

Hea kinnistu omanik (elanik),

Skepast&Puhkim AS (endine Ramboll Eesti AS) viib Eesti Vee-ettevõtete Liidu (EVEL) tellimusel ning Keskkonnainvesteeringute Keskuse SA (KIK) toel läbi uuringut "Reoveekogumisaladel vee-ettevõtete teeninduspiirkonnast välja jääva, kuid potentsiaalse ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni tarbijaskonna määratlemine ning meetmete kavandamine nõuetele vastava joogi- ja reoveekäitluse rakendamiseks". Uuringu eesmärgiks on reoveekogumisaladel (RKA) seni korrastamata veevarustuse ja reoveekäitlusega elanikkonnaga piirkondade kaardistamine ning meetmete kavandamine, tagamaks seni ühisveevärgi ja -kanalisatsiooniga (edaspidi ÜVK) ühendamata elanikele kvaliteetne joogivesi ning neilt loodusesse juhitava heitvee vastavus õigusaktide ja keskkonnalubade nõuetele.

Küsitluse tulemused koondatakse ühtsesse andmebaasi ning nende põhjal antakse hinnang kogu Eesti kohta.

Mõisted

Reoveekogumisala on piirkond, kus elanikkond ja/või majanduslik tegevus on piisav asula reovee kogumiseks ja reoveepuhastisse juhtimiseks või keskkonda heitmiseks.

Joogivesi – vesi, algkujul või pärast töötlemist, mis on mõeldud joomiseks, keetmiseks, toiduvalmistamiseks või muuks olmeotstarbeks.

Reovesi – üle kahjutuspiiri rikunud ja enne suublasse juhtimist puhastamist vajav vesi.

Heitvesi – suublasse juhitud kasutusel olnud vesi.

Ühisveevärk ja -kanalisatsioon on ehitiste ja seadmete süsteem, mille kaudu toimub erinevate kinnistute veega varustamine veekogust või põhjaveekihi ning reovee juhtimine suublasse.

Salvkaev ehk šahtkaev on veehaare, mis on maapinda rajatud enamasti kas labidaga kaevates või ekskavaatoriga. Kaevu ehitusmaterjaliks kasutatakse valdavalt tsement- või betoonrõngaid, vähemal määral raudkive või telliseid. Salvkaevu läbimõõt on tavaliselt meetri ning sügavus keskmiselt 5-10 meetrit, ulatudes Lõuna-Eestis kuni mõnekümne meetrini.

Puurkaev on suhteliselt väikese läbimõõduga (10...15 cm) mantel- ja/või filtertoruga kindlustatud puurauk, mis on puuritud vee võtmiseks sügavamatest põhjaveekihtidest. Puurkaeve rajatakse nii paksudesse pinnakatte setetesse kui ka aluspõhja lubja- ja liivakividesse.

Demineraliseerimine on vees lahustunud ainete (soolad, metallide ja mittemetaalid ioonid) sisalduse vähendamine ioonvahetuse, kemikaalide lisamise või destilleerimisega.

Vee pehmdamine ehk veepehmdus on vee kareduse vähendamine, mis seisneb kaltsiumi- ja magneesiumioonide sisalduse vähendamises

Pöördosmoos (RO) on vee puhastamise meetod, mis põhineb membraantehnoloogial. RO membraan laseb läbi vett, kuid mitte vees lahustunud aineid, nagu nitraadid, orgaanilised ained ja metallide molekulid. Samuti eemaldab membraan bakterid ja viirused.

Reovee kogumismahuti või -kaev – Mahuti, kuhu koguneb majapidamises tekkiv reovesi ja kust see veetakse edasiseks käitlemiseks suuremale reoveepuhastile.

Septik – ehk settekaev on mahuti, millel on tavaliselt vähemalt 2 kambrit. Septikus settivad reovees sisalduvad tahked osad, mis lagunevad anaeroobselt (hapnikuvabas keskkonnas) bioloogiliste protsesside tulemusena. Reovee vedel fraktsioon voolab septikust edasi tavaliselt kas reovee immutussüsteemi või filtersüsteemi.

