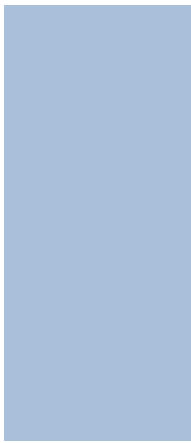


**Julkaisu 80/2020**



# **Hajajätevesineuvontaa Vantaanjoen valuma-alueella -Vuoden 2019 neuvonnan tulokset ja yhteenvedo vuosista 2011-2019**

Paula Luodeslampi  
Iia-Elisabeth Suomi



Vantaanjoen ja Helsingin seudun  
vesiensuojeluyhdistys ry

Julkaisu 80/2020

Hajajätevesineuvontaa Vantaanjoen valuma-alueella

-Vuoden 2019 neuvonnan tulokset ja yhteenveto vuosista 2011-2019

30.1.2020

Laatijat: Paula Luodeslampi ja Iia-Elisabeth Suomi

Tarkastaja: Anu Oksanen

Hyväksyjä: Anu Oksanen

Valokuvat: Paula Luodeslampi

**Julkaisu 80/2020**

**Hajajätevesineuvontaa  
Vantaanjoen valuma-alueella  
-Vuoden 2019 neuvonnan tulokset ja  
yhteenveto vuosista 2011-2019**

Paula Luodeslampi  
Iia-Elisabeth Suomi



Vantaanjoen ja Helsingin seudun  
vesiensuojeluyhdistys ry



<b>Julkaisun nimi</b>	Hajajätevesineuvontaa Vantaanjoen valuma-alueella -Vuoden 2019 neuvonnan tulokset ja yhteenveto vuosista 2011-2019		
<b>Tekijät</b>	Paula Luodeslampi ja Iia-Elisabeth Suomi		
<b>Sarja</b>	Julkaisu 80/2020	ISSN 0357-6671 ISBN pdf 978-952-7019-12-2	44 sivua + 3 liitettä
<p>Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys antoi vuosina 2011-2019 kiinteistökohtaista jätevesineuvontaa viemäriverkoston ulkopuolisilla alueilla sijaitsevien kiinteistöjen omistajille. Neuvontaa tarjottiin Vantaanjoen valuma-alueella kiinteistökäynnillä, puhelin- ja sähköpostineuvontana sekä asukastilaisuuksissa ja neuvontapisteillä. Hankkeen tavoitteena oli lisätä kiinteistön omistajien tietoisuutta jätevesien käsittelystä ja sen hyödyistä sekä auttaa heitä huoltamaan ja uudistamaan jätevesijärjestelmänsä ympäristönsuojelulain vaatimusten mukaiseksi.</p> <p>Vantaanjoen valuma-alueella sijaitsee viemäriverkoston ulkopuolisilla alueilla noin 17 000 kiinteistöä, joilla on käytössään oma jätevesien käsittelyjärjestelmä. Neuvontakäyntejä tarjottiin hankkeessa mukana olleiden kuntien valitsemille alueille, ennen vuotta 2004 rakennetuille kiinteistöille. Vuosina 2011-2019 kiinteistökäynnillä ja 2018-2019 puhelinneuvonnan avulla tavoitettiin 2 895 kiinteistön omistajaa, mikä on noin 17 % viemäriverkoston ulkopuolisista kiinteistöistä. Näistä 76 % oli vakituisesti asuttuja ja 24 % vapaa-ajan asuntoja. Vakituisesti asutuista kiinteistöistä 56 %:lla (1 231 kpl) jätevesijärjestelmä oli uudistamisen tarpeessa ja vapaa-ajan asunnoista 16 %:lla (112 kpl). Ranta- ja pohjavesialueilla oli uudistamisen tarpeessa 553 kiinteistöä ja ”kuivalla maalla” 790 kpl. Kaikkiaan uudistamisen tarpeessa oli 1 343 kiinteistöä, kun mukaan lasketaan myös ikävapautetut kiinteistöt (168 kpl).</p> <p>Jätevesijärjestelmien uudistamistahti on ollut koko Suomessa tavoitteisiin nähden hyvin hidas, mutta tahti on kasvanut viime vuosina. Vantaanjoen valuma-alueen kunnissa oli vuoden 2019 loppuun mennessä uudistettu arviolta noin 10 % uudistamisen tarpeessa olevista jätevesijärjestelmistä. Kiinteistön sijaitessa rannalla, omistajan oli helpompi ymmärtää jätevesien puhdistamisen tärkeys. Pohjavesialueilla kiinteistön omistajien oli vaikeampi ymmärtää jätevesien puhdistamisen merkitystä, etenkin jos omissa kaivossa ei havaittu maku- tai hajuhaittoja.</p> <p>Neuvonnan perusteella akuutein tarve jätevesijärjestelmien uudistamiseen on ranta- ja pohjavesialueilla sijaitsevilla vakituisesti asutuilla kiinteistöillä. Vapaa-ajan asunnoista suurin osa oli vähävetisiä ja kuivan maan kiinteistöjen aiheuttama riski vesistöille on pienempi kuin välittömästi vesistöjen lähellä sijaitsevien kiinteistöjen.</p> <p>Haja-asutuksen jätevesikuormituksen pienentämiseksi on oleellista uudistaa vanhat järjestelmät ammattitaitoisen suunnittelijan ja urakoitsijan avulla ja huoltaa olemassa olevia järjestelmiä säännöllisesti ja asianmukaisesti. Haja-asutuksen jätevesikuormituksen vähentämiseksi on myös tärkeää ohjata uusi asutus kaavoituksen avulla taajamien yhteyteen, jolloin vesihuollon toteuttaminen tulee kannattavaksi. Näin voidaan vähentää lähiympäristöön ja pohjaveteen aiheutuvaa kuormitusriskiä ja turvata virkistyskäytön edellytykset ja puhdas juomavesi.</p>			
<b>Asiasanat</b>	jätevesi, haja-asutus, jätevesijärjestelmä, jäteveden käsittely, viemäriverkoston ulkopuolinen asutus, neuvonta, vesiensuojelu, Vantaanjoki, Espoo, Hyvinkää, Järvenpää, Nurmijärvi, Riihimäki, Tuusula, Vantaa		

# Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>Jätevesineuvonnan tausta ja tarkoitus .....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Hankekuvaus .....</b>	<b>7</b>
2.1	Suunnittelu ja hallinnointi .....	8
2.2	Yhteistyö kuntien kanssa ja muut yhteistyötahot .....	9
2.3	Rahoitus.....	9
2.4	Työntekijät.....	9
2.5	Työturvallisuus.....	10
<b>3</b>	<b>Neuvonnan toteutuminen ja tulokset vuonna 2019.....</b>	<b>10</b>
3.1	Tiedotus .....	10
3.1.	Sosiaalinen media.....	11
3.2.	Asukastilaisuudet, neuvontapisteet ja muut esiintymiset .....	12
3.3.	Puhelin- ja sähköpostineuvonta .....	12
3.4.	Muistutuskirjeet .....	13
3.5.	Kiinteistökäynnit.....	14
3.5.1.	Toteutus .....	14
3.5.2.	Neuvonta-alueet ja toteutuminen .....	15
3.5.3.	Arvioinnin perusteet .....	17
3.5.4.	Jätevesien käsittelyn tilanne .....	20
3.5.5.	Jätevesien käsittelyn tilanne kunnittain .....	21
3.6	Jätevesijärjestelmien tyypit .....	24
3.7	Huomioita vuoden 2019 neuvonnasta .....	25
<b>4</b>	<b>Yhteenveto vuosien 2011-2019 neuvonnasta .....</b>	<b>26</b>
4.1	Espoo .....	30
4.2	Järvenpää.....	32
4.3	Hyvinkää.....	34
4.4	Nurmijärvi .....	36
4.5	Riihimäki .....	38
4.6	Tuusula.....	40
4.7	Vantaa .....	42
	<b>Viitteet.....</b>	<b>44</b>

## Liitteet

**Liite 1.** Myönnettyjen toimenpidelupien määrät vuosina 2004-2019 Vantaanjoen valuma-alueen kunnissa.

**Liite 2.** Kiinteistöille jätetty arviointilomake jätevesijärjestelmästä

**Liite 3.** VHVS:n hajajätevesineuvonnan mainos Keski-Uusimaa-lehdessä

# 1 Jätevesineuvonnan tausta ja tarkoitus

Talousjätevedet sisältävät runsaasti ravinteita, ulostemikrobeja ja orgaanista ainetta. Jätevedet sisältävät myös erilaisia kemikaaleja ja lääkkeitä, joista osa on jo pieninä pitoisuuksina haitallisia eliöstölle ja joiden käyttäytyminen luonnossa, yhteisvaikutukset ja puhdistuminen jäteveden käsittelyssä tunnetaan huonosti (Vieno 2015). Puutteellisesti käsiteltyinä jätevedet voivat pilata ja heikentää lähivesistöjen ja pohjavesien tilaa sekä aiheuttaa haju-, terveys- ja esteettisiä haittoja.

Jätevesien puhdistusta viemäriverkoston ulkopuolisilla alueilla säätelevät Valtioneuvoston asetus (157/2017) ja ympäristönsuojelulain (527/2014) muutos (19/2017). Jätevesien käsittelyjärjestelmän tuli täyttää ns. perustason puhdistusvaatimus 31.10.2019 mennessä 1- ja 2-luokan pohjavesialueilla sekä alle 100 metrin päässä vesistöistä sijaitsevissa, ns. ranta-alueen rakennuksissa, joiden jätevesien käsittelyjärjestelmä on rakennettu ennen vuotta 2004 voimassa olleiden määräysten mukaisesti. Näiden alueiden ulkopuolella puhdistusvaatimukset tulevat noudatettaviksi vasta silloin, kun kiinteistöllä tehdään tietynlaisia ympäristönsuojelulain § 156 b mukaisia luvanvaraisia korjaus- tai muutostöitä.

Ympäristönsuojelulaissa on haja-asutuksen jätevesille vähimmäisvaatimukset puhdistustehosta vesistöjä rehevöittävien fosforin ja typen sekä happea kuluttavan orgaanisen aineen osalta verrattuna laskennalliseen kuormituslukuun (taulukko 1). Lisäksi lain mukaan kiinteistönomistajalla tulee olla selvitys jätevesijärjestelmästä sekä käyttö- ja huolto-ohjeet. Kiinteistöt, joilla jätevesiä syntyy niin vähän, ettei niistä katsota aiheutuvan ympäristön pilaantumisen vaaraa, on vapautettu puhdistusvelvollisuudesta. Esimerkiksi kantoveden varassa olevaa ja kuivakäymälällä varustettua kiinteistöä puhdistusvaatimukset eivät koske. Uudisrakentamisessa puhdistusvaatimuksia on noudatettu vuodesta 2004 lähtien eivätkä kiinteistön sijainnista riippuvaiset lakimuutokset siten koske uudisrakentamista.

**Taulukko 1.** Ympäristönsuojelulain (527/2014, muutos 19/2017) ja jätevesiasetuksen (157/2017) määrittelemät yhden henkilön käsittelemättömän jäteveden kuormitus ja vähimmäisvaatimukset jätevesien puhdistustehoille (perustaso ja ohjeellinen taso pilaantumiselle herkille alueille).

	Haja-asutuksen kuormitusluku g/as./vrk	Hajajätevesilainsäädännön puhdistusvaatimukset					
		Pitoisuus, kun vedenkulutus 110 l/hlö/vrk			Pitoisuus, kun vedenkulutus 110 l/hlö/vrk		
		Perustaso	Maksimipäästö		Ohjeellinen	Maksimipäästö	
		%	g/hlö/vrk	mg/l	%	g/hlö/vrk	mg/l
Org.aines	50	80	10	91	90	5	45
Kok. P	2,2	70	0,66	6	85	0,33	3
Kok. N	14	30	9,8	89	40	8,4	76

Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys on tarjonnut Vantaanjoen valuma-alueella hajajätevesineuvontaa vuodesta 2011 lähtien yhteistyössä alueen kuntien ja Uudenmaan ELY-keskuksen kanssa. Neuvonnan vastaanotto on ollut positiivinen ja asukkaat ovat pitäneet sitä erittäin tarpeellisena. Ammattitaitoinen, puolueeton neuvonta sekä juuri omalle kiinteistölle räätälöidyt ohjeet ovat saaneet kiitosta asukkailta.

Hankkeessa on tarjottu riippumatonta jätevesineuvontaa ja edistetty haja-asutusalueiden jätevesien käsittelyä lain vaatimusten mukaiseksi. Hankkeen tarkoituksena on ollut myös kerätä tietoa jätevesien käsittelyn tilanteesta alueellisesti. Tuloksia hyödynnetään ajantasaisen ja

luotettavan tiedon saamiseksi jätevesijärjestelmien tilasta, järjestelmien uudistamis- ja korjaustarpeesta, hoidon ja huollon tilasta sekä toimenpidelupaa edellyttävien kohteiden määräästä. Neuvonnalla saadaan myös tietoa kiinteistönomistajien asenteista ja ongelmista hajajätevesilainsäädännön vaatimusten täyttämiseksi sekä tiedonsaannin riittävydestä. Hankkeen tulokset palvelevat myös suoraan Uudenmaan vesienhoitotoimenpiteiden toteutusta ja sen seurantaan haja-asutuksen osalta.

## 2 Hankekuvaus

Hanke oli kaksivuotinen. Ajanjakson 1.3.2018-31.12.2018 tuloksista on kerrottu vuoden 2018 loppuraportissa (Luodeslampi 2019). Toinen kausi alkoi 1.1.2019 ja siihen liittyvät neuvontakäynnit tehtiin 31.10.2019 mennessä. Tässä raportissa käydään läpi vuoden 2019 neuvontatuloja ja yhteenvetona vuosien 2011-2019 tuloksia.

Hankkeen koordinoijana ja vastuutahona toimi Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry ja hanke toteutettiin yhteistyössä Espoon, Hyvinkään, Järvenpään ja Vantaan kaupunkien, Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen sekä Nurmijärven ja Tuusulan kuntien kanssa. Hankkeen rahoituksesta saatiin 20 % kunnilta ja yhdistykseltä ja 80 % on valtionavustusta Uudenmaan ELY-keskukselta. Hankkeessa järjestettiin vuonna 2019 kiinteistökohtaisen ja puhelin- ja sähköpostineuvonnan lisäksi asukastilaisuuksia ja neuvontapisteitä aiempien vuosien tapaan.

Jätevesineuvontaa tarjottiin tehostetusti Espoon, Hyvinkään, Järvenpään, Nurmijärven, Tuusulan ja Vantaan alueilla. Espoossa on arviolta noin 4 100, Hyvinkäällä 1 900, Järvenpäässä 620, Nurmijärvellä 4 100, Tuusulassa 2 600 ja Vantaalla 2 200 kiinteistöä haja-asutusalueilla viemäriverkoston ulkopuolella ja kiinteistökohtaisten jätevesijärjestelmien varassa (Laakso 2018). Maksuttomia ja vapaaehtoisia neuvontakäyntejä tarjottiin kuntien valitsemille alueille ennen vuotta 2004 rakennettuihin kiinteistöihin, painottuen vakituisesti asuttuihin kiinteistöihin. Periaatteena on, ettei yksittäisen kiinteistön tietoja luovuteta kunnille tai muille kolmansille osapuolille, jotta säilytettäisiin palvelun neuvontaluonteisuus ja luottamuksellinen suhde asukkaisiin.

Vesiensuojeluyhdistys on toteuttanut samalla kiinteistökohtaisella toimintamallilla neuvontaa seitsemän kunnan alueella 2 760 kiinteistöllä vuodesta 2011 alkaen (taulukko 2). Yhdistyksen neuvontahankkeissa kiinteistönomistajille ehdotetuista kiinteistökäynneistä on toteutunut keskimäärin 74 % ja käyntitavoite on ylitetty vuosittain, lukuun ottamatta vuosia 2017 ja 2018 (taulukko 2). Tällöinkin toteutuneiden käyntien osuus käyntitavoitteesta oli 82-89 %.

**Taulukko 2.** Kiinteistökohtaisen neuvonnan toteutuminen ja mukana olleet kunnat hankkeissa vuosina 2011–2019.

Vuosi	Kunnat	Käyntitavoite	Lähetetyt kirjeet	Kiinteistökäyntien toteuma	
				Kpl	%
2011	Nurmijärvi, Tuusula, Vantaa	200	268	227	85
2012	Nurmijärvi, Espoo, Tuusula, Vantaa	500	702	562	80
2013	Nurmijärvi, Espoo, Tuusula, Vantaa, Riihimäki	700	864	719	83
2014	Nurmijärvi, Espoo, Tuusula, Riihimäki	370	465	400	86
2015	Nurmijärvi, Espoo	240	340	257	76
2016	Nurmijärvi, Espoo	240	400	263	66
2017	Nurmijärvi, Espoo, Tuusula	150	170	133	78
2018	Nurmijärvi, Espoo, Tuusula	95	129	78	60
2019	Nurmijärvi, Espoo, Tuusula, Vantaa, Järvenpää, Hyvinkää	110	225	121	54
<b>Yht./ka.</b>		<b>2605</b>	<b>3563</b>	<b>2760</b>	<b>74</b>

## 2.1 Suunnittelu ja hallinnointi

Vesienpuhdistusyhdistys vastasi hankkeen suunnittelusta yhteistyössä kuntien kanssa sekä hankkeen hallinnoinnista. Hankkeelle perustettiin ohjausryhmä, joka koostui hankekuntien, Uudenmaan ELY-keskuksen ja vesienpuhdistusyhdistyksen edustajista. Ohjausryhmän puheenjohtajana toimi toiminnanjohtaja Anu Oksanen. Sihteerinä toimi jätevesineuvoja Paula Luodeslampi vesienpuhdistusyhdistyksestä.

Ohjausryhmän tehtävänä oli:

- Asiantuntemuksen tuominen hankkeeseen
- Hankkeen asiasisällön ja neuvonnan toteutumisen seuranta
- Verkoston muodostaminen eli kokemusten, tiedon ja ideoiden vaihto jätevesiasioissa
- Hankkeen talouden seuranta ja suuntaaminen rahoittajanäkökulmasta

Ohjausryhmä kokoontui hankekauden aikana (1.1.2019-30.1.2020) neljä kertaa: 16.1.2019, 11.4.2019, 27.8.2018 ja 7.1.2020. Tammikuun 2019 kokouksessa Luodeslampi esitteli vuoden 2018 raporttia ja kertoi vuodelle 2019 suunnitellusta neuvonnasta ja viestinnästä. Huhtikuussa pidetyssä kokouksessa käytiin läpi tarkennettuja suunnitelmia ja keskusteltiin neuvonnan yksityiskohdista sekä keväällä tehdystä aktiivisesta viestinnästä. Elokuun kokouksessa kerrattiin vuoden aikana tehtyä neuvontaa ja sen tuloksia. Yhdessä mietittiin neuvonnan tulevaisuutta ja kehitysehdotuksia. Tammikuun 2020 kokouksessa käytiin läpi vuoden 2019 sekä vuosien 2011-2019 tuloksia ja toimenpide-ehdotuksia. Hankkeen ohjausryhmän jäsenten keskinäinen yhteydenpito oli tiivistä myös kokousten välissä.



## 2.2 Yhteistyö kuntien kanssa ja muut yhteistyötahot

Toimiva yhteistyö kuntien kanssa oli tärkeä tekijä hankkeen onnistumisessa ja tavoitteiden saavuttamisessa. Kunnat valitsivat neuvonnan kohdealueet ja toimittivat neuvonta-alueiden kiinteistötiedot yhdistykselle. Neuvojat olivat ohjausryhmätyöskentelyn lisäksi yhteydessä kuntien ympäristönsuojeluviranomaisiin tarpeen mukaan. Kuntien rakennusvalvontaviranomaisiin oltiin yhteydessä tilanteissa, joissa tuli vastaan erityisiä kysymyksiä jätevesijärjestelmän uusimisesta ja toimenpidelupa-asioista. Myös paikallisiin vesihuolto- tai jätelaitoksiin oltiin tarvittaessa yhteydessä. Hankkeessa osallistuttiin aktiivisesti Suomen Vesiensuojeluyhdistysten Liitto ry:n hajajätevesityöryhmän toimintaan. Hajajätevesityöryhmä antaa mm. lausuntoja toimialansa ajankohtaisista asioista ja ylläpitää Jätevesiopas-sivustoa (<http://vesiensuojelu.fi/jatevesi>).

Hankkeen yhteistyökumppaneita olivat muun muassa:

- Suomen Vesiensuojeluyhdistysten Liitto ry ja muut alueelliset vesiensuojeluyhdistykset
- Suomen ympäristökeskus (SYKE)
- Uudenmaan ELY-keskuksen Y-vastuualue

## 2.3 Rahoitus

Päätös valtionavustuksesta saatiin Uudenmaan ELY-keskuksesta 19.4.2018 (UU-DELY/11983/2018). Aiemmistä vuosista poiketen rahoitusta saatiin kahdelle vuodelle (2018-2019). Hanke sai valtionapua 70 000 €, eli vajaa 75 % kokonaiskustannusarviosta. Yhdistyksen omarahoitus hankkeelle oli 12 500 €. Lisäksi Espoo osallistui hankkeeseen 5 000 eurolla. Hankkeen toteutusajaksi oli 30.11.2017-31.5.2020, käytännössä hanke alkoi 1.3.2018 ja viimeiset neuvonnat tehtiin 29.10.2019. Vuodelle 2019 saatiin lisäksi valtion rahoitus (34 000 €) toisen neuvojan palkkaamiseen (avustuspäätös UUDELY/12809/2018). Yhdistyksen omarahoitus vuodelle 2019 oli 8 000 €. Uudenmaan ELY-keskus on myöntänyt valtionavustusta neuvontahankkeisiin 50–62 % kokonaiskustannuksista vuosina 2012–2017 ja 75-80 % vuosina 2018-2019.

