

## HAJA-ASUTUKSEN JÄTEVEDET IMATRAN SEUDUN HANKEALUEELLA

Imatra, Ruokolahti, Rautjärvi ja Parikkala

Tilannekatsaus 2016



Jari Kurjonen

Hanna-Riikka Ruokolainen

24.10.2016

## Sisällysluettelo

Termien selityksiä .....	33
1. Johdanto.....	34
2. Haja-asutuksen jätevedet hankealueella .....	35
3. Kuntakohtaiset vaatimukset.....	36
3.1 Vaatimusten täytyminen.....	36
4. Käytössä olevat jätevesijärjestelmät .....	38
4.1 Ympärivuotinen asutus .....	39
4.2 Vapaa-ajan asunnot .....	40
4.3 Vähäiset jätevesimäärät .....	41
5. Johtopäätökset .....	42
5.1 Vaatimusten piirissä olevat kohteet ja uudistamistarve.....	42
5.2 Selvitysvaatus ja erot kuntien sekä kohteiden välillä .....	43
5.3 Tulevaisuus ja aktivointitarpeet.....	43

**Termien selityksiä**

Erityisalue	Vesiensuojelullisesti ja maankäytön suunnittelullisesti jätevesien käsittelyn kannalta haasteelliset alueet (esim. Pohjavesi- ja ranta-alueet sekä asukastihentymät)
Harmaa jätevesi	Asumisessa erilaisista pesutoiminnoista syntyvä jätevesi, johon ei sisälly käymäläjättevettä
Ikävapautus	Koskee vakituisesti asuttujen kiinteistöjen omistajia, jotka ovat 9.3.2011 mennessä täyttäneet 68 vuotta.
Jätevesiasetus	Valtioneuvoston asetus 209/2011 talousjätevesien käsittelystä vesihuoltolaitosten viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla, säädetty YSL 86/2000 nojalla, sellaisena kun sen on laissa 196/2011.
Jätevesijärjestelmä	Talousjätevesien johtamiseen ja käsittelemiseen tarkoitettu kokonaisuus, johon sisältyvät mm. putkistot, tuuletus, käsittelyjärjestelmä ja purkujärjestelyt.
Kaksiputkiviemäröinti	Rakennuksen sisäinen putkisto, jossa harmaat jätevedet ja käymälävedet johdetaan eri käsittelyjärjestelmiin.
Maahanimeyttämö	Maahan kaivettu tai pengerretty talousjäteveden käsittelylaitteisto, jossa vähintään saostussäiliössä esikäsitelty jätevesi imeytetään maaperään puhdistumaan ennen sen kulkeutumista pohjaveteen.
Maasuodattamo	Maahan kaivettu tai pengerretty talousjäteveden käsittelylaitteisto, jossa vähintään saostussäiliössä esikäsitelty jätevesi puhdistuu kulkeutuessaan rakennetun, pääasiassa hiekkaa tai muuta maa-ainesta olevan suodatinkerroksen läpi ja se kootaan putkistolla sekä johdetaan edelleen ympäristöön tai jatkokäsittelyyn.
Pienpuhdistamo	Talousjäteveden käsittelylaite, jossa jäteveden puhdistuminen tapahtuu fyysisesti, kemiallisesti tai biologisesti tai niiden yhdistelmänä. Tavallisimpia ovat panospuhdistamot ja biosuotimet.
Saostussäiliö (saostuskaivo)	Jäteveden yksi- tai useampiosainen, vesitiivis säiliö, jonka läpi jätevesi virtaa ja jonka pääasiallisena tarkoituksena on pidättää jätevedestä erottuvat laskeutuvat kiintoaineet ja vettä kevyemmät aineosat.
Selvitys jätevesijärjestelmästä	Kirjallinen kuvaus kiinteistöllä tällä hetkellä olevasta jätevesijärjestelmästä.
Umpisäiliö (umpikaivo)	Vesitiivis, talousjäteveden tai lietteen tilapäiseen varastointiin tarkoitettu säiliö, josta ei ole jäteveden purkuputkea ympäristöön.
Vähäinen jätevesimäärä	Kiinteistöt joissa ei ole vesikäymälää, paineellista lämminvesivaraajaa, suihkua, kylpyammetta tai painevettä sähköllä käytettäviä laitteita kuten pyykin- tai astianpesukoneita tai vastaavia (esim. kantovedelliset kesämökit ja pihasaunat).
Yksinkertainen maaperäkäsittely	Jätevesien johtamista maaperään esim. kivipesän, betonirenkaan tai ”saunapallon” kautta.
Yksiputkiviemäröinti	Rakennuksen sisäinen putkisto, jossa käymäläjätevedet ja harmaat jätevedet johdetaan samaan käsittely- tai säilytysjärjestelmään.

