



JÄTEVESIJÄRJESTELMÄN SELVITYS

Säilytettävä kiinteistöllä, esitetään viranomaiselle tarvittaessa

| | | |
|------------------------------------|--|---|
| RAKENNUKSEN OMISTAJA | Nimi: | |
| | Osoite: | |
| | Puhelin koti/työ: | |
| | Rakennuksen haltijan nimi ja yhteystiedot (jos eri kuin omistaja): | |
| RAKENNUKSEN SIJAINTI | Rakennuksen osoite: | |
| | Maarekisterikylä: | Tilan nimi ja Rn:o / Kortteli ja tontin nro: |
| | Tontin /tilan pinta-ala: | Kaavatilanne: <input type="checkbox"/> Ranta- asemakaava <input type="checkbox"/> Asemakaava <input type="checkbox"/> Yleiskaava <input type="checkbox"/> Ei kaavaa |
| | Pohjavesialue: <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei | |
| RAKENNUKSEN KÄYTTÖTARKOITUS | <input type="checkbox"/> Vakituinen asunto <input type="checkbox"/> Loma-asunto <input type="checkbox"/> Eläinsuoja <input type="checkbox"/> Sauna <input type="checkbox"/> Muu, mikä? | |
| | Vakituisia asukkaita/käyttäjiä: henkilöä | Huoneistoala: m ² |
| | Lisätietoja: | |
| TALOUSVEDEN HANKINTA | Vesijohto: <input type="checkbox"/> On <input type="checkbox"/> Ei ole (kantovesi) | |
| | Talousveden lähde: <input type="checkbox"/> Kunnan/vesiosuuskunnan vesijohtoverkosto <input type="checkbox"/> Oma kaivo <input type="checkbox"/> Muu, mikä | |
| | Veden kulutus: <input type="checkbox"/> Arvio <input type="checkbox"/> Mitattu l/vrk | |
| JÄTEVESIEN LAATU | Rakennuksessa syntyä: <input type="checkbox"/> Käymäläjätevesiä ja pesuvesiä <input type="checkbox"/> Pesuvesiä keittiöstä ja saunasta <input type="checkbox"/> Pesuvesiä vain saunasta <input type="checkbox"/> Muita (esim. öljyisiä) jätevesiä, mitä? | |
| | <input type="checkbox"/> Ei käymälää | |
| KÄYMÄLÄTYYPPI | <input type="checkbox"/> Vesikäymälä | |
| | <input type="checkbox"/> Kuivakäymälä | |
| | Nesteen ja kiintoaineen erottelevan käymälätyypin osalta selvitys virtsan käsittelystä: | |

| | | |
|-------------------------------------|---|--|
| | <input type="checkbox"/> Ulkokuusi | |
| | <input type="checkbox"/> Muu, mikä? | |
| KÄYMÄLÄ-JÄTEVESIEN KÄSITTELY | <input type="checkbox"/> Johdetaan umpisäiliöön | Säiliön materiaali: <input type="checkbox"/> Muovi <input type="checkbox"/> Betoni <input type="checkbox"/> Muu, mikä? |
| | | Säiliön tilavuus: m³ Säiliön asennusvuosi: |
| | | Säiliön valmistaja: Säiliön malli: |
| | | Säiliö varustettu täyttymistä ilmoittavalla hälytyslaitteella: <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei |
| | | Säiliön tyhjennystiheys: kertaa/vuodessa |
| | | Tyhjentäjä: |
| | | <input type="checkbox"/> Käsitellään yhdessä pesuvesien kanssa |
| | <input type="checkbox"/> Muu käsittely, mikä? | |
| PESUVESIEN KÄSITTELY | <input type="checkbox"/> Johdetaan umpisäiliöön | Säiliön materiaali: <input type="checkbox"/> Muovi <input type="checkbox"/> Betoni <input type="checkbox"/> Muu, mikä? |
| | | Säiliön tilavuus: m³ Säiliön asennusvuosi: |
| | | Säiliön valmistaja: Säiliön malli: |
| | | Säiliö varustettu täyttymistä ilmoittavalla hälytyslaitteella: <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei |
| | | Tyhjennystiheys: kertaa/vuodessa |
| | | Tyhjentäjä: |
| | | |
| Esikäsitteily | <input type="checkbox"/> Johdetaan saostuskaivoon | Saostuskaivo: <input type="checkbox"/> Tehdasvalmisteinen <input type="checkbox"/> Itse tehty |
| | | Saostuskaivon materiaali: <input type="checkbox"/> Muovi <input type="checkbox"/> Betoni <input type="checkbox"/> Muu, mikä? |
| | | Saostuskaivon osien lukumäärä: kpl |
| | | Saostuskaivon osien tilavuudet ja yhteistilavuus: 1. osa m ³ 2. osa m ³ 3. osa m ³ Yhteistilavuus m ³ |
| | | Saostuskaivon poistoputkessa T-haara: <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei |

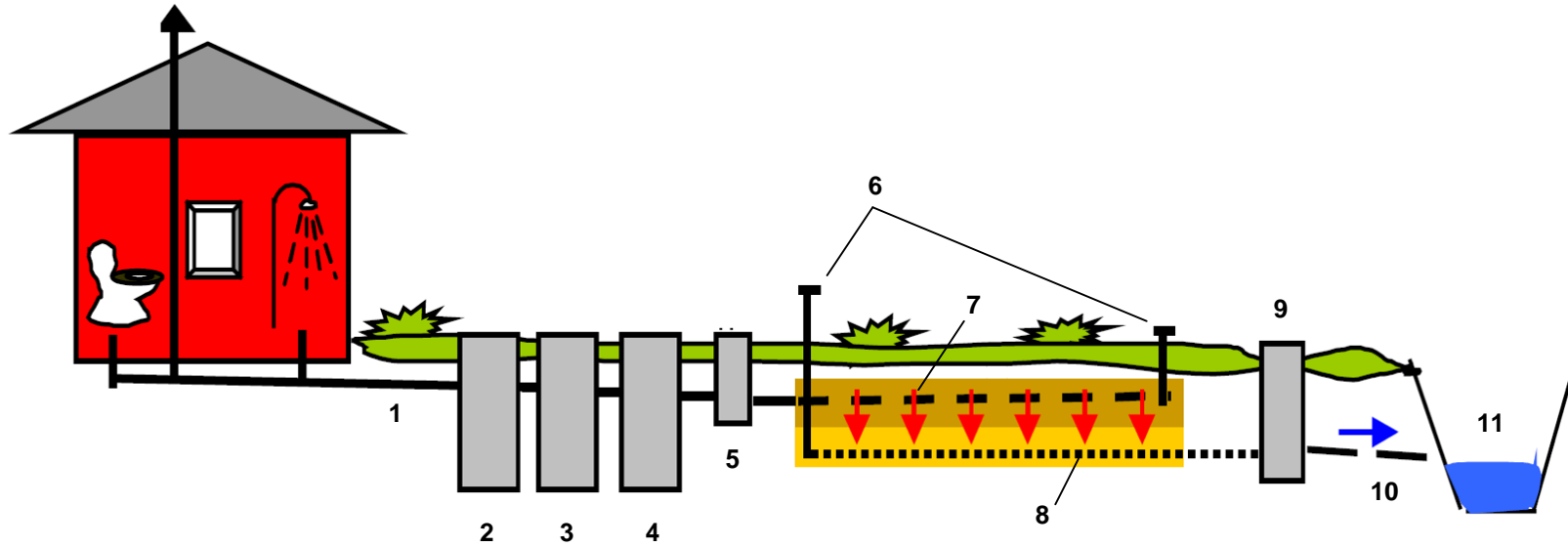
| | | | |
|---|---|--|---|
| | Saostuskaivossa pohja: | | |
| | <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei | | |
| | Saostuskaivon rakennus/asennusvuosi: | | |
| | Saostuskaivon valmistaja (mikäli tehdasvalmisteinen): | Saostuskaivon malli (mikäli tehdasvalmisteinen): | |
| | Saostuskaivon tyhjennystiheys: | | |
| kertaa/vuodessa | | | |
| Saostuskaivon tyhjentäjä: | | | |
| <input type="checkbox"/> Muu esikäsittely, mikä? | | | |
| <input type="checkbox"/> Ei esikäsittelyä | | | |
| Esikäsittelyn jälkeen jätevedet johdetaan | | | |
| <input type="checkbox"/> Pienpuhdistamoon | Valmistaja: | Malli: | |
| | Asennusvuosi: | | |
| | Puhdistamon huolto: | | |
| | <input type="checkbox"/> Huoltosopimus <input type="checkbox"/> Oma huolto | | |
| | Jätevesien purkupaikka: | | |
| | <input type="checkbox"/> Imeytys maahan <input type="checkbox"/> Oja <input type="checkbox"/> Vesistö <input type="checkbox"/> Muualle, minne | | |
| | Purkupaikan etäisyys vesistöstä | | |
| | m | | |
| | <input type="checkbox"/> Maasuodattamoon (Maasuodattamon osat esitetty liitteenä 1 olevassa periaatekuvassa) | Jakokaivo: | <input type="checkbox"/> On <input type="checkbox"/> Ei |
| | | Imeytysputkiston haarojen lukumäärä: | kpl |
| Imeytysputkiston yhteispituus: | | m | |
| Imeytyspinnan pinta-ala: | | m ² | |
| Fosforinpoistoa tehostava laite tai menetelmä: | | | |
| <input type="checkbox"/> On, mikä? <input type="checkbox"/> Ei | | | |
| Kokoomakaivo: | | <input type="checkbox"/> On <input type="checkbox"/> Ei | |
| Maasuodattamo tiivistetty: | | <input type="checkbox"/> Kyllä, miten? <input type="checkbox"/> Ei | |
| Jätevesien purkupaikka: | | | |
| <input type="checkbox"/> Imeytys maahan <input type="checkbox"/> Oja <input type="checkbox"/> Vesistö <input type="checkbox"/> Muualle, minne | | | |