## 2.4 Työntekijät

Hanketta veti vuonna 2019 vanhempi jätevesineuvoja, limnologi Paula Luodeslampi (MML). Luodeslampi vastasi hankkeen tiedotuksesta ja mediaesiintymisestä, suunnittelusta, organisoinnista, neuvontamateriaalin päivittämisestä, osasta kiinteistökyynneistä, asukastilaisuuksista ja neuvontapisteistä sekä niissä esiintymisestä, puhelin- ja sähköpostineuvonnasta sekä kuntayhteyksien ylläpidosta. Luodeslampi toimi myös ohjausryhmän sihteerinä.

Kesätyöntekijäksi ajalle 1.5.-31.8.2019 palkattiin FM Iia-Elisabeth Suomi (akvaattiset tieteet). Suomi suoritti SYKEN kaksipäiväisen haja-asutuksen jätevesineuvojen koulutuksen keväällä ja vastasi kesän kiinteistökyynneistä. Hän auttoi myös asukastilaisuuksien järjestämisessä, tiedotuksessa ja puhelin- ja sähköpostineuvonnassa sekä osallistui tämän raportin kirjoittamiseen.

Hankkeen toteutukseen osallistui lisäksi useita vesiensuojeluyhdistyksen työntekijöitä. Neuvontahankkeen johtamisesta ja taloushallinnosta vastasi yhdistyksen toiminnanjohtaja Anu Oksanen. Tarvittaessa ympäristöasiantuntija Asko Särkelä toimi jätevedenpuhdistuksen asian-  
tuntijana. Hankkeen kirjanpidosta huolehti taloussihteeri Pirjo Sipilä.

## 2.5 Työturvallisuus

Neuvontahankkeella on käytössä kansien nostokoukut, taskulamput, ensiapulaukut, asianmu-  
kaiset turvajalkineet ja käsineet sekä muut tarvittavat tarvikkeet. Neuvojat ovat saaneet tarvit-  
taessa jäykkäkouristus-, hepatiitti A - ja punkkirokotteet. Hankkeen neuvojille on laadittu tur-  
vallisuusohje. Turvallisuusohjeessa ja yhteisillä neuvontakäynneillä ennen itsenäistä neuvontaa  
on annettu ohjeita oikeanlaiseen varustukseen ja työskentelyyn kiinteistöjen jätevesijärjestel-  
miä avatessa. Turvallisuusohjeissa annettiin ohjeita myös kiinteistön omistajien kanssa työ-  
skentelyyn, ja ohjeita kiinteistön omistajien epäasiallisen käytöksen varalle.

# 3 Neuvonnan toteutuminen ja tulokset vuonna 2019

## 3.1 Tiedotus

Hankkeen alussa laadittiin ohjausryhmässä hyväksytetty viestintäsuunnitelma. Hankkeessa  
julkaistiin lehdistötiedotteita, jotka löytyvät kokonaisuudessaan yhdistyksen internetsivuilta  
([www.vantaanjoki.fi](http://www.vantaanjoki.fi) -> Julkaisutoiminta -> Tiedotteet):

- 9.1.2019 Aloita uusi vuosi hyvällä teolla: Jätevesijärjestelmät kuntoon ranta- ja pohjavesialueilla
- 15.4.2019 Vähäisen veden määritelmä ("minitiedote" nettisivuille)
- 29.4.2019 Tervetuloa mukaan viettämään jätevesiviikkoa – ranta- ja pohjavesialueiden jätevesiremonttien viimeinen vuosi käynnissä
- 28.6.2019 Jätevesineuvonta on täydessä vauhdissa!
- Helmikuu 2020 Yhteenvetotiedote hankkeen lopussa

Tiedotteita kohdennettiin sekä paikallismedialle että valtakunnalliselle medialle ja ne jaettiin  
aina myös hankkeen sidosryhmille. Hanke oli esillä mediassa ainakin seuraavasti:

- 18.2.2019 Luodeslammen haastattelu, Helsingin Sanomat
- 19.2.2019 Luodeslammen haastattelu, Iltalehti
- 4.5.2019 Järvenpään kaupungin tiedotuslehti 1/2019
- 29.4.2019 Nurmijärven kunnan tiedotuslehti 2/2019

- 29.4.2019 Tuusulan kunnan asukaslehti 2/2019
- 10.5.2019 Nettiuutinen MTV3:n sivuilla
- 11.5.2019 Nurmijärven Uutiset
- 8.6.2019 Nurmijärven Uutiset
- 31.10.2019 Luodeslammen haastattelu Radio Suomen Päivässä
- 10.12.2019 Luodeslammen haastattelu Kuntatekniikka-lehteen
- Espoon, Hyvinkään ja Vantaan kaupunkien ja Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen internetsivuilla
- Yhdistyksen sähköisissä Viestejä Vantaanjoelta -tiedotteissa
- Yhdistyksen internetsivujen Ajankohtaista-osiossa ja Haja-asutuksen jätevesineuvonta -sivuilla, joita ylläpidettiin aktiivisesti (<http://www.vhvsy.fi/sivut/jatevesineuvonta>)

Syyskuun lopulla hanke julkaisi puolen sivun jätevesineuvontamainokset Nurmijärven Uutisissa, Keski-Uusimaassa, Vantaan Sanomissa ja Aamupostissa (liite 3).

### 3.1.1 Sosiaalinen media

Hankkeen viestinnässä keskityttiin erityisesti sosiaalisen median hyödyntämisen tehostamiseen yhdistyksen Facebook-sivujen kautta, sillä sosiaalisen median avulla voidaan tavoittaa kustannustehokkaasti suuri määrä ihmisiä vuorovaikutteisesti ja ajantasaisesti. Haja-asutuksen jätevesiin ja hankkeen toteutumiseen liittyviä julkaisuja tehtiin 1.1.-31.12.2019 välisenä aikana yhteensä 21 kpl. Julkaisujen kokonaiskattavuus oli 10 294 henkilöä, joka on noin kolme kertaa suurempi määrä edellisvuoteen verrattuna. Facebookin julkaisun kokonaiskattavuudella tarkoitetaan niiden yksittäisten henkilöiden määrää, jotka ovat nähneet julkaisun riippumatta siitä mitä kautta se on nähty. Yhdellä julkaisulla tavoitettiin keskimäärin 490 henkilöä. Sitoutumisia julkaisuihin tuli yhteensä 587 kpl.

Eniten sitoutumisia (22 tykkäystä, 10 kommenttia ja 4 jakoa) ja näkyvyyttä (kokonaiskattavuus 1 493 henkilöä) sai julkaisu, jossa kerrottiin VHVSY:n jätevesineuvontasivuista ja Vesihuoltotulokista. Toiseksi eniten sitoutumisia (23 tykkäystä ja kaksi jakoa) sai julkaisu, jossa kehoitettiin kiinteistönomistajia tarkistamaan jätevesijärjestelmänsä kunto ja tiedotettiin vuonna 2019 tarjottavasta neuvonnasta. Tämän julkaisun kattavuus oli 2 609 henkilöä. Suosittuja julkaisuja olivat myös jätevesiviikolla julkaistut kutsut ja tiedotteet viikon tapahtumista sekä kutsu jätevesi-iltaan Nukarin Pirtille. Näiden julkaisujen kattavuudet olivat 878 ja 636 henkilöä, tykkäyksiä tuli 17 kpl ja niitä jaettiin eteenpäin seitsemän kertaa.

Näiden lisäksi haja-asutuksen jätevesiasioille on saatu näkyvyyttä, joka ei näy edellä mainituissa luvuissa:

- hankkeen verkkosivujen kautta
- Twitter-julkaisujen kautta (@AnuOksanenVHVSY)
- asukastilaisuuksien ja neuvontakäyntien kirjeillä
- kuntien kautta jakamalla Suomen Vesiensuojeluyhdistysten Liitto ry:n jätevesioppaita

### 3.2. Asukastilaisuudet, neuvontapisteet ja muut esiintymiset

Kunnissa järjestettiin yleisneuvontaa sekä neuvontapisteillä että asukastilaisuuksissa. Jätevesiviikolla Vantaan neuvontapisteillä, 4.5.2019 Korsossa ja 11.5.2019 Kivistössä tavoitettiin 18 kiinteistönomistajaa sekä Järvenpään Vanhankylänniemessä 5.5.2019 kuusi kiinteistönomistajaa. Asukastilaisuudet järjestettiin 10.6.2019 Nurmijärvellä Palojoen pohjavesialueen asukkaille ja 17.6.2019 Nurmijärvellä Nukarin Pirtillä Salmelan pohjavesialueen kiinteistönomistajille. Tilaisuuksissa jätevesineuvojat kertoivat lainsäädännöstä ja jätevesien käsittelymahdollisuuksista kullakin alueella. Nurmijärven tilaisuuksissa Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen ympäristösuunnittelija kertoi myös pohjavesialueista. Näihin tilaisuuksiin osallistui yhteensä 14 kiinteistönomistajaa.

Vantaalla Pirttirannan alueelle suunnatussa tilaisuudessa oli paikalla kahdeksan kiinteistönomistajaa ja lisäksi kunnan ympäristötarkastaja, joka antoi aiheeseen liittyviä lisätietoja. Espoossa Kunnarlan alueen tilaisuuteen osallistui 38 kiinteistönomistajaa ja paikalla oli myös HSY:n ja Espoon kaupungin edustaja kertomassa alueelle suunnitellusta viemäriverkostosta. Espoon ympäristökeskuksen limnologi esitteli Bodomjärven tilaa.

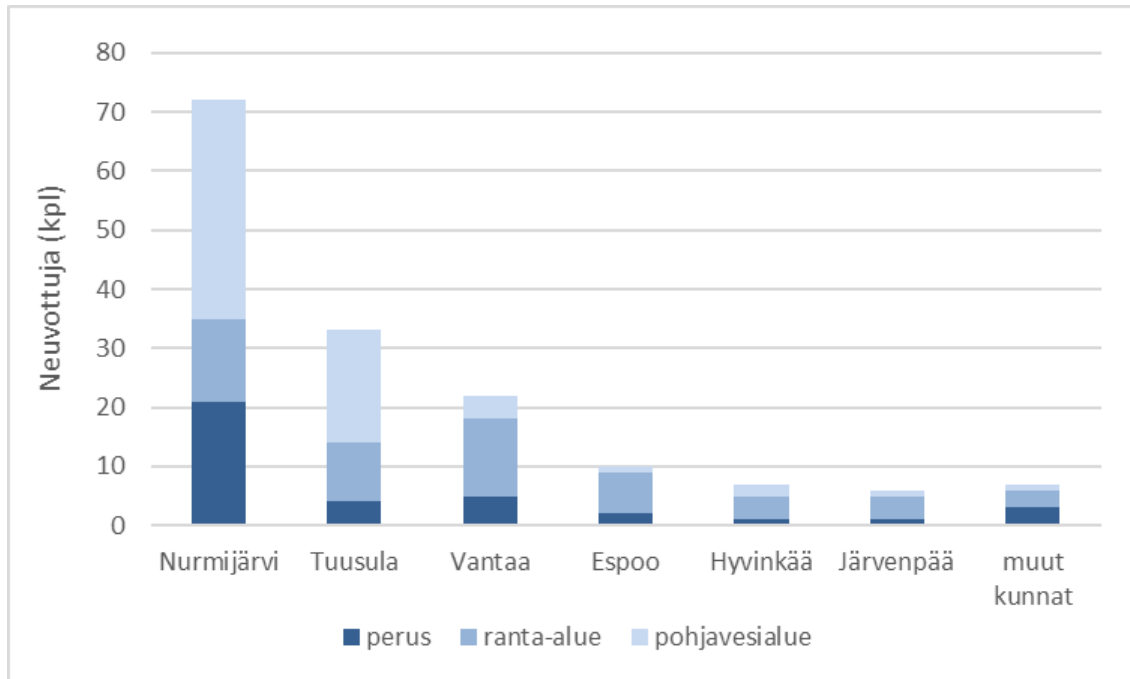
Tilaisuuksissa kerrottiin jäteveden käsittelyn vaatimuksista, kyseisille alueille sopivista jäteveden käsittelyratkaisuksista, keskitetyn vesihuollon tilanteesta sekä siihen liittymisestä. Tilaisuuksissa oli jaossa haja-asutuksen jätevesien käsittelyyn liittyvää materiaalia. Kaikkiaan kuntien asukastilaisuuksissa ja neuvontapisteillä tavoitettiin 84 henkilöä.

Ns. ylimääräinen neuvontapiste järjestettiin Helsingin Messukeskuksessa Kevätmessuilla Omakotiliiton osastolla. Neuvottavia oli kolmen päivän aikana noin 107 henkilöä. Lisäksi Luodlampi piti esitykset hajajätevesineuvonnasta Vanhustyön Keskusliiton korjausneuvojien koulutuspäivänä 7.6.2019 sekä Korjausneuvonnan vuosipäivillä 26.11.2019 Ympäristöministeriössä, missä kuulijoita oli noin 30 kpl. Yhteensä kaikissa tapahtumissa tavoitettiin vuoden 2019 aikana 251 henkilöä.

### 3.3. Puhelin- ja sähköpostineuvonta

Vuonna 2019 puhelin- ja sähköpostineuvontaa tarjottiin tehostetusti ja siitä tiedotettiin aktiivisesti. Puhelin- ja sähköpostineuvontaa annettiin 157 kiinteistönomistajalle (kuva 1). Lehtijuttujen ja tiedotteiden perusteella sekä kiinteistönomistajien omasta aloitteesta tulleita puhelin- ja sähköpostineuvontapyyntöjä tuli yhteensä 76 kpl eli noin puolet kokonaismäärästä. Nurmijärvellä on tehty neuvontaa kaikkein kauimmin ja kuntalaiset ottivat aktiivisimmin yhteyttä neuvojiin. Eniten neuvontaa pyydettiin ranta- ja pohjavesialueen kiinteistöille.

Puhelinneuvontaa tehtiin myös niille kiinteistöille, joille oli tarjottu kiinteistökohtaista neuvontaa, mutta joilla omistaja ei nähnyt kiinteistökäyntiä tarpeelliseksi tai ei ehtinyt paikalle sovittuna päivänä. Näiden neuvontojen osuus kaikista puhelin- ja sähköpostineuvonnoista oli 81 kpl eli noin puolet.

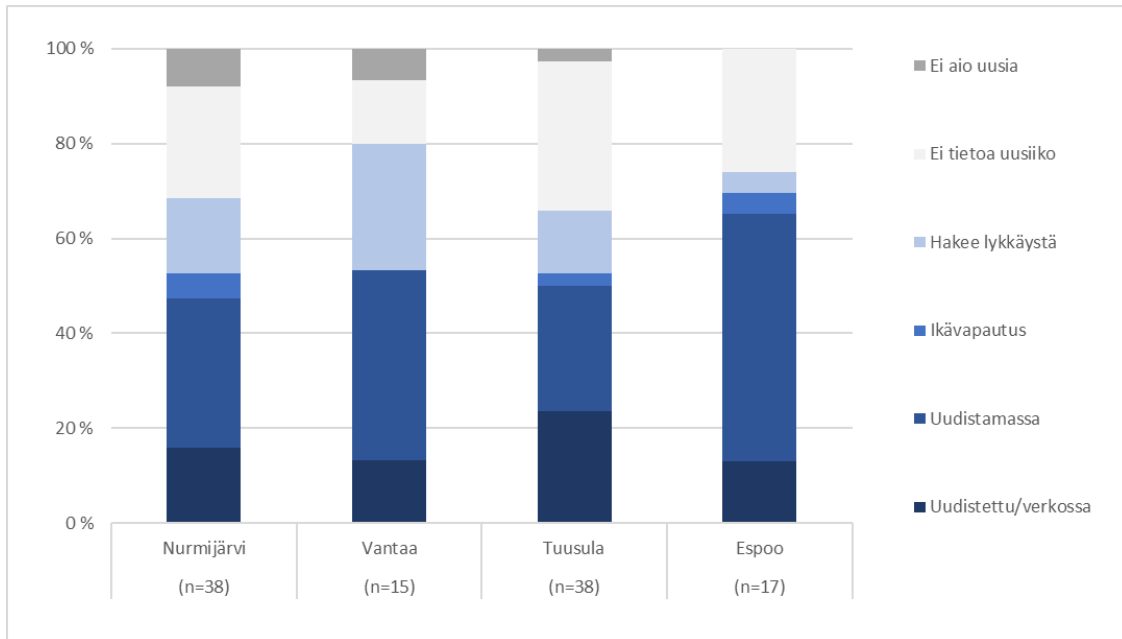


**Kuva 1.** Puhelin- ja sähköpostineuvontaa saaneiden kiinteistönomistajien määrä vuonna 2019 (n=157).

### 3.4. Muistutuskirjeet

Niille kiinteistöille, joilla jätevesijärjestelmän oltiin aiempina neuvontavuosina todettu vaativan uudistamista, lähetettiin muistutuskirje. Muistutuskirjeet ranta- ja pohjavesialueiden kiinteistöille (395 kpl) lähetettiin huhti-kesäkuussa ja kuivan maan kiinteistöille (614 kpl) elokuussa. Yhteydenottotavoite muistutuskirjeistä oli 100 kpl eli 10 % kaikista kiinteistönomistajista. Ranta- ja pohjavesialueiden kiinteistönomistajista otti neuvojan yhteyttä tai tavoitettiin 102 henkilöä ja kuivan maan kiinteistönomistajista 23 henkilöä, yhteensä 125 henkilöä. Näiltä kiinteistönomistajilta tiedusteltiin jätevesijärjestelmän nykyistä tilannetta ja tulosten perusteella arvioitiin kiinteistöjen nykytilannetta.

Jätevesijärjestelmä oli uudistettu 17 ranta- ja pohjavesialueen kiinteistöllä ja seitsemällä kuivan maan kiinteistöllä eli yhteensä 24 kiinteistöllä. Uudistamassa tai uudistamista suunnittelemassa oli 41 tavoitettua kiinteistönomistajista. Kiinteistönomistajista 35 henkilöä ei osannut sanoa uudistaako järjestelmäänsä. Monet niistä, jotka eivät olleet toistaiseksi uudistaneet järjestelmäänsä, kertoivat odottavansa määräajan loppuun, jotta voivat varmistua ettei määräaikaa jälleen siirretä eteenpäin. Useimmilla vastaajilla jätevesijärjestelmän uudistamisen siirtäminen liittyi taloudellisiin haasteisiin ja lykkäystä aikoi hakea 16 kiinteistönomistajaa. Vain viisi kiinteistönomistajaa ilmoitti, etteivät aio lainkaan uudistaa järjestelmäänsä (kuva 2).



**Kuva 2.** Muistutuskirjeen perusteella tavoitettujen kiinteistönomistajien tilanne prosentteina (n=125).

Puhelin- ja sähköpostineuvonnan kysyntä lisääntyi edellisistä vuosista. Kun aiempina vuosina puhelinneuvontaa annettiin noin 70 kiinteistönomistajalle, tänä vuonna neuvontaa annettiin 157 kiinteistönomistajalle. Kun mukaan lasketaan muistutuskirjeiden perusteella annettu neuvonta, neuvontaa sai yhteensä 282 kiinteistönomistajaa. Puhelut lisääntyivät aina selkeästi muistutuskirjeiden, lehtijuttujen ja ilmoitusten seurauksena.

Kuntien rakennusvalvonta- ja ympäristönsuojeluviranomaiset ohjasivat aktiivisesti kiinteistönomistajia kysymään neuvoa hankkeen työntekijöiltä. Myös kiinteistön ostoa ja myyntiä harkitsevat henkilöt ja kiinteistönvälittäjät ottivat yhteyttä tiedustellakseen myytävän kiinteistön jätevesijärjestelmän asianmukaisuutta. Puhelin- ja sähköpostineuvottaville annettiin järjestelmien käyttöön ja huoltoon liittyviä ohjeita, tietoa hajajätevesilainsäädännön vaatimuksista sekä toimitettiin tarvittaessa selvityslomakeita ja muuta materiaalia.

## 3.5. Kiinteistökäynnit

### 3.5.1. Toteutus

Neuvontakäynnit toteutettiin nuohooja-tyylillä, jossa kiinteistöille ehdotettiin kirjeitse neuvonta-aikaa noin kaksi viikkoa ennen käyntiä. Tieto käynnistä lähetettiin kaikille kiinteistön omistajille. Käyntejä tehtiin pääasiassa kesä-syyskuussa tiistaista perjantaihin kello 9–17. Kiinteistöjen omistajille, jotka eivät voineet olla ehdotettuna aikana paikalla, tarjottiin käyntejä tarvittaessa normaalien neuvonta-aikojen ulkopuolella. Mikäli kiinteistön omistaja ei ollut paikalla sovittuna ajankohtana, heihin otettiin yhteyttä puhelimitse, mikäli yhteystiedot olivat saatavilla yleisimmistä numeropalveluista.