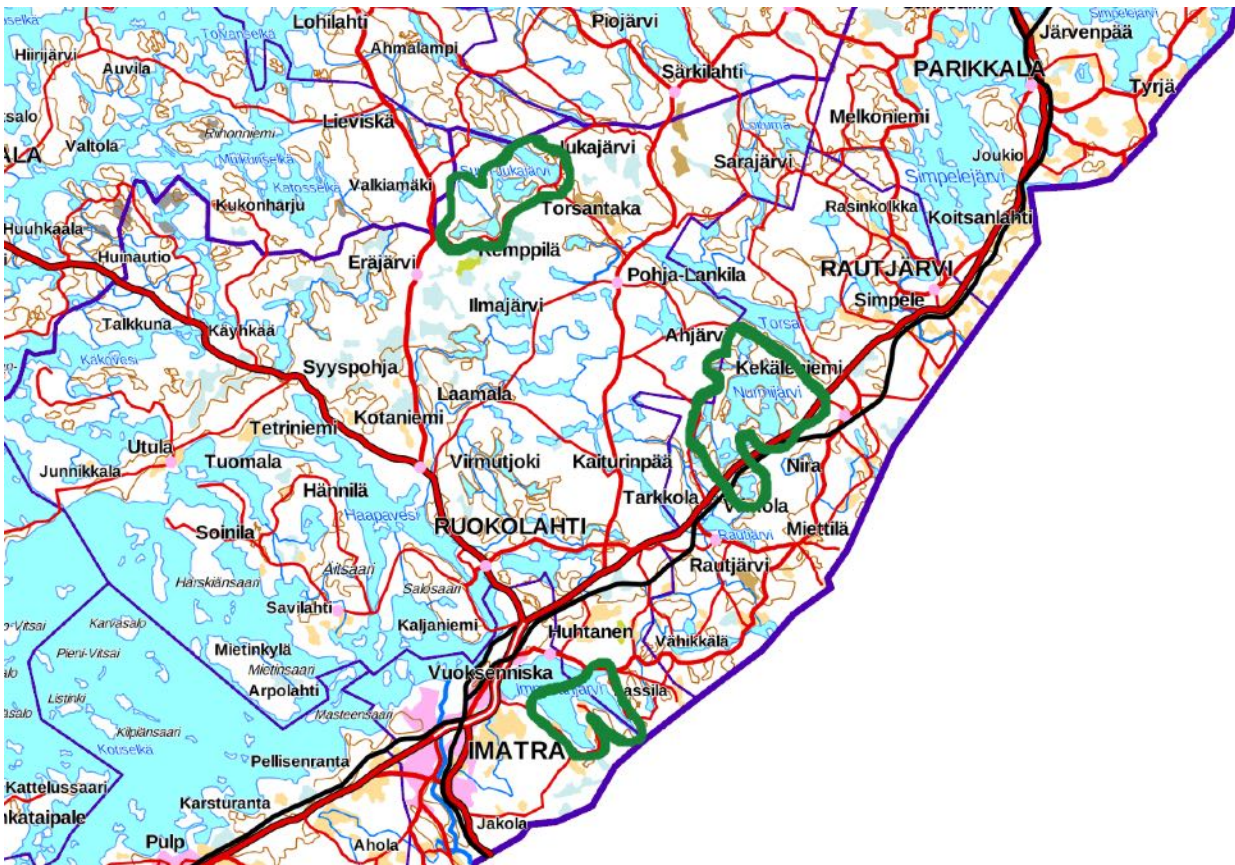
## 1. Johdanto

Kaakkois-Suomen ELY-keskus myönsi keväällä 2016 avustusta Suomen Kylätoiminta ry:n Jässi-jätevesineuvontahankkeelle toteuttamaan haja-asutusalueiden jätevesineuvontaan Etelä-Karjalassa. Rahoitusta myönnettiin hankesuunnitelman mukaan kiinteistökohtaiseen neuvontaan, yleisneuvontaan ja tiedottamiseen. Hanketta toteutettiin Imatran, Ruokolahden, Rautjärven ja Parikkalan kunnissa. Tämä raportti käsittelee kiinteistökohtaisen neuvonnan tuloksia kesän 2016 ajalta.

Hankkeessa käytettiin Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry:n kehittämää kartoitus- ja neuvontakäyntien toimintamallia. Toimintamallin lähtökohdaksi on järjestelmällisyys ja kustannustehokkuus, joka toteutuu kartoittamalla systemaattisesti priorisoituja alueita. Kuntien ympäristönsuojeluviranomaisten kanssa yhteistyössä valittiin hankekuntien alueilta kohteita, jossa kiinteistökohtaista neuvontaa asukkaille tarjottiin. Alueet valikoitiin pääasiassa vesiensuojelullisesta herkkien alueiden näkökulmasta, jos tällaisia alueita ei löytynyt, neuvontaa suoritettiin muulla neuvonnan tarpeessa olevalla alueella. Kuvassa 1 on esitetty kartalla kiinteistökohtaisen neuvonnan kohdealueet vuodelta 2016.

Neuvonta-alueet olivat:

- Ruokolahdella Riitjärvi, Savonkaita, Ihalanjärvi, Suur-Jukajärvi sekä Immalanjärvi
- Rautjärvellä **Nurmijärvi**, Kankainen, Latvajärvi, Kostamo, Untamojärvi ja Herajärvi sekä Ridanlammen ranta-alue
- Imatralla Immalanjärven ranta-alueet



**Kuva 1.** Kartassa merkittynä vihreällä kiinteistökohtaisen neuvonnan kohdealueet (sisältää Maanmittauslaitoksen Karttatietokannan 10/2016 aineistoa).

## 2. Haja-asutuksen jätevedet hankealueella

Hankkeessa kerätyn tiedon mukaan (mm. kuntien vesihuollon kehittämissuunnitelmat, Etelä-Karjalan maakunnan vesihuollon kehittämissuunnitelma, väestökisterikeskuksen tilastot, kuntien nettisivut) Imatran seudun Jässi-hankkeen toiminta-alueella viemäriverkostojen ulkopuolisen asutuksen määrä on noin 9000 kiinteistöä. Tätä tietoa selvittäessä huomattiin, että kunnissakaan ei ole tarkkaa tietoa siitä kuinka paljon kiinteistöjä viemäriverkostojen ulkopuolella sijaitsee. Myöskään siitä kuinka paljon asutusta sijoittuu nk. erityisalueille (pohjavesialueet, ranta-alueet sekä tiiviisti asutut alueet viemäriverkostojen ulkopuolella) ei ole saatavilla. Hankealueen kunnissa on kuitenkin paljon pohjavesialueita ja ranta-alueita, joten on oletettavaa, että melko iso osa asutuksesta sijaitsee jollakin erityisalueella. Taulukossa 1 on esitetty arvio viemäriverkostojen ulkopuolella olevien kohteiden jakautumisesta alueen kuntien kesken.

