostatud põhjaveevaru hindamise juhendis „Põhjaveevaru hindamise juhend“, mis on kättesaadav Keskkonnaministeeriumi kodulehel
https://www.envir.ee/sites/default/files/pohjaveevaru_hindamise_juhend_0.pdf
- vajalik on aruandes esitada varude arvutamise valemid ja arvutuste käik, mis on vajalik ka põhjaveekomisjonile põhjaveevaru uuringu tulemuste tõepärasuse hindamiseks ja asjakohaste arvutuste kontrollimiseks
- aruandes tuleb esitada kõik andmed inimtegevuse tulemusena põhjaveevaruga alale avalduvate koormusallikate kohta – saastunud pinnase ja põhjaveega alad, veevõtu, maa ning maapõue kasutamise ja muude koormuste andmed ning nendest tulenevate ohtude kirjeldused
- võrreldes eelmise määrusega on muudetud põhjaveevaru arvutuslikku kasutusaega. Põhjaveevaru hindamise arvutused tehakse edaspidi kasutusajaga 10–30 aastat. Varem oli, et põhjaveevaru arvutatakse kuupmeetrites ööpäevas arvutusliku kasutusaja 10 000 ööpäeva kohta (veehaarde amortisatsiooniaeg)

Muudatused ohtlike ainete põhjavee kvaliteedi piirväärtuste määruses nr 39

- määrusega kehtestatakse ohtlike ainete põhjavee kvaliteedi piirväärtused põhjavee saastatuse tuvastamiseks, saastatuse ulatuse hindamiseks ja põhjavee seisundi parandamise meetmete kavandamiseks
- lisas olev tabel ainete künnisarvude ja piirarvudega on toodud määruse teksti, kuna lisas esitatakse üksnes näidised, tabelis esitatud kvaliteedi piirväärtused on aga õigusnormi osad, mitte näidised
- sõna reostus on asendatud sõnaga saastatus
- määruses ei kasutata mõistet „põhjaveekogum“, vaid „põhjavesi“, seega ei räägita ka mitte piirarvu ja künnisarvu ületamisest põhjaveekogumis, vaid põhjavees
- kui ohtliku aine sisaldus on kehtestatud künnisarvust väiksem (piirkonna põhjavee kvaliteet hea), ei tähenda see veel, et loodusliku keemilise koostisega põhjavesi on inimese tervisele ohutu ja seda on võimalik kohe eelneva puhastamiseta kasutada

Muudatused määruses nr 42 „Naftasaaduse, põlevkiviõli, selle saaduse või biokütuste hoidla ehitamise ja kasutamise nõuded ning kuja täpsustatud ulatus“

- määrusega kehtestatakse naftasaaduse, põlevkiviõli, selle saaduse või biokütuse hoidla ehitamise ja kasutamise nõuded ning kuja täpsustatud ulatused, et kaitsta inimese tervist, vältida vee saastumist või selle ohtu
- määruses on ühendatud keskkonnaministri 15.06.2012 määruse nr 23 „Põlevkiviõli, selle saaduste või biokütuste hoidmisehitiste veekaitsenõuded“ ja Vabariigi Valitsuse 16.05.2001 määrusega nr 172 „Naftasaaduste hoidmisehitiste veekaitsenõuded“ kehtestatud nõuded, kuna määruste sisu on üldjoontes sama ja ei ole põhjendatud neid reguleerida eraldi
- § 9. Hoidla lekke tõkestamine ja sellest teatamine

(1) Hoidla lekke korral peab hoidla valdaja või käitaja kohe asuma saastatuse levikut tõkestama ning keskkonnaohtlikust lekkest teatama Häirekeskusele, hoidla asukohajärgsele kohalikule omavalitsusüksusele ja Keskkonnainspektsioonile.

