

Väljaandja:	Keskkonnaminister
Akti liik:	määrus
Teksti liik:	algtekst-terviktekst
Redaktsiooni jõustumise kp:	01.10.2019
Redaktsiooni kehtivuse lõpp:	30.06.2020
Avaldamismärge:	RT I, 03.09.2019, 9

Vesikonna veeseireprogrammi sisu, veeseireprogrammi koostamise põhimõtted, meetodid ja metoodika ning rakendamise nõuded

Vastu võetud 01.09.2019 nr 35

Määrus kehtestatakse [veeseaduse](#) § 53 lõike 5 alusel.

1. peatükk Üldsätted

§ 1. Määruse reguleerimis- ja kohaldamisala

- (1) Määrusega täpsustatakse vesikonna veeseireprogrammide (edaspidi *veeseireprogrammid*) sisu, sealhulgas pinna- ja põhjavee ning veeseaduse § 36 lõikes 1 nimetatud kaitset vajavate alade seire nõuded, veeseireprogrammide koostamise põhimõtted, meetodid ja metoodika ning rakendamise nõuded.
- (2) Määrust kohaldatakse vesikonna ning piiriülese vesikonna Eestis asuva osa veeseireprogrammi suhtes.
- (3) Pinnavee seire käesoleva määruse tähenduses hõlmab seiret maismaa voolu- ja seisuveekogudel, rannikuvees ning keemilise seisundi seiret ka territoriaalmeres.

§ 2. Veeseireprogrammi osad

- (1) Veeseireprogramm sisaldab pinnaveekogumite ja territoriaalmeres osas:
 - 1) ülevaateseiret;
 - 2) operatiivseiret;
 - 3) uurimuseiret;
 - 4) täiendavat seiret kaitset vajavatel aladel.
- (2) Veeseireprogramm sisaldab põhjaveekogumite osas:
 - 1) koguselise seisundi seiret;
 - 2) keemilise seisundi ülevaateseiret;
 - 3) keemilise seisundi operatiivseiret;
 - 4) täiendavat seiret kaitset vajavatel aladel.
- (3) Igas käesoleva paragrahvi lõigetes 1 ja 2 nimetatud veeseireprogrammi osas märgitakse:
 - 1) seirealade või seirepunktide asukohad ja nende koordinaadid ning näidatakse nende asukoht kaardil;
 - 2) seireviisid, sealhulgas vaatlus, katsepüük, proovid, mõõtmise proovivõtut;
 - 3) seiratavad objektid, sealhulgas vesi, vee-elustik, põhjasete, ja näitajad;
 - 4) seireaeg;
 - 5) seiresagedus.
- (4) Lisaks käesoleva paragrahvi lõigetes 1–3 sätestatule esitatakse veeseireprogrammi asjaomases osas ülevaade seireandmete usaldusväärsuse ja täpsuse tagamise meetmetest.

2. peatükk Pinnaveekogumite ja territoriaalmeres seire

1. jagu

Pinnaveekogumite ja territoriaalmere ülevaateseire

§ 3. Pinnaveekogumite ja territoriaalmere ülevaateseire eesmärk

Pinnaveekogumite ja territoriaalmere ülevaateseire eesmärk on koguda teavet, mis võimaldab:

- 1) määrata pinnaveekogumite seisundit ja territoriaalmere keemilist seisundit vesikonnas;
- 2) täiendada ja tõendada veeseaduse § 44 lõike 1 kohaselt tehtud analüüside tulemusi ja koostatud ülevaateid;
- 3) hinnata pinnaveekogumite seisundi ja territoriaalmere keemilise seisundi pikaajalisi looduslikke muutusi ning inimtegevusest põhjustatud pikaajalisi pinnaveekogumite seisundi ja territoriaalmere keemilise seisundi muutusi;
- 4) hinnata veekogude põhjasettes või vee-elustikus akumulatsioonide prioriteetsete ainete, teatavate muude saasteainete, vesikonnaspetsiifiliste saasteainete ja prioriteetsete ohtlike ainete sisalduse pikaajalisi muutusi;
- 5) kavandada tulemuslikult ja tõhusalt veeseiret.

§ 4. Pinnaveekogumite ja territoriaalmere ülevaateseire võrgustik, seirepunktide ja seirealade valik

(1) Pinnaveekogumite ja territoriaalmere ülevaateseire võrgustik koostatakse selliselt, et see annab ühtse ja tervikliku ülevaate territoriaalmere keemilise seisundi kohta ning pinnaveekogumite ökoloogilise seisundi või ökoloogilise potentsiaali ja keemilise seisundi kohta igas vesikonnas, võimaldades määrata pinnaveekogumite seisundiklassi.

(2) Pinnaveekogumite ülevaateseire käigus tuleb uurida piisavat hulka veekogumeid kõigest veekogutüüpidest.

(3) Pinnaveekogumite ülevaateseire punktid ja alad peavad asuma eelkõige:

- 1) vooluveekogudel, mille vooluhulk on vesikonnas märkimisväärne, eriti suurtel jõgedel punktides, kus seirepunktides on valgala pindala üle 2500 ruutkilomeetri;
- 2) maismaa seisuveekogudel, mille veehulk on vaadeldavas vesikonnas märkimisväärne, sealhulgas suurtel järvedel veepeegli pindalaga alates 10 ruutkilomeetrist;
- 3) piiriveekogudel;
- 4) käesoleva paragrahvi lõikes 4 nimetatud seirepunktides;
- 5) veealadel, mida kasutatakse üle riigipiiri kanduva saasteainete koormuse hindamiseks;
- 6) veealadel, mida kasutatakse merekeskkonda kanduva saasteainete koormuse hindamiseks;
- 7) veekogutüüpide võrdlusvõrgustiku pinnaveekogumitel;
- 8) pinnaveekogumitel, mida kasutatakse või kavatakse kasutada joogivee võtmiseks üle 10 kuupmeetri ööpäevas või enam kui 50 inimese vajaduseks;
- 9) puhkeotstarbeks mõeldud veekogude, sealhulgas supluskohtade pinnaveekogumitel;
- 10) pinnaveekogumitel, mis asuvad täies ulatuses elupaiga ja liigi kaitseks looduskaitseaduse alusel määratud aladel, kus vee seisundi säilitamine või parandamine on selle elupaiga või liigi kaitseks oluline.

(4) Käesoleva paragrahvi lõike 3 punktis 4 nimetatud seirepunktid on:

- 1) Narva jõe seirejaam asukohaga 7 km jõesuudmest ülesvoolu;
- 2) Kasari jõe seirejaam asukohaga 17,4 km jõesuudmest ülesvoolu;
- 3) Emajõe Kavastu seirejaam asukohaga 16 km jõesuudmest ülesvoolu;
- 4) Pärnu jõe Oore seirejaam asukohaga 25,7 km jõesuudmest ülesvoolu.

(5) Territoriaalmere ülevaateseire punktid ja alad peavad asuma eelkõige:

- 1) veealadel, mida kasutatakse üle riigipiiri kanduva saasteainete koormuse hindamiseks;
- 2) veealadel, mida kasutatakse merekeskkonda kanduva saasteainete koormuse hindamiseks, sealhulgas territoriaalmeres.

(6) Veekogutüüpide võrdlusvõrgustikku kuulub võimaluse korral igast veekogutüübist vähemalt kaks hea ja väga hea ökoloogilise seisundi piiril olevat pinnaveekogumit ja vähemalt kaks hea ja kesise ökoloogilise seisundi piiril olevat pinnaveekogumit.

§ 5. Pinnaveekogumite ja territoriaalmere ülevaateseire käigus kogutavad andmed

(1) Pinnaveekogumite ülevaateseire käigus kogutakse andmeid pinnaveekogumi ökoloogilise seisundi või ökoloogilise potentsiaali hindamiseks vajalike bioloogiliste, hüdro-morfoloogiliste ning füüsikalise-keemiliste kvaliteedielementide ja kvaliteedinäitajate kohta.

(2) Pinnaveekogumite ja territoriaalmere ülevaateseire käigus kogutakse pinnaveekogumi ja territoriaalmere keemilise seisundi, ökoloogilise seisundi või ökoloogilise potentsiaali hindamiseks andmeid eelkõige veeseaduse § 76 lõike 1 alusel kehtestatud määruks loetletud nende prioriteetsete ainete ja prioriteetsete ohtlike ainete kohta, mida on vesikonna territooriumil kasutatud või keskkonda heidetud, ning teatavate muude saasteainete ja vesikonnaspetsiifiliste saasteainete kohta, mida on märkimisväärses koguses vesikonna territooriumil kasutatud või keskkonda heidetud.