**Taulukko 1.** Arvio haja-asutusalueella sijaitsevien kiinteistöjen lukumäärästä hankealueen kunnissa

Kunta	Kiinteistöjen lukumäärä haja-asutusalueella
Imatra	400
Parikkala	1200
Rautjärvi	2500
Ruokolahti	4900
<b>Yhteensä</b>	<b>9000</b>

Hankealueella neuvonta- ja kartoituskäyntejä tarjottiin yhteensä 675 kiinteistölle. Kiinteistökäynti toteutui 425 kiinteistöllä, joten kohdekiinteistöistä käytiin läpi 63 %. Ennalta valittujen alueiden lisäksi neuvonta- ja kartoituskäyntejä tehtiin myös asukkaiden pyynnöstä, yhteensä 8 kpl. Yhteensä kiinteistökohtaisia neuvontakäyntejä tehtiin 433 kiinteistöllä. (Taulukko 2.)

**Taulukko 2.** Kiinteistökohtaiset neuvontakäynnit kunnittain

Kunta	Tarjotut käynnit	Toteutuneet käynnit	Pyynnöstä tehdyt käynnit	Toteuma
Imatra	78	54	1	69 %
Rautjärvi	333	216	6	65 %
Ruokolahti	264	155	1	59 %
<b>Yhteensä:</b>	<b>675</b>	<b>425</b>	<b>8</b>	<b>63 %</b>

Jätevesineuvontaa annettiin 57 (13 %) ympärivuotisesti asutulla kiinteistöllä ja 376 (87 %) vapaa-ajan kiinteistöllä. Hankkeessa neuvontaa saaneista kiinteistöistä 149:lla syntyi vähäistä suurempia jätevesimääriä. Kiinteistöistä 284 oli vähäisen jätevesimäärän kohteita.

Vähäisen jätevesimäärän kohteista kolme kiinteistöä oli vakituisesti asuttuja ja 282 kiinteistöä oli vapaa-ajan käytössä. Vähäisen jätevesimäärän kohteilla riittää jätevesijärjestelmän selvityksen tekeminen. Vähäistä suurempia jätevesiä muodostuessa koskee kohdetta tämän lisäksi asetuksen puhdistusvaatimus. Vähäisiä suurempia jätevesimääriä muodostui 93 vapaa-ajan asunnolla ja 55 vakituisesti asutulla kohteella. Näin ollen 25 % vapaa-ajan asutuksesta ja 96 % vakituisesti asutuista kiinteistöistä ja yhteensä 34 % kaikista läpikäydyistä kohteista on asetuksen puhdistusvaatimuksen piirissä.

Kartoitus- ja neuvontakäyntikohteiden kotitalouksien koko vaihteli 0-25 asukkaan välillä, keskimäärin asukkaita oli 2,2. Varustelutaso neuvontakohteissa vaihteli paljon kantovedellisistä kiinteistöistä normaalin omakotitalon varustelutasoon. Kun huomioidaan kaikki neuvontakohteet, oli sisäsauna 22 %, WC 19 %, suihku 19 %, pyykinpesukone 18 %, ulkosauna 83 % ja tiskikone 13 % kiinteistöistä. Kuivakäymälä oli 47 % kiinteistöistä ja 43 % kiinteistöistä käytössä oli perinteinen ulkokäymälä.

### **3. Kuntakohtaiset vaatimukset**

Keväällä 2011 astui voimaan uusi valtioneuvoston asetus talousjätevesien käsittelystä viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla (209/2011). Lainsäädännön muutosten myötä hankealueen kunnissa aloitettiin uusien ympäristönsuojelumääräysten valmistelu tai päivittäminen. Imatran ympäristönsuojelumääräykset tulivat voimaan keväällä 2013, Ruokolahdella kesällä 2014 ja Parikkalassa kesällä 2014. Rautjärven kunnan alueella ympäristönsuojelumääräyksen käsittelyprosessi oli vielä kesken. Hankealueen kunnilla on yhteinen ympäristötoimi (Imatran seudun ympäristötoimi) ja tavoitteena on saada samanlaiset ympäristönsuojelumääräykset voimaan kaikkien neljän kunnan alueella.

Rautjärvellä kiinteistönomistajille kerrottiin hyväksyttävänä olevien ympäristönsuojelumääräysten sisällöstä ja kehoitettiin olemaan yhteydessä kuntaan, etenkin jos järjestelmän uusiminen tapahtui herkällä alueella. Hankealueella neuvontaa suoritettiin myös herkällä alueella. Ruokolahdella ja Imatralla neuvontaa kohdistettiin lähinnä ranta-alueen kiinteistöille. Rautjärvellä useat kiinteistöt sijaitsivat ranta-alueella ja muutamia pohjavesi-alueella.

#### **3.1 Vaatimusten täytyminen**

Valtioneuvoston asetuksen (209/2011) mukaan kiinteistöllä tulee olla selvitys nykyisestä järjestelmästä, järjestelmän käyttö- ja huolto-ohjeet sekä käyttöpäiväkirja. Hankealueella selvitys tai suunnitelma nykyisestä jätevesijärjestelmästä oli tehtynä 30 %:lla kohteista, joilla neuvontaa annettiin. Nykyisen järjestelmän käyttö- ja huolto-ohjeet löytyivät vain 9 %:lla kaikista neuvontakohteista. Kiinteistöjen omistajilta, joiden kiinteistöllä muodostuu vähäistä suurempia jätevesimääriä, edellytetään huoltotoimenpiteiden kirjaamista toimenpidepäiväkirjaan. Kuitenkin vain 11 % vähäistä suuremman jätevesimäärän kohteista oli kirjattu huoltotoimenpiteet muistiin ja kuitit oli säilyttänyt 19 % kiinteistönomistajista. (Taulukko 3.)