Muudatused määruses nr 50 „Veehaarde sanitaarkaitseala ulatuse suurendamise nõuded ja nõuded veehaarde sanitaarkaitseala projekti kohta ning joogiveehaarde toiteala määramise kord“

- määruse eesmärk on tagada veehaaret ümbritseval maa- ja veelal põhja ja -pinnavee kaitse ja võimaldada joogivee nõuetele vastava vee tootmine
- uus mõiste on põhjaveehaarde toiteala, mis oli eelmises sanitaarkaitseala määruses kui arvutuslik sanitaarkaitseala
- veeseadusesse on üle viidud määrusest veehaarde hooldusala moodustamise kord
- määrusest on välja jäetud sätted, mis ei ole arvestades tänast õigusruumi enam asjakohased või kohased määruse tasandil reguleerimiseks

Põhjaveehaarde toiteala 1

Keskkonnaamet võib joogivee kaitseks määrata põhjaveehaarde toiteala, kui:

- joogiveehaarde projektikohane veevõtt on suurem kui 500 m³/d
- põhjavesi on nõrgalt kaitstud või kaitsmata
- sanitaarkaitseala ei taga joogiveehaardega avatud põhjaveekihi vee piisavat kaitset
- ning kui on tõenäoline, et põhjaveekogumi head seisundit ei saavutata
- veehaarde toiteala moodustamine ja sellel teatud tegevuste keelamine või nendele piirangute seadmine on ettevaatuspõhimõttest lähtuv samm, mille eesmärgiks on võimalike veehaarete saastumiste ning sellest tulenevate veepuhastuskulude või uute veehaarete rajamiseks tehtavate kulutuste vähendamine

Põhjaveehaarde toiteala 2

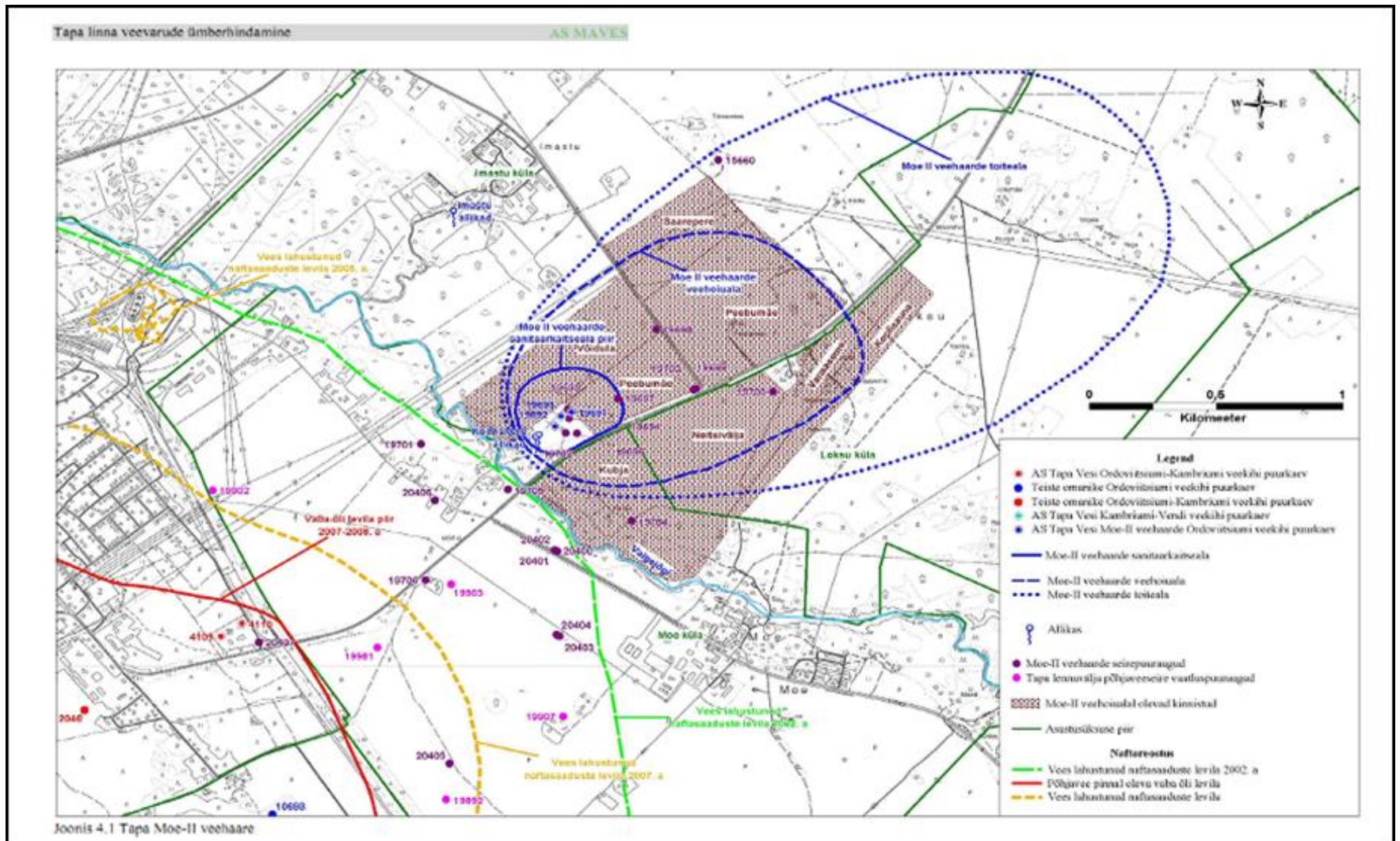
- kas põhjavesi on kaitsmata või nõrgalt kaitstud, saab vaadata Maa-ameti kaardirakendusest geoloogilise baaskaardi põhjavee kaitstuse kaardilt mõõtkavas 1: 50 000