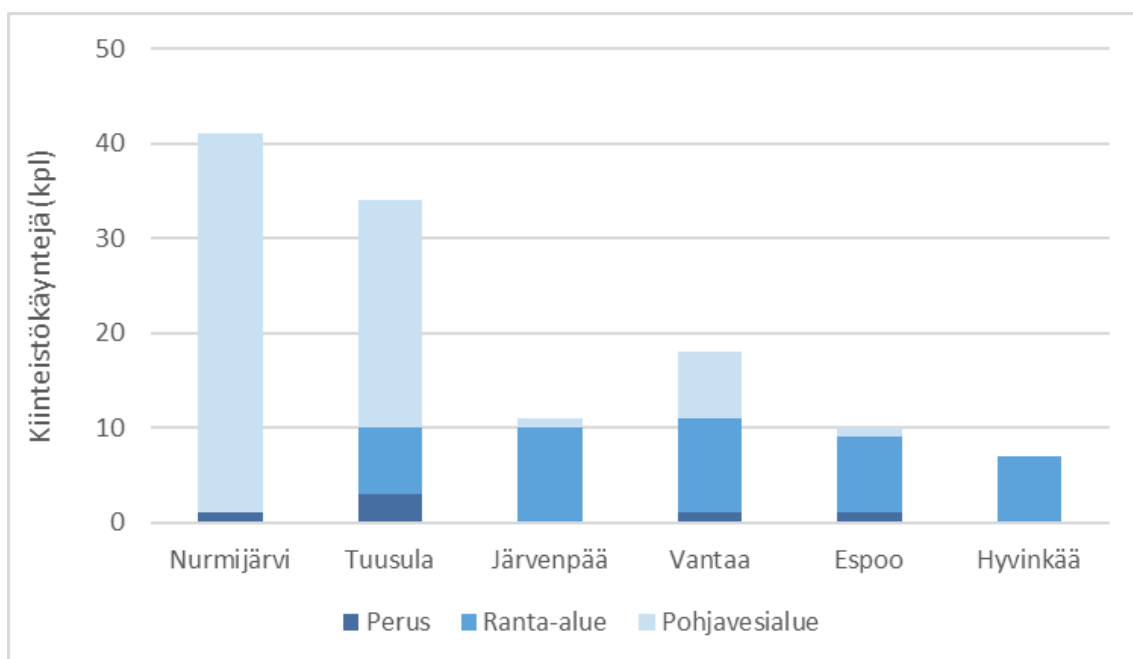
Jokaiseen neuvontakäyntiin valmistauduttiin selvittämällä kiinteistön sijaintiin liittyvät erityispiirteet, kuten vesistöjen, pohjavesialueiden ja vesihuoltolaitosten toiminta-alueiden sekä vesi- ja viemäriverkoston läheisyys. Neuvontakäynneillä käytiin yhdessä omistajan kanssa yksityiskohtaisesti läpi kiinteistön jätevesijärjestelmä sekä arvioitiin sen kuntoa silmämääräisesti ja omistajalta saatujen taustatietojen perusteella. Neuvoja annettiin järjestelmän ylläpitoon, käyttö- ja huoltotoimenpiteisiin sekä tarvittaessa kuivakäymälöihin ja käymäläjätteen kompostointiin liittyvissä asioissa. Lisäksi kerrottiin jätevesien käsittelyyn liittyvästä lainsäädännöstä ja kunnallisista määräyksistä ja mitä vaatimuksia ne asettavat juuri kyseiselle kiinteistölle.

Kiinteistöille jätettiin kirjallinen arvio järjestelmän puutteista ja uusimistarpeesta nykyaatimusten mukaisiksi (liite 2). Tapauskohtaisesti jaettiin myös muuta materiaalia, kuten kuivakäymäläoppaita, jätevesijärjestelmien käyttö- ja huolto-ohjeita, selvityslomake jätevesijärjestelmästä, lista alueen suunnittelijoista, ohje jätevesijärjestelmän uusimisen etenemisestä kyseisessä kunnassa, tuloksia lähivesistön veden laadusta ja kaivoveden tutkituttamisesta. Käynneillä oli nähtävillä lisäksi kunnalliset määräykset, vesihuoltosuunnitelmat sekä yhdistyksen aiemmissa hankkeissa kokoama ja edelleen päivitetty lista jätevesijärjestelmien hinnoista. Käynti kesti keskimäärin noin tunnin. Kiinteistöillä, joilla tarvittiin jätevesien käsittelyn tehostamista, painotettiin pätevän suunnittelijan ja toimenpideluvan tärkeyttä virheinvestointien välttämiseksi.

### **3.5.2. Neuvonta-alueet ja toteutuminen**

Kiinteistökohtaista neuvontaa tehtiin Espoossa, Hyvinkäällä, Järvenpäässä, Nurmijärvellä, Tuusulassa ja Vantaalla. Neuvotuista kiinteistöistä 60 % (73 kpl) sijaitsi pohjavesialueilla, 35 % (42 kpl) ranta-alueilla ja 5 % (6 kpl) ns. kuivalla maalla eli pohjavesialueiden ulkopuolella ja kauempana kuin 100 m vesistöistä (kuva 3).

Nurmijärvellä neuvontaa tehtiin Valkojan ja Kiljavan pohjavesialueilla. Tuusulassa neuvonta kohdistettiin Rusutjärven ja Vähä-Muurin pohjavesialueille, Tuusulanjärven länsirannalle sekä muutamiin yksittäisiin kohteisiin Lahelan, Marjamäen, Kellokosken ja Ruotsinkylän pohjavesialueille. Järvenpäässä neuvonta keskittyi Haarajoen asuinalueen kaakkoispuolelle, Keravanjoen ranta-alueelle. Vantaalla neuvontaa tehtiin Valkealähteen pohjavesialueella sekä Pirttirannassa Vantaanjoen ranta-alueella. Espoossa neuvontakäyntien kohdealueeksi valittiin Kunnarlan alue, jossa virtaa vesistöksi luokiteltu taimenpuro Ryssäniitynoja. Hyvinkäällä neuvontaa tarjottiin Kytjärven ja siihen laskevien jokien ranta-alueille.



**Kuva 3.** Neuvottujen kiinteistöjen (n=121) sijoittuminen ranta- ja pohjavesialueille ja niiden ulkopuolelle vuonna 2019.

Tavoitteena oli tehdä kohdealueilla 110 kiinteistökäyntiä. Kokonaistavoite saavutettiin ja lisäksi Nurmijärvellä ja Järvenpäässä tehtiin ylimääräisiä käyntejä (taulukko 3). Käyntiä tarjottiin kirjitse 221 kiinteistölle ja ehdotetuista käynneistä toteutui noin puolet (121 kpl). Suurimpaan osaan (81 kpl) neuvontakäynnin peruuttaneista kiinteistönomistajista saatiin yhteys puhelimitse tai sähköpostilla (taulukko 4). Näistä noin puolella perumisen syy oli se, että järjestelmä oli jo kunnossa. Vähäisen vedenkäytön takia käynnin perui 12 kiinteistönomistajaa ja muissa tapauksissa (26 kpl) kiinteistönomistaja ei kokenut tarvitsevansa neuvontaa paikan päällä tai oli jo saanut sitä aiemmin kunnan viranomaisilta. Syynä perumiseen saattoi olla myös se, että kiinteistö oli tyhjillään. Suurimmassa osassa tapauksia puhelimesta käytiin kuitenkin läpi esimerkiksi jätevesijärjestelmän huoltoon liittyviä asioita.

**Taulukko 3.** Kiinteistökohtaisen neuvonnan toteutuminen kohdealueilla vuonna 2019.

Kunta	Käynti-tavoite	Lähetetyt kirjeet	Toteutuneet kiinteistökäynnit		Puhelin- tai sähköpostineuvonta	Asukas-tilaisuudet	Neuvottuja yhteensä
	Kpl	Kpl	Kpl	%	Kpl	Kpl	Kpl
Espoo	10	21	10	48	9	38	57
Hyvinkää	5	14	7	50	4		11
Järvenpää	10	20	11	55	7	6	24
Nurmijärvi	33	59	41	69	16	14	71
Tuusula	34	64	34	53	26		60
Vantaa	18	43	18	42	19	18	55
<b>Yht.</b>	<b>110</b>	<b>221</b>	<b>121</b>	<b>53</b>	<b>81</b>	<b>76</b>	<b>278</b>



**Taulukko 4.** Toteutumattomat käynnit vuonna 2019.

Kunta	Toteutumattomat käynnit Kpl	Omistajaan ei saatu yhteyttä lainkaan		Järjestelmä kunnossa		Vähäinen vesi		Muu syy	
		Kpl	%	Kpl	%	Kpl	%	Kpl	%
Espoo	11	2	18	7	78	1	11	1	11
Hyvinkää	7	3	43	1	25	0	0	3	75
Järvenpää	9	2	22	5	71	0	0	2	29
Nurmijärvi	18	2	11	7	44	0	0	9	56
Tuusula	30	4	13	15	58	5	19	6	23
Vantaa	25	6	24	8	42	6	32	5	26
<b>Yht.</b>	<b>100</b>	<b>19</b>		<b>43</b>		<b>12</b>		<b>26</b>	

### 3.5.3. Arvioinnin perusteet

Jäteveden käsittely luokiteltiin kuuteen eri luokkaan sen perusteella, minkälaiset edellytykset sillä on täyttää voimassa olevan lainsäädännön vaatimukset: riittävä käsittely (vihreä arvio), vähäisiä korjaus- tai huoltotoimenpiteitä vaativa (keltainen arvio), riittämätön yhteiskäsittely (punainen arvio), riittämätön erilliskäsittely (punaraidallinen arvio), vähäinen vesimäärä (sininen arvio) ja ikävapautus (harmaa arvio). Luokkaan vaikutti myös kiinteistön sijainti:

1. Järjestelmä on uusittava 31.10.2019 mennessä (pohjavesi- ja ranta-alueet: jätevesijärjestelmä 1- tai 2- luokan pohjavesialueella tai rakennuksen seinä, jossa jätevesiä muodostuu, enintään 100 m:n päässä vesilain mukaisen vesistön tai meren keskivedenkorkeuden mukaisesta rantaviivasta).
2. Järjestelmä on uusittava, kun kiinteistöllä tehdään ympäristönsuojelulain § 156 b mukaisia luvanvaraisia kunnostus- ja perusparannustoimia.

**Nurmijärven** ja **Järvenpään** ympäristönsuojelumääräyksissä kielletään puhdistettujenkin käymäläjätevesien imeyttäminen tai johtaminen ranta- ja pohjavesialueille ja harmaiden vesien imeyttäminen pohjavesialueille. Harmaat vedet on kuitenkin mahdollista johtaa pohjavesialueelle muuten paitsi imeyttämällä puhdistuksen jälkeen. Lisäksi ranta- ja pohjavesialueilla on noudatettava hajajätevesilainsäädännön vähimmäisvaatimusta tiukempaa, ohjeellista puhdistusvaatimusta.

**Nurmijärvellä** Valkojan vedenottamolle on määritelty suoja-alue, joka kattaa pohjavesialueen keskiosan. Kiljavalla on puolestaan Röykän ja Kiljavan vedenottamoiden suoja-alueet, jotka kattavat lähes koko Kiljavan pohjavesialueen. Valkojalla suoja-alueääräykset ovat tulleet voimaan 12.2.1982 ja Kiljavalla 12.3.1987. Molempien alueiden suoja-alueääräyksissä on määrätty johtamaan rakennettavien rakennusten jätevedet suoja-alueen ulkopuolelle. Määräys ei koske kuitenkaan ennen suoja-alueääräysten voimaantuloa rakennettuja rakennuksia, vaan näiden kiinteistöjen jätevesien käsittely tuli saattaa lainsäädännön ja kunnan ympäristönsuojelumääräysten mukaisiksi 31.10.2019 mennessä.

**Tuusulan** kunnassa ei ole voimassa ympäristönsuojelumääräyksiä, joten jätevesien käsittelyvaatimukset ranta- ja pohjavesialueilla ratkaistaan tapauskohtaisesti. Ratkaisun perusteena ovat mm. vesiensuojelu sekä pohjaveden ja maaperän pilaamiskiellot. Tuusulassa on myös useita oikeusvaikutteisia osayleiskaavoja, joissa on vaatimuksena johtaa jätevedet umpisäiliöön tai pohjavesialueen ulkopuolelle. Kunnan rakennusjärjestyksen mukaan jätevesijärjestelmän peruskorjausta varten on haettava toimenpidelupa pohjavesialueilla, Päijänne-tunnelin suojavaivohyökköellä, alle 100 m:n etäisyydellä vesistöistä sekä rakennuspaikoilla, joiden pinta-ala on alle 5 000 m<sup>2</sup>. Muilla alueilla vanhan jätevesijärjestelmän peruskorjauksen voi tehdä ilman lupaa.

**Vantaan** ympäristönsuojelumääräyksissä kielletään vesikäymälävesien käsittely maameytyskentissä koko kunnan alueella ja pohjavesi- ja ranta-alueilla talousjätevedet on käsiteltävä hajajätevesiasetuksen tiukempien puhdistusprosenttien mukaan. Mikäli jätevedet käsitellään vain perustason puhdistusvaatimuksen mukaisesti, on käsitellyt jätevedet johdettava pohjavesialueen ja/tai ranta-alueen ulkopuolelle. Pohjavesialueilla kaikkien talousjätevesien puhdistaminen maameytyskentissä on kielletty. Käymäläjätevesiä sisältävät talousvedet on puhdistettunakin johdettava pohjavesialueen ulkopuolelle.

**Espoon** ympäristönsuojelumääräyksissä kielletään käymäläjätevesien imeyttäminen maahan. Näin ollen maameytyskentät, joihin johdetaan kaikki jätevedet, ovat kiellettyjä koko kunnan alueella. Ranta-alueilla (200 metriä keskivedenkorkeuden vesilain mukaisen vesistön tai meren rantaviivasta) on noudatettava hajajätevesilainsäädännön vähimmäisvaatimusta ankarampaa, ohjeellista puhdistusvaatimusta. Tärkeillä pohjavesialueilla kaikkien talousjätevesien imeyttäminen on kielletty, ja ne on käsiteltävä menetelmällä, jonka puhdistustaso täyttää ohjeellisen puhdistustason. Käymäläjätevedet on tärkeällä pohjavesialueella johdettava aina umpisäiliöön.

**Hyvinkään** ranta- ja pohjavesialueilla vesikäymälävesien johtaminen maastoon tai maahan imeyttäminen on kielletty, vaikka jätevedet olisi puhdistettu. Jätevesijärjestelmien tulee täyttää perustason puhdistusvaatimus ja pohjavesialueilla harmaiden vesien imeytys on kielletty.

Seuraavissa arviointikriteereissä otettiin huomioon myös edellä mainitut kuntakohtaiset vaatimukset jätevesien käsittelylle:

● Riittäviksi arvioitiin järjestelmät, jotka täyttivät uuden lainsäädännön ja kuntien määräykset sellaisenaan. Järjestelmän arvioimista riittäväksi eivät alentaneet pienet puutteet, jotka eivät vaikuttaneet puhdistustulokseen tai laskeneet sitä oleellisesti. Tällaisia vähäisiä puutteita olivat täyttymishälyttimen puuttuminen umpisäiliöstä, pienet vaaraa aiheuttamattomat vauriot säiliöiden kansissa ja ilmastusrakenteiden tuuletushatuissa, dokumentoinnin puuttuminen ja vähäiset puutteet käytössä ja huollossa (esim. pesuvesien saostussäiliöiden pitkä tyhjennysväli). Puutteet merkittiin kuitenkin kiinteistölle jätettävään arviointilomakkeeseen ja kannustettiin kiinteistönomistajia korjaamaan ne. Pesuvesien riittäväksi käsittelyksi katsottiin järjestelmä, jossa vedet johdettiin vähintään kaksiosaisen saostuskaivon kautta maaperäkäsittelyyn (imeytys- tai suodatuskenttä) tai puhdistusvaatimukset täyttävään harmaavesisuotimeen.



**Kuva 4.** Pienpuhdistamot vaativat huolellista hoitoa ja tarkkailua. Tämän pienpuhdistamon ongelmana oli voimakas vaahtoaminen, joka heikentää puhdistustulosta.

● Keltaisen arvion saaneissa järjestelmissä oli puutteita, jotka vaikuttivat järjestelmän toimivuuteen siten, ettei vaadittaviin puhdistustasoihin oletettavasti päästy. Järjestelmän toimintatapaa ei kuitenkaan tarvinnut muuttaa erilaiseksi, jolloin sen saattamiseksi vaatimusten mukaiseksi ei tarvittu isoa remonttia ja siten toimenpidelupaa, vaan selvittiin vähäisillä toimenpiteillä. Keltaiseen luokitteluun johtivat esimerkiksi kentissä selkeästi havaittavissa olleet imeytymisongelmat, puuttuvat tai vioittuneet T-haarat, säiliöiden huono kunto tai pienpuhdistamon puutteellinen huolto (kuva 4).

⊘ Punaraidallisen arvion saaneilla kiinteistöillä vesikäymälävesien käsittely oli kunnossa, mutta pesuvesien käsittelyssä oli sellaisia puutteita, että niiden korjaamiseksi tarvittiin toimenpidelupa. Esimerkiksi pelkkä saostussäiliökäsittely pesuvesille johti tähän arvioon.

● Riittämättömäksi yhteiskäsittelyksi arvioitujen järjestelmien saattaminen lainsäädännön vaatimalle tasolle edellytti toimenpidelupaa. Tyypillisin ja selkein tapaus tässä arviossa oli pelkistä saostussäiliöistä koostuva järjestelmä, johon johdettiin sekä käymälä- että pesuvedet.

● Veden käyttö arvioitiin vähäiseksi kiinteistöillä, joissa ei ollut vesikäymälää eikä painevettä käyttäviä kodinkoneita. Vähäiset vedet voidaan yksinkertaisimmillaan johtaa suoraan maaperään ilman erillistä käsittelyä. Niistä ei saa kuitenkaan aiheutua ympäristön pilaantumisen vaaraa eikä niitä saa johtaa esimerkiksi suoraan vesistöön tai kaivon lähelle. Tyypillisin tapaus tässä arviossa oli kuivakäymälällä varustettu ja kantoveden varassa ollut kesämökki.

● Harmaan arvion eli automaattisen ikävapautuksen saivat vakituisesti asutut kiinteistöt, joiden haltija/haltijat ovat syntyneet 9.3.1943 tai tätä ennen ja jotka eivät täyttäneet puhdistusvaatimuksia. Kiinteistön haltijan vaihtuessa jätevesijärjestelmä täytyy laittaa kuntoon.

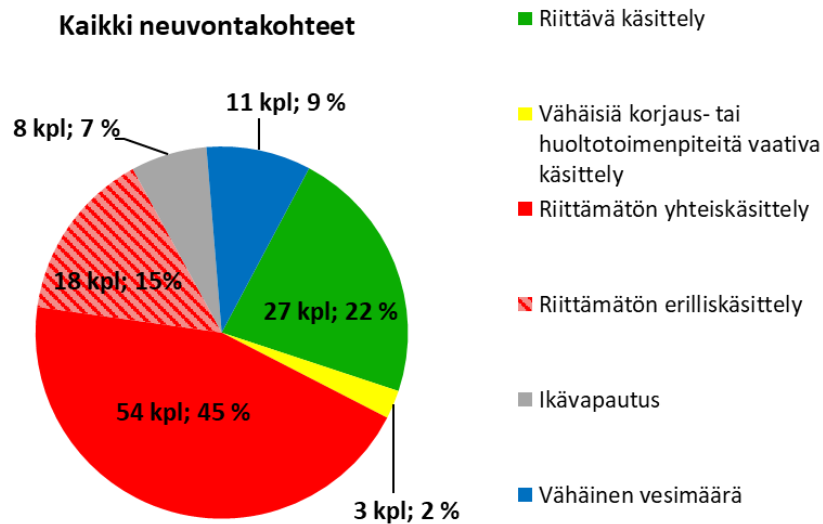
### 3.5.4. Jätevesien käsittelyn tilanne

Kaikista neuvotuista kiinteistöistä (121 kpl) järjestelmä oli kunnossa 22 %:lla (kuva 5). Nykyisellään tai pienillä korjauksilla tai huoltotoimenpiteillä puhdistusvaatimukset täytti 2 % neuvontakohteista ja vähäiseksi veden käyttö arvioitiin 9 %:lla kiinteistöistä. Riittämätön yhteiskäsittely oli 45 %:lla neuvotuista kiinteistöistä (kuva 5). Riittämättömiä erilliskäsittelyitä oli 15 %:lla kiinteistöistä, joten yhteensä uusimista kaipaavia järjestelmiä oli 60 % (72 kpl) neuvotuista kiinteistöistä. Näillä kiinteistöillä tulee tehdä toimenpidelupaa edellyttäviä muutoksia. Myös ikävapautuksen saaneilla kiinteistöillä (7 % neuvotuista) jätevesijärjestelmä tulee uudistaa, kun ikävapautus raukeaa kiinteistön haltijan vaihtuessa.

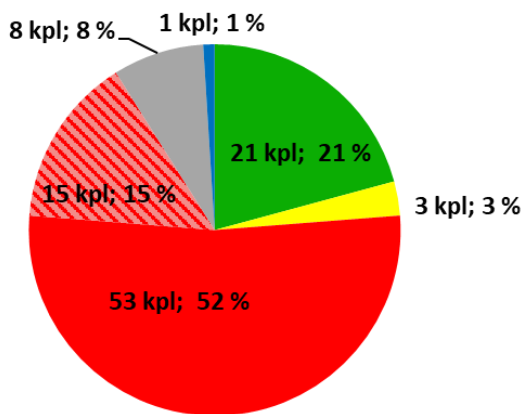
Suurin osa uudistamisen tarpeessa olevista järjestelmistä sijaitsi ranta- ja pohjavesialueella ja niillä uusiminen tuli tehdä 31.10.2019 mennessä. Kuivan maan kiinteistöjä oli tänä vuonna neuvonnassa vain kuusi kappaletta, mutta niidenkin jätevesijärjestelmistä uudistamisen tarvetta oli viidellä kiinteistöllä. Näillä kiinteistöillä järjestelmän uusiminen tulee tehdä viimeistään silloin, kun kiinteistöllä tehdään peruskorjaukseen verrattavia luvanvaraisia korjaus- tai muutostöitä.

