

Väljaandja: Keskkonnaminister  
Akti liik: määrus  
Teksti liik: terviktekst  
Redaktsiooni jõustumise kp: 09.06.2023  
Redaktsiooni kehtivuse lõpp: Hetkel kehtiv  
Avaldamismärge: RT I, 06.06.2023, 6

# Haljastuses, rekultiveerimisel ja põllumajanduses kasutatava reoveesete kvaliteedi piirväärtused ning kasutamise nõuded<sup>1</sup>

Vastu võetud 31.07.2019 nr 29  
RT I, 06.08.2019, 7  
jõustumine 01.10.2019

## Muudetud järgmiste aktidega

| Vastuvõtmine | Avaldamine          | Jõustumine |
|--------------|---------------------|------------|
| 01.06.2023   | RT I, 06.06.2023, 2 | 09.06.2023 |

Määrus kehtestatakse veeseaduse § 172 lõike 5 alusel.

## 1. peatükk Üldsätted

### § 1. Määruse reguleerimis- ja kohaldamisala

(1) Määrus reguleerib reoveesete (edaspidi ka *sete*) kasutamist põllumajanduses, haljastuses ja rekultiveerimisel, et vältida selle kahjulikku mõju pinna- ja põhjaveele, mullale, taimedele, loomade ja inimese tervisele.

(2) Käesoleva määruse nõudeid ei kohaldata teadus- ja arendustegevusele, kui on tagatud pinna- ja põhjavee, taimede, loomade ja inimese tervise kaitse.

### § 2. Reoveesete

(1) Jäätmeseaduse § 1 lõike 2 punkti 1 kohaselt käsitletakse setet kui reovee puhastamise tulemusena tekkinud jäätmeid.

(2) Käesoleva määruse mõistes tähendab sete käesoleva määruse lisas nimetatud, valdavalt biolagunevast materjalist koosnevaid tavajäätmeid.

### § 3. Töödeldud ehk stabiliseeritud sete

(1) Sete on töödeldud ehk stabiliseeritud käesoleva määruse tähenduses, kui selles sisalduv orgaaniline aine on pinna- ja põhjaveele, mullale, taimedele, loomade ja inimese tervisele ohutuks muudetud vähemalt ühe nimetatud toiminguga:

- 1) aeroobne või anaeroobne stabiliseerimine, sealhulgas kompostimine;
- 2) keemiline või termiline töötlemine;
- 3) settes sisalduva orgaanilise aine mineraliseerimine käesoleva paragrahvi punktides 1 ja 2 loetlemata viisidel.

(2) Sete aeroobne stabiliseerimine on käesoleva määruse tähenduses orgaanilise aine lagundamine hapnikurikas keskkonnas, sealhulgas kompostimine.

(3) Sete kompostimine käesoleva määruse tähenduses on sete aeroobne lagundamine mikro- ja makroorganismide abil. Protsessi soodustamiseks segatakse sete puukoore, saepuru, põhu, turba või muu tugimaterjaliga.

(4) Sete anaeroobne stabiliseerimine käesoleva määruse tähenduses on orgaanilise aine lagundamine hapnikuvabas keskkonnas, mesofiilses (30–45 °C) või termofiilses (45–75 °C) temperatuurivahemikus, mille tulemusena saadakse biogaas ja kääritusjääk.

(5) Sete stabiliseerimine algab siis, kui sete on võetud välja reovee puhastusprotsessist, kusjuures tuleb arvestada, et sete ei ole stabiliseeritud, kui settes on vähendatud vaid veesisaldust.