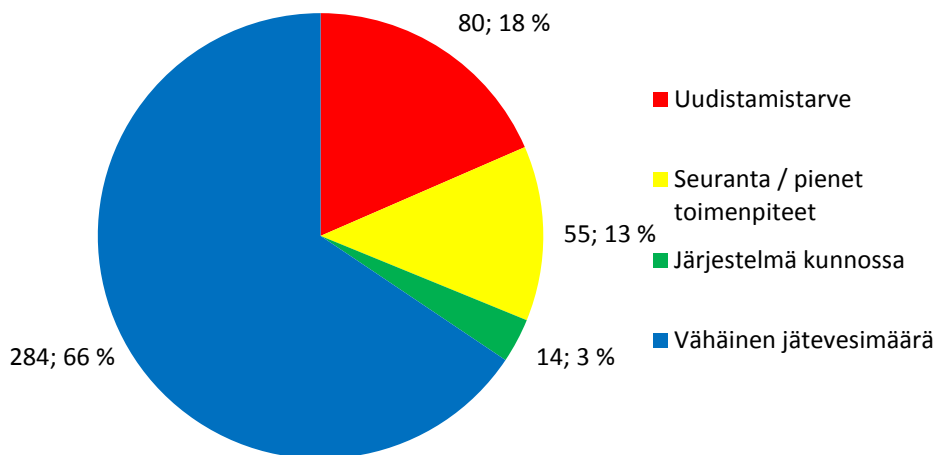
Huomioitavaa on kuitenkin, että monella vähäisen jätevesimäärän kohteella on itse tehdyt jätevesijärjestelmät, joihin ei ole käyttö- ja huolto-ohjeita. Lisäksi näissä kohteissa ei huoltotoimenpiteisiin käytetä ulkopuolista palvelua, joten kuitteja huoltotöistä ei kohteilla ole.

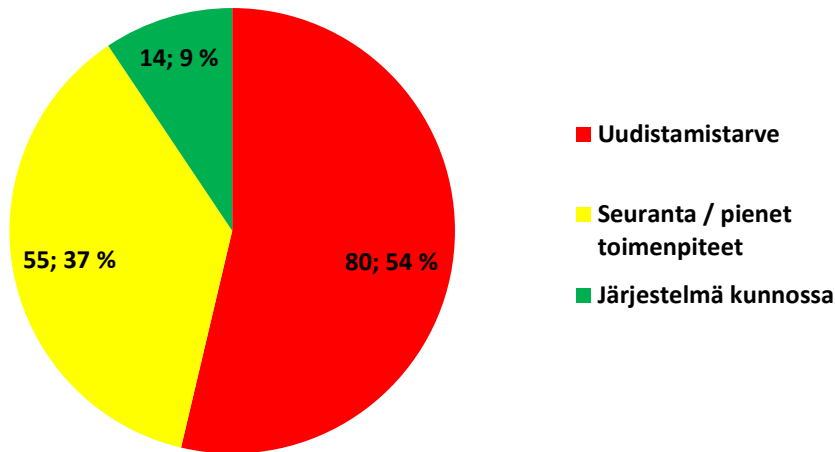
**Taulukko 3.** Jätevesijärjestelmien dokumentoinnin tilanne kaikilla neuvontakohteilla

	Selvitys tai suunnitelma		Käyttö- ja huolto-ohjeet		Toimenpidepäiväkirja		Kuitit toimenpiteistä	
	kpl	%	kpl	%	kpl	%	kpl	%
<b>Vähäistä suurempi jv määrä</b>	61	43	23	15	17	11	28	19
<b>Vähäinen jv määrä</b>	68	24	16	6	3	1	2	1
<b>Yhteensä</b>	129	30	39	9	20	4	30	7

Kiinteistöillä, joilla syntyi vähäistä suurempia jätevesimääriä, tarkasteltiin nykyisten jätevesienkäsittelyjärjestelmien riittävyyttä verrattuna lainsäädäntöön. Arviointi tehtiin kiinteistökäynnin yhteydessä pintapuolisena tarkkailuna sekä osittain kiinteistön omistajan tietojen pohjalta. Tarkastelussa kiinnitettiin huomiota rakenteiden kuntoon, järjestelmän ikään, sijoituspaikkaan sekä syntyvien jätevesien määrään suhteessa olemassa olevaan järjestelmään.

Kesän 2016 aikana kierretyistä kohteista 34 % (149 kpl) oli vähäistä suurempien jätevesimäärien kohteita, jotka kuuluvat asetuksen puhdistusvaatimusten piiriin. Vähäistä suurempien jätevesien kohteista 9 %:lla (14 kpl) oli nykyisen lainsäädännön vaatimukset täyttävä jätevesienkäsittelyjärjestelmä. Suurimmalla osalla eli 54 %:lla (80 kpl) järjestelmät olivat täyden uusimisen tarpeessa, sillä ne eivät vastanneet nykyisellään asetuksen vaatimuksia. Kohteista 13 %:lla (9 kpl) jätevesijärjestelmät olivat pienten kunnostustoimien tai seurannan tarpeessa. Tällöin toimenpiteinä olivat mm. nykyisen jätevesijärjestelmän toiminnan tarkkailu ja toimenpiteisiin ryhtyminen mikäli ongelmia ilmenee tai pienten parannusten tekeminen, kuten umpisäiliön täyttymishälytyksen lisääminen tai saostussäiliöiden tiiveyden tarkistaminen. (Kuva 2 ja 3).