(3) Pinnaveekogumite ja territoriaalmere ülevaateseire käigus kogutakse veekogu põhjasettes või vee-elustikus akumulatsioonide prioriteetsete ainete, prioriteetsete ohtlike ainete ja teatavate muude saasteainete sisalduse pikaajaliste muutuste hindamiseks eelkõige andmeid antratseni, bromodifenüüleetri, kaadmiumi ja selle ühendite, C10–13-kloroalkaanide, di(2-etüülheksüül)ftalaadi, fluoranteeni, heksaklorobenseeni,

heksaklorobutadieeni, heksaklorotsükloheksaani, plii ja selle ühendite, elavhõbeda ja selle ühendite, pentaklorobenseeni, benso(a)püreeeni, benso(b)fluoranteeni, benso(k)fluoranteeni, benso(g,h,i)perüleeni, indeno(1,2,3-cd)püreeeni, tributüültina ühendite, dikofooli, perfluorooktaansulfoonhappe ja selle derivaatide, kinoksüfeeni, polüklooritud dibenso-p-dioksiinide, polüklooritud dibensofuraanide, dioksiinisarnaste polüklooritud bifenuülide, heksabromotsüklododekaani, heptakloori, heptakloorepoksiidi, 4-nontüülfenooli ja 4-(1,1',3,3'-tetrametüülbutüül)fenooli sisalduse kohta.

(4) Lisaks käesoleva paragrahvi lõikes 3 loetletud ainetele ja ühenditele kogutakse pinnaveekogumite ülevaateseire käigus saasteainesisalduse pikaajaliste muutuste hindamiseks andmeid veekogu põhjasettes või vee-elustikus akumulatsioonide vesikonnaspetsiifiliste saasteainete kohta.

(5) Pinnaveekogumite ja territoriaalmere ülevaateseire käigus kogutakse andmeid veekogu põhjasettes või vee-elustikus akumulatsioonide aine sisalduse kohta vees juhul, kui veekogu põhjasette või vee-elustiku analüüsi tulemus või keskkonnas esineva kontsentratsiooni hinnang või akuutne kokkupuude heitega viitab, et on oht veekeskkonnale või veekeskkonna kaudu.

§ 6. Pinnaveekogumite ja territoriaalmere ülevaateseire aeg

Pinnaveekogumite ja territoriaalmere ülevaateseire tegemise aeg määratakse nii, et hooajaliste muutuste mõju seire tulemustele oleks arvesse võetud, võimalikult väike ja seiretulemuste alusel oleks võimalik tuvastada inimtekkelisi muutusi pinnaveekogumis või territoriaalmeres. Selleks tehakse vajaduse korral eri aastaegadel täiendavat seiret.

§ 7. Pinnaveekogumite ja territoriaalmere ülevaateseire sagedus

(1) Pinnaveekogumite ja territoriaalmere ülevaateseire sagedus peab:

1) tagama seiritava kvaliteedielemendi või kvaliteedinäitaja väärtuse alusel pinnaveekogumi või territoriaalmere seisundi hinnangu piisava usaldusväärsuse ja täpsusega;

2) võtma arvesse looduslikest tingimustest ja inimtegevusest põhjustatud kvaliteedinäitajate väärtuste kõikumisi.

(2) Pinnaveekogumite ja territoriaalmere ülevaateseiret tuleb teha ühe aasta jooksul vähemalt üks kord veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kestel.

(3) Käesoleva määruse § 5 lõigetes 2 ja 3 nimetatud ainete sisalduse pikaajalise dünaamika määramiseks veekogude põhjasettes või vee-elustikus tuleb teha seiret vähemalt üks kord kolme aasta jooksul, välja arvatud juhul, kui tehniliste teadmiste või eksperdiarvamusega on põhjendatud muu ajavahemik.

(4) Kui varasema ülevaateseire käigus on tuvastatud pinnaveekogumi hea või väga hea seisund või territoriaalmere hea keemiline seisund ning veeseaduse § 44 lõike 1 kohaselt tehtud inimtegevusest põhjustatud koormuse ülevaade ja mõju analüüs näitavad, et pinnaveekogumile või territoriaalmerele avalduv mõju ei ole muutunud, võib pinnaveekogumi ja territoriaalmere ülevaateseiret korrata üks kord kolme veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kohta.

(5) Aeglaselt muutuvate hüdro-morfoloogiliste kvaliteedinäitajate või muude tunnuste ülevaateseiret võib teha ka harvem, kui tehniliste teadmiste ja eksperdiarvamusega on põhjendatud muu ajavahemik.

(6) Veekogutüüpide võrdlusvõrgustiku pinnaveekogumitel tuleb ülevaateseiret teha vähemalt kaks korda veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kohta.

§ 8. Vooluveekogumi ökoloogilise seisundi või ökoloogilise potentsiaali kvaliteedinäitajate seireaeg

(1) Vooluveekogumi füüsikalise-keemiliste kvaliteedinäitajate määramiseks võetakse veeproove võrdsete ajavahemike järel, kusjuures vähemalt üks proov tuleb võtta madalveeperioodil ja üks proov kõrgeveeperioodil.

(2) Vooluveekogumi fütoplanktoni kvaliteedinäitajate määramiseks võetakse proove ajavahemikus maist oktoobrini.

(3) Vooluveekogumi fütobentose ehk bentiliste ränivetikate kvaliteedinäitajate määramiseks võetakse proove suvisel madalveeperioodil.

(4) Vooluveekogumi suurtaimestiku kvaliteedinäitajate määramiseks tehakse vaatlusi juulist septembrini alates taimede maksimaalse kasvu saavutamise ajast.

(5) Vooluveekogumi suurselgrootute kvaliteedinäitajate määramiseks võetakse proove aprillis-mais, ajal, mil suurselgrootute liigistik võimaldab veekogu seisundit nende järgi kõige usaldusväärsemalt hinnata, vajaduse korral võib proove võtta ka ajavahemikus septembrist novembrini.

(6) Vooluveekogumi kalastiku kvaliteedinäitajate määramiseks tehakse katsepüüke ajavahemikus juunist septembrini.

§ 9. Proovide, katsepüükide või vaatluste vähim sagedus vooluveekogumi ökoloogilise seisundi või ökoloogilise potentsiaali kvaliteedinäitajate või muude tunnuste määramiseks

Vooluveekogumi ökoloogilise seisundi või ökoloogilise potentsiaali kvaliteedinäitajate või muude tunnuste määramiseks peab ühes seirepunktis või ühel seirealal proovide, katsepüükide või vaatluste tegemise sagedus olema vähemalt järgmine:

Kvaliteedinäitaja või tunnus	Ühes seirepunktis või ühel seirealal proovide, katsepüükide või vaatluste vähim sagedus
Vee füüsikalise-keemilised kvaliteedinäitajad või tunnused	
pH	4 korda aastas
Temperatuur (t°)	4 korda aastas
Lahustunud hapniku sisaldus (O ₂)	4 korda aastas
Elektrijuhtivus	4 korda aastas
Üldlämmastiksisaldus (N _{üld})	4 korda aastas
Ammoonium (NH ₄ ⁺)	4 korda aastas
Nitraatioonide sisaldus (NO ₃ ⁻)	4 korda aastas
Üldfosforisisaldus (P _{üld})	4 korda aastas
Fosfaatioonide sisaldus (PO ₄ ³⁻)	4 korda aastas
Keemiline hapnikutarve (KHT-Mn, permanganaatne)	4 korda aastas
Värvus Pt-Co skaala järgi (°Pt/Co)	4 korda aastas
Sulfaatioonide sisaldus (SO ₄ ²⁻)	4 korda aastas
Kloriidioonide sisaldus (Cl ⁻)	4 korda aastas
Biokeemiline hapnikutarve (BHT ₅)	4 korda aastas
Vesikonnaspetsiifiliste saasteainete sisaldus vees	4 korda aastas
Vesikonnaspetsiifiliste saasteainete sisaldus veekogu põhjasettes või vee-elustikus	1 kord aastas
Bioloogilised kvaliteedinäitajad või tunnused	
Kvaliteedielement: fütoplankton	
Klorofüllil a sisaldus (Chl a), ainult Emajões, Narva jões ja Narva veehoidlas	4 korda aastas
Fütoplanktoni liigid, arvukus ja biomass; ainult Emajões, Narva jões ja Narva veehoidlas	4 korda aastas
Jõe potamoplanktiline indeks (ERPI)	4 korda aastas
Kvaliteedielement: fütobentos ja suurtaimestik	
Bentiliste ränivetikate liigid ja arvukus	1 kord aastas
Ränivetikate spetsiifiline reostustundlikkuse indeks (IPS)	1 kord aastas
Ränivetikate <i>Watanabe</i> -indeks (WAT)	1 kord aastas
Ränivetikate troofsusindeks (TDI)	1 kord aastas
Suurtaimede liigid ja ökoloogilised rühmad, arvukus, dominantsed liigid ja rühmad	1 kord aastas
Jõgede suurtaimestiku indeks (MIRÉE)	1 kord aastas
Kvaliteedielement: suurselgrootud	
Suurselgrootute liigid ja arvukus	1 kord aastas
Suurselgrootute taksonirikkus (T)	1 kord aastas
Suurselgrootute tundlike taksonite arv (EPT)	1 kord aastas
Suurselgrootute Shannoni taksonierisus (H')	1 kord aastas
Suurselgrootute taksoni keskmine tundlikkus (ASPT)	1 kord aastas
Suurselgrootute Taani vooluveekogude fauna indeks (DSFI), välja arvatud Narva jões, Narva veehoidlas ja Emajões	1 kord aastas
Kvaliteedielement: kalastik	
Kalaliigid, nende arvukus ja vanusestruktuur	1 kord aastas
Jõgede kalastiku indeks (JKI)	1 kord aastas
Hüdmorfoloogilised kvaliteedinäitajad või tunnused	

