

Väljaandja:
Akti liik:
Teksti liik:
Redaktsiooni jõustumise kp:
Redaktsiooni kehtivuse lõpp:
Avaldamismärge:

Keskkonnaminister
määrus
algtekst-terviktekst
01.10.2019
Hetkel kehtiv
RT I, 06.08.2019, 7

Haljastuses, rekultiveerimisel ja põllumajanduses kasutatava reoveesette kvaliteedi piirväärtused ning kasutamise nõuded¹

Vastu võetud 31.07.2019 nr 29

Määrus kehtestatakse [veeseaduse](#) § 172 lõike 5 alusel.

1. peatükk Üldsätted

§ 1. Määruse reguleerimis- ja kohaldamisala

(1) Määrus reguleerib reoveesette (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 toimingu abil:

- 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) Sette aeroobne stabiliseerimine on käesoleva määruse tähenduses orgaanilise aine lagundamine hapnikurikas keskkonnas, sealhulgas kompostimine.

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

(4) Sette 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) Sette 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. Sette stabiliseerimise nõuded

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

- 1) hapnikutarve on alla 10 mg O₂/g kuivaine (edaspidi KA) 96-tunnise mõõtmisperioodi järel;
- 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) Sette stabiilsuse hindamiseks tuleb näitaja valida käesoleva paragrahvi lõike 1 punktide 1–5 hulgast stabiliseerimisprotsessi iseloomu järgi.

(3) Käesoleva paragrahvi lõike 1 punktis 1 nimetatud näitaja ei kohaldu lubjaga rikastamise korral.

(4) Aeroobselt stabiliseeritud, sealhulgas kompostitud sette kvaliteedi hindamiseks tuleb kasutada käesoleva paragrahvi lõike 1 punktis 1, 2 või 3 nimetatud näitajat.

(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 ≥ 55 °C vähemalt kümme ööpäeva;
- 2) kompostimisel aunades temperatuuril ≥ 65 °C vähemalt kolm ööpäeva;
- 3) kompostimisel reaktoris temperatuuril ≥ 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 sette lõplikult stabiliseeritakse või hügieniseeritakse.

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

- 1) *Esherichia 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 ühiskanalisisatsiooni 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 madalmetsta 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 madalmetsta 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 töötaja.

(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 analüüsiandmed;

4) mulla analüüsiandmed 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 analüüsiandmed.

(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 kasutamise viisi ja -kohta (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 colis*isaldus 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
	Järgmistel aastatel pärast puhasti

	kasutuselevõtmist	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 ühiskanalisatsiooniga 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 raskmetallisalduse 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 raskmetallisalduse 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 proovivõtused.

(4) Proovivõtukohta 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.

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

Rene Kokk
Minister

Meelis Münt
Kantsler

[Lisa](#) Reoveesette jäätmekoodide loend