Immutussüsteem – Immutussüsteem koosneb aukudega heitvee immutustorustikust, mis on paigaldatud immutusväljakule teatud kindlate vahedega. Immutusväljak rajatakse tavapäraselt koredast pinnasest (kruus, killustik), et tagada pinnaseosakestel bioloogilistele organismidele elutingimused ja selle tulemusel parem heitvee puhastusvõime. Immutussüsteem ei ole keskkonnast eraldatud kilematerjaliga.

Filtersüsteem – Filtersüsteem koosneb aukudega heitvee jaotustorustikust, mis on paigaldatud koredast pinnaset koosneva filtriväljaku ülemisse kihti. Filtersüsteem on ümbritsevast keskkonnast (pinnas) eraldatud kilega. Filtersüsteemi alaosasse on paigaldatud filtersüsteemist läbi imbunud puhastatud heitvee kogumistorustik, mille kaudu juhitakse heitvesi keskkonda, tavaliselt veekoosse.

Aktiivmudapuhasti – on mahutite kompleks, milles viiakse läbi reovee puhastus aktiivmuda puhastuse protsessi käigus, mille käigus kõrvaldatakse orgaaniline aine reoveest mikroorganismide abil, kes kasutavad lahustunud orgaanilisi aineid oma elutegevuses ning kellest moodustuv biomass setitatakse reoveest välja.

Biokile tehnoloogial baseeruv bioloogiline puhastussüsteem – sarnane reoveepuhastussüsteem filtersüsteemile, kuid see on tehasealine toode. Reoveepuhasti mahuti sisse on paigaldatud samast materjalist elemendid, millele kinnitub reovett puhastavad bioloogilised organismid ehk biokile. Tavaliselt õhustatakse reovett puhastusprotsessi efektiivsemaks muutmiseks õhupuhuri abil.

IE (inimekvivalent) – on ühe inimese põhjustatud keskmine ööpäevane tinglik veereostuskoormus, millega mõõdetakse ka muude reoveeallikate põhjustatud koormusi. 1 ie vastab 60 grammile biokeemilisele hapnikutarbele.

Omapuhasti – reoveepuhasti, mis ei ole ühiskanalisatsiooni osa.

KÜSIMUSTIK NR.....**1. Objekti aadress**

maakond:

vald/linn:

alev/alevik/küla:

katastriüksuse nr:

katastriüksuse nimi:

2. Objekti tüüp

<input type="checkbox"/>	eramaja/talu
<input type="checkbox"/>	paariselamu
<input type="checkbox"/>	ridaelamu
<input type="checkbox"/>	korterelamu
<input type="checkbox"/>	kool
<input type="checkbox"/>	turismitalu/motell
<input type="checkbox"/>	muu.....

3. Objekti kasutavate inimeste maksimaalne arv

<input type="checkbox"/>	1
<input type="checkbox"/>	1-2
<input type="checkbox"/>	2-4
<input type="checkbox"/>	4-6
<input type="checkbox"/>	6-10
<input type="checkbox"/>	10-30
<input type="checkbox"/>	30-50
<input type="checkbox"/>	üle 50

4. Objektil tekkiv hinnanguline reovee kogus (liitrit/ööpäevas (l/d))

<input type="checkbox"/>	alla 100 l/d
<input type="checkbox"/>	100-500 l/d
<input type="checkbox"/>	500-1000 l/d
<input type="checkbox"/>	1000-2500 l/d
<input type="checkbox"/>	2500-5000 l/d
<input type="checkbox"/>	üle 5000 l/d
<input type="checkbox"/>	muu.....

5. Kas sooviksite liituda ühisveevärgi ja/või -kanalisatsiooniga?**(Küsimusele vastamisel palume arvestada ka liitumistasuga.)**

<input type="checkbox"/>	jah
<input type="checkbox"/>	ei
<input type="checkbox"/>	ainult ühisveevärk
<input type="checkbox"/>	ainult ühiskanalisatsioon

Kui palju oleksite nõus liitumistasu maksmata?.....