**Vakituisia asuntoja** oli 83 % neuvotuista kohteista (101 kpl). Yli puolet niistä ei täyttänyt jätevesien käsittelylle asetettuja vaatimuksia ja näistä suurimmalla osalla oli käytössä yhteiskäsittelyjärjestelmä, jossa vesikäymälän vedet ja pesuvedet käsiteltiin samassa järjestelmässä (kuva 5). Vain yhdellä vakituisesti asutulla kiinteistöllä oli käytössä kantovesi ja kuivakäymälä. Aiempiä vuosina näiden yleisyys on ollut muutaman prosentin luokkaa.

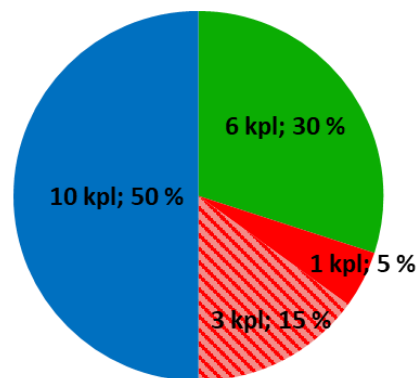
**Vapaa-ajan asuntoja** oli 17 % eli 20 kpl neuvontaa saaneista kiinteistöistä. Monilla vapaa-ajan kiinteistöillä (10 kpl) syntyi vain vähäisiä vesimääriä ja vedet käsiteltiin yksinkertaisessa maaperäkäsittelyssä. Kuudella kiinteistöllä kaikki oli kunnossa ja tarvetta jätevesijärjestelmän uusimiseen ei ollut (kuva 5). Vain yhdellä kiinteistöllä oli tarvetta uudistaa vesikäymälävesien käsittelyä ja kolmella kiinteistöllä pesuvesien käsittelyä kaipasi parantamista.



**Vakituisesti asutut asunnot**



**Vapaa-ajan asunnot**



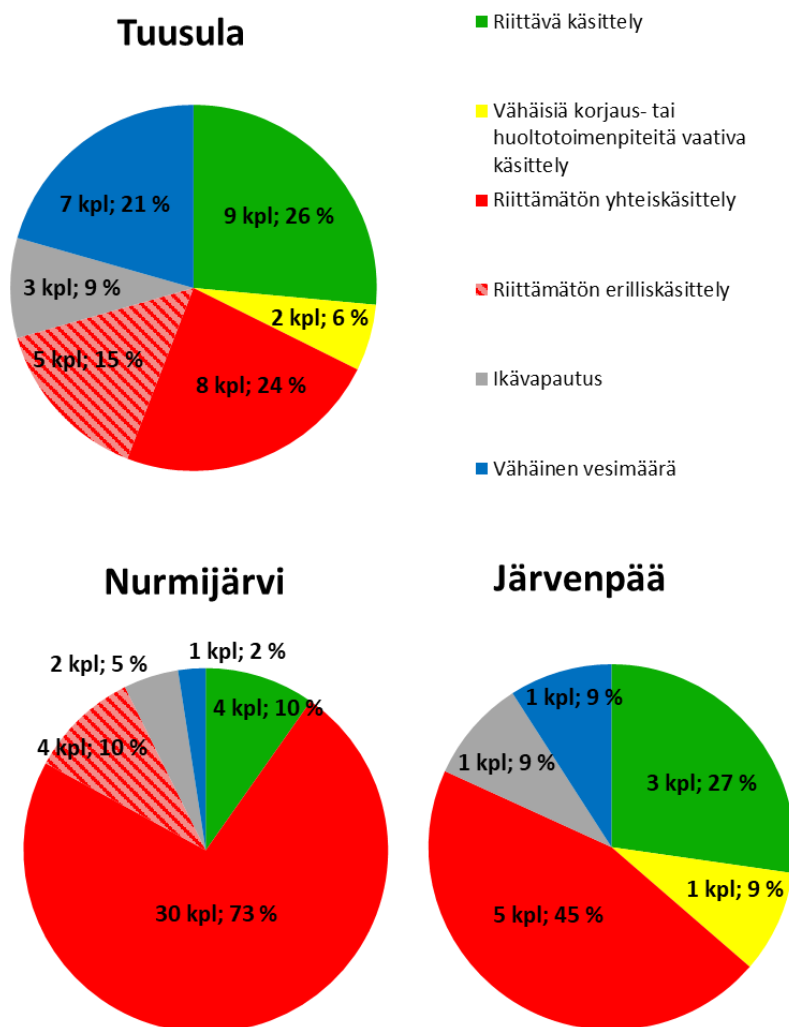
**Kuva 5.** Jäteveden käsittelyn taso kiinteistöillä, joilla tehtiin kiinteistökohtainen neuvontakäynti (n=121), vakituisesti asutuilla (n= 101) ja vapaa-ajan asunnoilla (n= 20) suhteessa haja-asutuksen jätevesilainsäädäntöön ja kuntien määräyksiin vuonna 2019.

### 3.5.5. Jätevesien käsittelyn tilanne kunnittain

Tuusulassa kiinteistöikäynteistä suurin osa (24 kpl) tehtiin Rusutjärven, Lahelan, Vähämuorin, Jäniksenlinnan, Teilinummen, Kellokosken ja Marjamäen pohjavesialueille. Lisäksi neuvontaa annettiin Tuusulanjärven länsirannalla sekä kolmella kuivan maan kiinteistöllä. Kaikilla vapaa-ajan kiinteistöillä (10 kpl) yhtä lukuunottamatta oli joko kantovesi tai jätevesijärjestelmä oli muuten kunnossa (kuva 6). Eniten parantamista oli vakituisesti asutuilla kiinteistöillä. Jos myös ikävapautetut kiinteistöt (3 kpl) lasketaan mukaan, noin puolella neuvotuista kiinteistöistä jätevesijärjestelmä oli uudistamisen tarpeessa (kuva 6).

Nurmijärvellä kiinteistökohtainen neuvonta kohdistettiin Valkoan ja Kiljavan 1-luokan pohjavesialueille. Nämä alueet ovat kunnan vedenoton kannalta tärkeimmät, sillä niillä sijaitsee useita kunnan vedenottoamaita. Alueiden rakennuskanta on suhteellisen vanhaa ja jopa 78 %:lla neuvotuista kiinteistöistä jätevesijärjestelmä oli uudistamisen tarpeessa (kuva 6). Valkojalla neuvotuista 27 kiinteöstä 23:lla kaikki jätevedet johdettiin saostuskaivoihin. Kaksi kiinteistöä oli ikävapautuksen piirissä ja loppuilla kiinteistöillä jätevesien käsittely oli kunnossa. Valkoan pohjavesialueen läpi kulkee Nurmijärven Veden paineviemäriputki Kirkonkylän puhdistamolta Raalantietä pitkin Nukarille. Etenkin Raalantien varressa olevat kiinteistöt ovat vuosien mittaan esittäneet halunsa liittyä kunnalliseen jätevesiviemäriin, mutta paineviemäriin liittyminen on mahdollista vain pumppaamoiden kohdilta. Näin ollen suurin osa kiinteistöistä joutuu uudistamaan oman jätevesijärjestelmänsä.

Kiljavan pohjavesialueella neuvontaa annettiin 14 kiinteistölle, joista noin kolmasosalla kaikki jätevedet johdettiin saostuskaivoihin. Muilla kiinteistöillä asiat olivat kunnossa tai parannettavaa oli vain pesuvesien käsittelyssä. Neuvotut kiinteistöt olivat vakituksessa asuinkäytössä kahden lukuun ottamatta.

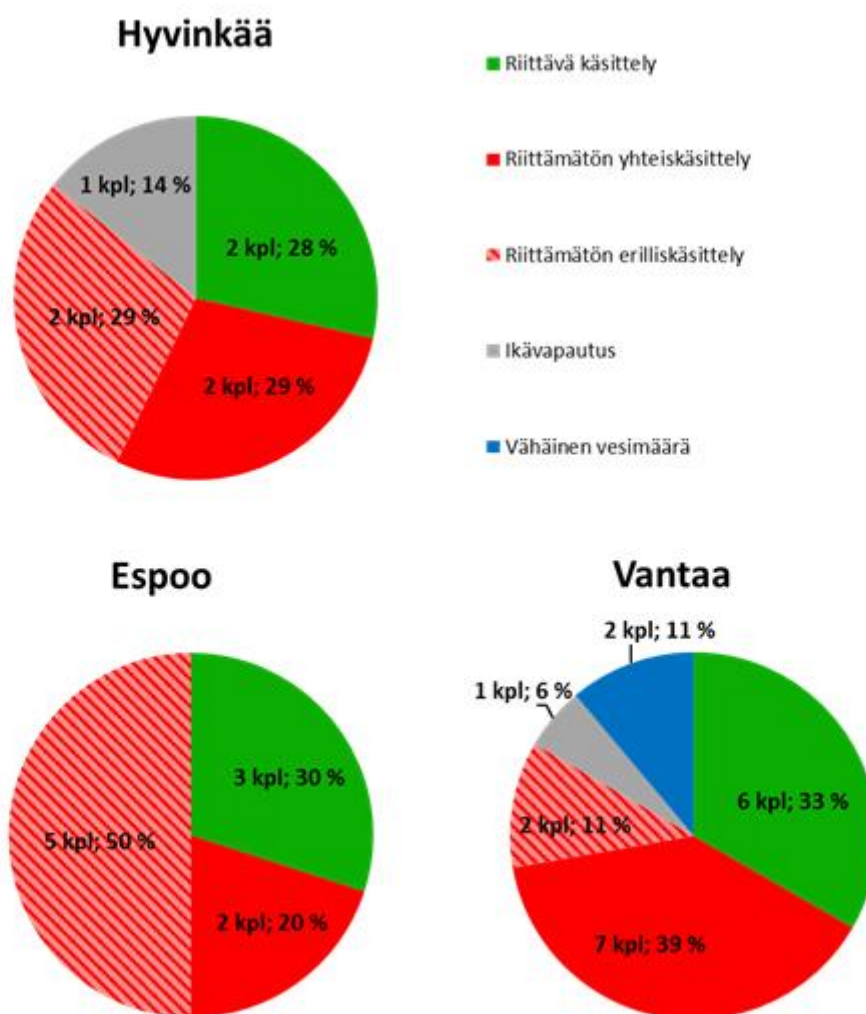


**Kuva 6.** Jäteveden käsittelyn taso kunnittain suhteessa haja-asutuksen jätevesilainsäädäntöön ja kuntien määräyksiin vuonna 2019 (Tuusula n= 34, Nurmijärvi n=41 ja Järvenpää n=11).



Järvenpäässä kaikki neuvotut kiinteistöt (11 kpl) sijaitsivat Haarajoen asuinalueen kaakkoispuolella Keravanjoen ranta-alueella ja kahdeksan niistä oli vakituisesti asuttuja. Jätevesien käsittelyä tuli parantaa viidellä kiinteistöllä ja kolmella kiinteistöllä asiat olivat kunnossa (kuva 6). Muista neuvotuista kiinteistöistä yksi oli ikävapautuksen piirissä, yksi kantovedellinen ja yhdellä tarvittiin vähäisiä korjaustoimenpiteitä.

Hyvinkäällä kiinteistökohtaista neuvontaa tehtiin ensimmäistä kertaa. Neuvonta kohdistettiin Kytäjärven valuma-alueen vakituisesti asutuille rantakiinteistöille (7 kpl). Kahdella kiinteistöllä tuli parantaa kaikkien jätevesien käsittelyjärjestelmää ja kahdella pesuvesien käsittelyä. Kahdella kiinteistöllä järjestelmä oli kunnossa ja yksi kiinteistöistä oli ikävapautuksen piirissä (kuva 7).



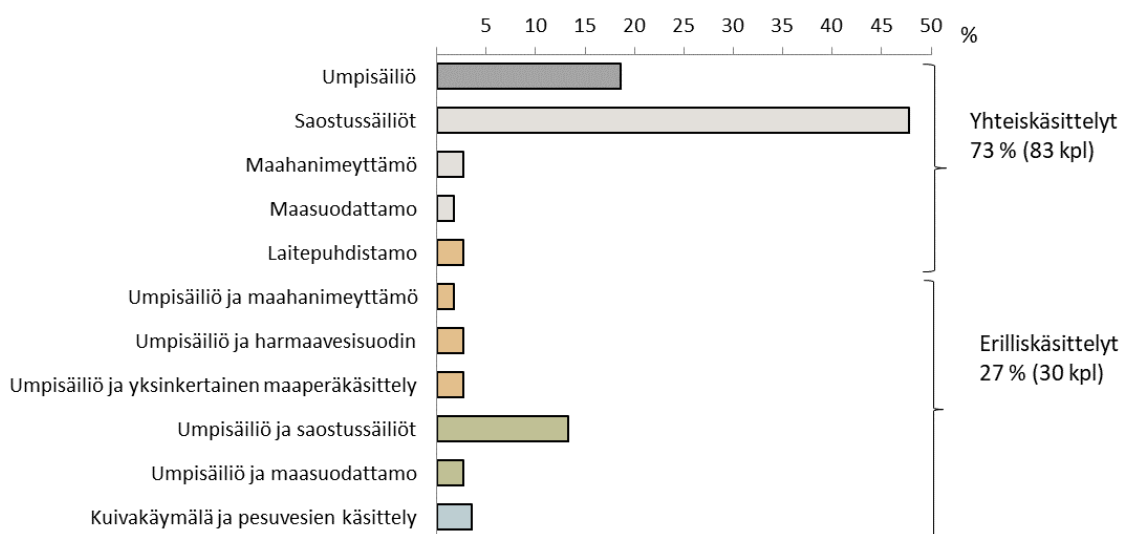
**Kuva 7.** Jäteveden käsittelyn taso kunnittain suhteessa haja-asutuksen jätevesilainsäädäntöön ja kuntien määräyksiin vuonna 2019 (Hyvinkää n= 7, Espoo n=10 ja Vantaa n=18).

Espoossa neuvontaa tehtiin vakituisesti asutuilla kiinteistöillä Bodomjärven länsirannalla Kunnarlan alueella. HSY on rakentanut Kunnarlantien varteen jätevesiviemäriverkoston, mutta alueella on myös paljon kiinteistöjä oman jätevesijärjestelmän varassa. Espoossa jätevesijärjestelmien taso on ollut kaikkina aiempina neuvontavuosina parempi verrattuna hankkeen muihin kuntiin. Tähän on vaikuttanut erityisesti erilliskäsittelyyn perustuvien järjestelmien yleisyys. Tänäkin vuonna neuvottavilla kiinteistöillä oli paljon erilliskäsittelyitä, mutta koska pesuvedet käsiteltiin vain saostuskaivoissa, kaikilla näillä kiinteistöillä pesuvesien käsittelyä tuli parantaa (kuva 7). Kahdella kiinteistöillä oli käytössä saostuskaivot ja kolmella kiinteistöillä järjestelmät olivat kunnossa.

Vantaalla neuvontaa tehtiin Valkealähteen pohjavesialueella, yksittäisillä rantakiinteistöillä Vantaan- ja Keravanjoen varressa sekä Pirttirannassa Vantaanjoen ranta-alueella. Neuvotut kiinteistöt olivat kolmea lukuun ottamatta vakituisessa asuinkäytössä. Kolmanneksella kiinteistöistä jätevesien käsittely oli kunnossa, mutta 67 % järjestelmistä oli uudistamisen tarpeessa (kuva 7). Vähävetisiä kiinteistöjä oli kaksi kappaletta.

### 3.6 Jätevesijärjestelmien tyypit

Jätevesijärjestelmien tyyppien ja iän tarkasteluun on otettu mukaan vain järjestelmät, joihin johdettiin vähäistä suurempia määriä jätevettä eli 113 järjestelmää (kuva 8). Yhteiskäsittelyjärjestelmiä oli 73 % järjestelmistä. Pelkkiä saostuskaivoja oli neuvotuilla kiinteistöillä enemmän kuin aiempina vuosina, lähes puolet. Tämä johtui siitä, että neuvonnassa oli tänä vuonna mukana paljon 1960- ja 1970-luvuilla rakennettuja kiinteistöjä. Toiseksi yleisin järjestelmä oli umpisäiliö (21 kpl) ja kolmanneksi yleisin järjestelmä, jossa wc-vedet johdettiin umpisäiliöön ja pesuvedet saostuskaivoihin. Imeytys- ja suodatuskenttiä sekä laitepuhdistamoja oli vain muutamia. Erilliskäsittelyistä suurin osa sijoittui Espooseen, Hyvinkäälle sekä Nurmijärven Kiljavan ja Tuusulan pohjavesialueille.



**Kuva 8.** Jätevesijärjestelmien tyypit kiinteistöillä, joilla veden käyttö oli vähäistä suurempaa vuonna 2019 (n=113).



### 3.7 Huomioita vuoden 2019 neuvonnasta

Vuonna 2019 neuvonnan vastaanotto oli edellisten vuosien tapaan yleisesti positiivinen ja sitä pidettiin tarpeellisena. Aktiivisen tiedotuksen seurauksena kyselyitä tuli paljon ja aiempaa useampi kiinteistönomistaja oli liikkeellä konkreettisemmin suunnitelmin. Toisaalta moni tuntui jäävän odottamaan vielä määräajan umpeutumista tai kertoi hakevansa poikkeamista jäteveden käsittelyvaatimuksista. Etenkin kiinteistöillä, joiden sijainti ja arvo eivät ole parhaat mahdolliset, omistaja epäröi investoimista jätevesijärjestelmän uudistamiseen. Hyväkuntoisten kiinteistöjen omistajat taas näkivät investoinnin jätevesijärjestelmään kasvattavan myös kiinteistön arvoa. Vuoden 2019 loppuun mennessä poikkeamishakemuksia tuli seuraavasti: Espoo 7 kpl, Hyvinkää 7 kpl, Järvenpää 1 kpl, Nurmijärvi 13 kpl, Riihimäki 1 kpl, Tuusula 9 kpl ja Vantaa 10 kpl, yhteensä 48 kpl.

Kiinteistönomistajat ymmärsivät yleensä hyvin jätevesien vaikutuksen lähivesistöihin. Toisaalta jos omassa rannassa ei havaittu rehevöitymistä, jätevesijärjestelmän ajateltiin olevan automaattisesti kunnossa. Myös jätevesien vaikutus pohjaveteen oli selvästi vaikea mieltää, jos omassa kaivossa ei havaittu maku- tai hajuhaittoja.

Kaikkina vuosina neuvontakäynneillä on käynyt ilmi, että kiinteistönomistajien tiedoissa on usein puutteita jätevesijärjestelmän vaatimista huoltotoimenpiteistä ja huolto on monesti epäsäännöllistä. Puutteita on etenkin saostuskaivojen säännöllisessä tyhjennyksessä, jolloin imeytys- tai suodatuskenttä oli saattanut tukkeutua sinne kulkeutuneesta orgaanisesta aineksesta tai rasvasta. Myös vanhojen saostuskaivojen liian pieni tilavuus, tiiviysongelmat tai t-haarojen ja tuuletusputkien puuttuminen olivat yleisiä ongelmia. Maaimeytys- ja suodatuskenttien päälle on saatettu istuttaa syväjuurisia kasveja tai kentän päälle on tehty hevostarha. Tällaisissa tapauksissa järjestelmä ei puhdistaa jätevesiä siten kuin on suunniteltu.

Huollon ongelmat korostuvat etenkin pienpuhdistamoissa, joissa kemikaalin loppumisen tai teknisen vian seurauksena puhdistamosta voi purkautua suuriakin määriä raakaa tai osittain puhdistettua jätevettä uomaan. Koska purku on usein suhteellisen vähävetiseen uomaan, jossa laimenemismahdollisuudet ovat rajalliset, jätevesi voi kuluttaa uoman veden hapettomaksi tai rehevöittää uoma. Tienvarsiensa purkautuessaan puutteellisesti puhdistetut jätevedet voivat aiheuttaa mm. hajuhaittoja.