| | |
|---|--|
| | Purkupaikan etäisyys vesistöstä m |
| | Pohjaveden pinnan etäisyys maasuodattamon pohjasta (pystysuora etäisyys): m <input type="checkbox"/> Ei tiedossa |
| | Maasuodattamon rakennusvuosi: |
| <input type="checkbox"/> Maahanimeyttämöön (Maahanimeyttämön osat esitetty liitteenä 1 olevassa periaatekuvassa) | Maahanimeyttämö rakennettu: <input type="checkbox"/> Imeytyskenttänä <input type="checkbox"/> Imeytysjoistona |
| | Jakokaivo: <input type="checkbox"/> On <input type="checkbox"/> Ei |
| | Imeytysputkiston haarojen lukumäärä: kpl |
| | Imeytysputkiston yhteispituus: m |
| | Imeytyspinnan pinta-ala: m ² |
| | Imeytyspaikan maalaji: <input type="checkbox"/> Ei tiedossa |
| | Imeytyskentän etäisyys vesistöstä: m |
| | Pohjaveden pinnan etäisyys imeytyskentän pohjasta (pystysuora etäisyys): m <input type="checkbox"/> Ei tiedossa |
| | Imeytyskentän etäisyys lähimpään talousvesikaivoon: <input type="checkbox"/> 0 – 30 m <input type="checkbox"/> 30 – 60 m <input type="checkbox"/> 60 - 200 m <input type="checkbox"/> > 200 m |
| | Imeytyskentän rakennusvuosi: |
| <input type="checkbox"/> Imeytyskaivoon | Imeytyskaivo <input type="checkbox"/> Tehdasvalmisteinen <input type="checkbox"/> Itse tehty |
| | Valmistaja (mikäli tehdasvalmisteinen): |
| | Malli (mikäli tehdasvalmisteinen): |
| | Asennus/rakennusvuosi: |
| <input type="checkbox"/> Imeytyskuoppaan/kivipesään | |
| <input type="checkbox"/> Purkuputkella ympäristöön, minne? | |
| <input type="checkbox"/> Muualle, minne? | |
| | Lisätietoja: |