### § 4. Sete stabiliseerimise nõuded

(1) Käesoleva määruse tähenduses on sete stabiliseeritud, kui on täidetud vähemalt üks järgmistest tingimustest:

1) hapnikutarve on alla 10 mg O<sub>2</sub>/g kuivaine (edaspidi *KA*) 96-tunnise mõõtmisperioodi järel;

1<sup>1</sup>) tselluloosi, paberi ja kartongi tootmise ja töötlemise tulemusel tekkinud sette korral, mis sisaldab üle 50% puitkiudu sisaldavaid jäätmeid ja milles on tugianena kasutatud puukoort, on hapnikutarve alla 25 mg O<sub>2</sub>/g *KA* 96-tunnise mõõtmisperioodi järel;

[RT I, 06.06.2023, 2 - jõust. 09.06.2023]

2) orgaanilise aine (edaspidi *OA*) sisaldus on vähenenud vähemalt 38% võrra;

3) põletuskao ja kuivaine suhe *OA/KA* on alla 0,6;

4) lenduvate rasvhapete kontsentratsioon on alla 0,43 g keemiline hapnikutarve/g *OA*;

5) biogaasi jääkpotentsiaal on alla 0,25 l/g *OA*.

(2) Sete stabiilsuse hindamiseks tuleb näitaja valida käesoleva paragrahvi lõike 1 punktide 1–5 hulgast stabiliseerimisprotsessi iseloomu järgi.

(3) Käesoleva paragrahvi lõike 1 punktis 1 või 1<sup>1</sup> nimetatud näitaja ei kohaldu lubjaga rikastamise korral.

[RT I, 06.06.2023, 2 - jõust. 09.06.2023]

(4) Aeroobselt stabiliseeritud, sealhulgas kompostitud sette kvaliteedi hindamiseks tuleb kasutada käesoleva paragrahvi lõike 1 punktis 1, 1<sup>1</sup>, 2 või 3 nimetatud näitajat.  
[RT I, 06.06.2023, 2 - jõust. 09.06.2023]

(5) Anaeroobselt stabiliseeritud sette kvaliteedi hindamiseks tuleb kasutada käesoleva paragrahvi lõike 1 punktides 2–5 nimetatud näitajat.

(6) Sette kuivatamisel tuleb sette kvaliteedi hindamiseks kasutada käesoleva paragrahvi lõike 1 punktis 3 nimetatud näitajat.

(7) Kompostimise kestus peab sõltuvalt kompostitava materjali temperatuurist olema järgmine:

- 1) kompostimisel aunades temperatuuril  $\geq 55$  °C vähemalt kümme ööpäeva;
- 2) kompostimisel aunades temperatuuril  $\geq 65$  °C vähemalt kolm ööpäeva;
- 3) kompostimisel reaktoris temperatuuril  $\geq 60$  °C vähemalt kolm ööpäeva.

(8) Aunades kompostimisel tuleb kompostitav materjal regulaarselt mehaaniliselt läbi segada.

(9) Anaeroobse stabiliseerimise kääritusjäak tuleb vajaduse korral suunata järelvalmimisele.

(10) Järelvalmimine on käesoleva määruse tähenduses bioloogiline, keemiline või termiline protsess, mille tulemusena sete lõplikult stabiliseeritakse või hügieniseeritakse.

(11) Sette hügieniseerimine on käesoleva määruse tähenduses bioloogiline, keemiline või termiline protsess, mille tulemusena haigusttekitavate patogeenide sisaldus settes vastab järgmistele tingimustele:

- 1) *Esheria coli* alla 1000 bakteri ühe grammi töödeldud sette märgkaalu kohta, väljendatuna ühikutes MPN (*most probable number* ehk kõige tõenäolisem bakterite arv proovis), PMÜ (pesa moodustav ühik) või muus samaväärses ühikus;
- 2) mitte üle 1 helmintide muna 10 grammi töödeldud sette märgkaalu kohta.

## § 5. Sette kasutamine

- (1) Sette kasutamine käesoleva määruse tähenduses on sette maapinnale laotamine või pinnasesse viimine.
- (2) Töötlemata sette kasutamine on keelatud.

## § 6. Sette kasutamine põllumajanduses

Sette põllumajanduses kasutamine käesoleva määruse tähenduses on sette kasutamine põllumajandusmaal, mida kasutatakse põllumajandustoodete tootmiseks ja lühikese raieringiga madalmetsa kasvatamiseks.