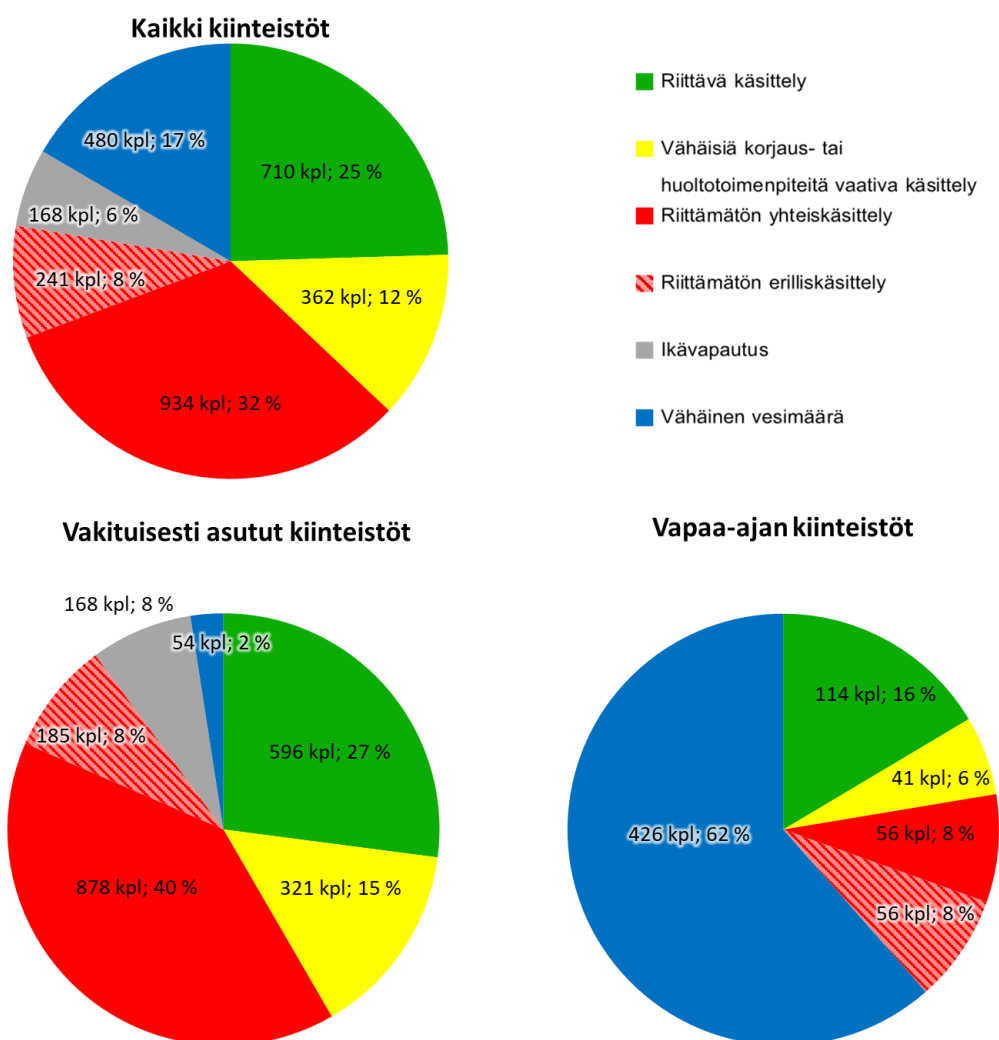
Vapaa-ajan kiinteistöistä huomattavan suuri osa oli vähävetisiä. Toisaalta myös kuivakäymäläjätteen jälkikompostoinnissa ja virtsan ja suotonesteen käsittelyssä oli puutteita monella kiinteistöllä. Käymälöiden huoltoon tulee siten kiinnittää erityistä huomiota. Puutteellinen suotonesteen käsittely ja jälkikompostointi voivat aiheuttaa paikallista kuormitusta ja riskejä etenkin silloin, kun kohde sijaitsee kalliorannalla, lähellä vesirajaa tai talousvesikaivon läheisyydessä.

Haja-asutuksen jätevesikuormituksen vähentämiseksi ensisijaisen tärkeää on uuden asutuksen ohjaaminen kaavoituksella taajamien yhteyteen, jolloin vesihuollon toteuttaminen tulee järkeväksi. Uudistetun vesihuoltolain (681/2014) mukaan liittyminen jätevesiviemäriverkostoon taajama-alueen ulkopuolella ei ole pakollista, jos kiinteistön jätevesistä ei aiheudu ympäristön pilaantumista ja jätevesijärjestelmä on ympäristönsuojelulain ja -määräysten mukainen. Viime vuosina useat vesihuollon kehittämishankkeet mm. Tuusulassa ja Nurmijärvellä ovat peruun-

tuneet kiinteistönomistajien vähäisen mielenkiinnon vuoksi. Taajama-alueen ulkopuolella vaaditaan yli 75 % liittymishalukkuus, jotta vesihuoltoverkostoa kannattaa alkaa rakentaa. Myös muualla Suomessa keskitetyn jätevesiviemäroinnin rakentaminen taajama-alueiden ulkopuolelle on käytännössä loppunut ympäristönsuojelu- ja vesihuoltolakien uudistusten myötä (Lammila 2019).

## 4 Yhteenveto vuosien 2011-2019 neuvonnasta

Vantaanjoen valuma-alueen hajajätevesineuvonnan yhteenveto tehtiin aiemmin vuosien 2011-2017 kiinteistökäynneistä, jolloin esitettiin myös toimenpidesuosituksia jätevesien käsittelyn parantamiseksi (Laakso 2018). Nyt yhteenveto päivitettiin lisäämällä vuosina 2018-2019 kohdealueille tehtyjen kiinteistökäyntien (199 kpl) ja puhelinneuvonnan (135 kpl) tiedot.

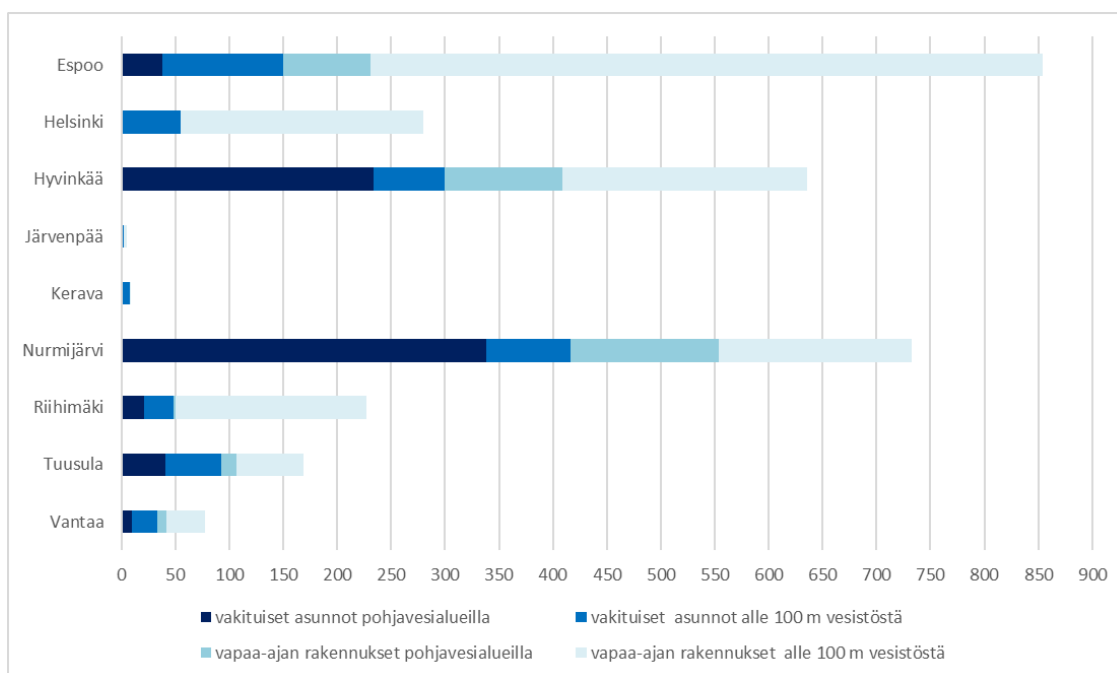


**Kuva 9.** Jätevesijärjestelmien tilanne vuosien 2011-2019 kiinteistökäyntien sekä vuosien 2018 ja 2019 puhelinneuvonnan perusteella. Kiinteistöjen yhteislukumäärä oli 2 895 kpl, vakituisesti asutut kiinteistöt n=2202, vapaa-ajan kiinteistöt n=693.

Espoon, Hyvinkään, Järvenpään, Nurmijärven, Tuusulan, Riihimäen ja Vantaan kohdealueilla sai neuvontaa vuosien 2011-2019 aikana 2 895 kiinteistöä, joista 76 % oli vakituisesti asuttuja ja 24 % vapaa-ajan asuntoja (kuva 9). Uudistamistarve oli suurin vakituisesti asutuilla kiinteistöillä (kuva 9). Vakituisesti asutuista kiinteistöistä 56 %:lla jätevesijärjestelmä oli uudistamisen tarpeessa, kun vapaa-ajan asunnoilla tarve oli vain 16 %:lla. Valtakunnalliset arviot jätevesijärjestelmien uudistamistarpeesta ovat vakituisesti asutuilla kiinteistöillä 68 % ja vapaa-ajan kiinteistöillä 20 % (Kallio ja Suikkanen 2019), joten tilanne Vantaanjoen valuma-alueella on hieman parempi kuin muualla Suomessa. Arvio sisältää ikävapautetut kiinteistöt.

Valtakunnallisesti on selvitetty viemäriverkoston ulkopuolella, ranta- ja pohjavesialueilla sijaitsevien, ennen vuotta 2004 rakennettujen kiinteistöjen lukumäärää (Kallio ja Suikkanen 2019). Selvityksen perusteella eniten siirtymäajan piirissä olevia vakituisesti asuttuja kiinteistöjä on Vantaanjoen valuma-alueen kunnista Espoossa, Hyvinkäällä ja Nurmijärvellä (kuva 10). Näillä alueilla myös vapaa-ajan kiinteistöjen lukumäärä on suuri. Helsingissä ja Espoossa erottuvat rannikolla ja saaristossa sijaitsevien vapaa-ajan asuntojen suuri määrä.

Laskennassa on tiettyjä epävarmuuksia ja arvio on suuntaa-antava. Laskennassa oletettiin mm., että kaikki taajamat ovat viemäroityjä ja taajaman ulkopuoliset alueet viemäroimättömiä, mikä ei kaikkien kuntien osalta pidä täysin paikkaansa. Rakennus- ja huoneistorekisteristä ei saada tietoa myöskään vapaa-ajan asuntojen käyttöasteesta, joten omistajat voivat käyttää rakennusta ympärivuotisesti, satunnaisesti tai eivät ollenkaan.



**Kuva 10.** Viemäriverkoston ulkopuolella, ranta- ja pohjavesialueilla sijaitsevien, ennen vuotta 2004 rakennettujen kiinteistöjen arvioitu lukumäärä Vantaanjoen valuma-alueen kunnissa (Kallio ja Suikkanen 2019). Arvio Järvenpäässä ja Keravalla sijaitsevista kiinteistöistä on huomattavan alhainen. Selvityksessä on oletettu, että kaikki taajama-alueet olisivat viemäroityjä, mikä ko. kuntien kohdalla ei pidä paikkaansa.

Laakso (2018) arvioi Uudenmaan ELY-keskuksesta saatujen tietojen perusteella, että Vantaanjoen valuma-alueen kunnissa on noin 17 000 kiinteistöä viemäriverkoston ulkopuolella. Nämä kiinteistöt jakautuvat sijaintinsa perusteella ranta- ja pohjavesialueille (siirtymäaika) ja osa on

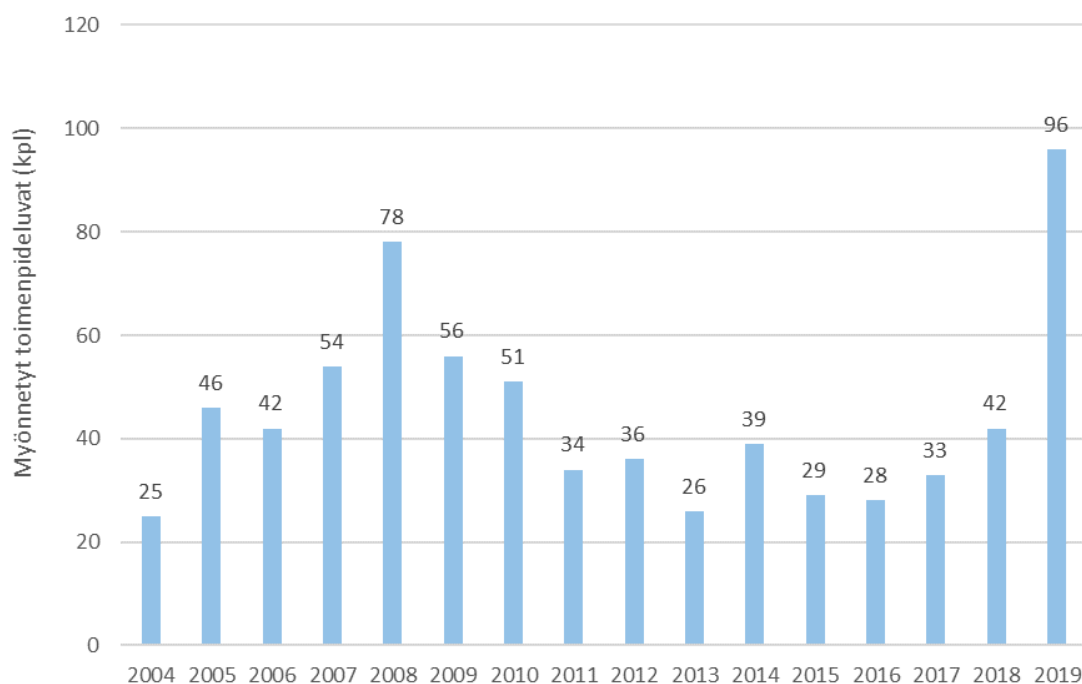
ns. kuivan maan kiinteistöjä. Eri alueilla sijaitsevat kiinteistöt puolestaan jakautuvat edelleen niihin, joilla jätevesijärjestelmä on uudistamisen tarpeessa ja niihin, joilla järjestelmä on kunnossa.

Hajajätevesineuvontaa annettiin vuosina 2011-2019 yhteensä noin 17 %:lle viemäriverkoston ulkopuolella sijaitsevista, ennen vuotta 2004 rakennetuista kiinteistöistä (2 895 kpl). Näistä 1 246 kpl sijaitsi **ranta- ja pohjavesialueilla** ja tästä joukosta jätevesijärjestelmä oli uudistamisen tarpeessa 487 kiinteistöllä. Lisäksi ikävapautuksen piirissä olevia kiinteistöjä oli 66 kpl, yhteensä uudistamisen tarpeessa oli siis 553 kiinteistöä.

**Kuivan maan kiinteistöjä** neuvottiin 1 649 kpl, joista 688 kpl oli uudistamisen tarpeessa. Lisäksi ikävapautuksen piirissä olevia kiinteistöjä oli 102 kpl, yhteensä uudistamisen tarpeessa oli 790 kiinteistöä. Kaiken kaikkiaan puutteellisia jätevesijärjestelmiä oli siis 1 343 kiinteistöllä (kuva 9).

Osalla neuvotuista kiinteistöistä jätevesijärjestelmä on todennäköisesti uudistettu neuvonnan jälkeen, joten luvut ovat lievä yliarvio tilanteesta. Toisaalta neuvontaa annettiin vain noin viidesosalle kaikista viemäriverkoston ulkopuolisista kiinteistöistä, joten uudistamisen tarpeessa olevien kiinteistöjen lukumäärää täytyy arvioida kuvan 10 ja neuvontatietojen (luvut 4.1-4.7) synteessä.

Jätevesijärjestelmien uudistamistahti on ollut koko Suomessa tavoitteisiin nähden hyvin hidas. Vantaanjoen valuma-alueen kunnissa oli vuoden 2017 loppuun mennessä kunnostettu noin 5 % uudistamistarpeessa olevista jätevesijärjestelmistä (Laakso 2018). Kuntien rakennusvalvontoihin tehdyn kyselyn perusteella tahti on hieman kasvanut vuosina 2018-2019 (kuva 11, liite 1) ja vuoden 2019 loppuun mennessä uudistamisen tarpeessa olevista jätevesijärjestelmistä oli uudistettu noin 10 % (liite 1).



**Kuva 11.** Myönnettyjen toimenpidelupien määrät Espoossa, Hyvinkäällä, Nurmijärvellä, Riihimäellä, Tuusulassa ja Vantaalla vuosina 2004-2019. Luvut ovat suuntaa-antavia, kts. liite 1.

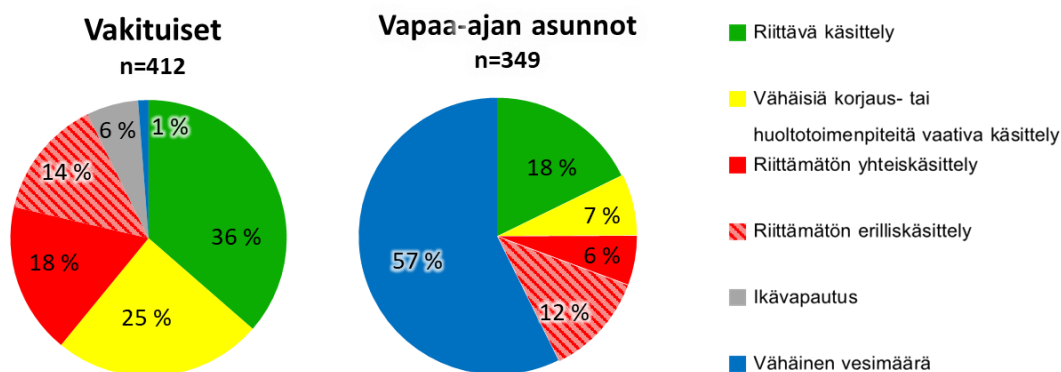
Seuraavilla sivuilla on esitetty hajajätevesineuvonta-hankkeessa vuosina 2011-2019 mukana olleiden kuntien tulokset. Arvio verkostoon liittymättömistä kiinteistöistä on saatu Uudenmaan ELY-keskuksen tietojen perusteella (Laakso 2018) ja ranta- ja pohjavesialueilla sijaitsevien, ennen vuotta 2004 rakennettujen kiinteistöjen lukumäärä Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) paikkatietoaineistosta (Kallio ja Suikkanen 2019). **Luvut ovat suuntaa-antavia arvioita.** SYKE:n selvityksessä on oletettu, että kaikki taajama-alueet olisivat viemäröityjä ja haja-asutusalueet viemäröimättömiä, mikä mm. Järvenpään, Tuusulan ja Vantaan tapauksissa ei täysin pidä paikkaansa.

Jäteveden käsittelyn tehostamistarvetta on arvioitu hajajätevesineuvonnassa saatujen tulosten perusteella ja neuvontatulokset on laajennettu koskemaan koko kuntaa. Hyvinkäällä ja Järvenpäässä neuvottuja kiinteistöjä oli niin vähän, että niiden osalta arviossa on käytetty kaikkien kuntien neuvonnassa 2011-2017 saatuja keskiarvoja.

Piirakkadiagrammeihin on merkitty neuvontaa saaneiden kiinteistöjen jätevesijärjestelmien tilanne niiden neuvontavuonna (kiinteistökäynnit 2011-2019 ja puhelinneuvonta 2018-2019). Koska kiinteistökohtaista neuvontaa on saanut vain murto-osa kunnan kiinteistöistä, kunnassa sijaitsevien jätevesijärjestelmien uudistamistarvetta tulee arvioida neuvontakäyntien ja laajemman aineiston perusteella (Laakso 2018, Kallio ja Suikkanen 2019).