6. Mis on mitteliitumise põhjused?

- | | |
|--------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | finantsiliste võimaluste puudus |
| <input type="checkbox"/> | isiklik puurkaev/salvkaev |
| <input type="checkbox"/> | isiklik reoveekäitlussüsteem |
| <input type="checkbox"/> | muu..... |

7. Kust saate joogivee?

- | | |
|--------------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> | puurkaevust |
| <input type="checkbox"/> | salvkaevust |
| <input type="checkbox"/> | ühisveevärgist |

8. Kas olete joogivee kvaliteediga rahul?

- | | |
|--------------------------|-----|
| <input type="checkbox"/> | jah |
| <input type="checkbox"/> | ei |

9. Mis teie arust on halva joogivee kvaliteedi põhjustajaks?

- | | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | amortiseerunud puurkaev/salvkaev |
| <input type="checkbox"/> | puurkaev/ salvkaev asub liiga lähedal reoveekäitlussüsteemile |
| <input type="checkbox"/> | amortiseerunud reoveekäitlussüsteem |
| <input type="checkbox"/> | põhjaveekiht, kust joogivett ammutatakse |
| <input type="checkbox"/> | muu..... |
| <input type="checkbox"/> | ei kohaldu |

10. Kas kasutate joogivee kvaliteedi parandamiseks käitlust (nt erinevad filtrid)?

- | | |
|--------------------------|-----|
| <input type="checkbox"/> | jah |
| <input type="checkbox"/> | ei |

11. Millist joogiveekäitluse viisi kasutate?

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| <input type="checkbox"/> | filtreerimine |
| <input type="checkbox"/> | demineraliseerimine |
| <input type="checkbox"/> | vee pehmemdamine |
| <input type="checkbox"/> | pöördosmoos |
| <input type="checkbox"/> | muu..... |
| <input type="checkbox"/> | ei kohaldu |

12. Mille tõttu kasutate joogivee parandamiseks käitlust?

- | | |
|--------------------------|------------|
| <input type="checkbox"/> | maitse |
| <input type="checkbox"/> | lõhn |
| <input type="checkbox"/> | setted |
| <input type="checkbox"/> | muu..... |
| <input type="checkbox"/> | ei kohaldu |

13. Kas olete lasknud joogivee kvaliteedi hindamiseks teha analüüse?

<input type="checkbox"/>	jah
<input type="checkbox"/>	ei

kui vastasite jah, siis millal.....

14. Kuidas toimub reovee kogumine/käitlemine kinnistul?

<input type="checkbox"/>	kogumismahuti või -kaev
<input type="checkbox"/>	septik ja heitvee immutussüsteem
<input type="checkbox"/>	septik ja heitvee filtersüsteem
<input type="checkbox"/>	aktiivmudapuhasti
<input type="checkbox"/>	biokiletehnoloogial baseeruv bioloogiline puhastussüsteem
<input type="checkbox"/>	kombineeritud bioloogiline puhastussüsteem (aktiivmuda + biokile tehnoloogia)
<input type="checkbox"/>	muu.....

15. Mis materjalist on reovee kogumiseks/ käitlemiseks kasutatav süsteem valmistatud?

<input type="checkbox"/>	betoon või raudbetoon
<input type="checkbox"/>	plast
<input type="checkbox"/>	klaasplast
<input type="checkbox"/>	metall
<input type="checkbox"/>	puit
<input type="checkbox"/>	muu.....

NB! Küsimus 16 käib ainult kogumismahuti kohta, septiku puhul vt küsimusi 17-21 ja puhasti puhul küsimusi 22-23.

16. Kui suur on kogumismahuti/-kaev?

<input type="checkbox"/>	kuni 2m ³
<input type="checkbox"/>	2-5 m ³
<input type="checkbox"/>	üle 5m ³
<input type="checkbox"/>	põhjata
<input type="checkbox"/>	ei oska öelda
<input type="checkbox"/>	ei kohaldu

NB! Küsimused 17 - 21 käivad septiku kohta, kogumismahuti puhul vt küsimust 16 ja puhasti puhul küsimusi 22-23.