| | | |
|--|---|----------------------------------|
| JÄTEVESIJÄRJESTELMÄN TOIMIVUUS | Jätevesijärjestelmässä havaittuja toimintahäiriöitä ja niiden korjaustoimenpiteitä (esim. hajuhaittoja, tulvimista): | |
| NÄYTTEEN-OTTOMAHDOLLISUUS | Onko käsitellystä jätevedestä mahdollista ottaa näyte (esim. kokoomakaivo, purkuputki)? <input type="checkbox"/> Kyllä, miten? <input type="checkbox"/> Ei | |
| | Näytteenoton tuloksia jos on | |
| | Biologinen hapenkulutus (BOD): | Kokonaisfosfori (kokP): |
| | Kokonaistyyppi (KokN): | Näytteenottopäivä: |
| | Lisätietoja: | |
| ASETUKSEN VAATIMUSTEN TÄYTTÄMINEN | Arvio asetuksen 542/2003 mukaisten puhdistus- ja mitoitusvaatimusten täyttymisestä (lisätietoja liite 2): <input type="checkbox"/> Täyttää vaatimukset <input type="checkbox"/> Ei täytä | |
| | Lisätietoja: | |
| | <input type="checkbox"/> Kiinteistöllä syntyvät jätevedet muita kuin vesikäymälän jätevesiä, joiden määrä on vähäinen ja joista ei aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa (Liitteen 2 vaihtoehdot C ja D). | |
| KORJAUSTOIMENPITEET | Jätevesijärjestelmään suunnitellut korjaustoimenpiteet ja niiden aikataulu: | |
| SELVITYKSEN TEKIJÄ | Päiväys | |
| | Allekirjoitus | Selvityksen teossa avusti |
| SELVITYKSEEN LIITETTÄVÄ | <ol style="list-style-type: none"> 1. Peruskarttaote, johon merkitty rakennuksen sijainti 2. Asemapiirros (mittakaavassa), josta ilmenee <ul style="list-style-type: none"> • kiinteistön rajat • kiinteistöllä olevat rakennukset ja talousvesikaivot • jätevesijärjestelmän rakenteiden (saostuskaivot, umpisäiliöt, puhdistamot, purkuputket) ja purkupaikkojen sijainti • tiet, ojat ja vesistöt 3. Muut mahdolliset liitteet (esim. näytteenoton tuloksia) | |

MAASUODATTAMON OSAT

Periaatekuva maasuodattamosta (liitteen 2 vaihtoehto A + A1)