**Kuva 2.** Jätevesijärjestelmien uusimistarve kaikilla kohteilla

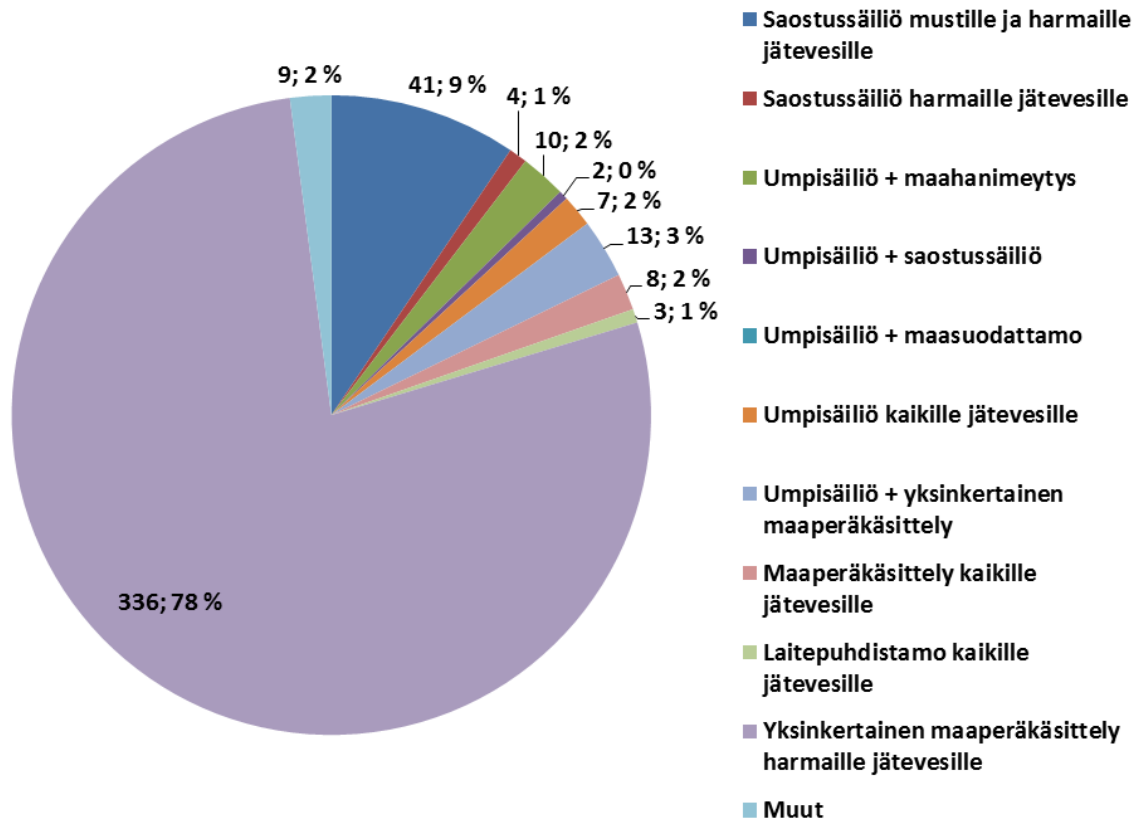


**Kuva 3.** Jätevesijärjestelmien uusimistarve kohteilla, joissa syntyi vähäistä suurempia jätevesimääriä

#### 4. Käytössä olevat jätevesijärjestelmät

Läpikäytyillä kohteilla (433 kpl) oli käytössä paljon erilaisia jätevesien käsittelyjärjestelmiä. Kaikista kohteista yksi-putkiviemärointi oli käytössä 5 kohteessa (12 %) ja kaksiputkiviemärointi oli 380 kohteessa (88 %). Neuvonta-alueella yleisin jätevesien käsittelyjärjestelmä oli yksinkertainen maaperäkäsittely harmaille jätevesille. Toiseksi yleisin järjestelmä oli saostussäiliö mustille ja harmaille vesille, purku maaperään tai ojaan. Muita ja hieman harvinaisempia käsittelyvaihtoehtoja olivat umpisäiliö + yksinkertainen maaperäkäsittely, maaperäkäsittely kaikille jätevesille tai pelkkä umpisäiliö. (Kuva 4).





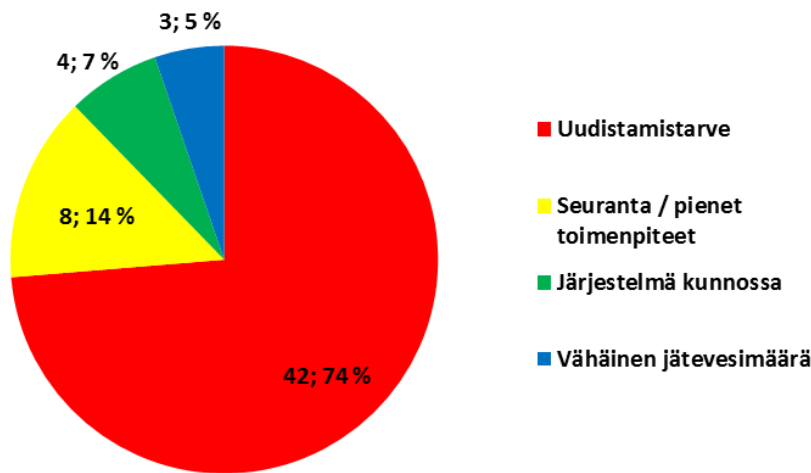
**Kuva 4.** Käytössä olevat jätevesienkäsittelyjärjestelmät ja niiden yleisyys kaikilla käydyillä kohteilla

#### 4.1 Ympärivuotinen asutus

Neuvonta-alueilla ympärivuotisen asutuksen kohteita oli 57 kpl. Läpikäydyistä ympärivuotisen asutuksen kohteista kolmella muodostui vähäisiä jätevesimääriä. Vähäistä suurempia jätevesimääriä muodostui 54 vakituisesti asutulla kohteella, näistä 33 kohteella (61 %), oli käytössä 1-putkiviemäröintiin perustuva jätevesienkäsittelyjärjestelmä. 1-putkiviemäröidyillä kohteilla yleisin käsittelyjärjestelmä oli pelkkä saostussäiliö kaikille jätevesille (purku yleisimmin maastoon). Pelkkiä saostuskaivokäsittelyitä oli yhteensä 22 kohteella (49 %) kaikista vakituisesti asutuista kohteista. Muita käytössä olevia järjestelmiä olivat maaperäkäsittely (maahanimeytys tai maasuodattamo), pienpuhdistamo ja umpisäiliö.

Kohteista 24 (42 %) oli käytössä 2-putkiviemäröintiin perustuva järjestelmä. Yleisin järjestelmä 2-putkiviemäröidyissä kohteissa oli sakokaivokäsittely kaikille vesille, purku maaperään tai ojaan, jossa jätevedet johdettiin samaan järjestelmään kahdella putkella. Yleisiä jätevesijärjestelmiä olivat myös umpisäiliö mustille ja yksinkertainen maaperäkäsittely harmaille vesille sekä kuivakäymälä ja yksinkertainen maaperäkäsittely harmaille vesille.