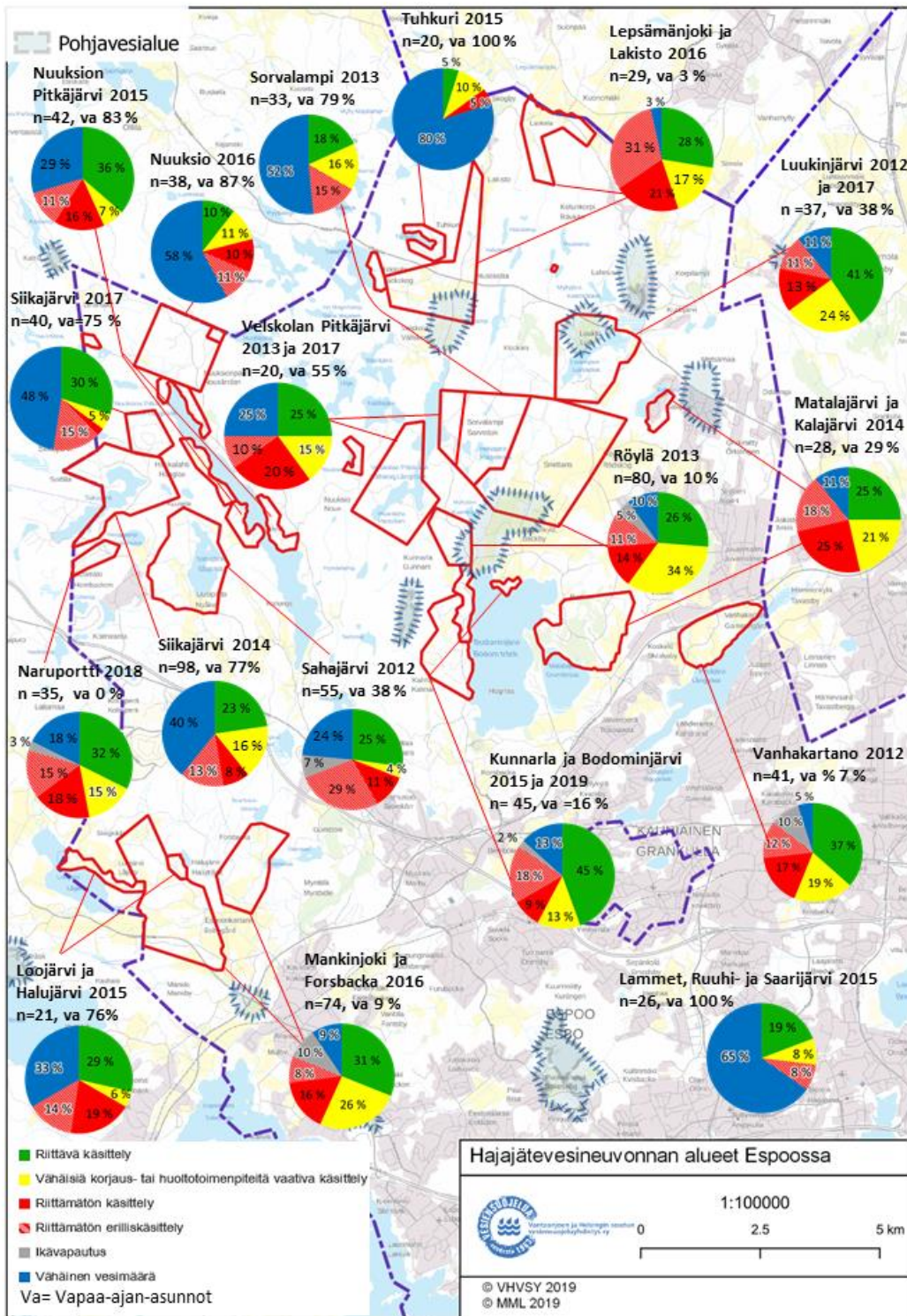
## 4.1 Espoo

NEUVONTAKÄYNTIEN TULOKSET	ARVIO KOKO KUNNAN TILANTEESTA
<b>Neuvontavuodet:</b> 2012 - 2019 <b>Käyntiä tarjottu:</b> 952 kpl <b>Käynti toteutunut:</b> 737 kpl, 77 % Lisäksi vuosina 2018-2019 annettiin puhelinneuvontaa 24 kiinteistölle, yhteensä neuvottu 761 kiinteistöä.	<b>Arvio verkostoon liittymättömistä kiinteistöistä:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vakituiset asunnot: 2 480 kpl, joista ranta- ja pohjavesialueilla siirtymäajan piirissä 148 kpl.</li> <li>Vapaa-ajan asunnot: 1 644 kpl, joista ranta- ja pohjavesialueilla siirtymäajan piirissä 704 kpl.</li> <li>Siirtymäajan piirissä yhteensä 852 kpl.</li> </ul>
<b>Neuvontaa annettu ranta- ja pohjavesialueille:</b> 320 kiinteistölle, joista jätevesijärjestelmä uudistettava 140 kiinteistöllä. Suurin uudistustarve ranta-alueilla sijaitsevilla vakituisesti asutuilla (72 kpl) ja vapaa-ajan kiinteistöillä (51 kpl).	<b>Arvio jäteveden käsittelyn tehostamistarpeesta (Laakso 2018):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vakituiset asunnot: 942 kpl</li> <li>Vapaa-ajan asunnot: 279 kpl</li> <li>Yhteensä: 1 222 kpl</li> </ul>



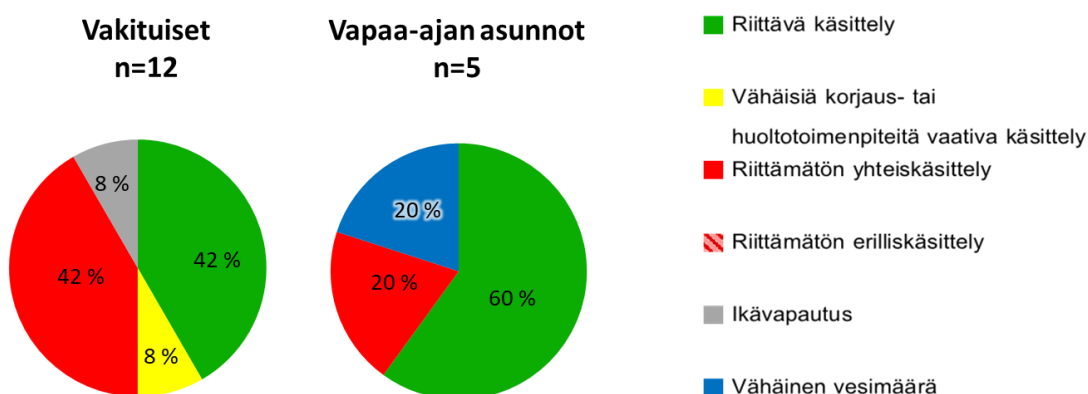
Espoossa neuvontaa tehtiin paljon ranta-alueilla, mikä näkyi myös uudistamistarpeessa. Eniten uudistamistarvetta oli ranta-alueilla sijaitsevilla vakituisesti asutuilla kiinteistöillä ja jonkin verran myös vapaa-ajan kiinteistöillä. Espoo erottui muista neuvontakunnista, sillä alueen kiinteistöillä oli paljon erillisviemäröintiä. Hieman yli puolet uudistamistarpeesta koski pesuvesien käsittelyjärjestelmiä, kun muissa neuvontakunnissa uudistamistarpeessa olivat pääosin kaikkien jätevesien käsittelyjärjestelmät. Jätevesikuormituksen kannalta tämä on hyvä asia, sillä pesuvedet sisältävät huomattavasti vähemmän ravinteita kuin wc-vedet. Ulostebakteereja niissä ei ole lainkaan tai pitoisuus on hyvin alhainen. Kuivan maan neuvotuista kiinteistöistä jätevesijärjestelmän uudistamista tarvitsi 80 kpl.





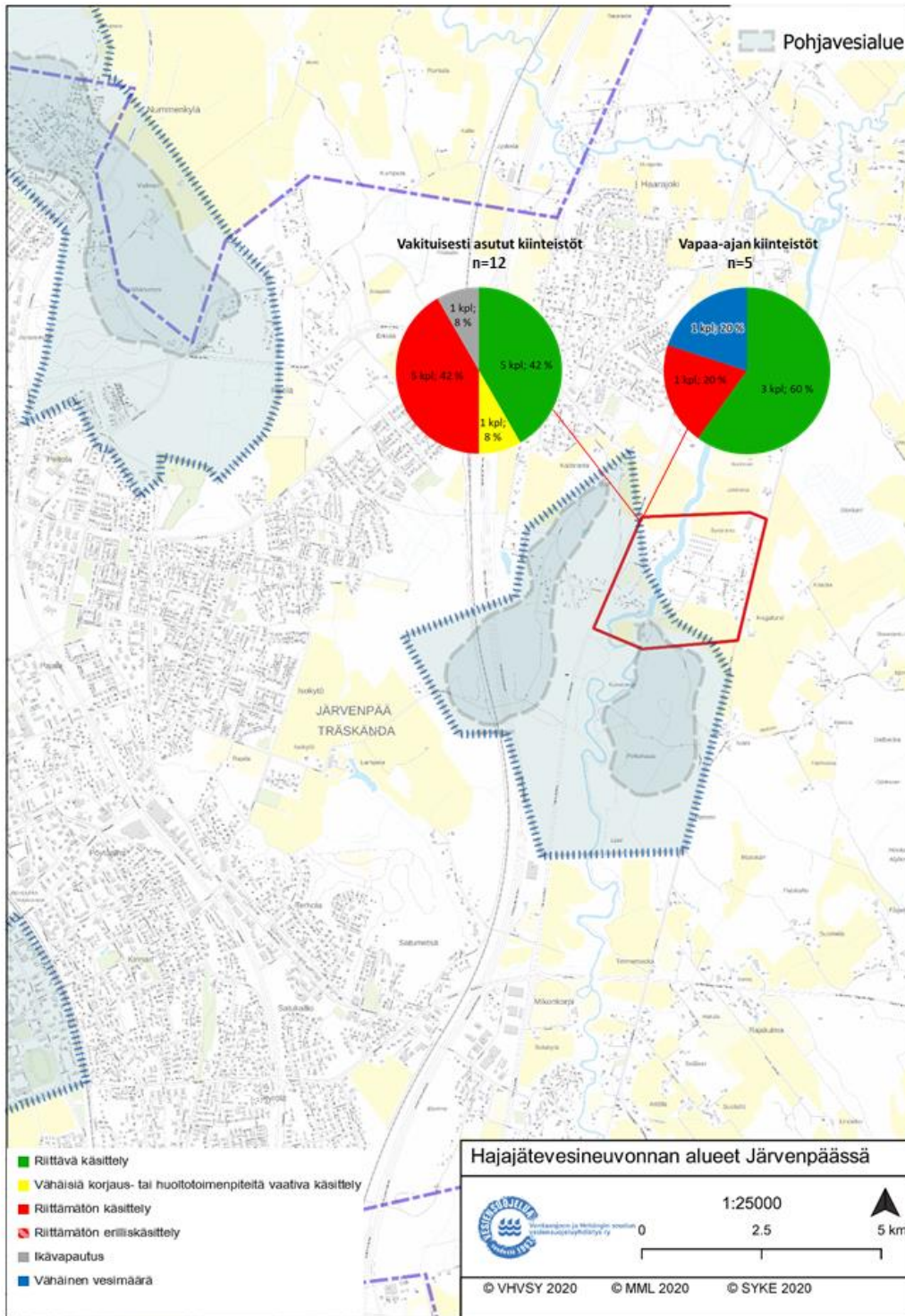
## 4.2 Järvenpää

NEUVONTAKÄYNTIEN TULOKSET	ARVIO KOKO KUNNAN TILANTEESTA
<b>Neuvontavuodet: 2019</b> <b>Käyntiä tarjottu: 20 kpl</b> <b>Käynti toteutunut: 11 kpl, 55 %.</b> Lisäksi vuonna 2019 annettiin puhelinneuvontaa 6 kiinteistölle, yhteensä neuvottu 17 kiinteistöä.	<b>Arvio verkostoon liittymättömistä kiinteistöistä:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakituiset asunnot: 548 kpl, joista ranta- ja pohjavesialueilla siirtymäajan piirissä 2 kpl*.</li> <li>• Vapaa-ajan asunnot: 71 kpl, joista ranta- ja pohjavesialueilla siirtymäajan piirissä 3 kpl*.</li> <li>• Siirtymäajan piirissä yhteensä: 5 kpl*</li> </ul>
<b>Neuvontaa annettu ranta- ja pohjavesialueille: 17 kiinteistölle</b> Uudistustarvetta ainakin ranta-alueilla sijaitsevilla vakituisesti asutuilla kiinteistöillä.	<b>Arvio jäteveden käsittelyn tehostamistarpeesta (Laakso 2018):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakituiset asunnot: 312 kpl</li> <li>• Vapaa-ajan asunnot: 11 kpl</li> </ul> Yhteensä: 323 kpl



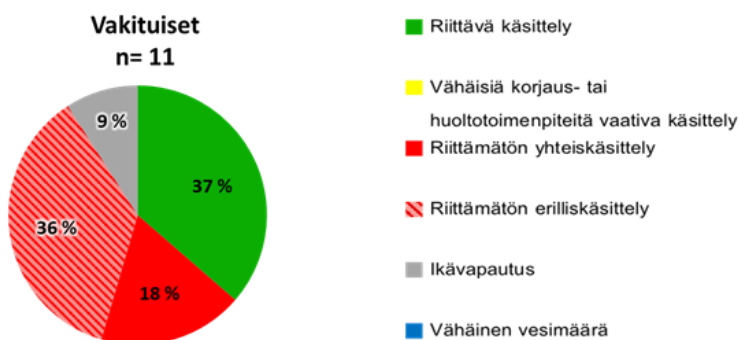
Järvenpää oli mukana neuvontahankkeessa ensimmäisen kerran vuonna 2019. Neuvonta kohdistui Keravanjoen ranta-alueelle, jossa suurimmalla osalla kiinteistöistä jätevesijärjestelmä oli kunnossa, mutta myös uudistamisen tarvetta löytyi. Järvenpäässä suurin osa kiinteistöistä on keskitetyn jätevesiviemäröinnin piirissä, mutta alueella on arvioitu olevan jonkin verran (619 kpl) kiinteistöjä, joilla on oma jätevedenkäsittelyjärjestelmä (Laakso 2018). Selvityksen (Kallio ja Suikkanen 2019) perusteella on todennäköistä, että suurin osa oman jätevesijärjestelmän varassa olevista kiinteistöistä sijaitsee Järvenpäässä ranta- ja pohjavesialueiden ulkopuolella. Kallion ja Suikkasen (2019) arvio siirtymäajan piirissä olevista kiinteistöistä on huomattavan alhainen (5 kiinteistöä\*). Selvityksessä on oletettu, että kaikki taajama-alueet olisivat viemäröityjä, mikä Järvenpään tapauksessa ei pidä paikkaansa.





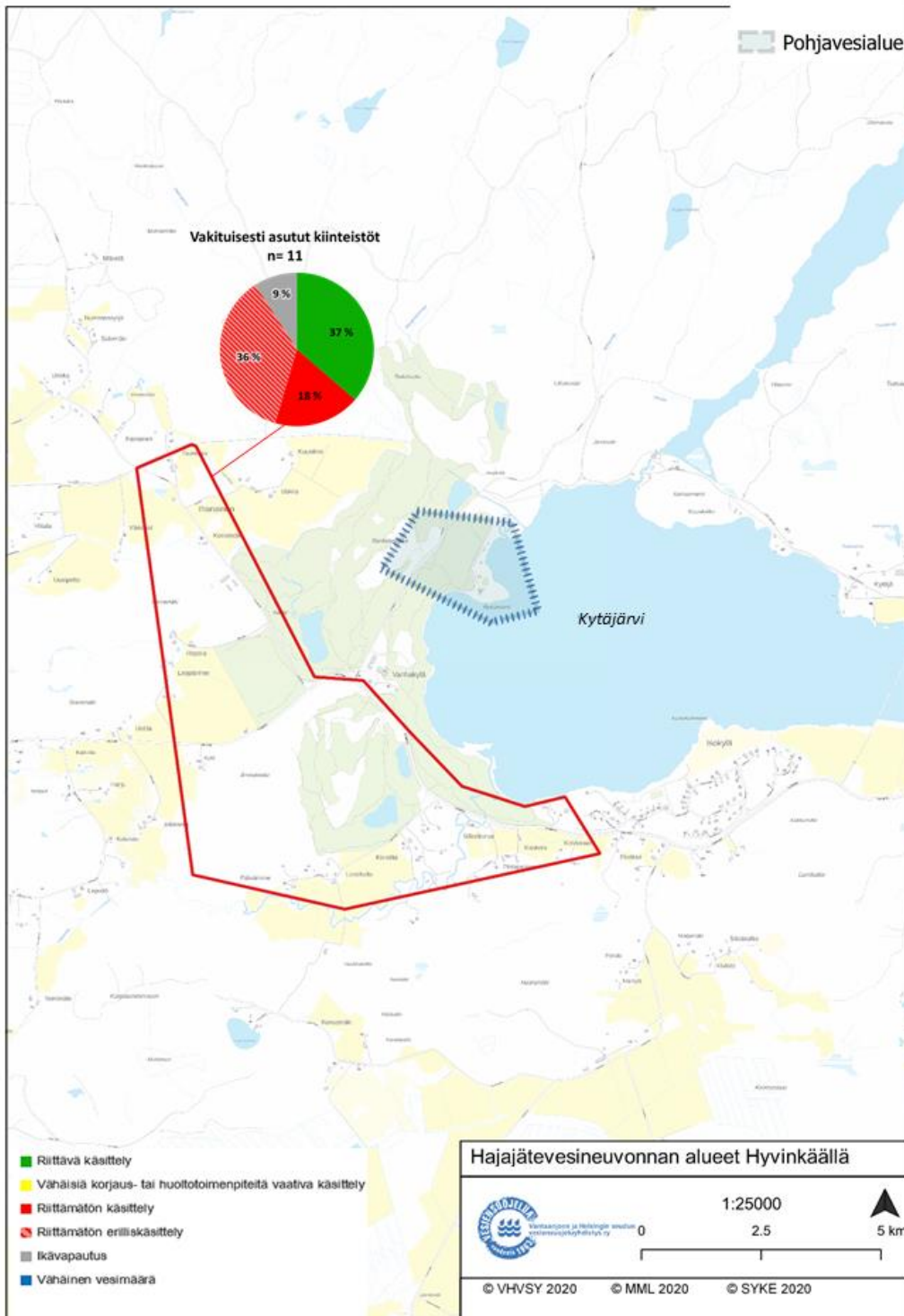
### 4.3 Hyvinkää

NEUVONTAKÄYNTIEN TULOKSET	ARVIO KOKO KUNNAN TILANTEESTA
<b>Neuvontavuodet: 2019</b> <b>Käyntiä tarjottu: 14 kpl</b> <b>Käynti toteutunut: 7 kpl, 50 %.</b> Lisäksi vuonna 2019 annettiin puhelinneuvontaa 4 kiinteistölle, yhteensä neuvottu 11 kiinteistöä.	<b>Arvio verkostoon liittymättömistä kiinteistöistä:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakituiset asunnot: 1460 kpl, joista ranta- ja pohjavesialueilla siirtymäajan piirissä 286 kpl.</li> <li>• Vapaa-ajan asunnot: 442 kpl, joista ranta- ja pohjavesialueilla siirtymäajan piirissä 273 kpl.</li> <li>• Siirtymäajan piirissä yhteensä: 559 kpl</li> </ul>
<b>Neuvontaa annettu ranta- ja pohjavesialueille: 11 kiinteistölle</b> Uudistustarvetta ainakin ranta-alueilla sijaitsevilla vakituisesti asutuilla kiinteistöillä.	<b>Arvio jäteveden käsittelyn tehostamistarpeesta (Laakso 2018):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakituiset asunnot: 832 kpl</li> <li>• Vapaa-ajan asunnot: 71 kpl</li> </ul> Yhteensä: 903 kpl



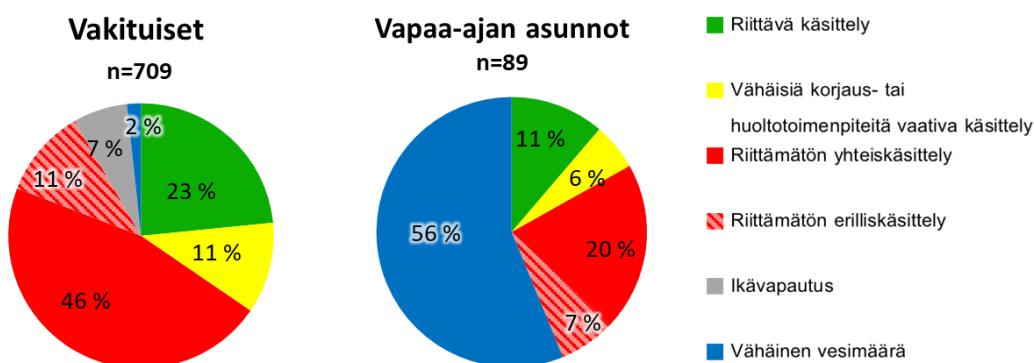
Hyvinkää oli mukana neuvontahankkeessa ensimmäisen kerran vuonna 2019. Neuvonta kohdistui Kytäjärven valuma-alueelle, ranta-alueen kiinteistöille. Tällä alueella jätevesijärjestelmä oli kunnossa noin kolmasosalla kiinteistöistä, mutta myös uudistamisen tarvetta löytyi.

Hyvinkäällä suuri osa kiinteistöistä on keskitetyn jätevesiviemäröinnin piirissä ja alueelle on viime vuosina mm. perustettu Ridajärven vesiosuuskunta. Hyvinkäällä on vuosina 2004-2019 myönnetty Vantaanjoen valuma-alueen kunnista eniten (263 kpl, liite 1) toimenpidelupia vanhojen jätevesijärjestelmien saneeraukseen, joten arvio jäteveden käsittelytarpeen tehostamisesta (Laakso 2018) voi olla hieman liian korkea.