1. Tuloputki (tiivis)

2. Saostuskaivo 1. osa (tiivis)

3. Saostuskaivo 2. osa (tiivis)

4. Saostuskaivo 3. osa (tiivis)

5. Jakokaivo (tiivis)

6. Tuuletusputki

7. Jäteveden imeytysputki

8. Kokoomaputki (puhdistetulle jätevedelle)

9. Kokoomakaivo

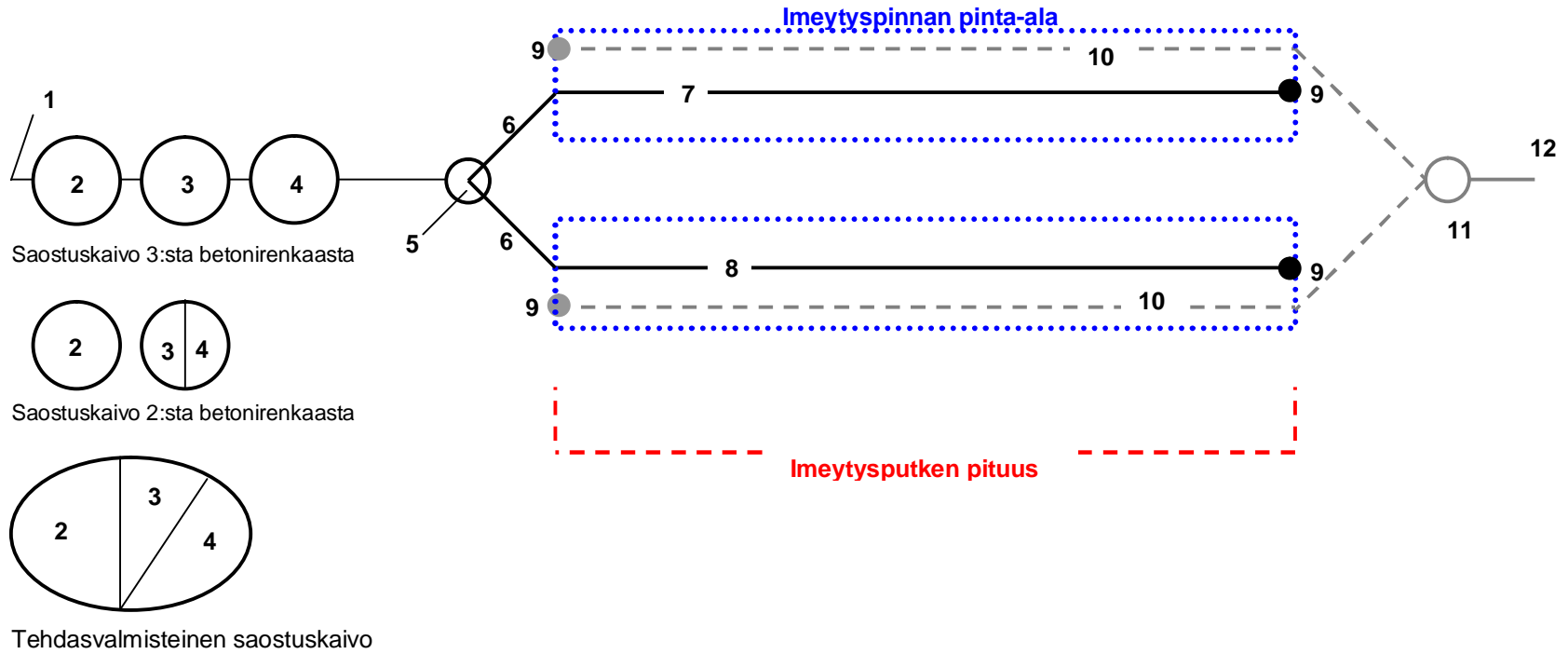
10. Purkuputki

11. Purkupaikka (esim. oja)

12. Fosforin poistoa tehostava laite tai menetelmä. Maasuodattamon fosforin poistoa voidaan tehostaa saostussäiliöissä, suodattamon maakerroksessa tai erillisessä jälkisuodattimessa (laitetta ei esitetty piirroksessa)

Maahanimeyttämö (liitteen 2 vaihtoehto A + A2) sisältää osat 1 – 7.

Periaatekuva maasuodattamosta/pohja (liitteen 2 vaihtoehto A + A1)



1. Tuloputki
2. Saostuskaivo 1. osa
3. Saostuskaivo 2. osa
4. Saostuskaivo 3. osa
5. Jakokaivo
6. Jakoputki
7. Imeytysputki 1. haara
8. Imeytysputki 2. haara

9. Tuuletusputki
10. Kokoomaputki (puhdistetulle jätevedelle)
11. Kokoomakaivo
12. Purkuputki
- ⋯ Imeytyspinnan pinta-ala (kaivannon leveys (1 m) x imeytysputken pituus)
Imeytyskenttä voidaan rakentaa erillisinä ojina tai yhtenäisenä kaivantona

Maahanimeyttämö (liitteen 2 vaihtoehto A + A2) sisältää osat 1 – 9.

YLEISOHJE ASETUKSEN VAATIMUSTEN TÄYTTYMISEN ARVIOIMISEKSI

Valtioneuvosto on antanut 1.1.2004 voimaan tulleen asetuksen talousjätevesien käsittelystä vesihuoltolaitosten viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla. Asetuksen mukaan talousjätevesistä ympäristöön joutuvaa kuormitusta on vähennettävä orgaanisen aineen osalta vähintään 90 %, kokonaisfosforin osalta vähintään 85 % ja kokonaisympäristön osalta vähintään 40 % verrattuna käsittelemättömän jäteveden kuormitukseen.