Järjestelmä oli täyden uudistamisen tarpeessa 74 %:lla kohteista (kuva 5). Suurin osa uudistamistarpeessa olevista järjestelmistä olivat pelkkiä saostuskaivokäsittelyitä, joista jätevedet johdetaan maaperään. Nykyisellään kunnossa oleviksi järjestelmiksi luokiteltiin useimmiten umpisäiliöt + harmaiden vesien maahanimeytyskenttä, pelkkä umpisäiliö tai pienpuhdistamo kaikille jätevesille.



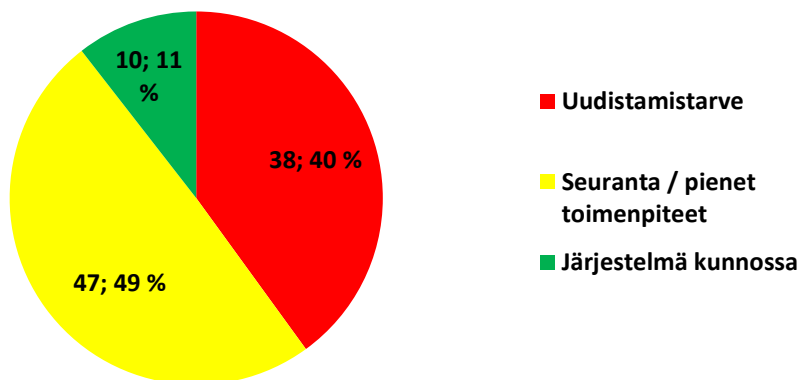
**Kuva 5.** Jätevesijärjestelmien uusimistarve vakituksella asutuksella

#### 4.2 Vapaa-ajan asunnot

Neuvontaa saaneita vapaa-ajan kohteita oli hankealueella yhteensä 376. Näistä 281 kohteella (75 %) syntyi vain vähäisiä jätevesimääriä ja 95 kohteella (25 %) muodostui vähäistä suurempia jätevesimääriä. Tässä luvussa kuvaillaan niiden vapaa-ajanasuntojen jätevesien käsittelyä, joissa muodostui vähäistä suurempia jätevesimääriä. Vapaa-ajanasunnoilla, joilla syntyi vähäistä suurempia määriä jätevetä, 32 kiinteistöllä oli käytössä vesikäymälä ja 8 kiinteistöllä kuivakäymälä. 37 kiinteistöllä oli käytössä perinteinen ulkokuussi ja 43 kiinteistöllä oli modernimpi kaupallinen ulkona sijaitseva kuivakäymälä. Usealla kiinteistöllä perinteinen kuivakäymälä toimi ns. varakäymälänä.

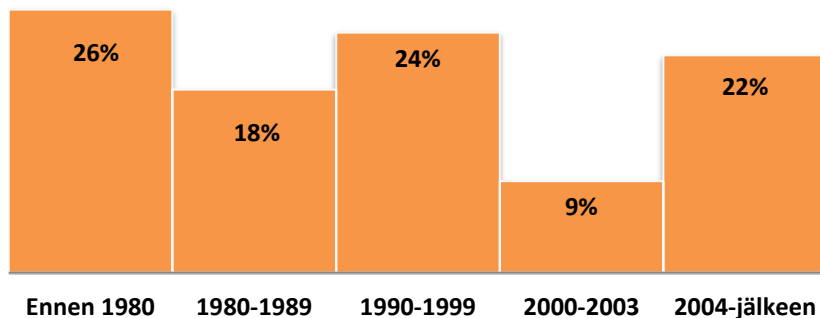
1-putkiviemäröinti oli käytössä 18 kohteella (19 %). Useilla 1-putkiviemäröidyillä kohteilla jätevedet käsiteltiin saostuskaivoissa, joista ylivuoto johdettiin maaperään tai ojaan. Muutamilla kiinteistöillä kaikki jätevedet johdettiin umpisäiliöön. Vapaa-ajan asunnoilla 2-putkiviemäröintiä oli 77 kiinteistöllä, jolla syntyi vähäistä suurempia jätevesimääriä. Useilla kiinteistöillä oli käytössä kuivakäymälä ja harmaat vedet johdettiin yksinkertaiseen maaperäkäsittelyyn. Järjestelmänä kiinteistöillä yleensä oli WC-vesien johtaminen umpisäiliöön ja harmaiden vesien johtaminen imeytyskenttään tai yksinkertaiseen maaperäkäsittelyyn.

Jätevesijärjestelmistä 40 % oli uudistamistarve. Pieniä hoitotoimenpiteitä tai seurantaa kehoitettiin tehdä 50 % kohteista. Nykyinen jätevesijärjestelmä täytti lainsäädännön vaatimukset 10 % kohteista (Kuva 6).



**Kuva 6.** Jätevesijärjestelmien uudistamistarve vapaa-ajan asunnoilla, joilla syntyy vähäistä suurempia jätevesimääriä.

Vapaa-ajan asuntojen vähäistä suurempien jätevesien käsittelyjärjestelmistä suurin osa oli rakennettu vuonna 1980 tai sen jälkeen. Järjestelmistä 23 kpl (27 %) oli rakennettu 1970-luvulla tai ennen sitä, 16 kpl (19 %) 1980-luvulla, 21 kpl (24 %) 1990-luvulla ja 27 kpl (31 %) 2000-luvulla. Vuoden 2004 jälkeen oli rakennettu 19 (22 %) järjestelmää (Kuva 7.) Kahdeksan jätevesijärjestelmän rakennusajankohtaa ei tiedetty.