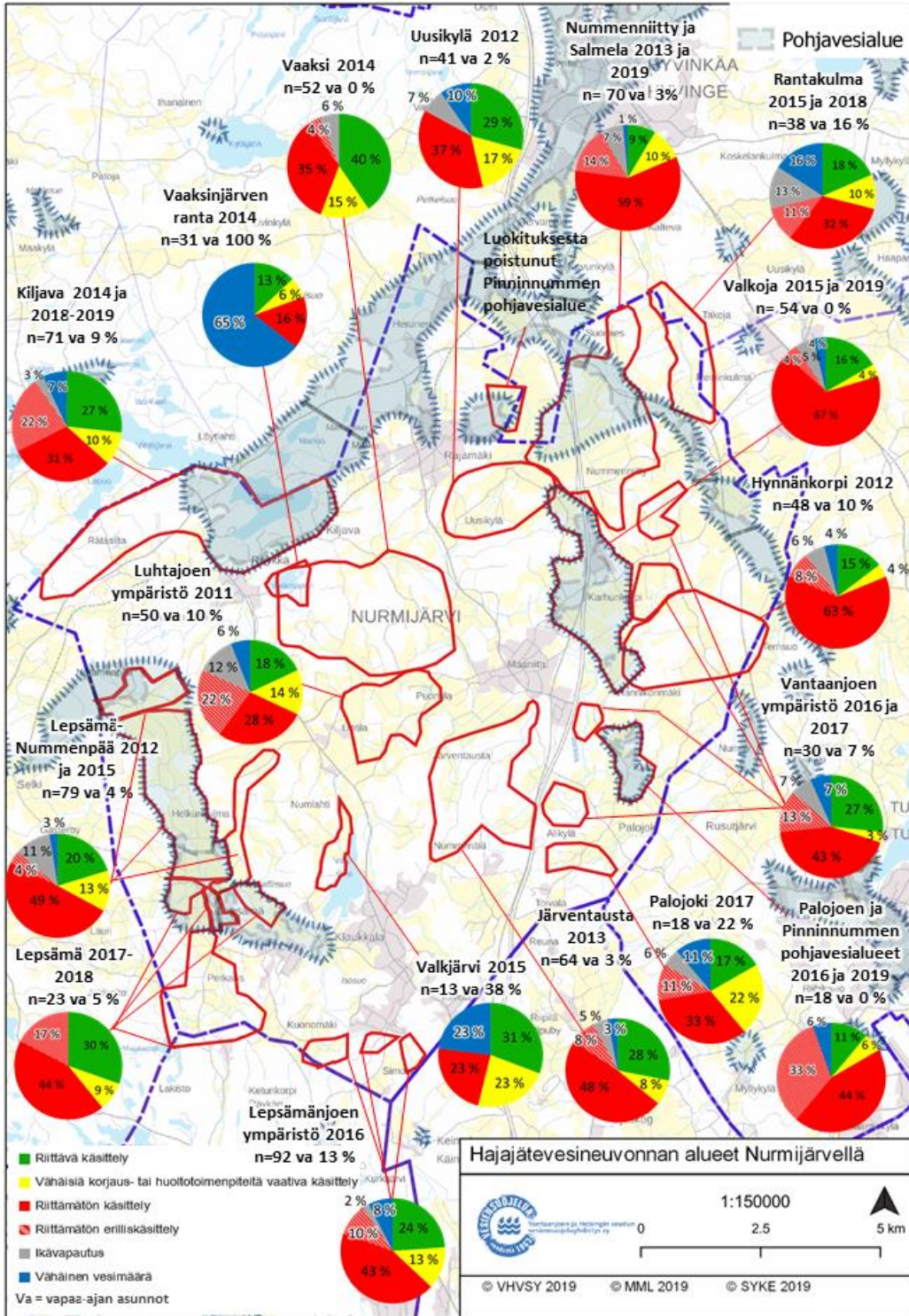
## 4.4 Nurmijärvi

NEUVONTAKÄYNTIEN TULOKSET	ARVIO KOKO KUNNAN TILANTEESTA
<b>Neuvontavuodet:</b> 2011 - 2019 <b>Käyntiä tarjottu:</b> 1 024 kpl <b>Käynti toteutunut:</b> 766 kpl, 75 %. Lisäksi vuosina 2018-2019 annettiin puhelinneuvontaa 32 kiinteistölle, yhteensä neuvottu 798 kiinteistöä.	<b>Arvio verkostoon liittymättömistä kiinteistöistä</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vakituiset asunnot: 3 428 kpl, joista ranta- ja pohjavesialueilla siirtymäajan piirissä 402 kpl.</li> <li>Vapaa-ajan asunnot: 697 kpl, joista ranta- ja pohjavesialueilla siirtymäajan piirissä 252 kpl</li> <li>Siirtymäajan piirissä yhteensä: 654 kpl</li> </ul>
<b>Neuvontaa annettu ranta- ja pohjavesialueille:</b> 435 kiinteistölle, joista jätevesijärjestelmä uudistettava 216 kiinteistöllä.  Suurin uudistustarve pohjavesialueilla sijaitsevilla vakituisesti asutuilla kiinteistöillä (153 kpl) ja ranta-alueilla sijaitsevilla kiinteistöillä (35 kpl).	<b>Arvio jäteveden käsittelyn tehostamistarpeesta (Laakso 2018):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vakituiset asunnot: 2 160 kpl</li> <li>Vapaa-ajan asunnot: 174 kpl</li> <li>Yhteensä: 2 334 kpl</li> </ul>



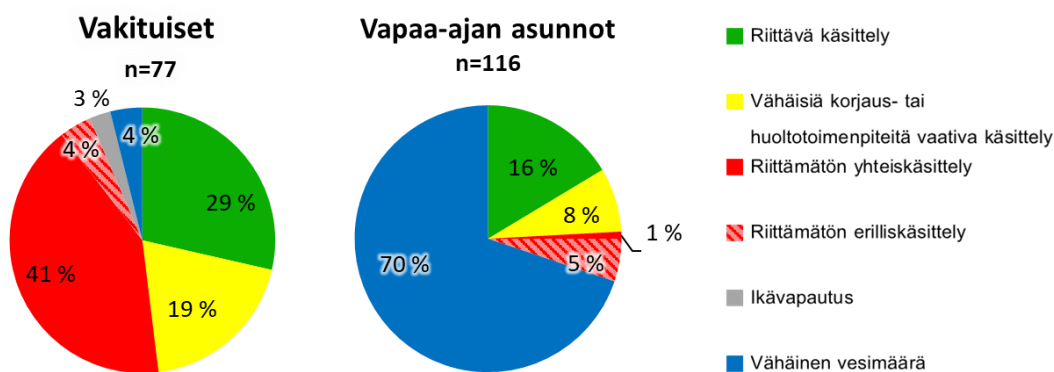
Nurmijärvellä on paljon pohjavesialueita ja neuvontaa tarjottiin kattavasti kaikille näille alueille. Eniten uudistamistarvetta oli pohjavesialueilla sijaitsevilla vakituisesti asutuilla kiinteistöillä. Jätevesijärjestelmä oli puutteellinen jopa 153 kiinteistöllä ja saostuskaivokäsittelyt olivat hyvin yleisiä. Näiden jätevesijärjestelmien kuntoon laittaminen on erityisen tärkeää, jotta voidaan turvata hyvälaatuisen pohjaveden saanti tulevaisuudessa. Nurmijärvellä kaikki kunnan vesijohdotoverkoston kautta jaettava vesi on peräisin omilta pohjavesialueilta, mikä lisää pohjaveden suojelun tarvetta. Pohjavesialueiden lisäksi neuvontaa tehtiin Sääksjärven, Vaaksinjärven, Valkjärven, Herusten ja Vantaan-, Lepsämän- ja Luhtajoen ranta-alueilla. Myös rantakiinteistöillä (35 kpl) oli uudistamisen tarvetta ja pääosin uudistamisen tarpeessa olivat kaikkien jätevesien käsittelyjärjestelmät. Neuvotuista kuivan maan kiinteistöistä uudistamista tarvitsi 262 kpl.





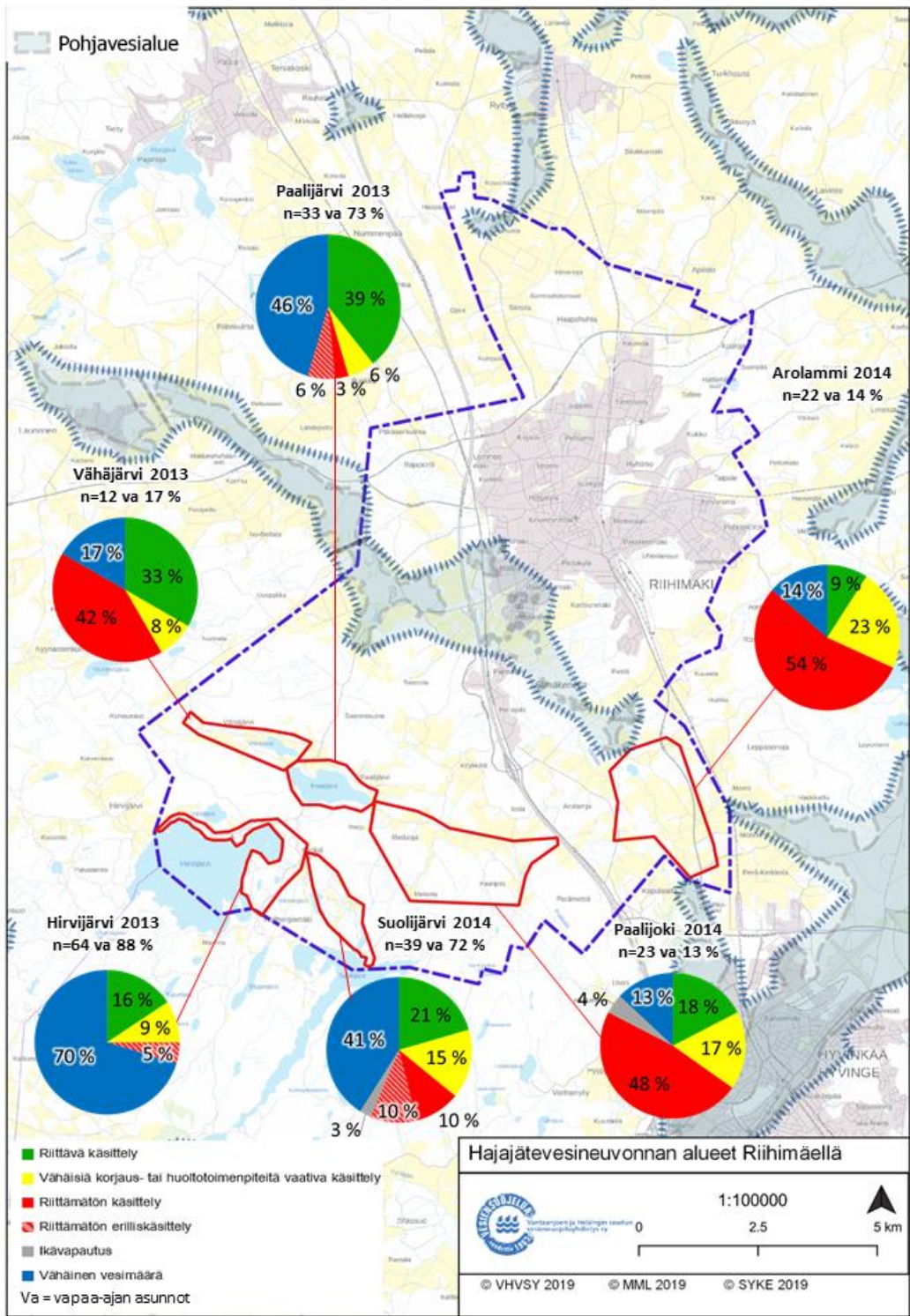
## 4.5 Riihimäki

NEUVONTAKÄYNTIEN TULOKSET	ARVIO KOKO KUNNAN TILANTEESTA
<p><b>Neuvontavuodet:</b> 2013 - 2014</p> <p><b>Käyntiä tarjottu:</b> 216 kpl</p> <p><b>Käynti toteutunut:</b> 193 kpl, 89 %.</p> <p>Lisäksi Kokemäenjoen vesistön vesien- suojeluyhdistys on antanut neuvontaa vuonna 2015 yhteensä 55 kuivan maan kiinteistölle (Heino 2016).</p>	<p><b>Arvio verkostoon liittymättömistä kiinteistöistä</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakituiset asunnot: 400 kpl, joista ranta- ja pohjavesialueilla siirtymäajan piirissä 48 kpl.</li> <li>• Vapaa-ajan asunnot: 254 kpl, joista ranta- ja pohjavesialueilla siirtymäajan piirissä 179 kpl.</li> <li>• Siirtymäajan piirissä yhteensä: 227 kpl</li> </ul>
<p><b>Neuvontaa annettu ranta- ja pohjavesialueille:</b> 140 kiinteistölle, joista jätevesijärjestelmä uudistettava 20 kiinteistöllä.</p> <p>Uudistustarvetta ranta-alueilla sijaitsevilla vakituisesti asutuilla kiinteistöillä.</p>	<p><b>Arvio jäteveden käsittelyn tehostamistarpeesta (Laakso 2018):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakituiset asunnot: 192 kpl</li> <li>• Vapaa-ajan asunnot: 15 kpl</li> </ul> <p>Yhteensä: 207 kpl</p>



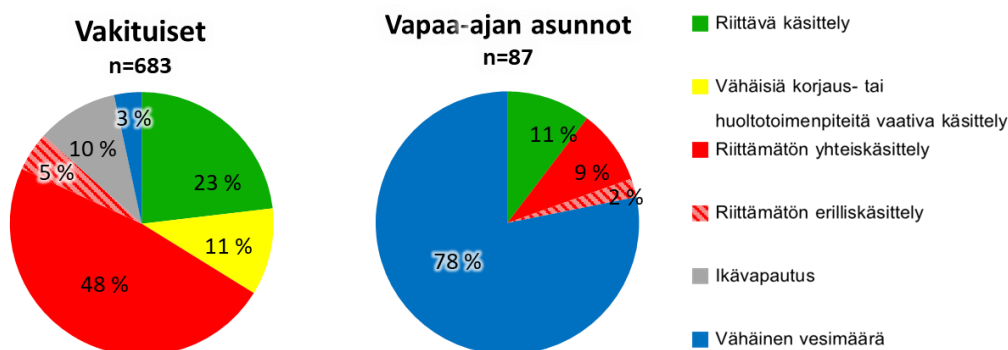
Riihimäellä neuvonta keskittyi vuosina 2013-2014 Vähäjärven, Suolijärven, Vatsianjärven, Paalijärven, Paalijoen ja Arolammin ranta-alueille. Jätevesijärjestelmien uudistustarve oli suurin vakituisesti asutuilla kiinteistöillä (35 kpl). Neuvotuista kuivan maan kiinteistöistä uudistamistarve oli 26 kiinteistöllä. Lisäksi Kokemäenjoen vesien- ja suojeluyhdistys teki vuonna 2015 neuvontaa kuivan maan kiinteistöille. Vuonna 2015 neuvonnassa olleista 55 kiinteistöistä jätevesijärjestelmä tuli uudistaa 31 kiinteistöllä.





## 4.6 Tuusula

NEUVONTAKÄYNTIEN TULOKSET	ARVIO KOKO KUNNAN TILANTEESTA
<p><b>Neuvontavuodet:</b> 2011 – 2014 ja 2017-2019</p>	<p><b>Arvio verkostoon liittymättömistä kiinteistöistä</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakituiset asunnot: 2 108 kpl, joista ranta- ja pohjavesialueilla siirtymäajan piirissä 87 kpl*.</li> <li>• Vapaa-ajan asunnot: 492 kpl, joista ranta- ja pohjavesialueilla siirtymäajan piirissä 77 kpl*.</li> <li>• Siirtymäajan piirissä yhteensä: 164 kpl*</li> </ul>
<p><b>Käyntiä tarjottu:</b> 924 kpl</p>	
<p><b>Käynti toteutunut:</b> 720 kpl, 78 %. Lisäksi vuosina 2018-2019 annettiin puhelinneuvontaa 50 kiinteistölle, yhteensä neuvottu 770 kiinteistöä.</p>	
<p><b>Neuvontaa annettu ranta- ja pohjavesialueille:</b> 265 kiinteistölle, joista jätevesijärjestelmä uudistettava 98 kiinteistöllä.</p> <p>Suurin uudistustarve pohjavesialueilla sijaitsevilla vakituisesti asutuilla kiinteistöillä (49 kpl) ja ranta-alueilla sijaitsevilla kiinteistöillä (28 kpl).</p>	<p><b>Arvio jäteveden käsittelyn tehostamistarpeesta (Laakso 2018):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakituiset asunnot: 1 391 kpl</li> <li>• Vapaa-ajan asunnot: 59 kpl</li> </ul> <p>Yhteensä: 1 450 kpl</p>



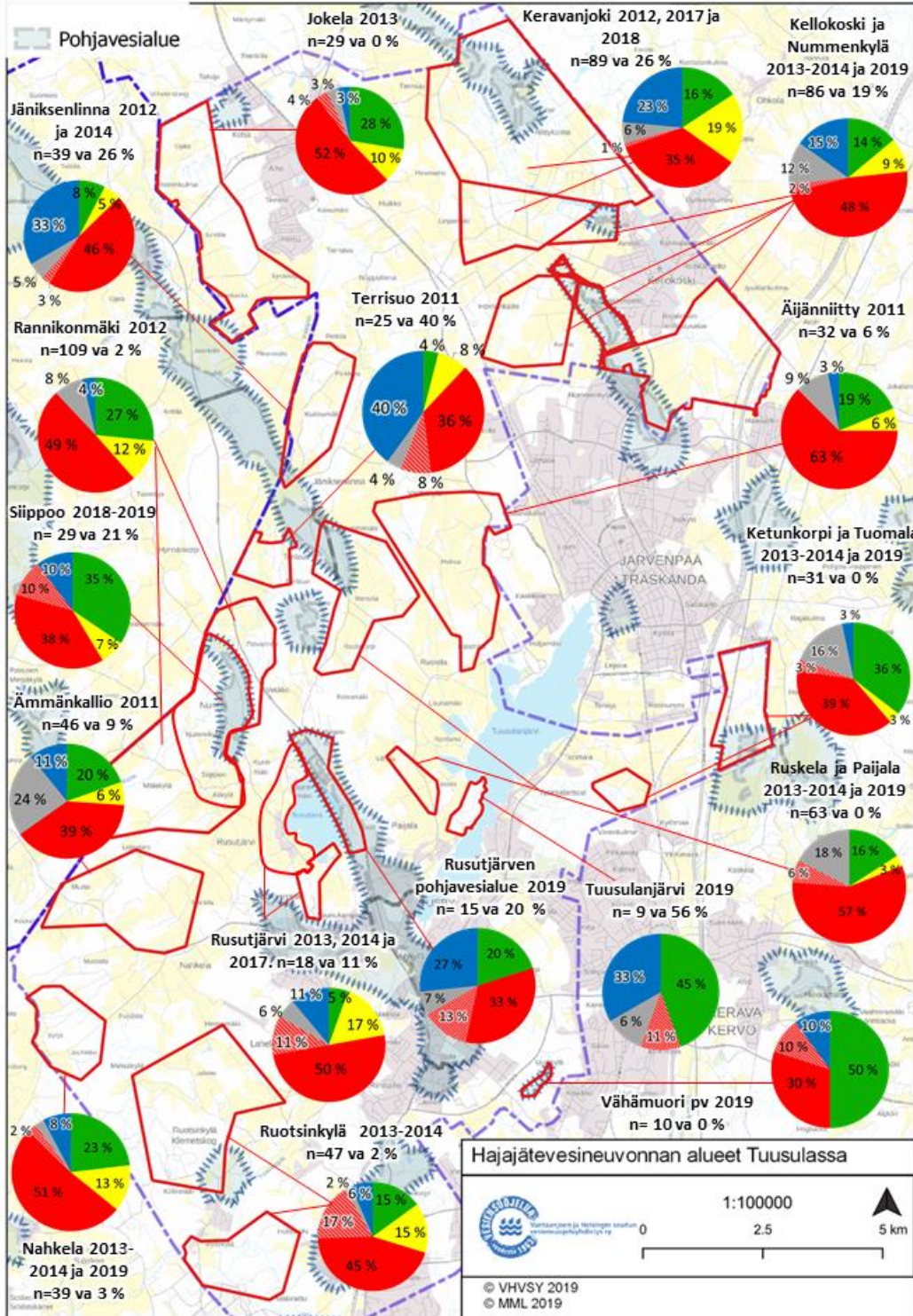
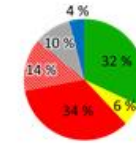
Tuusulassa ranta- ja pohjavesialueilla uudistettavista järjestelmistä puolet (49 kpl) sijaitsi pohjavesialueiden vakituisesti asutuilla kiinteistöillä ja 28 kpl ranta-alueiden vakituisesti asutuilla kiinteistöillä. Tuusulassa Kallion ja Suikkasen (2019) arvio siirtymäajan piirissä olevista kiinteistöistä on huomattavan alhainen (164 kiinteistöä\*). Selvityksessä on oletettu, että kaikki taajama-alueet olisivat viemäroityjä, mikä Tuusulan tapauksessa ei pidä paikkaansa. Tuusulassa kunnalta saatujen tietojen perusteella annettiin hajajätevesineuvontaa 265 kiinteistölle, jotka olivat viemäriverkoston ulkopuolella ja siirtymäajan piirissä. Kuivan maan kiinteistöistä jätevesijärjestelmä tuli uusiksi 341 kiinteistöllä. Näistä ikävapautuksen piirissä oli 51 kpl eli eniten kaikista neuvontakunnista.