<https://xgis.maaamet.ee/xgis2/page/app/geoloogia50k>

või 1: 400 000 <https://xgis.maaamet.ee/xgis2/page/app/geoloogia400k>

- kaitsmata põhjaveega ala on karstiaala, alvar ja ala, kus põhjaveekihi all on kuni 2 meetri paksune moreenikiht või kuni 20 meetri paksune liiva- või kruusakiht
- nõrgalt kaitstud põhjaveega on ala, kus põhjaveekihi all on 2–10 meetri paksune moreenikiht või kuni 2 meetri paksune savi- või liivsavikiht või 20–40 meetri paksune liiva- või kruusakiht

Moe veehaare



Türi-Alliku veehaare

Tartu linna Meltsiveski veehaare

Tartu linna Kvaternaari veekihti avav Meltsiveski veehaare, mille vett suunatakse eelneva puhastamiseta pooltele Tartu linna elanikele (49 240 inimest). Koostatud sanitaarkaitseala projektis on arvutuste järgi saadud, et toiteala ulatuseks (töös nimetatud kui kolmas sanitaarkaitseala vöönd) 1,2 km. Samuti on projektis loetletud potentsiaalsed põhjavee reostusallikad (nt endine Sootaga sovhoosi väetisehoidla, Raadi lennuväli, Raadi järve jääkreostus, prügi mahapanek Raadi järve toiteala projekti koostamise ajal, endine TREV soola-liivaladu, Raadi kalmistu jne) ning tegevused, mida tuleks teha jääkreostuse likvideerimiseks ja põhjavee kvaliteedile ohtlike objektide ohtlikkuse vähendamiseks.

Türi linna Siluri veekihti avav Türi-Alliku veehaare. 2011 aastal tehti põhjaveevaru uuringud, et rajada Türi linna veega varustamiseks uus veehaare, kuna vana veehaare oli muutunud kasutamiskõlbmatuks. Türi linna Türi-Alliku veehaarde veekvaliteedi säilitamiseks on koostatud sanitaarkaitseala projekt, milles taotletakse sanitaarkaitseala suurendamist kuni 200 meetrini. Samuti on veehaarde veekvaliteedi säilitamiseks arvutatud toiteala ulatus ja määratud selle piirid (varem arvutuslik sanitaarkaitseala, töös nimetatud veehoiuala). Toiteala määrati mudeli abil ja see paikneb kuni 2 km kaugusel veehaardest põhjakirde pool Pärnu jõe ja Hundissaare oja vahelisel alal. Toitealal toimub veehaarde veekihi toitumine ja seal toimuv majandustegevus mõjutab otseselt veehaarde vee kvaliteeti.