17. Kui suur on septik?

<input type="checkbox"/>	kuni 2m ³
<input type="checkbox"/>	2-5 m ³
<input type="checkbox"/>	üle 5m ³
<input type="checkbox"/>	ei kohaldu

18. Kui suur on rajatud imbväljak/filtersüsteem?

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| <input type="checkbox"/> | kuni 15m ² |
| <input type="checkbox"/> | 15-30m ² |
| <input type="checkbox"/> | 30-60m ² |
| <input type="checkbox"/> | üle 60m ² |
| <input type="checkbox"/> | ei oska öelda |
| <input type="checkbox"/> | ei kohaldu |

19. Mida on imbväljak/filtersüsteem rajamisel kasutatud?

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | killustik |
| <input type="checkbox"/> | liiv ja kruus |
| <input type="checkbox"/> | kergekruus |
| <input type="checkbox"/> | spetsiaalseid materjale kasutatud ei ole |
| <input type="checkbox"/> | muu..... |
| <input type="checkbox"/> | ei oska öelda |
| <input type="checkbox"/> | ei kohaldu |

20. Kas filtersüsteem on isoleeritud ümbritsevast kilega?

- | | |
|--------------------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> | jah |
| <input type="checkbox"/> | ei |
| <input type="checkbox"/> | ei oska öelda |
| <input type="checkbox"/> | ei kohaldu |

21. Kas filtersüsteemil on heitvee väljavool keskkonda ja proovivõtmise võimalus

- | | |
|--------------------------|------------|
| <input type="checkbox"/> | jah |
| <input type="checkbox"/> | ei |
| <input type="checkbox"/> | ei kohaldu |

NB! Küsimused 22 - 23 käivad puhasti kohta, kogumismahuti puhul vt küsimust 16 ja septiku puhul küsimusi 17-21.

22. Kas bioloogilisele puhastusele eelneb reovee mehaaniline puhastus võrega?

- | | |
|--------------------------|------------|
| <input type="checkbox"/> | jah |
| <input type="checkbox"/> | ei |
| <input type="checkbox"/> | ei kohaldu |

23. Kui suur on aktiivmudapuhasti/ biokile tehnoloogial baseeruva bioloogilise puhasti jõudlus?

- | | |
|--------------------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> | kuni 5 IE |
| <input type="checkbox"/> | 5-10 IE |
| <input type="checkbox"/> | 10-20 IE |
| <input type="checkbox"/> | üle 20 IE |
| <input type="checkbox"/> | ei oska öelda |
| <input type="checkbox"/> | ei kohaldu |

24. Kas suurvee perioodil esineb reoveekäitlussüsteemi üleujutamist?

<input type="checkbox"/>	jah
<input type="checkbox"/>	ei
<input type="checkbox"/>	ei kohaldu

25. Kas heitvesi juhitakse reoveekäitlussüsteemist looduslikku veekogusse?

<input type="checkbox"/>	jah
<input type="checkbox"/>	ei
<input type="checkbox"/>	ei kohaldu

26. Millal rajati reovee kogumiseks/käitlemiseks kasutatav süsteem?

<input type="checkbox"/>	varem kui 1980
<input type="checkbox"/>	1980 - 1990
<input type="checkbox"/>	1990 - 2000
<input type="checkbox"/>	2000 - 2010
<input type="checkbox"/>	hiljem kui 2010
<input type="checkbox"/>	teadmata

27. Kas reoveekäitlussüsteemi on rekonstrueeritud?

<input type="checkbox"/>	jah
<input type="checkbox"/>	ei

28. Millal rekonstrueerimine toimus?

<input type="checkbox"/>	varem kui 1980
<input type="checkbox"/>	1980 - 1990
<input type="checkbox"/>	1990 - 2000
<input type="checkbox"/>	2000 - 2010
<input type="checkbox"/>	hiljem kui 2010
<input type="checkbox"/>	teadmata

29. Kas reoveekäitlussüsteemi ehitamiseks on koostatud projekt?

<input type="checkbox"/>	jah
<input type="checkbox"/>	ei
<input type="checkbox"/>	ei oska öelda

29. Kes ehitas reoveekäitlussüsteemi?

<input type="checkbox"/>	ehitusettevõte
<input type="checkbox"/>	ehitasin ise
<input type="checkbox"/>	ei oska öelda

30. Kas reoveekäitlussüsteemi koostisosad omavad CE märgist, mis näitab, et toode vastab EL-i õigusaktides sätestatud nõuetele?