## § 7. Sette kasutamine haljastuses

Sette haljastuses kasutamine on käesoleva määruse tähenduses sette kasutamine kõrg- või madalhaljastuse rajamiseks või selle parandamiseks haljasaladel ja haljasvööndites.

## § 8. Sette kasutamine rekultiveerimisel

Sette rekultiveerimisel kasutamine käesoleva määruse tähenduses on sette kasutamine maavara kaevandamisega rikutud maa-ala või mõnel teisel viisil rikutud maa-ala korrastamiseks või taaskasutamiseks ettevalmistamisel või prügilate katmiseks.

## 2. peatükk Sette kasutamise nõuded

### § 9. Sette kasutamine põllumajanduses, haljastuses ja rekultiveerimisel

(1) Põllumajanduses, haljastuses ja rekultiveerimisel on keelatud kasutada setet:

- 1) milles vähemalt ühe raskmetalli sisaldus ületab käesoleva paragrahvi lõikes 2 esitatud piirväärtust;
- 2) mis eraldatakse reoveest, kus ohtlike ainete – välja arvatud käesoleva paragrahvi lõikes 2 loetletud metallide – sisaldus ületab kalendriaasta jooksul keskkonnaministri 16. oktoobri 2003. a määruse nr 75 „Nõuete kehtestamine ühiskanaliseerimise juhitavate ohtlike ainete kohta” nõudeid.

(2) Põllumajanduses, haljastuses ja rekultiveerimisel kasutatava sette raskmetallide sisalduse piirväärtused on esitatud järgmises tabelis:

| Raskmetall | Piirväärtus, mg/sette KA kg kohta |
|------------|-----------------------------------|
| Kaadmium   | 20                                |
| Vask       | 1000                              |
| Nikkel     | 300                               |
| Plii       | 750                               |
| Tsink      | 2500                              |
| Elavhõbe   | 16                                |
| Kroom      | 1000                              |

(3) Sette kasutamine põllumajanduses, haljastuses ja rekultiveerimisel on keelatud seadustes ja teistes määrustes sätestatud juhtudel ning maa-aladel:

- 1) kus ühe või mitme raskmetalli sisaldus mullas ületab järgmisi piirväärtusi:

| Raskmetall | Piirväärtus, mg/mulla KA kg kohta |
|------------|-----------------------------------|
| Kaadmium   | 3                                 |
| Vask       | 50                                |
| Nikkel     | 50                                |

|          |     |
|----------|-----|
| Plii     | 100 |
| Tsink    | 300 |
| Elavhõbe | 1,5 |
| Kroom    | 100 |

2) kus mulla pH  $\leq$  5;

3) mis on liigniisked või üleujutatavad;

4) mis on külmunud või lumega kaetud.

(4) Maa-aladel, kus mulla pH  $\leq$  6, võib põllumajanduses, haljastuses ja rekultiveerimisel kasutada ainult lubjaga stabiliseeritud setet.

(5) Põllumajanduses, haljastuses või rekultiveerimisel sette kasutamisel mulda viidav kümne aasta keskmine raskmetallikogus hektari kohta ei tohi ületada järgmisi piirväärtusi:

| Raskmetall | Piirväärtus, kg/ha kohta |
|------------|--------------------------|
| Kaadmium   | 0,15                     |
| Vask       | 12                       |
| Nikkel     | 3                        |
| Plii       | 15                       |
| Tsink      | 30                       |
| Elavhõbe   | 0,1                      |
| Kroom      | 4,5                      |

#### **§ 10. Sette haljastuses, rekultiveerimisel ja põllumajanduses lühikese raieringiga madalmetsa kasvatamisel kasutamise täiendavad nõuded**

(1) Maa peale laotatud stabiliseeritud sete tuleb viia mulda või katta mullaga kahe ööpäeva jooksul pärast laotamise algust.

(2) Sette kasutamise tingimused prügila sulgemisel määratakse prügila sulgemise projektis.