- Riittävä käsittely
- Vähäisiä korjaus- tai huoltotoimenpiteitä vaativa käsittely
- Riittämätön käsittely
- Riittämätön erilliskäsittely
- Ikävapautus
- Vähäinen vesimäärä

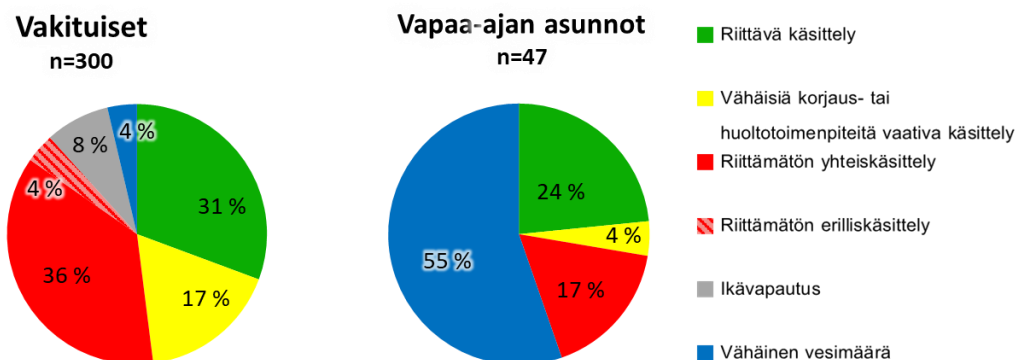
Va = vapaa-ajan asunnot

Hajanaiset kohteet 2011-2019  
n= 50 va 40 %



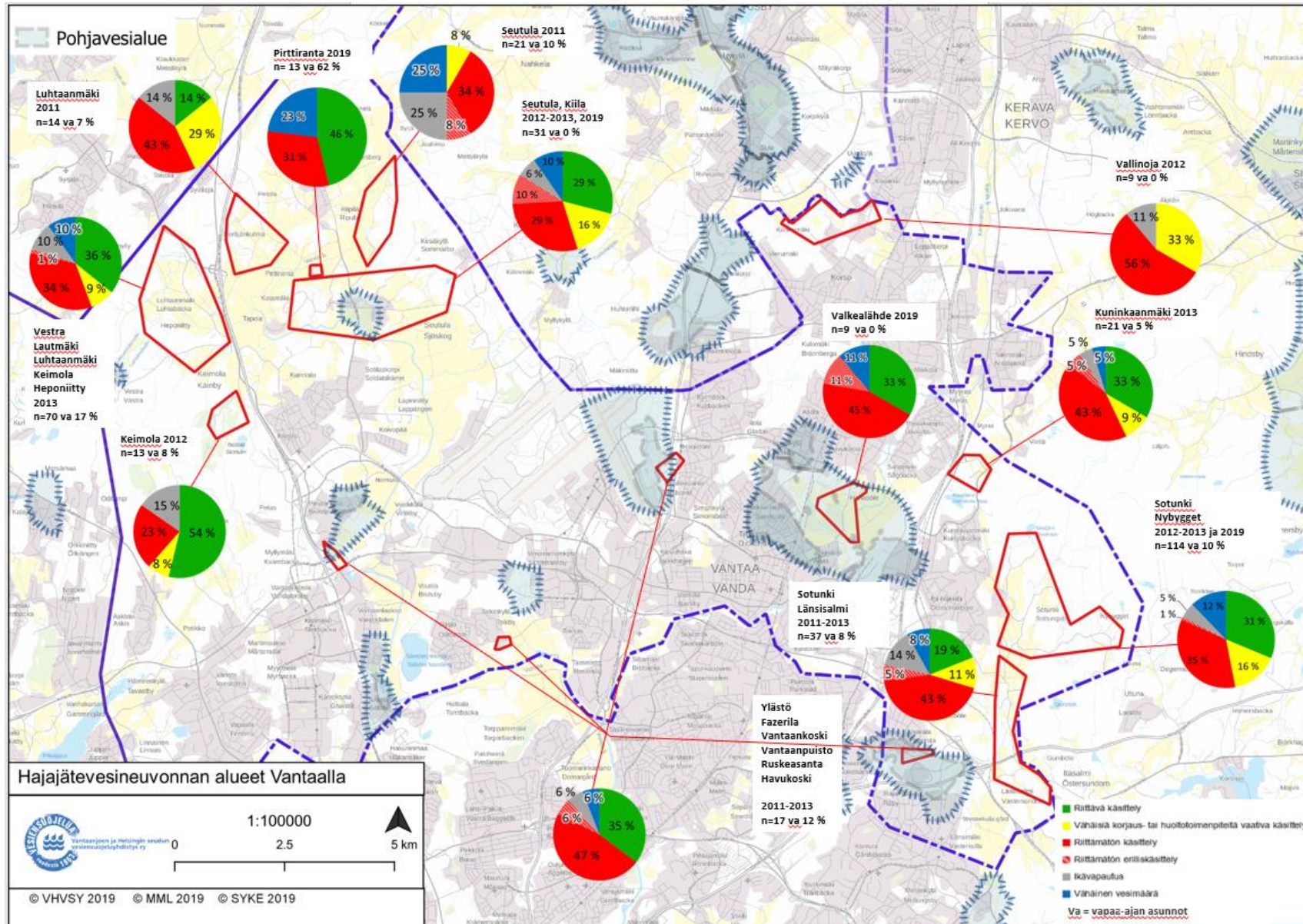
## 4.7 Vantaa

NEUVONTAKÄYNTIEN TULOKSET	ARVIO KOKO KUNNAN TILANTEESTA
<p><b>Neuvontavuodet:</b> 2011 – 2013 ja 2019</p>	<p><b>Arvio verkostoon liittymättömistä kiinteistöistä</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakituiset asunnot: 1 600 kpl, joista ranta- ja pohjavesialueilla siirtymäajan piirissä 33 kpl*</li> <li>• Vapaa-ajan asunnot: 681 kpl, joista ranta- ja pohjavesialueilla siirtymäajan piirissä 44 kpl*</li> <li>• Siirtymäajan piirissä yhteensä: 77 kpl*</li> </ul>
<p><b>Käyntiä tarjottu:</b> 409 kpl</p>	
<p><b>Käynti toteutunut:</b> 333 kpl, 81 %. Lisäksi vuonna 2019 annettiin puhelinneuvontaa 14 kiinteistölle, yhteensä neuvottu 347 kiinteistöä.</p>	
<p><b>Neuvontaa annettu ranta- ja pohjavesialueille:</b> 92 kiinteistölle, joista jätevesijärjestelmä uudistettava 64 kiinteistöllä.</p> <p>Suurin uudistustarve ranta-alueilla sijaitsevilla vakituisesti asutuilla kiinteistöillä (43 kpl).</p>	<p><b>Arvio jäteveden käsittelyn tehostamistarpeesta (Laakso 2018):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakituiset asunnot: 784 kpl</li> <li>• Vapaa-ajan asunnot: 116 kpl</li> </ul> <p>Yhteensä: 900 kpl</p>



Myös Vantaalla Kallion ja Suikkasen (2019) arvio siirtymäajan piirissä olevista kiinteistöistä on huomattavan alhainen (77 kiinteistöä\*). Selvityksessä on oletettu, että kaikki taajama-alueet olisivat viemäroityjä, mikä Vantaan tapauksessa ei pidä paikkaansa. Vantaalla kunnalta saatujen tietojen perusteella annettiin hajajätevesineuvontaa 92 kiinteistölle, jotka olivat viemäri-verkoston ulkopuolella ja siirtymäajan piirissä. Viime vuosina on perustettu vesiosuuskuntia mm. Vestraan ja Sotunkiin, joten jäteveden käsittelyjärjestelmän tehostamistarpeessa olevien kiinteistöjen määrä vähenee vähitellen. Toisaalta Vantaan haja-asutusalueilla, etenkin Seutulassa, Vallinojalla ja Kuninkaanmäessä on vielä runsaasti kiinteistöjä oman käsittelyjärjestelmän varassa. Uudistamistarve painottui kuivan maan kiinteistöihin, joista jätevesijärjestelmä tuli uusia 88 kiinteistöllä.





## Viitteet

Heino, S. 2016. Hämeen haja-apu 3 -hankkeen jätevesineuvonta. Loppuraportti 2015-2016. Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry. Julkaisu 751. 16 s. + 9 liitettä. [https://www.riihimaki.fi/wp-content/uploads/sites/3/2015/08/hameen\\_haja-apu\\_3\\_loppuraportti\\_2015\\_2016\\_pieni.pdf](https://www.riihimaki.fi/wp-content/uploads/sites/3/2015/08/hameen_haja-apu_3_loppuraportti_2015_2016_pieni.pdf)

Kallio, J. & Suikkanen, J. 2019. Hajajätevesilainsäädännön siirtymäajan piirissä olevat asunnot ja jätevesikuormitus. Vesitalous 6/2019. s. 24-27. <https://www.vesitalous.fi/vesitalous-lehdet/arkisto/2019/>

Laakso, S. 2018. Haja-asutuksen jäteveden käsittelyn tilanne, jatkotyötarpeen arviointi ja toimenpidesuosituksat hajajätevesihaittojen minimoimiseksi Vantaanjoen valuma-alueen kunnissa. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry. Julkaisu 78. 44 s. [http://www.vhvsy.fi/files/upload\\_pdf/7854/Julkaistu%2078-2018%20hajaj%C3%A4tevesineuvonnan%20koosteraportti%20VHVSY.pdf](http://www.vhvsy.fi/files/upload_pdf/7854/Julkaistu%2078-2018%20hajaj%C3%A4tevesineuvonnan%20koosteraportti%20VHVSY.pdf)

Lammila, J. 2019. Lainsäädännön muutosten vaikutukset vesihuoltolaitosten ja -osuuskuntien toimintaedellytyksiin. Vesitalous 6/2019. s. 32-34. <https://www.vesitalous.fi/vesitalous-lehdet/arkisto/2019/>

Luodeslampi, P. 2019. Kiinteistökohtaista ja yleistä jätevesineuvontaa Vantaanjoen valuma-alueen kunnille 2018. Raportti 1/2019. 22 s. + 5 liitettä. [http://www.vhvsy.fi/files/upload\\_pdf/8366/Hajaj%C3%A4tevesineuvonta%20v%C3%A4liraportti%202018.pdf](http://www.vhvsy.fi/files/upload_pdf/8366/Hajaj%C3%A4tevesineuvonta%20v%C3%A4liraportti%202018.pdf)

Valtioneuvoston asetus talousjätevesien käsittelystä viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla (157/2017). <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170157>

Vieno, N. 2015. Haitta-aineet puhdistamo- ja hajalietteissä. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry. Julkaisu 73. 96 s + 3 liitettä. [www.vhvsy.fi/files/upload\\_pdf/5004/Julkaistu%2073\\_2015.pdf](http://www.vhvsy.fi/files/upload_pdf/5004/Julkaistu%2073_2015.pdf)

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) ja sen muutos (19/2017). <http://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20140527#L16>

**Liite 1.** Myönnettyjen toimenpidelupien määrät vuosina 2004-2019 Vantaanjoen valuma-alueen kunnissa. Kerava ja Järvenpää eivät ole mukana tarkastelussa, sillä näissä kaupungeissa haja-asutuksen osuus on suhteellisen vähäinen.

																		Arvio uudistamistar- peessa olevista kiinteistöistä	Uusittu %
	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	yht.		
<b>Espoo</b>	14	7	7	7	4	7	0	4	0	5	5	3	1	0	0	0	64	1222	5
<b>Hyvinkää</b>	11	8	9	6	7	11	10	13	17	20	13	26	33	23	38	18	263	903	29
<b>Nurmijärvi</b>	44	17	7	10	7	15	8	11	12	16	22	40	12	12	1	0	234	2334	10
<b>Riihimäki *</b>	3	1	6	1	1	1	1	0	0	2	6	1	2	2	2	2	31	207	15
<b>Tuusula **</b>	8	5	2	4	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	84	1450	6
<b>Vantaa</b>	16	4	2	0	1	3	2	3	0	3	5	3	1	0	0	0	39	900	4
<b>Yht. (kpl)</b>	<b>96</b>	<b>42</b>	<b>33</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>39</b>	<b>26</b>	<b>36</b>	<b>34</b>	<b>51</b>	<b>56</b>	<b>78</b>	<b>54</b>	<b>42</b>	<b>46</b>	<b>25</b>	<b>715</b>	<b>7016</b>	<b>10</b>

\* Tiedot saatavilla vuodesta 2008 lähtien, vuosille 2004-2007 laskettu keskiarvon mukaan

\*\* Tiedot saatavilla vuodesta 2014 lähtien, vuosille 2004-2013 laskettu keskiarvon mukaan

Liite 2. Kiinteistöille jätetty arviointilomake jäteveden käsittelyn tilanteesta.

<b>JÄTEVESIEN KÄSITTELYN ARVIOINTILOMAKE</b>	
<b>KIINTEISTÖN SIJAINTI</b>	
Osoite:	
<b>JÄTEVESIEN KÄSITTELYJÄRJESTELMÄ</b>	
<input type="checkbox"/> Umpisäiliö	<input type="checkbox"/> Yksinkertainen maaperäkäsittely: _____
<input type="checkbox"/> Saostussäiliö(t): <input type="checkbox"/> 2- <input type="checkbox"/> 3-osainen	<input type="checkbox"/> Pienpuhdistamo
<input type="checkbox"/> Maahanimeyttämö	<input type="checkbox"/> Ei käsittelyä
<input type="checkbox"/> Maasuodattamo	<input type="checkbox"/> Muu, mikä _____
<b>ARVIO KIINTEISTÖN JÄTEVESIEN KÄSITTELYSTÄ</b>	
Arvio jätevesien käsittelyn tilanteesta perustuu kiinteistökäynnillä käyntipäivänä saatuihin tietoihin.	
<input checked="" type="radio"/>	Jätevesien johtaminen puhdistamattomina maahan on mahdollista - vähäinen vesimäärä (kts. toinen puoli)
<input checked="" type="radio"/>	Jätevesien käsittelyjärjestelmä <b>on riittävä</b> arvioinnissa saatujen tietojen perusteella
<input checked="" type="radio"/>	Jätevesien käsittelyjärjestelmään on tehtävä vähäisiä korjaus- tai huoltotoimenpiteitä
<input checked="" type="radio"/>	Pesuvesien käsittelyjärjestelmä <b>ei ole riittävä</b> arvioinnissa saatujen tietojen perusteella
<input checked="" type="radio"/>	Jätevesien yhteiskäsittelyjärjestelmä <b>ei ole riittävä</b> arvioinnissa saatujen tietojen perusteella
Järjestelmä uusittava viimeistään: <input type="checkbox"/> 31.10.2019 mennessä <input type="checkbox"/> Seuraavan suuren remontin yhteydessä	
Huomioitavaa:	
<b>KIINTEISTÖ KUULUU ARVIOINTIHETKELLÄ IKÄVAPAUTUKSEN PIIRIIN</b>	
<input checked="" type="radio"/>	Jätevesien käsittely kiinteistöllä on ikävapautuksen piirissä (haltijat syntyneet ennen 9.3.1943)
<b>ARVIOINNISSA HAVAITUT PUUTTEET</b>	
<input type="checkbox"/>	Jäteveden esikäsittely
<input type="checkbox"/>	Jäteveden varsinainen käsittely
<input type="checkbox"/>	Pesuvesien käsittely
<input type="checkbox"/>	Säiliöiden kunto
<input type="checkbox"/>	T-haarat saostussäiliöissä
<input type="checkbox"/>	Ylitäytönhälytys umpisäiliöissä
<input type="checkbox"/>	Ilmastusrakenteet
<input type="checkbox"/>	Suojaetäisyydet
<input type="checkbox"/>	Käyttö ja huolto
<input type="checkbox"/>	Käyttö- ja huolto-ohjeet
<input type="checkbox"/>	Käyttöpäiväkirja
<input type="checkbox"/>	Selvitys jätevesijärjestelmästä
<input type="checkbox"/>	Muu, mikä
<b>JATKOTOIMENPITEET</b>	
<input type="checkbox"/>	Kiinteistökohtaiseen jätevesijärjestelmään on tehtävä toimenpidelupaa edellyttäviä muutoksia
<input type="checkbox"/>	Ennen kiinteistökohtaisen jätevesijärjestelmän uusimista kannattaa selvittää mahdollisuus jatkossa liittyä vesihuoltolaitoksen / vesiosuuskunnan viemäriin
<input type="checkbox"/>	Kiinteistökohtaiseen jätevesijärjestelmään on tehtävä vähäisiä korjaus- tai huoltotoimenpiteitä
Lisätietoja:	
Arvioija:	Arviointipvm: .2019
<b>ARVIOINNIN SUORITTI: Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry (www.vantaanjoki.fi)</b>	

JÄTEVESIJÄRJESTELMÄN PARANNUSEHDOTUKSET			
VÄHÄISEN VESIMÄÄRÄN KIINTEISTÖ			
<input checked="" type="checkbox"/>	Jätevesien johtaminen puhdistamattomina maahan on mahdollista - vähäinen vesimäärä		
	<p><i>Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 155 §: "Muut kuin vesikäymälän jätevedet voidaan johtaa puhdistamatta maahan, jos niiden määrä on vähäinen eikä niistä aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa."</i></p>		
	<p>Kantoveden käytöstä syntyvä jätevesi luokitellaan lähes aina määrältään vähäiseksi. Vähäiseksi vesimääräksi voidaan katsoa myös kunnasta riippuen hieman kantovettä korkeampi varustetaso, esimerkiksi yksi kylmä vesipiste keittiössä. Vähäiset vesimäärät eivät tarvitse erillistä käsittelyä vaan ne voidaan yksinkertaisimmillaan johtaa suoraan maahan. Vähäisiäjätteen jätevesiä ei saa johtaa suoraan vesistöön tai talousvesikaivon lähelle.</p>		
DOKUMENTOINTI			
<input type="checkbox"/>	Kuitit säiliöiden tyhjennyksistä		
<input type="checkbox"/>	Kompostointi-ilmoitus, HSY:n alue		
PURKUPAIKAN PARANNUSEHDOTUKSET			
<input type="checkbox"/>	Suojaetäisyydet		
<input type="checkbox"/>	Purkupaikka		
<input type="checkbox"/>	Muu, mikä		
KUIVAKÄYMÄLÄN PARANNUSEHDOTUKSET			
<input type="checkbox"/>	Pohjan tiiveys		
<input type="checkbox"/>	Tuuletus		
<input type="checkbox"/>	Suotonesteen/virtsan käsittely		
<input type="checkbox"/>	Käymäläjätteen käsittely		
<input type="checkbox"/>	Muu, mikä		
LISÄTIETOA KUIVAKÄYMÄLÖISTÄ JA KOMPOSTOINNISTA LÖYDÄT INTERNETISTÄ:			
•	www.huussi.net		
•	www.hsy.fi -> Asukkaalle -> Lajittelu ja kierrätys -> Pientalon jätehuolto -> Kompostointi		
•	www.kiertokapula.fi/jatehuolto/kompostointi		
<b>Jätevesiopas:</b>		<a href="http://www.vesiensuojelu.fi/jatevesi">www.vesiensuojelu.fi/jatevesi</a>	



# Mistä tiedät, tuleeko kiinteistösi jätevesijärjestelmä uudistaa 31.10.2019 mennessä?

**Toimi näin:**

1. Selvitä kiinteistön sijainti. Jos kiinteistö sijaitsee pohjavesialueella tai lähempänä kuin 100 m vesistöä, järjestelmän tulee täyttää ympäristönsuojelulain ja -asetuksen sekä kunnan ympäristönsuojelumääräysten vaatimukset 31.10.2019 mennessä.
2. Muilla alueilla järjestelmä tulee uudistaa viimeistään rakennus- tai toimenpidelupaa vaativan remontin yhteydessä. Uudistamistarve koskee ennen vuotta 2004 rakennettuja kiinteistöjä, mutta muistakaan järjestelmistä ei saa aiheuttaa ympäristön pilaantumista.
3. Kokonaan uudistamisesta ovat vapautettuja kiinteistöt, joilla on käytössä kuivakäymälä ja kantovesi.
4. Ikävapautuksen voi saada vakituisesti asuttu kiinteistö, jonka haltija on syntynyt 9.3.1943 tai sitä ennen. Näilläkin kiinteistöillä kiinteistön haltijan tulee huoltaa järjestelmää siten, ettei siitä aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa.
  5. Puolueetonta ja ilmaista apua kiinteistön sijainnin ja käsittelyvaihtoehtojen selvittämisessä saat Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistyksen jätevesineuvonjalta: paula.luodeslampi@vantaanjoki.fi, puh. 044 767 1393, [www.vhvsy.fi/sivut/jatevesineuvonta](http://www.vhvsy.fi/sivut/jatevesineuvonta).
  6. Jätevesijärjestelmän uusimista varten haetaan lupa kunnan rakennusvalvonnasta. Hakemuksen liitteenä tulee olla alan ammattilaisen tekemä suunnitelma. Jätevesisuunnittelijoiden yhteystietoja löydät esimerkiksi täältä: [www.hajajavesi.fi/fi/yrityshaku](http://www.hajajavesi.fi/fi/yrityshaku)

**Määräaikaan (31.10.2019) voit tarvittaessa hakea lykkäystä Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksesta, jos kuormitus on huomattavan vähäistä tai jätevesijärjestelmän uusimistoimet kohtuuttoman kalliita ja teknisesti vaativia.**

**Siirtymäajan 31.10.2019 jälkeen ympäristökeskus aloittaa valvontatoimet ranta- ja pohjavesialueilla, joten neuvonnan tarpeessa olevien kannattaa nyt tarttua tilaisuuteen!**

Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys on aatteellinen toimija, joka on tarjonnut valtion ja jäsenkuntien rahoittamaa, kiinteistöille ilmaista ja puolueetonta jätevesineuvontaa Vantaanjoen valuma-alueen kunnissa vuodesta 2011 lähtien.

**Jätevesineuvontaa on tarjolla lokakuun 2019 loppuun asti. Ota yhteyttä, niin selvitetään asia yhdessä!**

**Jätevedet kannattaa puhdistaa oman viihtyisän ja terveellisen ympäristön vuoksi. Puhdistamalla jätevedet tehokkaasti varmistat, että lähivesistö pysyy kunnossa ja pohjavesialueilla kaivosvesi juomakelpoisena. Tehokas ja lainsäädännön vaatimukset täyttävä jätevesijärjestelmä nostaa myös kiinteistön arvoa!**







## Hajajätevesineuvontaa Vantaanjoen valuma-alueella -Vuoden 2019 neuvonnan tulokset ja yhteenveto vuosista 2011-2019

Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistyksen hajajätevesineuvontahankkeessa annettiin jätevesineuvontaa Vantaanjoen valuma-alueen kuntien kiinteistönomistajille vuosina 2011-2019. Tässä loppuraportissa käydään läpi vuoden 2019 neuvontatuloksia sekä tehdään yhteenveto neuvontahankkeen vuosista 2011-2019. Neuvontahanketta rahoittivat Uudenmaan ELY-keskus, Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ja hankekunnat.



Vantaanjoen ja Helsingin seudun  
vesiensuojeluyhdistys ry

**Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry**  
Ratamestarinkatu 7 b, 00520 Helsinki  
vhvsy@vantaanjoki.fi  
www.vantaanjoki.fi