Kvaliteedielement: veerežiim	
Veetase hüdroloogilise seire punktis	pidev
Vooluhulk hüdroloogilise seire punktis (<i>arvutuslik</i>)	pidev
Veerežiimi inimtekkelised muutused	1 kord veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kestel või harvemini
Ühendatus põhjaveega	1 kord veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kestel või harvemini
Kvaliteedielement: tõkestamatus	
Tõkestamatus pikisuunas	1 kord veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kestel
Kvaliteedielement: morfoloogilised tingimused	
Valgala pindala ja valgala maakate	1 kord veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kestel
Voolusäng	1 kord veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kestel või harvemini
Lang	1 kord veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kestel või harvemini
Laius	1 kord veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kestel või harvemini
Kalda iseloom	1 kord veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kestel või harvemini
Põhja iseloom	1 kord veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kestel või harvemini
Looklevus	1 kord veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kestel või harvemini
Peamise voolusängi sidusus lammialadega	1 kord veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kestel või harvemini
Kalda veekaitsevööndi looduslikkus	1 kord veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kestel või harvemini

§ 10. Maismaa seisuveekogumi ökoloogilise seisundi või ökoloogilise potentsiaali kvaliteedinäitajate seireaeg

(1) Maismaa seisuveekogumi füüsikalise-keemiliste kvaliteedinäitajate, välja arvatud vesikonnaspetsiifilised saasteained, määramiseks võetakse proove maist oktoobrini.

(2) Maismaa seisuveekogumi fütoplanktoni kvaliteedinäitajate määramiseks võetakse proove maist oktoobrini.

(3) Maismaa seisuveekogumi fütobentose ehk bentiliste ränivetikate kvaliteedinäitajate määramiseks võetakse proove juulist septembrini, ajal, mil elutingimused järves on ühtlustunud ning ränivetikakoosus välja kujunenud.

(4) Maismaa seisuveekogumi suurtaimestiku kvaliteedinäitajate määramiseks tehakse vaatlusi alates taimede maksimaalse kasvu saavutamise ajast juulist septembrini.

(5) Maismaa seisuveekogumi suurselgrootute kvaliteedinäitajate määramiseks võetakse proove aprillis-mais, ajal, mil suurselgrootute liigistik võimaldab veekogu seisundit nende järgi kõige usaldusväärsemalt hinnata, vajaduse korral ajavahemikus septembrist novembrini.

(6) Maismaa seisuveekogumi kalastiku kvaliteedinäitajate määramiseks tehakse katsepüüke Peipsi järves maist septembrini ja kõigis teistes maismaa seisuveekogumites juulist septembrini.

(7) Maismaa seisuveekogumi vees vesikonnaspetsiifiliste saasteainete sisalduse määramiseks võetakse veeproove võrdsete ajavahemike järel, kusjuures vähemalt üks proov tuleb võtta madalveeperioodil ja üks proov kõrgeveeperioodil.

§ 11. Proovide, katsepüükide või vaatluste vähim sagedus maismaa seisuveekogumi ökoloogilise seisundi või ökoloogilise potentsiaali kvaliteedinäitajate või muude tunnuste määramiseks

Maismaa seisuveekogumi ökoloogilise seisundi või ökoloogilise potentsiaali kvaliteedinäitajate või muude tunnuste määramiseks peab ühes seirepunktis või ühel seirealal proovide, katsepüükide või vaatluste sagedus olema vähemalt järgmine:

Kvaliteedinäitaja või tunnus	Ühes seirepunktis või ühel seirealal proovide,
-------------------------------------	---

	katsepüükide või vaatluste vähim sagedus
Vee füüsikalise-keemilised kvaliteedinäitajad või tunnused	
Läbipaistvus Secchi ketta meetodil (<i>Secchi</i>)	4 korda aastas
pH	4 korda aastas
Temperatuur (t°)	4 korda aastas
Lahustunud hapniku sisaldus (O ₂)	4 korda aastas
Elektrijuhtivus	4 korda aastas
Üldlämmastiksisaldus (N _{üld})	4 korda aastas
Ammoonium (NH ₄ ⁺)	4 korda aastas
Nitraatioonide sisaldus (NO ₃ ⁻)	4 korda aastas
Üldfosforisisaldus (P _{üld})	4 korda aastas
Fosfaatioonide sisaldus (PO ₄ ³⁻)	4 korda aastas
Keemiline hapnikutarve Cr järgi (KHT-Cr)	4 korda aastas
Keemiline hapnikutarve (KHT-Mn, permanganaatne)	4 korda aastas
Biokeemiline hapnikutarve (BHT ₅)	4 korda aastas
Kollane aine (KA)	4 korda aastas
Värvus Pt-Co skaala järgi (°Pt/Co)	4 korda aastas
Sulfaatioonide sisaldus (SO ₄ ²⁻)	4 korda aastas
Kloriidioonide sisaldus (Cl ⁻)	4 korda aastas
Vesikonnaspetsiifiliste saasteainete sisaldus vees	4 korda aastas
Vesikonnaspetsiifiliste saasteainete sisaldus veekogu põhjasettes või vee-elustikus	1 kord aastas
Biooloogilised kvaliteedinäitajad või tunnused	
Kvaliteedielement: fütoplankton	
Klorofüll a sisaldus (Chl a)	4 korda aastas
Fütoplanktoni liigid, arvukus ja biomass	4 korda aastas
Fütoplanktoni koondindeks	4 korda aastas
Pielou ühetaolisuse indeks	4 korda aastas
Fütoplanktoni kooslus	4 korda aastas
Ränivetikate biomass	4 korda aastas
Sinivetikate protsent (%) fütoplanktoni biomassis	4 korda aastas
Kvaliteedielement: fütobentos	
Bentiliste ränivetikate liigid ja arvukus	1 kord aastas
Kvaliteedielement: suurtaimestik	
Suurtaimede liigid ja ökoloogilised rühmad, arvukus, dominantsed liigid ja rühmad, leviku sügavuspiirid	1 kord aastas
Kvaliteedielement: suurselgrootud	
Suurselgrootute liigid ja arvukus litoraalis	1 kord aastas
Suurselgrootute taksonirikkus (T)	1 kord aastas
Suurselgrootute tundlike taksonite arv (EPT)	1 kord aastas
Suurselgrootute Shannoni taksonierisus (H')	1 kord aastas
Suurselgrootute taksoni keskmine tundlikkus (ASPT)	1 kord aastas
Suurselgrootute happelisusindeks (A); ainult järvetüüpides II, III, IV ja V	1 kord aastas
Kvaliteedielement: kalastik	
Kalaliigid, nende arvukus, mass ja vanusestruktuur	1 kord aastas
Keskmine saak võrguöö kohta (CPUE)	1 kord aastas
Hüdro-morfoloogilised kvaliteedinäitajad või tunnused	
Kvaliteedielement: veerežiim	
Veetase hüdroloogilise seire punktis	pidev
Veemaht (<i>arvutuslik</i>)	12 korda aastas, 1 kord veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kestel või harvemini
Veevahetus (<i>arvutuslik</i>)	1 kord veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kestel või harvemini
Veerežiimi inimtekkelised muutused	1 kord veemajanduskavaga hõlmatud

	ajavahemiku kestel või harvemini
Ühendatus põhjaveega	1 kord veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kestel või harvemini
Kvaliteedielement: morfoloogilised tingimused	
Valgala pindala ja valgala maakate	1 kord veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kestel
Järvenõgu	1 kord veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kestel või harvemini
Kaldavööndi looduslikkus	1 kord veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kestel või harvemini
Kalda-ala looduslikkus	1 kord veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kestel või harvemini
Litoraali looduslikkus	1 kord veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kestel või harvemini
Inimmõju tugevus	1 kord veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kestel või harvemini
Põhjasetted (ainult VIII tüüp, rannajärved)	1 kord veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kestel

§ 12. Rannikuveekogumi ökoloogilise seisundi või ökoloogilise potentsiaali kvaliteedinäitajate või tunnuste seireaeg

(1) Rannikuveekogumi füüsikalis-keemiliste kvaliteedinäitajate, välja arvatud vesikonnaspetsiifiliste saasteainete sisalduse, fütoplanktoni, veetaimestiku ja suurselgrootute kvaliteedinäitajate määramiseks võetakse proove maist oktoobrini ühe- kuni kolmenädalaste vahedega.

(2) Rannikuveekogumis vesikonnaspetsiifiliste saasteainete sisalduse määramiseks võetakse veeproove võrdsete ajavahemike järel, kusjuures vähemalt üks proov tuleb võtta rannikuveekogumisse voolavate vooluveekogumite madalveeperioodil ja üks proov kõrgveeperioodil.

(3) Rannikuveekogumi valgustingimuste pidevmõõtmine põhjalähedases veekihis tehakse suurtaimede kasvu ajal juunist augustini.

(4) Rannikuveekogumi põhjasette orgaanilise aine sisalduse analüüs tehakse veetaimestiku ja suurselgrootute uuringuga samal ajal ajavahemikus maist kuni oktoobrini.