#### **§ 11. Põllumajanduses, välja arvatud lühikese raieringiga madalmetsa kasvatamine, sette kasutamise täiendavad nõuded**

(1) Maal, kus kasvatatakse köögivilja- või marjakultuure ning ravim- või maitsetaimi, on sette kasutamine keelatud.

(2) Maal, kuhu on laotatud setet, ei tohi

1) aasta jooksul pärast laotamist kasvatada köögiviljakultuure ning ravim- või maitsetaimi toiduks või söödaks;

2) kahe kuu jooksul pärast laotamist karjatada loomi või varuda loomasööta.

### **3. peatükk**

#### **Sette kasutamise üle arvestuse pidamine, andmete edastamine ja säilitamine**

##### **§ 12. Sette kasutaja kohustused sette kasutamise üle arvestuse pidamisel, andmete edastamisel ja säilitamisel**

(1) Sette kasutaja on kohustatud esitama sette kasutamiseks andjale kirjalikult oma nime, elu- või tegevuskoha aadressi, isikukoodi või äriregistri koodi ja andmed sette kasutamise kohta.

(2) Sette kasutamiseks andja käesoleva määruse tähenduses on isik, kes võõrandab sette, olenemata sellest, kas ta on sette töötleja.

(3) Sette kasutaja, kellel on päeviku või põlluraamatu pidamise kohustus veeseaduse § 173 tähenduses, peab kolme päeva jooksul sette kasutamisest arvates kandma päevikusse või põlluraamatusse järgmised andmed:

1) sette kasutamise aeg ja koht;

2) põllumajanduses, haljastuses või rekultiveerimisel kasutatud sette kogus maa-ala hektari kohta;

3) sette analüüsandmed;

4) mulla analüüsandmed sette kasutamise kohas.

##### **§ 13. Sette kasutamiseks andja kohustused sette kasutamise üle arvestuse pidamisel, andmete edastamisel ja säilitamisel**

(1) Sette kasutamiseks andja on kohustatud andma sette kasutajale dokumendi, kuhu on märgitud sette töötlusviis ning käesoleva määruse § 14 lõigetes 4 ja 5 nõutud analüüsandmed.

(2) Sette kasutamiseks andja on kohustatud pidama settepäevikut, kuhu kantakse järgmised andmed:

1) töödeldud ja kasutamiseks antud sette kogused;

2) sette töötlusviis;

3) sette analüüsitulemused käesoleva määruse § 14 lõigete 4 ja 5 järgi;

4) sette kasutamiseviis ja -koht (territoriaalkood Eesti haldus- ja asustusjaotuse klassifikaatori EHAK järgi);

5) kasutajate nimed, registrikoodid ja aadressid.

### **4. peatükk**

#### **Sette- ja mullaproovide võtmine ja analüüsimine**

##### **§ 14. Setteproovide võtmine ja analüüsimine**

(1) Sette kasutamiseks andja on kohustatud enne sette põllumajanduses, haljastuses või rekultiveerimisel kasutamiseks andmist tagama kasutamiseks antava sette proovide võtmise ja analüüsimise.

(2) Setteproovide võtmisel ja analüüsimisel tuleb lisaks käesolevas määruses sätestatud nõuetele järgida veeseaduse § 236 lõike 7 alusel kehtestatud nõudeid.

(3) Käesoleva määruse nõuete täitmise kontrollimiseks võetavad setteproovid peab võtma veeseaduse tähenduses reoveesette valdkonnas atesteeritud isik ning proove peab analüüsima reoveesette valdkonnas asjakohaste näitajate analüüsimiseks akrediteeritud labor.

(4) Setteproovide analüüsimisel enne sette põllumajanduses, haljastuses või rekultiveerimisel kasutamiseks andmist määratakse:

- 1) sette pH;
- 2) raskmetallide, nagu kaadmiumi, vase, nikli, plii, tsingi, elavhõbeda ja kroomi sisaldus;
- 3) kuivaine-, orgaanilise aine, lämmastiku- ja fosforisisaldus ning stabiliseerituse näitaja käesoleva määruse § 4 lõike 1 kohaselt.