**Kuva 7.** Vapaa-ajan asuntojen vähäistä suurempien jätevesien käsittelyjärjestelmien rakentamisen jakauma eri vuosikymmenille

#### 4.3 Vähäiset jätevesimäärät

Vähäisen jätevesimäärän kohteita oli yhteensä 284, joista kolme oli vakituisesti asuttuja (1 %) ja loput (99 %) vapaa-ajan käytössä. Muutamissa vapaanajan vietto rakennuksissa ei ollut käytössä mitään jäteveden käsittelyjärjestelmää, vaan vedet kannettiin sisään ja ulos. Saunakohteissa oli usein yksinkertainen maaperäkäsittelyjärjestelmä. Kohteista 276 käytti jätevesien yksinkertaista maaperäkäsittelyä.

Niillä kiinteistöillä, joilla oli käsittelyjärjestelmä asuinrakennuksen jätevesille, pesuvedet johdettiin useimmiten yksinkertaisesti maaperään esim. imeytyskaivoon, kivipesään tai sakokaivon kautta kivipesään. Muutamissa kohteissa oli käytössä vähäisille jätevesille saostuskaivot + yksinkertainen maaperäkäsittely. Yksittäisissä kohteissa oli käytössä harmaavesisuodatin tai imeytyskenttä.

Kohteissa, joissa pesuvedet johdettiin käsittelemättä maan pinnalle, suositeltiin hallittua maaperään imeyttämistä esim. imeytyskaivon kautta. Yleisempiä parannusehdotuksia vähäisten jätevesimäärien käsittelyyn oli esim. imeytyspaikan kunnostaminen ja imeytyskaivon puhdistaminen. Erillinen pihasauna oli 255 kohteella. Talon sisällä oleva sisäsauna löytyi 20 kohteella.

Lähes kaikilla vähäisen jätevesimäärän kohteella oli kuivasanitaatioon perustuva käymälä. Perinteinen ulko- huussi löytyi 128 kiinteistöltä. Modernimpi kaupallinen kuivakäymälä löytyi 151 kohteelta. Sähköllä toimivia kuivakäymälöitä kuten pakastavia tai polttavia oli käytössä 14 kiinteistöllä. Käynnin aikana arvioitiin käymälän kuntoa. Hyvä- ja huonokuntoisuutta arvioitiin sen perusteella, olivatko käymälän sijainti, rakenteet ja käyttö asianmukaista. Hyväkuntoinen huussi on mitoitettu ja sijoitettu tontille järkevästi, ei valuta nesteitä maahan, riittävästi tuuletettu sekä helppo tyhjentää ja huoltaa. Riittävästä kuivikkeen käytöstä, käymälätuotosten käsittelystä sekä ulkokäymälöiden kunnostuksista ja huollosta keskusteltiin kaikkien kiinteistöjen omistajien kanssa. Huomiota kiinnitettiin myös käymälä tuotosten jälkikompostointiin ja kompostin sijaintipaikkaan kiinteistöllä.

## **5. Johtopäätökset**

### **5.1 Vaatimusten piirissä olevat kohteet ja uudistamistarve**

Vuonna 2015 jätevesilainsäädäntöä muutettiin siirtymäajan suhteen 15.3.2018 asti. Samalla ympäristöministeriö asetti hajajätevesityöryhmän, jonka tehtävänä oli valmistella ehdotuksia haja-asutuksen talousjätevesiin liittyvän lainsäädännön muutoksista. Työryhmän työ tuli päätökseen lokakuussa 2015. Mahdollisiin lainsäädännön muutoksiin pohjautuen jätevesineuvontaa pyrittiin suuntaamaan tänä vuonna herkille alueilla eli rannoille ja pohjavesialueille. Syyskuussa 2016 eduskunta sai käsittelyyn lakiehdotuksen jätevesisäätelyn kohdennetusta. Kuitenkaan virallista lainsäädännön muutoksia ei tältä osin vielä tämän raportin kirjoittamisen aikaan vuonna 2016 tehty.

Neuvontaa annettiin yhteensä 425 kiinteistöllä. Tämän lisäksi neuvontaa annettiin kiinteistön omistajien pyynnöistä 8 kiinteistölle. Hankkeen tavoitteet neuvonnalle täytyivät tämän vuoden hankkeessa hienosti. Kiinteistöistä 376 oli vapaa-ajan käytössä. Neuvonnan kohdentaminen rantojen läheisyyteen osittain selittää vapaa-ajan kiinteistöjen suurta osuutta kaikista neuvontakohteista. Vakituisesti asuttuja kiinteistöjä oli 57, joista kolme oli vähäisen jätevesimäärän kiinteistöjä. Vähäisen jätevesimäärän kiinteistöjä oli neuvonnan kohteena 284 kpl.

Kesällä 2016 suoritetuista vähäistä suuremman jätevesimäärän kohteista 54 % oli uudistamistarpeessa, 37 % kiinteistöistä kehoitettiin seuraamaan järjestelmän kuntoa tai tekemään pieniä korjaustoimenpiteitä ja 9 % kiinteistöistä oli jo lainsäädännön vaatimukset täyttävä järjestelmä. Ikävapautuksen piiriin kuuluvia kiinteistöjä oli alueella 13 kpl. Vähäiseen järjestelmien kunnostamiseen vaikuttaa osaltaan keväällä 2011 voimaan astuneet lainsäädännön muutokset, jotka ovat aiheuttaneet epätietoisuutta kiinteistön omistajille. Eniten lienee kuitenkin vaikuttanut lainsäädännön epävarma tilanne, jonka mahdollisia muutoksia moni haja-asutusalueella asuva odottaa. Myös useamman kerran annetun jätevesiremontin siirtymäajan muutoksen takia on kiinteistön omistajien innokkuus järjestelmän uusimista kohti laskenut.

Haasteita neuvonnalle aiheuttivat Rautjärvellä ympäristönsuojelumääräykset, joiden hyväksymisprosessi oli kesken. Kesän aikana Rautjärvellä noudatettiin rakennusmääräystä, mutta kiinteistönomistajia neuvottiin ottamaan hyväksymisvaiheessa olevat ympäristönsuojelumääräykset huomioon järjestelmän suunnittelussa varsinkin herkillä alueilla ja olemaan yhteydessä kuntaan.