Yhdestä viiteen (1- 5) hengelle tarkoitetun asuin- tai lomarakennuksen jätevesien käsittelyjärjestelmän voidaan yleensä katsoa täyttävän em. asetuksen mukaiset puhdistusvaatimukset, mikäli kiinteistön jätevesijärjestelmä on vähintään jokin alla olevista vaihtoehdoista:

Asuin- ja lomarakennus, jossa vesijohto ja vesikäymälä

- A jätevesijärjestelmä sisältää 3-osastaisen pohjallisen ja tiiviin saostuskaivon, jonka eri osien yhteistilavuus on vähintään 2,5 m³ ja jonka ensimmäisen osan tilavuus on vähintään 1 m³ ja
 - A1 jätevesijärjestelmässä on lisäksi maasuodattamo, jonka imeytyspinnan pinta-ala on vähintään 20 m² ja joka on varustettu tai joka on varauduttu myöhemmin varustamaan fosforin poistoa tehostavalla laitteella tai menetelmällä **tai**
 - A2 jätevesijärjestelmässä on lisäksi maahanimeyttämö, jonka imeytyspinnan pinta-ala on maaperästä riippuen vähintään 20 – 34 m² ja maahanimeytyspaikka on ympäristöolosuhteiltaan (mm. etäisyydet pinta- ja pohjavesiin, maaperän laatu) jätevesien maahanimeytykseen soveltuva **tai**
 - A3 jätevedet johdetaan sellaiseen pienpuhdistamoon, jonka voidaan luotettavien tietojen tai kohteessa tehtyjen toimintaselvitysten perusteella todeta täyttävän asetuksen mukaiset käsittelyvaatimukset **tai**
 - A4 kiinteistöllä on muu sellainen jätevesien käsittelyjärjestelmä, jonka voidaan luotettavien tietojen tai kohteessa tehtyjen toimintaselvitysten perusteella todeta täyttävän asetuksen mukaiset käsittelyvaatimukset (esim. umpikaivo osalle tai kaikille jätevesille).

Asuin- ja lomarakennus, jossa vesijohto mutta ei vesikäymälää

- B jätevesijärjestelmä sisältää 2-osastaisen pohjallisen ja tiiviin saostuskaivon, jonka eri osien yhteistilavuus on vähintään 2 m³ ja
 - B1 jätevesijärjestelmässä on lisäksi maasuodattamo, jonka imeytyspinnan pinta-ala on vähintään 15 m² **tai**
 - B2 jätevesijärjestelmässä on lisäksi maahanimeyttämö, jonka imeytyspinnan pinta-ala on maaperästä riippuen vähintään 15 – 26 m² ja alue on ympäristöolosuhteiltaan (mm. etäisyydet pinta- ja pohjavesiin, maaperän laatu) jätevesien maahanimeytykseen soveltuva **tai**
 - B3 jätevedet johdetaan sellaiseen pienpuhdistamoon, jonka voidaan luotettavien tietojen tai kohteessa tehtyjen toimintaselvitysten perusteella todeta täyttävän asetuksen mukaiset käsittelyvaatimukset **tai**
 - B4 kiinteistöllä on muu sellainen jätevesien käsittelyjärjestelmä, jonka voidaan luotettavien tietojen tai kohteessa tehtyjen toimintaselvitysten perusteella todeta täyttävän asetuksen mukaiset käsittelyvaatimukset (esim. umpikaivo).

Sellaisissa kiinteistöissä, joissa ei synny käymäläjätevesiä ja joissa syntyvien pesuvesien määrä on vähäinen, jätevedet voidaan johtaa käsittelemättöminä maahan seuraavasti:

Vesijohdoton kiinteistö (kantovesi), joissa syntyy vähäisiä määriä sauna- ja keittiövesiä

- C 1-osainen saostuskaivo ja
- C1 imeytyskaivo **tai**
- C2 imeytyskuoppa

Vesijohdoton kiinteistö (kantovesi), jossa syntyy vähäisiä määriä saunavesiä

- D1 Imeytyskaivo **tai**
- D2 Imeytyskuoppa

JÄTEVESIEN KÄSITTELY ISOMMISSA TALOUKSISSA

Sellaisten asuin- ja lomarakennusten osalta

- joiden asukas-/käyttäjämäärä on 6 henkilöä tai enemmän
- joissa huoneistoala on yli 150 m²
- joissa jätevesiä syntyy enemmän kuin 200 l/vrk/asukas
- joissa syntyy talousjätevesistä poikkeavia jätevesiä

edellä kuvatut mitoitusarvot eivät ole riittäviä asetuksen vaatimusten täyttämiseksi. Tällaisten kiinteistöjen osalta saostuskaivon, maasuodatuskentän ja maahanimeytyskentän mitoitus on tarkistettava tapauskohtaisesti esim. alla kuvattujen mitoitusarvojen avulla:

Jäteveden määrä

jätevesijärjestelmä on mitoittava kiinteistöllä syntyvän jäteveden määrän mukaisesti. Ellei kiinteistöllä syntyvän jäteveden määrä ole tiedossa on jäteveden määräksi oletettava vähintään 150 litraa jätevettä/vuorokausi/asukas.

Mitoituksessa käytettävän asukasluvun on perustuttava arvoon, joka saadaan jakamalla huoneistoala neliömetreissä luvulla 30, kuitenkin niin, että mitoituksen asukasluku on vähintään viisi (5).

- Ø Kiinteistön, jonka huoneistoala on 100 m², jätevesijärjestelmä on mitoittava vähintään 5 hengelle (jätevesijärjestelmän pystyttävä käsittelemään vähintään 750 l jätevettä/vrk) ja kiinteistön, jonka huoneistoala on 200 m², jätevesijärjestelmä on mitoittava vähintään 7 hengelle (jätevesijärjestelmän pystyttävä käsittelemään vähintään 1050 l jätevettä/vrk).

Maasuodatuskentän imeytyspinnan pinta-ala

Maasuodatuskenttään on mahdollista johtaa noin 50 litraa jätevettä neliömetrille vuorokaudessa.

- Ø Maasuodatuskentän imeytyspinnan pinta-alan tulee olla 10 hengen taloudessa noin 40 m².

Mikäli käymäläjätevedet erotetaan pesuvesistä esim. johtamalla umpisäiliöön ja maasuodattamoon johdetaan vain pesuvesiä, voidaan maasuodattamon imeytyspinnan pinta-alaa pienentää n. 25 %.

- Ø Maasuodatuskentän imeytyspinnan pinta-alan tulee tällöin olla 10 hengen taloudessa vähintään 30 m².

Maahanimeytyskentän imeytyspinnan pinta-ala

Maahanimeytyskenttään on mahdollista johtaa maalajista riippuen jätevettä 30 – 50 litraa neliömetrille vuorokaudessa.

- Ø Maahanimeytyskentän imeytyspinnan pinta-alan tulee 10 hengen taloudessa olla 40 – 67 m².

Mikäli käymäläjätevedet erotetaan pesuvesistä esim. johtamalla umpisäiliöön ja maahanimeytykseen johdetaan vain pesuvesiä, voidaan maahanimeyttämön imeytyspinnan pinta-alaa pienentää n. 25 %.

- Ø Maahanimeytyskentän imeytyspinnan pinta-alan tulee tällöin olla 10 hengen taloudessa 30 - 50 m².

Saostuskaivon tilavuus

Saostuskaivon mitoitus voidaan laskea kaavalla: henkilömäärä x 0,6 m³ + 0,5 m³.

- Ø Saostuskaivon tilavuuden tulee olla 10 hengen taloudessa vähintään 6,5 m³.

Mikäli käymäläjätevedet erotetaan pesuvesistä esim. johtamalla umpisäiliöön ja saostuskaivoon johdetaan vain pesuvesiä, voidaan saostuskaivon tilavuus laskea kaavalla: henkilömäärä x 0,4 m³ + 0,5 m³

- Ø Saostuskaivon tilavuuden tulee olla 10 hengen taloudessa vähintään 4,5 m³.

Talousjätevesistä poikkeavat jätevedet

Karjatilojen tai pienimuotoisten elinkeinotoimintojen käsittelemättömien talousjätevesien keskimääräisen kuormituksen ja jätevesijärjestelmän mitoituksen tulee perustua tutkimuksiin tai muuhun luotettavaan tietoon.

(Edellä jäteveden määrän mitoitusarvona on käytetty 200 l jätevettä/vrk/asukas. Mitoitusarvo vastaa Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) puhdistamotiedostossa käyttämää mitoitusarvoa).