Muudatused määruses nr 50 „Veehaarde sanitaarkaitseala ulatuse suurendamise nõuded ja nõuded veehaarde sanitaarkaitseala projekti kohta ning joogiveehaarde toiteala määramise kord“

- põhjaveehaarde, mille veevõtt on üle 500 kuupmeetri ööpäevas, sanitaarkaitseala ulatuse suurendamine kuni 200 m on võimalik sanitaarkaitseala projekti alusel
- sanitaarkaitseala projekt on iseseisev projekt või võib kuuluda ka eraldi projektina veehaarde projekti koosseisu või hüdroloogilise või hüdrogeoloogilise uuringu (nt põhjaveevaru uuring) juurde
- projekti tellib veehaarde omanik või valdaja või kavandatava veehaarde korral veehaarde asukohaks kavandatava maa omanik
- sanitaarkaitseala projektis peavad olema esitatud muuhulgas ka ettepanekud veehaarde hooldusnõuete määramiseks. Näiteks võib selleks olla puurkaevude tehnilise seisundi kontrollimine või rekonstrueerimine või likvideerimine, puurkaevude sulgemine kaantega, sanitaarkaitseala korrastamise nõuded jne.
- põhjaveehaarde sanitaarkaitseala projekti koostajal peab olema hüdrogeoloogiliste tööde tegevusluba hüdrogeoloogiliste uuringute valdkonnas

Muudatused määruses nr 50 „Veehaarde sanitaarkaitseala ulatuse suurendamise nõuded ja nõuded veehaarde sanitaarkaitseala projekti kohta ning joogiveehaarde toiteala määramise kord“

- toiteala ulatus ja piirid määratakse hüdrokeoloogilise uuringu käigus hüdrodünaamiliste arvutustega ning need esitatakse toiteala projektis
- sanitaarkaitseala ulatuse suurendamisel määratakse selle piirid hüdrodünaamiliste arvutustega
- toiteala ja sanitaarkaitseala ulatuse piiritlemisel lähtutakse nõudest, et toiteala ja sanitaarkaitseala piiri taga põhjavette sattunud saasteained ei tohi jõuda veehaardesse arvutusliku aja jooksul
- piiritlemisel hinnatakse veehaarde saastumise riski koormusallikatest, näiteks maakasutus, ohtlikud objektid ja saastunud alad, põhjavee seoseid pinnaveekogude ja maismaaökosüsteemidega
- keeldude või piirangute tegemisel peab olema välja arvutatud (keerulisematel juhtumitel tehakse hüdrokeoloogiline mudel), kas saastatus satub konkreetsesse veehaardesse kindla veevõtu koguse ja aja tingimustes

Muudatused määruses nr 50 „Veehaarde sanitaarkaitseala ulatuse suurendamise nõuded ja nõuded veehaarde sanitaarkaitseala projekti kohta ning joogiveehaarde toiteala määramise kord“

Sanitaarkaitseala projekti seletuskiri peab sisaldama järgmisi andmeid:

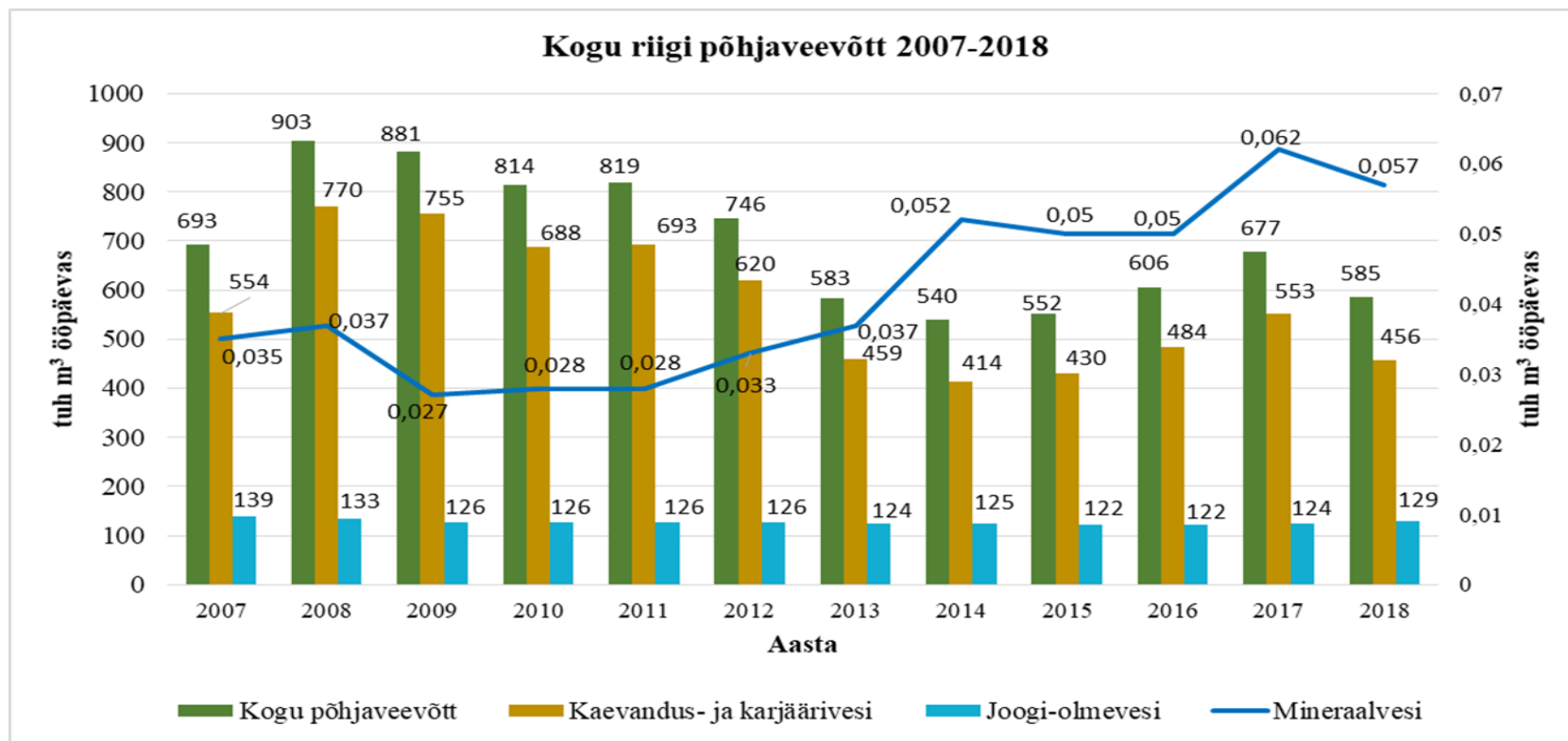
- projekti koostaja nimi, aadress, telefoninumber ja muud kontaktandmed ning põhjaveehaarde sanitaarkaitseala projekti korral ka kehtiva hüdroteoloogiliste tööde tegevusloa number; projekti tellija andmed
- olemasoleva või kavandatava veehaarde asukoha aadress ja katastritunnus, omanik, rajamise aeg, ehituslik seisund, otstarve
- sanitaarkaitseala piiride määramine koos arvutuste ja põhjendustega
- veevõtu andmed ja veevõtu prognoosi andmed
- veekogude hüdraulilised seosed põhjaveega, põhjaveest sõltuvate veekogude ja maismaaökosüsteemide kirjeldus; hüdraulilise sideme olemasolu korral andmed, mis iseloomustavad pinna- ja põhjavee seoseid
- veekogu hüdrooloogilised andmed, sealhulgas minimaalne ja keskmine vooluhulk ning iseloomulikud veeseisud...

Sanitaarkaitseala ulatus ja selle muutmine

- VeeS § 149 sätestab sanitaarkaitseala ulatused olenevalt põhjaveehaarde veevõtust ja põhjavee kaitstusest 10-50 m. Enam ei pea tellima ulatuse määramiseks eksperthinnanguid ja tegema kooskõlastusi Terviseametiga
- võimalus on muuta sanitaarkaitseala ulatust. Kui tegelik veevõtt erineb projektikohasest veevõtust, võib Keskkonnaamet määrata sanitaarkaitseala ulatuse või muuta sanitaarkaitseala hooldusalaks, lähtudes tegelikust veevõtust
- sanitaarkaitseala ulatuse vähendamiseks, arvestades veeseaduse § 149 lõike 1 punktides 1 ja 2 sätestatut, esitatakse taotlus Keskkonnaametile, kes teeb sanitaarkaitseala ulatuse vähendamise otsuse
- kui põhjaveehaarde sanitaarkaitseala tahetakse muuta hooldusalaks, esitatakse taotlus Keskkonnaagentuurile, kes teeb sanitaarkaitseala hooldusalaks muutmise kande

Põhjavee bilanss

- põhjaveebilansi aruanded on kättesaadavad Keskkonnaagentuuri kodulehelt <https://www.keskkonnaagentuur.ee/et/bilanss>





KESKKONNAMINISTEERIUM

Aitäh!

Kersti Türk

Tel 6262 809

Kersti.turk@envir.ee