§ 13. Proovide, katsepüükide või vaatluste vähim sagedus aastas rannikuveekogumi ökoloogilise seisundi või ökoloogilise potentsiaali kvaliteedinäitajate või muude tunnuste määramiseks

Rannikuveekogumi ökoloogilise seisundi või ökoloogilise potentsiaali kvaliteedinäitajate või muude tunnuste määramiseks peab ühes seirepunktis või ühel seirealal proovide, katsepüükide või vaatluste sagedus olema vähemalt järgmine:

Kvaliteedinäitaja või tunnus	Ühes seirepunktis või ühel seirealal proovide, katsepüükide või vaatluste vähim sagedus
Vee füüsikalis-keemilised kvaliteedinäitajad või tunnused	
Läbipaistvus Secchi ketta meetodil (<i>Secchi</i>)	6 korda aastas
Valgustingimused põhjalähedases veekihis suurtaimestiku uuringualal (PAR)	pidevmõõtmised suurtaimede kasvu ajal
pH	6 korda aastas
Temperatuur (t°)	6 korda aastas
Lahustunud hapniku sisaldus (O ₂)	6 korda aastas
Elektrijuhtivus	6 korda aastas
Üldlämmastiksisaldus (N _{üld})	6 korda aastas
Üldfosforisisaldus (P _{üld})	6 korda aastas
Fosfaatioonide sisaldus (PO ₄ ³⁻)	4 korda aastas
Soolsus	6 korda aastas
Orgaanilise aine sisaldus põhjasettes suurtaimestiku ja suurselgrootute seirealal	1 kord aastas
Vesikonnaspetsiifiliste saasteainete sisaldus vees	4 korda aastas

Vesikonnaspetsiifiliste saasteainete sisaldus veekogu põhjasettes või vee-elustikus	1 kord aastas
<i>Bioloogilised kvaliteedinäitajad või tunnused</i>	
<i>Kvaliteedielement: fütoplankton</i>	
Klorofüllil a sisaldus (Chl a)	6 korda aastas
Fütoplanktoni liigid, arvukus ja biomass	6 korda aastas
<i>Kvaliteedielement: suurtaimestik</i>	
Suurtaimede liigid, katvus ja biomass	1 kord aastas
Põhjataimestiku sügavuslevik	1 kord aastas
Põisadru sügavuslevik	1 kord aastas
Kõrgemate taimede sügavuslevik	1 kord aastas
Mitmeaastaste liikide osakaal	1 kord aastas
Oportunistlike liikide osakaal	1 kord aastas
Mändvetikate katvuse osakaal	1 kord aastas
Põisadru katvuse osakaal	1 kord aastas
Eesti põhjataimestiku indeks (EPI)	1 kord aastas
<i>Kvaliteedielement: suurselgrootud</i>	
Suurselgrootute liigid, arvukus ja biomass	1 kord aastas
Suurselgrootute zoobentose koosluse indeks (ZKI)	1 kord aastas
<i>Hüdro-morfoloogilised kvaliteedinäitajad või tunnused</i>	
Loodete režiim	1 kord veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kestel või harvemini
Veetase	pidev
Magevee sissevoolu looduslikkus	1 kord veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kestel või harvemini
Peamiste hoovuste suund, kiirus ja looduslikkus	1 kord veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kestel või harvemini
Avatus lainetusele	1 kord veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kestel või harvemini
Sügavuse vaheldumine	1 kord veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kestel või harvemini
Veekogumi põhja struktuur ja põhja iseloom	1 kord veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kestel või harvemini
Eulitoraali struktuur	1 kord veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kestel või harvemini
Veekogumi rannajoone muudatuse määr	1 kord veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kestel või harvemini
Veekogumi põhja pindalalise koormuse indeks (PÕKI)	1 kord veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kestel või harvemini
Veekogumi rannajoone koormuse indeks (RAKI)	1 kord veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kestel või harvemini

§ 14. Pinnaveekogumite ja territoriaalmere keemilise seisundi ülevaateseire aeg

Pinnaveekogumite ja territoriaalmere keemilise seisundi ülevaateseirel võetakse proove eelkõige jõgede madalveeperioodil ja kõrgveeperioodil.

§ 15. Pinnaveekogumite ja territoriaalmere keemilise seisundi ülevaateseire proovide sagedus

(1) Pinnaveekogumite ja territoriaalmere keemilise seisundi ülevaateseire käigus võetakse veeseaduse § 76 lõike 1 alusel kehtestatud määruuses loetletud ainete, vajaduse korral muude saasteainete sisalduse määramiseks veest võrdsete ajavahemike järel 12 proovi aasta jooksul.

(2) Käesoleva määruuse § 5 lõigetes 2 ja 3 viidatud ainete ja vajaduse korral muude veekogu põhjasettes või vee-elustikus akumuleeruvate ainete sisalduse määramiseks veekogu põhjasettes või vee-elustikus võetakse veekogu põhjasettest või vee-elustikust vähemalt üks proov aasta jooksul.

(3) Käesoleva paragrahvi lõigetes 1 ja 2 viidatud proovide sagedust võib vähendada, kui see on tehniliste teadmiste ja eksperdiarvamusega põhjendatud, sealhulgas tingimusel, et seire on esinduslik ja nimetatud ainete veekeskkonnas esinemise kohta on olemas statistiliselt usaldusväärne võrdlusalus.

2. jagu

Pinnaveekogumite ja territoriaalmere operatiivseire

§ 16. Pinnaveekogumite ja territoriaalmere operatiivseire eesmärk

Pinnaveekogumite operatiivseire eesmärk on koguda ülevaateseirete vahele jääval ajal pinnaveekogumite ja territoriaalmere kohta teavet, mis võimaldab:

- 1) täpsustada pinnaveekogumi, mille seisundiklass on halvenemas, kesine, halb või väga halb, seisundiklassi määramiseks vajalikke andmeid;
- 2) teha kindlaks saasteainesisalduse suundumus pinnaveekogumis või territoriaalmeres;
- 3) kavandada meetmeid pinnaveekogumi seisundi ja territoriaalmere keemilise seisundi parandamiseks ning hinnata nende meetmete tõhusust.

§ 17. Pinnaveekogumite ja territoriaalmere operatiivseire punktide ja alade valik

(1) Pinnaveekogumite operatiivseire punktid ja alad peavad asuma eelkõige:

- 1) pinnaveekogumitel, mis veemajanduskavas määratud tähtjaks tõenäoliselt ei saavuta head seisundit;
- 2) pinnaveekogumitel, kuhu juhitakse prioriteetseid aineid;
- 3) pinnaveekogumitel, mida ohustab märkimisväärne koormus punktkoormusallikatest;
- 4) pinnaveekogumitel, mida ohustab märkimisväärne koormus hajukoormusallikatest;
- 5) pinnaveekogumitel, mida ohustab märkimisväärne hüdro-morfoloogiline koormus.

(2) Territoriaalmere operatiivseire punktid ja alad peavad asuma eelkõige piirkondades, kus ülevaateseire käigus on vees, põhjasettes või vee-elustikus tuvastatud keskkonna kvaliteedi piirväärtust ületav saasteainesisaldus.

(3) Pinnaveekogumil, mida ohustab märkimisväärne koormus punktkoormusallikast, peab seirepunktide ja -alade arv ja asukoht võimaldama hinnata punktkoormusallika koormuse mõju pinnaveekogumi seisundile. Kui pinnaveekogumit ohustab koormus mitmest punktkoormusallikast, võib seirepunktid valida nii, et nende abil saab hinnata kõikide punktkoormusallikate kogumõju.

(4) Pinnaveekogumil, mida ohustab märkimisväärne koormus hajukoormusallikatest, valitakse seirepunktid ja -alad nii, et nende abil saab hinnata hajukoormusallikate koormuse mõju pinnaveekogumi seisundile.

(5) Pinnaveekogumil, mida ohustab märkimisväärne hüdro-morfoloogiline koormus, valitakse seirepunktid ja -alad nii, et nende abil saab hinnata hüdro-morfoloogilise koormuse mõju pinnaveekogumi seisundile.

(6) Prioriteetsete ainete, teatavate muude saasteainete, vesikonnaspetsiifiliste saasteainete ja prioriteetsete ohtlike ainete sisalduse seireks valitakse seirepunktid ja -alad nii, et nende abil saab hinnata nii punkt- kui ka hajukoormusallikatest pinnavette kanduvate prioriteetsete ainete, teatavate muude saasteainete, vesikonnaspetsiifiliste saasteainete ja prioriteetsete ohtlike ainete sisaldust ning saasteainesisalduse suundumusi pinnaveekogumis või territoriaalmeres.

(7) Pinnaveekogumite ökoloogilise seisundi või ökoloogilise potentsiaali operatiivseire punktid ja alad valitakse nii, et nende abil saab hinnata punktkoormuse, hajukoormuse või hüdro-morfoloogilise koormuse mõju nii seiratavale pinnaveekogumile kui ka sellega seotud pinnaveekogumitele.

