

**KESKKONNAMINISTER****MÄÄRUS**

Tallinn

2021 nr

**Joogivee- ning reoveekäitlusrajatiste käitajale  
esitatavad nõuded, väljaõppe programm ja kord**

Määrus kehtestatakse ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni seaduse § 32 lõike 4 alusel.

**1. peatükk****Üldsätted****§ 1. Määruse reguleerimisala**

Käesolev määrus kehtestab nõuded joogivee- ning reoveekäitlusrajatiste eest vastutavale isikule ning määrab väljaõppe programmi ja väljaõppe korraldamise korra.

**§ 2. Mõisted****2. peatükk****Joogivee- ning reoveekäitlusrajatiste käitajale  
esitatavad nõuded****§ 3. Nõuded joogiveekäitlusrajatiste eest vastutavale isikule**

Joogiveekäitlusrajatise eest vastutav isik peab:

- 1) tundma joogiveekäitlust reguleerivaid õigusakte;
- 2) teadma joogiveeoperaatori rolli ja põhiülesandeid;
- 3) tundma põhjavee omadusi ja kvaliteedinäitajaid;
- 4) teadma põhjaveekaitse meetmeid, nagu sanitaarkaitseala ja hooldusala;
- 5) mõistma joogivee ja toorvee kvaliteedinäitajaid ja nende mõju inimese tervisele;
- 6) tundma joogivee käitlemise süsteeme, sealhulgas pumplad ja puurkaevud;
- 7) tundma veetöötlustehnoloogiaid ja nende automatiseerimise võimalusi;
- 8) oskama määrata puhastusprotsessi toimimiseks optimaalseid tingimusi;
- 9) oskama võtta toorveest ja joogiveest proove;
- 10) tundma ohutus- ja hügieeninõudeid.

**§ 4. Nõuded reoveekäitlusrajatise eest vastutavale isikule**

Reoveekäitlusrajatise eest vastutav isik peab:

- 1) tundma reoveekäitlust reguleerivaid õigusakte;

- 2) teadma reoveeoperaatori rolli ja põhiülesandeid;
- 3) tundma reo- ja heitvee omadusi ja iseloomulikke saastenaõtajaid;
- 4) oskama hinnata reovee mõju puhastusprotsessile ning heitvee mõju suubla seisundile;
- 5) tundma reovee ja sademevee eri liiki kanalisatsioonisüsteeme;
- 6) oskama arvutada hüdraulilist ja reostuskoormust;
- 7) tundma reoveepuhastustehnoloogiaid ja puhastusprotsessi erinevaid etappe;
- 8) oskama täita reoveepuhasti päevikut;
- 9) oskama hinnata reoveepuhastusprotsessi olulisi parameetreid;
- 10) oskama võtta proove reo- ja heitveest;
- 11) tundma ohutus- ja hügieeninõudeid.

## **2. peatükk**

### **Väljaõpe**

#### **§ 5. Väljaõppe korraldamine**

(1) Joogivee- või reoveekäitlusrajatiste väljaõpet korraldab asutus või isik, kelle üheks põhikirja- või põhimäärusekohaseks tegevuseks on koolitus.

(2) Väljaõppe korraldaja õppeprogramm peab vastama käesoleva määruse §-s 6 nimetatud sisulistele nõuetele.

#### **§ 6. Väljaõppeprogramm**

(1) Joogiveekäitlusrajatiste operaatorite väljaõppeprogramm peab katma vähemalt järgmisi teemasid:

- 1) joogivee käitlemist reguleerivaid õigusakte;
- 2) joogivee operaatori rolli ja põhiülesanded;
- 3) ülevaade põhjaveekihtidest ja -kogumitest, keemiliste näitajate piirsisaldused, läviväärtused ja muud kvaliteedinäitajad;
- 4) põhjavee keemiline, füüsikaline, gaasiline, radioloogiline ja mikrobioloogiline koostis;
- 5) veehaarde sanitaarkaitseala, hooldusala ja toiteala nõuded;
- 6) nõuded joogivee kohta ja selle kvaliteedinäitajad ning joogivee kvaliteedi mõju tervisele;
- 7) toorvee iseloomust tingitud probleemid (toorvee keemiline ja füüsikaline koostis, mikrobioloogia, gaaside sisaldus, radioaktiivsus);
- 8) joogivee käitlemise süsteemid, puurkaevud, veetötlusseadmed, pumbad, armatuur, mahutid, torustikud, pumplad;
- 9) ülevaade puurkaevudest, tootlikkuse ja eritootlikkuse hindamine, konstruktsioon ja tehniline seisund ning selle hindamise meetodid, staatilise ja dünaamilise veetaseme mõõtmine;
- 10) veetötlustehnoloogiate kirjeldused, põhietapid ja etappidevahelised seosed (mehaaniline filtreerimine, raua- ja mangaanieemaldus, veepehmendus, pöördosmoos, elektrodeioniseerimine, ultraviolettseadmed, radioaktiivsuse kõrvaldamine, ultrafiltratsioon, elektrilahendusega plasmaga veepuhastusseadmed, osoneerimine);
- 11) veetötlusseadmete dimensioonimine ja paigaldamine;
- 12) infotehnoloogia rakendamise võimalused seadmete töö automatiseerimisel ja kaugjälgimisel;
- 13) veetötlusseadmete töö efektiivsuse hindamine;

- 14) filtermaterjalid ja kasutatavad kemikaalid, filtermaterjali vahetamise vajaduse hindamine;
- 15) veetöötlusseadmete läbipesu;
- 16) filtripesuvee omadused ja käitlemine;
- 17) veetöötluses kasutatavad kemikaalid ja nende käitlemise nõuded;
- 18) veearvestid, lekked, veearvestuse pidamine ning puurkaevu ja veetöötlusseadme hooldus- ja kasutusjuhendid ning -päevikud;
- 19) veetöötlusjaamade tehnoloogiliste seadmete kirjeldused ning seadmete ja süsteemide korrashoid, remont ja hooldus, hooldusgraafikute koostamine, rikete avastamine, operaatori põhiülesanded;
- 20) puhastusprotsessi toimimiseks optimaalsete tingimuste (temperatuur, hapnikurežiim, pH ja Eh, gaaside sisaldus, jääkkloor, hägusus jms) loomine;
- 21) veetöötlusprotsesside jälgimine, sh *online*-meetodid, protsessisiseste veeproovide võtmine ja analüüs ning veetöötlusjaama juhtimine, tänapäevaste lahenduste tutvustamine;
- 22) toorveest ja joogiveest veeproovide võtmine, seirenõuete jälgimine, veeproovide säilitamine ja transport ning peamised seiratavad näitajad;
- 23) laboris ja välitöödel kasutatavate analüüsitehnikate tutvustus;
- 24) ohutus ja hügieeninõuete täitmine veetöötlusjaamas.

(2) Reoveekäitlusrajatiste operaatorite väljaõppeprogramm peab katma vähemalt järgmisi teemasid:

- 1) reoveepuhastust reguleerivad õigusaktid;
- 2) reoveepuhasti operaatori roll ja põhiülesanded;
- 3) heit- ja reovee koostis ja omadused ning heitvee mõju suubla seisundile (saproobsuse tüübid, eutrofeerumine, sekundaarne reostus);
- 4) reovee ja sademevee kanalisatsioonisüsteemid, torustikud, pumbajaamad, sademevee ülevoolud, puhastusseadmed, väljalask suublasse, äkkheited, äkkheidete vähendamise meetmed ja äkkheidete registreerimise süsteem;
- 5) hüdraulilise koormuse ja reostuskoormuse määramine;
- 6) reoveepuhastustehnoloogiate kirjeldused (aktiivmudal baseeruvad tehnoloogiad, biokile nõrg- ja filtersüsteemidel baseeruvad tehnoloogiad, looduslähedased reoveekäitlustehnoloogiad, kombineeritud reoveepuhastussüsteemid jt), nende eelised ja puudused erinevate reovee kontsentratsioonide ning keskkonnatingimuste esinemisel;
- 6) reoveepuhastusprotsesside põhietaapid (mehhaaniline puhastus, sh liiva- ja rasvapüüdurid, bioloogiline puhastus, järelselitus, desinfitseerimine jt);
- 7) toitainete (fosfor ja lämmastik) tõhustatud ärastamise tehnoloogiad aktiivmudapuhastites ja määrgalasüsteemides (nitriifikatsioon ja denitriifikatsioon ning ammonifikatsioon ja deammonifikatsioon);
- 8) puhastusprotsessi toimimiseks optimaalsete tingimuste (temperatuur, hapnikurežiim, muda vanus ja doos, toitainete suhe reovees) kirjeldus muutuvate reostuskoormuse tingimustes;
- 9) reoveepuhasti energiatarbe vähendamise võimalused, energiatõhususe meetmed, reoveepuhasti energia tarbijast energia tootjaks, tänapäevased energiasäästlikud lahendused, ressursiaudit;
- 10) jääkmuda iseloom, kõrvaldamine ja kätlus;
- 11) liigmuda ja reoveesette käitlemise tänapäevaste tehnoloogiate kirjeldus (aeroobne stabiliseerimine, anaeroobne stabiliseerimine ja tekkiva biogaasi kasutusvõimalused, liigmuda tahendamine ja kompostimine jne);

- 12) puhastusprotsesside jälgimine, sh *online*-meetodid, protsessisiseste reoveeproovide analüüs ja puhastusjaama juhtimine, reoveepuhasti tänapäevaste juhtimismeetodite tutvustamine;
- 13) reovee iseloomust tingitud probleemid ja operatiivmeetmed puhastusprotsessi juhtimisel;
- 14) puhastusprotsessi tehnoloogiliste seadmete kirjeldus ja nende hooldus (segurid, pumbad, aeratsiooniseadmed, kraabid, settekäitlusseadmed, automaatjuhtimissüsteemid jt);
- 15) protsesside efektiivsuse määramiseks reo- ja heitveest proovide võtmine, proovide transport ja säilitamine;
- 16) laboris kasutatavate reo- ja heitvee analüüsimeetodite tutvustus;
- 17) puhastite mehhanismide ja elektriseadmete eksploatatsioon ning hooldusalane rühmaõpe;
- 18) reoveepuhasti päeviku pidamine ja olulisemad ülesmärgitavad parameetrid;
- 19) ohutushoid ja hügieen ning selle parandamine puhastusseadmel.

### **3. peatükk**

#### **Rakendussätted**

#### **§ 7. Määruse jõustumine**

Määrus jõustub üldises korras.

Tõnis Mölder  
Minister

Meelis Münt  
Kantsler

**KESKKONNAMINISTER****MÄÄRUS**

Tallinn

2021 nr

**Ühiskanalisatsiooni juhitavate ohtlike ainete piirnormid**

Määrus kehtestatakse ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni seaduse § 36 lõike 2 alusel.

**1. peatükk  
Üldsätted****§ 1. Määruse reguleerimisala**

Käesolev määrus kehtestab nimekirja ohtlikest ainetest, mida on lubatud juhtida ühiskanalisatsiooni, ning määrab nendele ainetele piirnormi.

**2. peatükk  
Ühiskanalisatsiooni juhitavad ohtlikud ained****§ 2. Ohtlike ainete nimekiri****3. peatükk  
Rakendussätted****§ 3. Määruse jõustumine**

Määrus jõustub üldises korras.