(5) Lisaks käesoleva paragrahvi lõikes 4 nimetatud näitajatele tuleb enne sette põllumajanduses kasutamiseks andmist määrata *Esherichia coli* sisaldus ja helmintide munade arv.

#### § 15. Setteproovide võtmise sagedus

(1) Settest võetavate keskmistatud proovide arv on sõltuvalt reoveepuhasti projekteeritud reostuskoormusest ehk jõudlusest ja reoveepuhasti eksploatatsioonis olemise ajast järgmine:

| Reoveepuhasti jõudlus, ie | Proovide arv aastas                              |  |
|---------------------------|--|--|
|                           | Esimesel aastal pärast puhasti kasutuselevõtmist | Järgmistel aastatel pärast puhasti kasutuselevõtmist |
| >100 000                  | ≥12  | ≥4   |
| 10 000–100 000            | ≥6   | ≥3   |
| 2000–10 000               | ≥4   | ≥2   |
| <2000                     | ≥2   | 1  |

(2) Kui reoveepuhastis, mille jõudlus on alla 100 000 ie, tekkinud sette sisaldus ei ületa kalendriaasta jooksul käesoleva määruse § 9 lõikes 2 esitatud piirväärtusi, võib raskmetallide sisalduse analüüse teha kolme aasta tagant, välja arvatud juhul, kui ühiskanaliseerimisega ühineb tarbija, kelle reovesi võib raskmetalle sisaldada.

#### § 16. Mullaproovide võtmine ja analüüsimine sette põllumajanduses kasutamiseks

(1) Sette põllumajanduses kasutaja peab tagama sette kasutamiskohas mullaproovide võtmise ning pH ja raskmetallisisalduse määramise vegetatsiooniperioodi lõpus enne sette kasutamist ning kasutamise järel kaks korda viie aasta jooksul, kusjuures esimene proov peab olema võetud ühe aasta jooksul pärast sette kasutamist.

(2) Kui raskmetallide sisaldus kasutatavas settes on väiksem käesoleva määruse § 9 lõike 3 punktis 1 nimetatud piirväärtustest, peab sette põllumajanduses kasutaja tagama sette kasutamiskohas mullaproovide võtmise ja raskmetallisisalduse määramise vegetatsiooniperioodi lõpus enne sette kasutamist ning üks kord ühe aasta jooksul pärast sette kasutamist.

(3) Kui kasvõi ühe raskmetalli sisaldus on pärast sette kasutamist mullast võetavas proovis vähemalt 15% suurem kui vegetatsiooniperioodi lõpus enne sette kasutamist võetavas proovis, kohaldub selle näitaja määramiseks käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatud proovivõtusagedus.

(4) Proovivõtukoha valikul arvestatakse haritava maa suurust, maaviljeluse eesmärki, mullastiku omadusi, mulla lõimist ja niiskust.

(5) Mullaproov võetakse keskmistatud proovina, mis koosneb 15–25 ühesuurusest 25 cm sügavuselt võetud üksikproovist. Kui mullakiht on õhem, võib üksikproovid võtta madalamalt, kuid vähemalt 10 cm sügavuselt.

(6) Üksikproov võetakse 3–5 hektari samal eesmärgil viljeldava maa kohta võimalikult ühesuguse lõimise ja niiskusastmega mullast.

(7) Mullaproovi võtmisel liigutakse Z-, S- või U-kujuliselt.

#### § 17. Määruse jõustumine

Määrus jõustub 2019. aasta 1. oktoobril.

<sup>1</sup> Nõukogu direktiiv 86/278/EMÜ keskkonna ja eelkõige pinnase kaitsmise kohta reoveesetete kasutamisel põllumajanduses (EÜT L 181, 04.07.1986, lk 6–12).

Lisa Reoveesette jäätmekoodide loend