§ 18. Pinnaveekogumite ja territoriaalmere operatiivseire käigus kogutavad andmed

(1) Pinnaveekogumite operatiivseire käigus kogutakse andmeid nende bioloogiliste, füüsikalise-keemiliste ja hüdro-morfoloogiliste kvaliteedinäitajate kohta, mis on sellele pinnaveekogumile mõju avaldava koormuse suhtes kõige tundlikumad ja mille tõttu pinnaveekogum ei saavuta vähemalt head ökoloogilist seisundit või head ökoloogilist potentsiaali.

(2) Pinnaveekogumite ja territoriaalmere operatiivseire käigus kogutakse andmeid veeseaduse § 76 lõike 1 alusel kehtestatud määruses loetletud aine sisalduse kohta, kui on täidetud vähemalt üks järgmistest tingimustest:

- 1) prioriteetse aine, teatava muu saasteaine, vesikonnaspetsiifilise saasteaine või prioriteetse ohtliku aine esinemine vees üle asjaomase piirväärtuse on ülevaateseire käigus kindlaks tehtud;
- 2) aine sisalduse suurenemine põhjasettes või vee-elustikus on ülevaateseire käigus kindlaks tehtud;
- 3) aine sisaldus põhjasettes või vee-elustikus või akuutne kokkupuude heitega viitab, et on oht veekeskkonnale või veekeskkonna kaudu;
- 4) prioriteetset ainet või prioriteetset ohtlikku ainet heidetakse vette või pinnasesse;
- 5) teatavat muud saasteainet või vesikonnaspetsiifilist saasteainet heidetakse märkimisväärses koguses vette või pinnasesse.

(3) Pinnaveekogumite ja territoriaalmere operatiivseire käigus kogutakse andmeid veekogu põhjasettes või vee-elustikus akumul eeruva aine sisalduse kohta vees juhul, kui vee või veekogu põhjasette või vee-elustiku analüüsi tulemus või akuutne kokkupuude heitega viitab, et on oht veekeskonnale või veekeskonna kaudu.

§ 19. Pinnaveekogumite ja territoriaalmere operatiivseire sagedus

(1) Pinnaveekogumi ökoloogilise seisundi või ökoloogilise potentsiaali kvaliteedinäitajate või tunnuste, välja arvatud veetase ja vooluhulk, operatiivseiret tehakse veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemikus vähemalt kahel valitud seireaastal.

(2) Pinnaveekogumi veetaseme ja vooluhulga operatiivseiret tehakse igal aastal.

(3) Pinnaveekogumi ökoloogilise seisundi või ökoloogilise potentsiaali kvaliteedinäitajate või tunnuste operatiivseire sagedust võib vähendada või operatiivseire lõpetada, kui operatiivseire käigus kogutud andmete ja muu täiendava teabe põhjal selgub, et hüdro-morfoloogilise, punkt- või hajukoormuse (edaspidi *koormus*) mõju pinnaveekogumile ei ole märkimisväärne või see koormus on lakanud olemast.

(4) Pinnaveekogumi ökoloogilise seisundi või ökoloogilise potentsiaali kvaliteedinäitajate operatiivseire sagedust võib vähendada lisaks käesoleva paragrahvi lõikes 3 sätestatud tingimustele ka juhul, kui koormus on ajas ühtlane või koormuse ajaline dünaamika on teada, või koormuse põhjus on teada, koormuse kõrvaldamise või vähendamise meetmete rakendamist on alustatud ja uusi koormusallikaid ei ole lisandunud. Pärast koormuse vähendamise või kõrvaldamise meetmete rakendamist võib operatiivseire sagedust vähendada, kui tagatakse seire suure koormusega ja vee-elustiku jaoks olulisel ajavahemikul.

(5) Pinnaveekogumi ja territoriaalmere keemilise seisundi kvaliteedinäitajate operatiivseiret tehakse igal aastal.

(6) Pinnaveekogumi ja territoriaalmere keemilise seisundi kvaliteedinäitajate operatiivseire sagedust võib vähendada või operatiivseire lõpetada, kui see on tehniliste teadmiste või eksperdiarvamusega põhjendatud, sealhulgas juhul, kui operatiivseire käigus kogutud andmete ja muu täiendava teabe põhjal selgub, et seiratavat saasteainet vees enam ei ole või oht veekeskonnale või veekeskonna kaudu puudub.

§ 20. Pinnaveekogumi ökoloogilise seisundi või ökoloogilise potentsiaali kvaliteedinäitajate operatiivseire aeg ja proovide, katsepüükide või vaatluste vähim sagedus kvaliteedinäitajate määramiseks

(1) Pinnaveekogumi ökoloogilise seisundi või ökoloogilise potentsiaali kvaliteedinäitajate operatiivseire aeg valitakse sõltuvalt seiratavast kvaliteedinäitajast ning see peab vastama olenevalt selle veekogu kategooriast, millel pinnaveekogum on eristatud, käesoleva määruse §-des 8, 10 ja 12 sätestatule, võttes arvesse käesoleva määruse §-s 6 sätestatud.

(2) Operatiivseire proovide, katsepüükide või vaatluste vähim sagedus aastas pinnaveekogumi ökoloogilise seisundi või ökoloogilise potentsiaali kvaliteedinäitajate määramiseks sõltub seiratavast kvaliteedinäitajast ning see peab vastama olenevalt selle veekogu kategooriast, millel pinnaveekogum on eristatud, käesoleva määruse §-des 9, 11 ja 13 sätestatud proovide vähimale sagedusele.

(3) Operatiivseire käigus võetavate proovide sagedus pinnaveekogumi ökoloogilise seisundi või ökoloogilise potentsiaali kvaliteedinäitajate määramiseks peab võimaldama tuvastada inimtekkeliste muudatuste dünaamikat pinnaveekogumis, füüsikalise-keemiliste kvaliteedinäitajate ja saasteaine sisaldust punkt- või hajukoormusallika ümbruses ning hinnata koormuse ja saastatuse vähendamise meetmete tõhusust pinnaveekogumis.

§ 21. Pinnaveekogumite ja territoriaalmere keemilise seisundi operatiivseire proovide sagedus

(1) Pinnaveekogumite ja territoriaalmere keemilise seisundi operatiivseire proovide sagedus peab võimaldama tuvastada prioriteetse aine, teatava muu saasteaine või prioriteetse ohtliku aine sisaldust punkt- või hajukoormusallika ümbruses ja hinnata saastatuse vähendamise meetmete tõhusust pinnaveekogumites ja territoriaalmeres.

(2) Pinnaveekogumite ja territoriaalmere keemilise seisundi operatiivseire käigus võetakse veeseaduse § 76 lõike 1 alusel kehtestatud määruses loetletud ainete ja vajaduse korral muude saasteainete sisalduse määramiseks aasta jooksul vähemalt kaksteist proovi.

(3) Pinnaveekogumite ja territoriaalmere keemilise seisundi operatiivseire proovide sagedust võib vähendada, kui see on tehniliste teadmiste või eksperdiarvamusega põhjendatud.

3. jagu

Pinnaveekogumite ja territoriaalmere uurimusseire ja kaitset vajavatel aladel asuvate pinnaveekogumite täiendav seire

§ 22. Pinnaveekogumite ja territoriaalmere uurimusseire

Pinnaveekogumite ja territoriaalmere uurimusseire eesmärk on koguda täiendavat teavet pinnaveekogumites ja territoriaalmere:

- 1) keskkonna kvaliteedi piirväärtuste ületamise põhjuste kohta, kui ülevaate- või operatiivseire käigus pole suudetud tuvastada pinnaveekogumi või territoriaalmere seisundi halvenemise põhjusi;
- 2) põhjuste kohta, miks keskkonnamäärde tähtsaks ei saavutata;
- 3) vett saastava aine vette äkksattumise ulatuse ja mõju kohta;
- 4) keskkonnamäärde saavutamiseks vajalike meetmete ja vett saastava aine vette äkksattumise tagajärgede kõrvaldamise erimeetmete kehtestamiseks.

§ 23. Pinnaveekogumite täiendav seire nitraaditundlikul alal

(1) Nitraaditundliku ala vooluveekogumist võetakse veeproove vähemalt kuus korda aastas võrdsete ajavahemike järel, tagades, et vähemalt üks proov võetakse kõrgveeperioodil ja üks madalveeperioodil.

(2) Nitraaditundliku ala vooluveekogumist mõõdetakse temperatuuri (t°), lahustunud hapniku (O_2) sisaldust, hapniku küllastusprotsenti ($O_2\%$), pH-d, elektrijuhtivust ning määratakse laboratoorselt üldlammastiku-, ammoniumi (NH_4^+), nitraatide (NO_3^-), üldfosfori-, fosfaatide (PO_4^{3-}), pestitsiidide, pestitsiidide toimeainete, sealhulgas nende metaboliitide lagunemis- ja reaktsioonisaaduste sisaldus.

§ 24. Joogivee võtmiseks kasutatavate pinnaveekogumite täiendav seire

(1) Joogivee võtmiseks kasutatavate pinnaveekogumite täiendavaks seireks loetakse joogivee käitleja tehtavat veeseaduse § 85 lõike 2 alusel kehtestatud nõuete kohast vee kvaliteedi kontrolli ja käesoleva paragrahvi lõikes 2 sätestatud seiret.