Tõnis Mölder  
Minister

Meelis Münt  
Kantsler

**KESKKONNAMINISTER****MÄÄRUS**

Tallinn

2021 nr

**Ebaseaduslikult kasutatud ühisveevärgi  
ja -kanalisatsiooni teenuse mahu  
ning ebaseaduslikult kasutatud  
ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni  
maksumuse määramise kord**

Määrus kehtestatakse ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni seaduse § 43 lõike 3 alusel.

**1. peatükk  
Üldsätted****§ 1. Määruse reguleerimisala**

(1) Käesolev kord reguleerib ebaseaduslikult kasutatud ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni teenuse mahu ning ebaseaduslikult kasutatud ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni teenuse eest maksumuse määramist.

(2) Korra järgimine on kohustuslik kõigile vee-ettevõtjatele.

**2. peatükk  
Ebaseadusliku kasutamise akt****§ 2. Akti koostamine**

(1) Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni teenuse ebaseadusliku kasutamise tuvastamisel koostab vee-ettevõtja esindaja akti ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni teenuse ebaseaduslikult kasutanud isiku või tema esindaja juuresolekul.

(2) Kui ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni teenust ebaseaduslikult kasutanud isik või tema esindaja ei viibi akti koostamise juures või keeldub aktile allakirjutamisest, koostatakse akt tunnistaja juuresolekul.

**§ 3. Aktis sisalduvad andmed**

(1) Akt peab sisaldama järgmisi andmeid:

- 1) akti koostamise aeg ja koht ning selle vee-ettevõtja nimi ja aadress, kelle esindaja poolt akt koostatakse;
- 2) akti koostanud isiku ametinimetus ning ees- ja perekonnanimi;
- 3) ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni teenust ebaseaduslikult kasutanud isiku nimi ja kontaktandmed või tema esindaja nimi, kontaktandmed ning andmed tema volitusi tõendava dokumendi kohta;
- 4) tunnistaja nimi ja kontaktandmed, kui akt koostatakse tema juuresolekul;
- 5) ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni teenuse ebaseadusliku kasutamise asukoht;

6) ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni teenuse ebaseadusliku kasutamise kirjeldus ja/või skeem,  
7) informatsioon ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni teenuse lepingu (edaspidi *leping*) tingimuste rikkumiste ja teenuse ühenduse katkestamise kohta.

(2) Aktile lisatakse ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni teenust ebaseaduslikult kasutanud isiku või tema esindaja seletuskiri.

(3) Aktile kirjutavad alla selle koostaja, ühisveevärgi või -kanalisatsiooni teenust ebaseaduslikult kasutanud isik või tema esindaja või nende puudumisel tunnistaja.

(4) Ühisveevärgi või -kanalisatsiooni teenust ebaseaduslikult kasutanud isiku või tema esindaja aktile allakirjutamisest keeldumisel nõutakse temalt kirjalik seletus allakirjutamisest keeldumise kohta. Kui ühisveevärgi või -kanalisatsiooni teenust ebaseaduslikult kasutanud isik või tema esindaja keeldub kirjaliku seletuse andmisest, teeb akti koostaja aktile sellekohase märke.

(5) Akti koostaja võib kohe katkestada ebaseadusliku ühisveevärgi ühenduse. Ühiskanalisatsiooni ühenduse katkestamine on lubatud pärast seda, kui on tagatud keskkonnareostuse vältimine.

### **3. peatükk**

#### **Ebaseaduslikult kasutatud koguste ja maksumuse arvestamine**

#### **§ 4. Ebaseaduslikult kasutatud ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni teenuse mahu määramine**

#### **§ 5. Ebaseaduslikult kasutatud ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni teenuse maksumuse määramine**

### **3. peatükk**

#### **Rakendussätted**

#### **§ 4. Määruse jõustumine**

Määrus jõustub üldises korras.

Tõnis Mölder  
Minister

Meelis Münt  
Kantsler