<input type="checkbox"/>	jah
<input type="checkbox"/>	ei
<input type="checkbox"/>	ei oska öelda

31. Kui tihti hooldate reoveekäitlussüsteemi?

- | | |
|--------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | sagedamini kui 1 kord kvartalis |
| <input type="checkbox"/> | 1 kord kvartalis |
| <input type="checkbox"/> | 1 kord poole aasta jooksul |
| <input type="checkbox"/> | 1 kord aastas |
| <input type="checkbox"/> | harvemini kui 1 kord aastas |

32. Mida te mõistate reoveekäitlussüsteemi hooldamise all?

- | | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | kogumismahuti/ -kaevu tühjendamine |
| <input type="checkbox"/> | omapuhasti tühjendamine |
| <input type="checkbox"/> | imbväljaku/ filtersüsteemi läbipesu |
| <input type="checkbox"/> | muu..... |

33. Kes teostab reoveekäitlussüsteemi hooldust?

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| <input type="checkbox"/> | kohalik omavalitsus |
| <input type="checkbox"/> | vee-ettevõtte |
| <input type="checkbox"/> | hooldusfirma |
| <input type="checkbox"/> | teostan ise |

34. Kuhu viiakse reoveekäitlussüsteemi tühjendamisel saadud jäätmed?

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | piirkondlik reoveepuhasti |
| <input type="checkbox"/> | ladustatakse oma kinnistul |
| <input type="checkbox"/> | ladustatakse mujal |
| <input type="checkbox"/> | ei ole kursis kuhu viiakse |

35. Kas küsite hooldustööde läbiviijalt kviitungit?

- | | |
|--------------------------|-----|
| <input type="checkbox"/> | jah |
| <input type="checkbox"/> | ei |

36. Kui kaugel asub reoveekäitlussüsteem kinnistu piirist?

- | | |
|--------------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> | vähem kui 5 m |
| <input type="checkbox"/> | rohkem kui 5 m |

37. Kui kaugel asub reoveekäitlussüsteem eluhoonest?

- | | |
|--------------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> | vähem kui 5 m |
| <input type="checkbox"/> | rohkem kui 5 m |

38. Kui kaugel asub reoveekäitlussüsteem joogiveeallikast (puurkaevust/ salvkaevust)?

- | | |
|--------------------------|-----------------|
| <input type="checkbox"/> | vähem kui 10 m |
| <input type="checkbox"/> | 10-20 m |
| <input type="checkbox"/> | 20-30 m |
| <input type="checkbox"/> | rohkem kui 30 m |

39. Kas reoveekäitlussüsteem asub joogiveeallika (puurkaevu/ salvkaevu) suhtes allanõlva?

<input type="checkbox"/>	jah
<input type="checkbox"/>	ei

40. Kui kaugel asub reoveekäitlussüsteem looduslikust veekogust?

<input type="checkbox"/>	vähem kui 25 m
<input type="checkbox"/>	25-50 m
<input type="checkbox"/>	50-100 m
<input type="checkbox"/>	100-200 m
<input type="checkbox"/>	rohkem kui 200 m

41. Kas heitvee veekogusse juhitud või pinnasesse immutamisel on olemas vee erikasutusluba?

<input type="checkbox"/>	jah
<input type="checkbox"/>	ei

kui on olemas, siis loa nr

42. Kas näete 3-5 aasta perspektiivis vajadust reoveekäitlussüsteemi rekonstrueerida/ ümber ehitada?

<input type="checkbox"/>	jah
<input type="checkbox"/>	ei