(2) Pinnaveekogumitel, millest võetakse vett joogivee tootmiseks aasta keskmisena üle 100 m³ ööpäevas, tehakse lisaks seiret, et määrata pinnaveekogumites nende prioriteetsete ohtlike ainete sisaldus, mida on nendes pinnaveekogumites heidetud, nende prioriteetsete ainete, teatavate muude saasteainete ja vesikonnaspetsiifiliste saasteainete sisaldus, mida on märkimisväärses koguses nendes pinnaveekogumites heidetud, millele on veeseaduse § 85 lõike 2 alusel kehtestatud piirväärtus joogivees ja mida joogivee käitleja ei kontrolli.

(3) Käesoleva paragrahvi lõike 2 kohaselt tehtava seire käigus tuleb võtta pinnaveekogumist proove sõltuvalt inimeste arvust, kes saavad sellest pinnaveekogumist ühisveevärgi kaudu joogivett, vähemalt järgmise sagedusega:

30.10.2023 16:25

Veaprandus: Parandatud ilmne ebatäpsus sõnas „käesoleva” Riigi Teataja seaduse § 10 lõike 3 alusel.

Pinnaveekogumist joogivett saavate inimeste arv	Proovide vähim sagedus aastas
Alla 10 000	4 korda
10 000–30 000	8 korda
Üle 30 000	12 korda

§ 25. Puhkeotstarbeks mõeldud veekogu pinnaveekogumite täiendav seire

Puhkeotstarbeks mõeldud veekogu supluskohana või supelrannana tähistatud osas tehakse pinnaveekogumite täiendavat seiret veeseaduse § 91 lõike 2 alusel kehtestatud määruse järgi.

§ 26. Pinnaveekogumite täiendav seire elupaiga ja liigi kaitseks looduskaitsealal määratud alal, kus vee seisundi säilitamine või parandamine on selle elupaiga või liigi kaitseks oluline

Pinnaveekogumite täiendavat seiret elupaiga ja liigi kaitseks looduskaitsealal määratud aladel, kus vee seisundi säilitamine või parandamine on selle elupaiga või liigi kaitseks oluline, tehakse looduskaitsealal § 25 alusel koostatud kaitsekorralduskavade või looduskaitsealal § 49 alusel koostatud liigi kaitse ja ohjamise tegevuskavade järgi, kui nimetatud kavades on pinnaveekogumite täiendav seire ette nähtud.

3. peatükk

Põhjaveekogumite seire

1. jagu Põhjaveekogumite koguselise seisundi seire

§ 27. Põhjaveekogumite koguselise seisundi seire eesmärk

Põhjaveekogumite koguselise seisundi seire eesmärk on:

- 1) määrata põhjaveekogumite koguselise seisundi klass;
- 2) kirjeldada põhjaveekogumite veetaseme muutusi;
- 3) anda teavet põhjaveevõtust põhjustatud voolusuuna muutuste ja soolase või muu vee sissetungi kohta;
- 4) kirjeldada ja hinnata põhjaveekogumite veetaseme muutuste piiriülest mõju;
- 5) anda täiendavat teavet põhjaveekogumite keemilise seisundiklassi määramiseks ja põhjavees saasteainete sisalduse kasvusuundumuste avastamiseks;
- 6) hinnata põhjaveevõtu mõju põhjaveest sõltuvatele vee- ja maismaaökosüsteemidele;
- 7) anda teavet veemajanduskava meetmeprogrammi koostamiseks ja rakendatud meetmete tõhususe jälgimiseks.

§ 28. Põhjaveekogumite koguselise seisundi seirevõrk

(1) Põhjaveekogumite koguselise seisundi seirevõrgu koostamisel võetakse arvesse põhjaveekogumite hüdrogeoloogilised tingimused, põhjaveekogumite kontseptuaalsed mudelid, põhjaveekogumitele mõjuvad koormused ning põhjaveest sõltuvad vee- ja maismaaökosüsteemid.

(2) Põhjaveekogumite koguselise seisundi seirevõrk koostatakse selliselt, et see annab iga põhjaveekogumi koguselise seisundi usaldusväärse hinnangu, sealhulgas andmed:

- 1) põhjavee loodusliku ressursi ja kehtestatud põhjaveevarude kohta;
- 2) veetaseme muutustest põhjustatud põhjavee voolusuuna muutuste kohta;
- 3) põhjavee voolusuuna muutustest põhjustatud soolase või muu vee sissetungi kohta;
- 4) põhjaveekogumi kontseptuaalse mudeli usaldusväärse testimiseks;
- 5) põhjaveekogumi kontseptuaalse mudeliga oluliseks koormusallikaks hinnatud veehaarde mõju hindamiseks;
- 6) põhjaveetaseme muutumise mõju hindamiseks põhjaveest sõltuvatele vee- ja maismaaökosüsteemidele.

§ 29. Põhjaveekogumite koguselise seisundi seirepunktide arv ja asukoht

(1) Põhjaveekogumite koguselise seisundi seirepunktide arv ja asukoht valitakse nii, et põhjaveekogumites veetaseme määramisel on võimalik arvesse võtta lühi- ja pikaajalisi muutusi põhjaveekogumite toitumises.

(2) Ohustatud põhjaveekogumite koguselise seisundi seire punktide arv ja asukoht peab lisaks käesoleva paragrahvi lõikes 1 sätestatule võimaldama määrata veevõtu ja veeheite mõju põhjaveekogumi veetasemele.

(3) Piiriüleste põhjaveekogumite koguselise seisundi seirepunktide arv ja asukoht peab lisaks käesoleva paragrahvi lõikes 1 sätestatule võimaldama määrata üle riigipiiri leviva põhjavee voolusuunda ja hulka.

§ 30. Põhjaveekogumite koguselise seisundi seire käigus kogutavad andmed

(1) Põhjaveekogumite koguselise seisundi seire käigus mõõdetakse veetaset, vajaduse korral allikate ja põhjaveetoiteliste vooluveekogude vooluhulka ning valdavalt põhjaveetoiteliste maismaa seisuveekogude veetaset.

(2) Põhjavee koguselise seisundi seire andmeid täiendava teabena kogutakse ja analüüsitakse veeloa omaja poolt veeloa andjale esitatud põhjaveevõtu ja veetaseme andmeid.

§ 31. Põhjaveekogumite koguselise seisundi seire sagedus ja seire aeg

(1) Põhjaveekogumite koguselise seisundi seire sagedus peab olema piisav põhjavee koguselise seisundi hindamiseks põhjaveekogumis ja põhjaveetaseme muutumise mõju hindamiseks põhjaveest sõltuvatele vee- ja maismaaökosüsteemidele, võttes arvesse lühi- ja pikaajalisi muutusi põhjaveekogumite toitumises.

(2) Ohustatud põhjaveekogumite koguselise seisundi seire sagedus peab lisaks käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatule võimaldama hinnata veevõtu ja veeheite mõju põhjavee tasemele ning voolusuuna muutustest tingitud soolase või muu vee põhjaveekogumisse sissetungi ohtu.

(3) Piiriüleste põhjaveekogumite koguselise seisundi seire sagedus peab lisaks käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatule võimaldama määrata üle riigipiiri leviva põhjavee voolusuunda ja hulka.

(4) Põhjaveekogumite koguselise seisundi seire käigus põhjaveetaseme ilma automaanduriteta mõõtmise soovitatav sagedus sõltuvalt põhjaveekogumi surveisusest ja vettandvast kihist on järgmine:

Põhjaveetaseme mõõtmisagedus

	Lõheline ja karstunud lubjakivi		Liivakivi		Liiv, saviliiv	
Surveline või surveta põhjavesi	surveline	surveta	surveline	surveta	surveline	surveta
Mõõtmiste sagedus kuus	5–10	10	3–5	5–10	5	5–10

(5) Põhjaveekogumite koguselise seisundi seire käigus kogutavate põhjaveetaseme andmete võrreldavuse tagamiseks tehakse põhjaveetaseme mõõtmisi järgmistel kuupäevadel:

Mõõtmiste sagedus kuus	Mõõtmise kuupäevad									
	10	1	3	6	9	12	15	18	21	24
5		3		9		15		21		27
3			6			15			24	
1						15				

(6) Seirepunktides, kus veetaseme mõõtmiseks on paigaldatud automaatandurid, tehakse veetaseme mõõtmisi vähemalt üks kord ööpäevas.

(7) Põhjaveekogumite koguselise seisundi seiret tehakse igal aastal ja põhjaveetaseme mõõdetakse vähemalt 12 korda aastas, välja arvatud juhul, kui eksperdiarvamuse ja tehnilise teadmisega, sealhulgas lõikes 4 toodud soovituslike sageduste tabel, on põhjendatud väiksem seiresagedus.

2. jagu

Põhjaveekogumite keemilise seisundi seire

§ 32. Põhjaveekogumite keemilise seisundi ülevaateseire eesmärk

(1) Põhjaveekogumite keemilise seisundi ülevaateseire eesmärk on:

- 1) avastada põhjavees sisalduvaid saasteaineid;
- 2) määrata iga põhjaveekogumi keemiline seisundiklass;
- 3) täiendada ja tõendada veeseaduse § 44 lõike 1 kohaselt tehtud analüüside tulemusi ja koostatud ülevaateid;
- 4) täiendada ja tõendada teavet põhjaveekogumi kvaliteedinäitajate taustataseme kohta;
- 5) kirjeldada ja analüüsida põhjavee keemilises koostises toimuvaid looduslikke muutusi;
- 6) kirjeldada ja analüüsida põhjavee keemilises koostises toimuvaid inimtegevuse põhjustatud pikaajalisi muutusi;
- 7) anda hinnang veeseireprogrammi põhjavee keemilist seisundit käsitleva osa kohta ja vajaduse korral parandada olemasolevaid veeseireprogramme;
- 8) hinnata põhjaveekogumite keemilise seisundi muutuste piiriülest mõju.

(2) Põhjaveekogumite keemilise seisundi ülevaateseire tulemusi kasutatakse põhjaveekogumite keemilise seisundi operatiivseire kavandamisel.

§ 33. Põhjaveekogumite keemilise seisundi seirevõrk

(1) Põhjaveekogumite keemilise seisundi seirevõrgu koostamisel võetakse arvesse põhjaveekogumite hüdrogeoloogilised tingimused, põhjaveekogumite kontseptuaalsed mudelid, põhjavee looduslik keemiline koostis, põhjaveekogumitele mõjuvad koormused ning põhjaveest sõltuvad maismaa- ja veeökosüsteemid.

(2) Põhjaveekogumite keemilise seisundi seirevõrk koostatakse selliselt, et see võimaldab:

- 1) anda iga põhjaveekogumi keemilise seisundi usaldusväärse hinnangu;
- 2) kirjeldada põhjavee keemilises koostises toimuvaid looduslikke ja inimtekkelisi muutusi;
- 3) avastada põhjavees sisalduvaid saasteaineid ning saasteainesisalduse olulise ja püsiva kasvu suundumust;
- 4) hinnata keskkonnaeesmärkide saavutamist põhjaveest sõltuvatel kaitset vajavatel aladel;
- 5) hinnata põhjavee keemilise seisundi mõju põhjaveest sõltuvatele vee- ja maismaaökosüsteemidele.

§ 34. Põhjaveekogumi keemilise seisundi seirepunktide valik

(1) Põhjaveekogumi keemilise seisundi seirepunktide tihedus peab olema piisav, et:

- 1) määrata iga põhjaveekogumi, sealhulgas ohustatud põhjaveekogumi ja piiriülese põhjaveekogumi keemiline seisundiklass;
- 2) täiendada ja tõendada veeseaduse § 44 lõike 1 kohaselt tehtud analüüside tulemusi ja koostatud ülevaateid;
- 3) kirjeldada ja analüüsida põhjavee keemilises koostises toimuvaid looduslikke muutusi;
- 4) kirjeldada ja analüüsida põhjavee keemilises koostises toimuvaid inimtegevuse põhjustatud pikaajalisi muutusi;
- 5) anda hinnang veeseireprogrammi põhjavee keemilist seisundit käsitleva osa kohta ja vajaduse korral parandada olemasolevaid veeseireprogramme.

(2) Põhjaveekogumi keemilise seisundi seirepunktid peavad jaotuma ühtlaselt üle põhjaveekogumi nii vertikaalselt kui ka horisontaalselt, välja arvatud juhul kui:

- 1) põhjaveekogum koondab mitut veekihti;
- 2) põhjaveekogumi kontseptuaalse mudeliga on tuvastatud olulised koormusallikad.

(3) Käesoleva paragrahvi lõike 2 punktides 1–2 loetletud juhtudel peab saastatuse eest vähem kaitstud veekihi ja põhjaveekogumi kontseptuaalse mudeliga tuvastatud olulise koormusallika mõjupiirkonnas olema rohkem seirepunkte.

§ 35. Põhjaveekogumite keemilise seisundi ülevaateseire käigus kogutavad andmed

(1) Põhjaveekogumite keemilise seisundi ülevaateseire käigus kogutakse andmeid:

- 1) põhjaveekogumi keemilise seisundiklassi määramiseks kasutatavate kvaliteedinäitajate kohta;
- 2) põhjavee keemilist koostist iseloomustavate muude asjakohaste näitajate kohta.

(2) Piiriülestes põhjaveekogumites kogutakse lisaks käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatud näitajatele andmeid ka nende näitajate kohta, mis on vajalikud kõigi põhjaveevooluga seotud kasutusotstarvete kaitse seisukohalt.

(3) Kui põhjaveekogumis võivad uuringute või eksperdiarvamuse kohaselt esineda põhjaveele ohtlikud saasteained, kogutakse põhjaveekogumite keemilise seisundi ülevaateseire käigus andmeid ka nende ainete kohta.

§ 36. Põhjaveekogumite keemilise seisundi ülevaateseire aeg ja sagedus

(1) Põhjaveekogumite keemilise seisundi ülevaateseire käigus võetakse veeproovid maapinnalähedastes põhjaveekogumites suvisel madalveeperioodil, kambriumi-vendi, ordoviitsiumi-kambriumi, kesk-alam-devoni-siluri põhjaveekihtidest eristatud survealuse veega põhjaveekogumites mis tahes ajal.

(2) Igas põhjaveekogumis kogutakse vähemalt üks kord aastas käesoleva määruse § 35 lõike 1 punktide 1 ja 2 kohaseid andmeid vee temperatuuri (t° , elektrijuhtivuse, pH, lahustunud hapniku sisalduse (O_2), keemilise permanganaatse hapnikutarbe (KHT-Mn), kaaliumioonide (K^+), naatriumioonide (Na^+), magneesiumioonide (Mg^{2+}), kaltsiumioonide (Ca^{2+}), kloriidioonide (Cl^-), sulfaatioonide (SO_4^{2-}), vesinikkarbonaatioonide (HCO_3^-), üldraua ($Fe_{\text{üld}}$), mangaani (Mn), üldlämmastiku ($N_{\text{üld}}$), ammooniumioonide (NH_4^+), nitritioonide (NO_2^-), nitraatioonide (NO_3^-), üldfosfori ($P_{\text{üld}}$), fosfaatioonide (PO_4^{3-}) sisalduse kohta ning muude asjakohaste põhjavee keemilist koostist iseloomustavate näitajate kohta, piiriülestes põhjaveekogumites lisaks ka nende näitajate kohta, mis on vajalikud põhjaveevooluga seotud kasutusotstarvete seisukohalt.

(3) Pestitsiidide toimeainete, sealhulgas nende metaboliitide, lagunemis- ja reaktsioonisaaduste sisalduse kohta kogutakse põhjaveekogumites andmeid vähemalt kaks korda veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemiku kohta.

(4) Vähemalt üks kord veemajanduskavaga hõlmatud ajavahemikus kogutakse igas põhjaveekogumites andmeid nende ohtlike ainete, millele on kehtestatud põhjavee kvaliteedi piirväärtused, sealhulgas arseeni, kaadmiumi, plii ja elavhõbeda sisalduse kohta ning lisaks trikloroetüleeni, tetrakloroetüleeni ja muude sünteetiliste ainete sisalduse kohta.

(5) Käesoleva paragrahvi lõigetes 2–4 loetletud ainete sisalduse määramise sagedust võib vähendada:

- 1) saastatuse eest kaitstud, sealhulgas kaitstud põhjaveega alal asuvates põhjaveekogumites;
- 2) muudes põhjaveekogumites juhul, kui see on tehniliste teadmiste või eksperdiarvamusega põhjendatud.

§ 37. Põhjaveekogumite keemilise seisundi operatiivseire eesmärk

Põhjaveekogumite keemilise seisundi operatiivseire eesmärk on koguda põhjavee kohta teavet, mis võimaldab:

- 1) täpsustada ohustatud põhjaveekogumite keemilist seisundiklassi;
- 2) määrata põhjaveekogumite ohustavate saasteainete sisaldust;
- 3) teha kindlaks põhjaveekogumites põhjavett ohustavate saasteainete sisalduse olulise ja püsiva kasvu suundumus;
- 4) vajaduse korral hinnata põhjaveega üle riigipiiri kanduvate saasteainete hulka;
- 5) hinnata põhjaveekogumite keemilise seisundi ülevaateseire tulemusi;
- 6) hinnata põhjaveekogumi kontseptuaalse mudeliga tuvastatud olulise koormusallika mõju;
- 7) hinnata ohustatud ja halvas keemilises seisundis põhjaveekogumi mõju põhjaveest sõltuvatele vee- ja maismaaökosüsteemidele;

8) kavandada meetmeid põhjaveekogumite seisundi parandamiseks ning hinnata nende meetmete tõhusust.

§ 38. Põhjaveekogumite keemilise seisundi operatiivseire alade valik

Põhjaveekogumi keemilise seisundi operatiivseiret tehakse põhjaveekogumites, mis on ohustatud või mille seisund on halb.

§ 39. Põhjaveekogumite keemilise seisundi operatiivseire käigus kogutavad andmed

Põhjaveekogumite keemilise seisundi operatiivseire käigus kogutakse andmeid nende saasteainete kohta, mille tõttu põhjaveekogum on tunnistatud ohustatuks või mille tõttu põhjaveekogumi keemiline seisund on halb.

§ 40. Põhjaveekogumite keemilise seisundi operatiivseire sagedus

Põhjaveekogumite keemilise seisundi operatiivseiret tehakse käesoleva määruse § 34 kohaselt valitud seirepunktides ja muudes § 37 sätestatud eesmärgi täitmiseks asjakohastes seirepunktides võrdsete ajavahemike järel, igal aastal vähemalt üks kord.

3. jagu

Kaitset vajavatel aladel asuvate põhjaveekogumite täiendav seire

§ 41. Põhjaveekogumite täiendav seire nitraaditundlikul alal

(1) Nitraaditundlikul alal asuvas põhjaveekogumi seirepunktis mõõdetakse põhjavees temperatuuri (t°), lahustunud hapniku (O_2) sisaldust, pH-d ja elektrijuhtivust ning määratakse laboratoorselt kaaliumioonide (K^+), naatriumioonide (Na^+), magneesiumioonide (Mg^{2+}), kaltsiumioonide (Ca^{2+}), kloriidioonide (Cl^-), sulfaatioonide (SO_4^{2-}), vesinikkarbonaatioonide (HCO_3^-), üldraua ($Fe_{\text{üld}}$), mangaani (Mn), ammoniumioonide (NH_4^+), nitraatioonide (NO_3^-), nitritioonide (NO_2^-), üldfosfori ($P_{\text{üld}}$), fosfaatioonide (PO_4^{3-}), vajaduse korral üldlämmastiku ($N_{\text{üld}}$) ja muude asjakohaste näitajate ja ainete sisaldus kaks kuni neli korda igal aastal.

(2) Nitraaditundlikul alal asuvas põhjaveekogumi seirepunktis määratakse põhjavees laboratoorselt pestitsiidide, pestitsiidide toimeainete, sealhulgas nende metaboliitide lagunemis- ja reaktsioonisaaduste sisaldus vähemalt üks kord igal aastal, välja arvatud juhul, kui eksperdiarvamuse ja tehnilise teadmisega on põhjendatud väiksem seiresagedus.

(3) Nitraaditundlikul alal mõõdetakse võimaluse korral lisaks seirepunktides veetaset ja allikate vooluhulka.

4. peatükk

Vesikonna veeseire kvaliteedi tagamise nõuded¹

§ 42. Vesikonna veeseire kvaliteedi tagamise üldpõhimõtted

Kõik vesikonna veeseire tegevused peavad olema jälgitavad, tõendatavad ja korratavad.

§ 43. Pinnaveekogumite ja territoriaalmere keemilise seisundi kvaliteedinäitajate, seisundi füüsikalise-keemiliste kvaliteedinäitajate seire kvaliteedi tagamise nõuded

Pinnaveekogumite ja territoriaalmere keemilise seisundi kvaliteedinäitajate ja füüsikalise-keemiliste kvaliteedinäitajate seirele kohaldatakse veeseaduse §-des 236 ja 237 veeuuringute kohta sätestatud.

§ 44. Pinnaveekogumite bioloogiliste kvaliteedinäitajate seire kvaliteedi tagamise nõuded

Pinnaveekogumite bioloogiliste kvaliteedinäitajate proovide võtmisel, proovide analüüsil ja vaatluste tegemisel järgitakse eelistatult käesoleva määruse §-des 45–48 loetletud standardeid või muid riiklikke või rahvusvahelisi standardeid või valdkonnas üldtunnustatud meetodeid ja meetodikaid, mis tagavad samaväärse teadusliku kvaliteedi ja võrreldavusega andmete saamise.

§ 45. Pinnaveekogumite fütoplanktoni seire kvaliteedi tagamise nõuded

Pinnaveekogumite ja pinnaveekogumitega hõlmamata pinnavee fütoplanktoni proovide võtmisel ja analüüsil järgitakse eelistatult ühte või mitut järgmist või samaväärset standardit:

1) EVS-EN 15204 „Water quality – Guidance standard on the enumeration of phytoplankton using inverted microscopy (Utermöhl technique)“;

- 2) EVS-EN 15972 „Water quality – Guidance on quantitative and qualitative investigations of marine phytoplankton”;
- 3) ISO 10260 „Water quality – Measurement of biochemical parameters – Spectrometric determination of the chlorophyll-a concentration”.

§ 46. Pinnaveekogumite fütobentose ja suurtaimestiku seire kvaliteedi tagamise nõuded

Pinnaveekogumite ja pinnaveekogumitega hõlmamata pinnavee fütobentose ja suurtaimestiku proovide võtmisel, proovide analüüsil ja vaatluste tegemisel järgitakse eelistatult ühte või mitut järgmist või samaväärset standardit:

- 1) EVS-EN 15460 „Water quality – Guidance standard for the surveying of macrophytes in lakes”;
- 2) EVS-EN 14184 „Water quality – Guidance for the surveying of aquatic macrophytes in running waters”;
- 3) EVS-EN 15708 „Water quality – Guidance standard for the surveying, sampling and laboratory analysis of phytobenthos in shallow running water”;
- 4) EVS-EN 13946 „Water quality – Guidance for the routine sampling and preparation of benthic diatoms from rivers and lakes”;
- 5) EVS-EN 14407 „Water quality – Guidance for the identification and enumeration of benthic diatom samples from rivers and lakes”.

§ 47. Pinnaveekogumite suurselgrootute seire kvaliteedi tagamise nõuded

Pinnaveekogumite suurselgrootute proovide võtmisel, proovide analüüsil ja vaatluste tegemisel järgitakse eelistatult ühte või mitut järgmist või samaväärset standardit:

- 1) EVS-EN ISO 10870 „Water quality – Guidelines for the selection of sampling methods and devices for benthic macroinvertebrates in fresh waters”;
- 2) EVS-EN 15196 „Water quality – Guidance on sampling and processing of the pupal exuviae of Chironomidae (Order Diptera) for ecological assessment”;
- 3) EVS-EN 16150 „Water quality – Guidance on pro-rata Multi-Habitat sampling of benthic macroinvertebrates from wadeable rivers”;
- 4) EVS-EN ISO 19493 „Water quality – Guidance on marine biological surveys of hard-substrate communities”;
- 5) EVS-EN ISO 16665 „Water quality – Guidelines for quantitative sampling and sample processing of marine soft-bottom macrofauna”.

§ 48. Pinnaveekogumite kalastiku seire kvaliteedi tagamise nõuded

Pinnaveekogumite kalastiku proovide võtmisel, proovide analüüsil ja vaatluste tegemisel järgitakse eelistatult ühte või mitut järgmist või samaväärset standardit:

- 1) EVS-EN 14962 „Water quality – Guidance on the scope and selection of fish sampling methods”;
- 2) EVS-EN 14011 „Water quality – Sampling of fish with electricity”;
- 3) EVS-EN 15910 „Water quality – Guidance on the estimation of fish abundance with mobile hydroacoustic methods”;
- 4) EVS-EN 14757 „Water quality – Sampling of fish with multi-mesh gillnets”.

§ 49. Pinnaveekogumite veetaseme, voolukiiruse ja vooluhulga seire kvaliteedi tagamise nõuded

(1) Pinnaveekogumite ja muu pinnavee veetaseme, voolukiiruse ja vooluhulga seirele kohaldatakse veeseaduse §-s 236 ja selle alusel kehtestatud määruses veeuringute kohta sätestatud nõudeid.

(2) Kui veetaset, voolukiirust ja vooluhulka mõõdetakse või hinnatakse täiendava teabena vee-elustiku seirealal, võib jätta veeseaduse §-s 236 ja selle alusel kehtestatud määruses veeuringute kohta sätestatud nõuded kohaldamata, kui mõõtmisel või hinnangu andmisel on täidetud käesoleva määruse §-s 42 sätestatud põhimõtte.

§ 50. Pinnaveekogumite üldiste hüdro-morfoloogiliste kvaliteedinäitajate ja muude tunnuste seire kvaliteedi tagamise nõuded

Käesoleva määruse §-s 49 loetlemata hüdro-morfoloogiliste kvaliteedinäitajate ja muude tunnuste seirel pinnaveekogumites järgitakse eelistatult ühte või mitut järgmist või samaväärset standardit:

- 1) EVS-EN 14614 „Water quality – Guidance standard for assessing the hydromorphological features of rivers”;
- 2) EVS-EN 16039 „Water quality – Guidance standard on assessing the hydromorphological features of lakes”.

§ 51. Põhjaveekogumite koguselise ja keemilise seisundi seire kvaliteedi tagamise nõuded

Põhjaveekogumite koguselise ja keemilise seisundi seirele kohaldatakse veeseaduse §-des 236 ja 237 ning nende alusel kehtestatud määrustes veeuringute kohta sätestatud nõudeid.

§ 52. Määruse jõustumine

Määrus jõustub 2019. aasta 1. oktoobril.

¹Määruses loetletud ja viidatud standardite kohta annab eestikeelset teavet Keskkonnaministeeriumi veesakond.

Rene Kokk
Minister

Margit Martinson
Asekantsler kantsleri ülesannetes