### **5.2 Selvitysvaatimus ja erot kuntien sekä kohteiden välillä**

Jätevesiasetuksen (209/2011) mukaan kiinteistöllä tulisi olla selvitys nykyisestä järjestelmästä, järjestelmän käyttö- ja huolto-ohjeet sekä käyttöpäiväkirja. Selvitys nykyisestä jätevesijärjestelmästä tulisi olla kaikilla kiinteistöillä, myös kantovedellisillä kesämökeillä ja pihasaunoilla. Lisäksi uusille ja vanhoille jätevesijärjestelmille vaaditaan käyttö- ja huolto-ohjeet. Huoltotoimenpiteiden käyttöpäiväkirjan pitäminen koskee vain vähäistä suuremman jätevesimäärän kohteita, jossa järjestelmää on säännöllisesti huollettava.

Hankealueella osa kunnista oli tiedottanut kiinteistönomistajia selvityksen laatimisesta. Osa kunnista oli myös kerännyt selvitykset itselleen. Selvitys nykyisestä jätevesijärjestelmästä oli tehtynä 129 kiinteistöllä (30 %) kaikista neuvontakohteista. Syy vaadittavien dokumenttien puuttumiseen on suurimmalla osalla tietämättömyys kyseisestä vaatimuksesta.

### **5.3 Tulevaisuus ja aktivointitarpeet**

JÄSSI -jätevesihankkeen toiminta-alueella (Imatra, Ruokolahti, Rautjärvi ja Parikkala) on yhteensä n. 9 000 haja-asutusalueen kiinteistöä, jotka ovat kiinteistökohtaisen jäteveden käsittelyn varassa. Kierretyistä vähäistä suuremman jätevesimäärän kiinteistöistä 54 %:lla oli akuutti uudistamistarve ja vain 9 % kiinteistöistä oli uusittu järjestelmä. Koko alueella on varmasti runsaasti kiinteistöjä, joissa uudistamistyöt ovat vielä edessä.

Neuvonnan puute, huono tiedottaminen ja ihmisten epätietoisuus on varmasti osaltaan vaikuttanut vähäiseen uudistamiseen. Myös mahdollisuus jätevesiasetuksen lieventämisestä vähentää uudistustoimenpiteitä, ja asetuksen hyväksyminen tai hylkääminen vaikuttaa siihen, kuinka helposti haja-asutusalueella ryhdytään uudistustoimenpiteisiin. Oletettavaa on, että varsinkin lainsäädännön muuttuessa kiinteistönomistajien aktivointi ja neuvonnan tarve jatkuvat edelleen. Lainsäädännön uudistaminen asettaa asukkaat taas epätietoisuuden valtaan ja puolueettomalle neuvonnalle on varmasti tarvetta. Imatran seudun hankealueella on vielä runsaasti herkkiä alueita, joilla jätevesineuvontaa on tärkeää tehdä myös tulevina vuosina.



## Palaute kiinteistökohtaisesta jätevesineuvonnasta

Jässi-hanke Imatran seudulla 2016

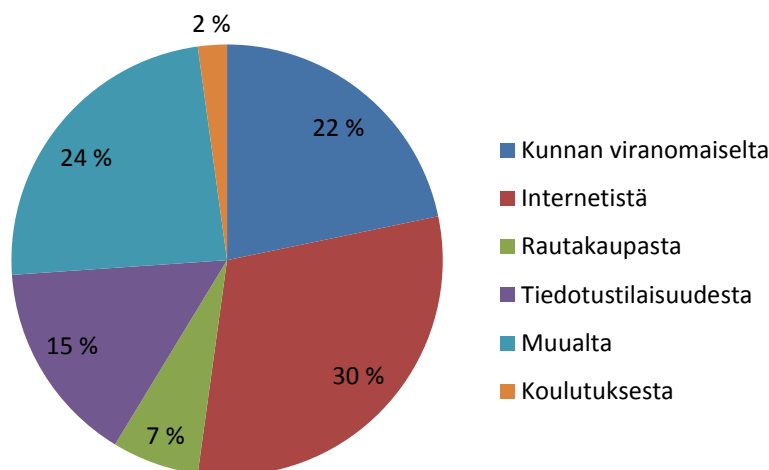
### KOOSTE KIINTEISTÖKOHTAISEN JÄTEVESINEUVONNAN PALAUTEKYSELYSTÄ

#### Palautekysely

Palautekysely lähetettiin marraskuun alussa 120 satunnaisesti valitulle kiinteistölle, joilla suoritettiin kiinteistökohtaista jätevesineuvontaa kesän ja syksyn 2016 aikana. Vastauslomake postitettiin kiinteistölle postimaksulla maksetussa palautekuoressa ja vastausaikaa kyselyyn oli noin 2 viikkoa. Vastaamisaktiivisuutta yritettiin nostaa arpomalla kaikkien vastaajien kesken 2 kpl 50 € S-ryhmän lahjakorttia. Palautekyselyyn vastasi yhteensä 43 kyselyn saaneista kiinteistönomistajista. Vastausprosentti kyselyssä oli 36 %.

Palautekyselyn tavoitteena oli saada tietoa neuvontakäyntien onnistumisesta ja sen avulla kehittää ja parantaa hankkeen toimintaa. Hankkeessa kiinteistönomistajia tiedotettiin neuvontakäynneistä kirjeitse, kirjeessä annettiin mm. ehdotus kiinteistökäynnin ajankohdasta. Palautekyselyn avulla selvitettiin kirjeen soveltuvuutta yhteydenottotapana. Lähes kaikki vastanneista (42 kpl) pitivät kirjettä sopivana lähestymistapana. Yksi vastanneista olisi halunnut yhteydenottoa puhelimitse.

Palautekyselyssä selvitettiin kiinteistön omistajien aikaisempaa tietämystä haja-asutus alueiden jätevesiasioista sekä mitä kautta tietoa oli saatu ja hankittu. Lähes kaikille vastaajista jätevesiasiat olivat entuudestaan tuttuja, sillä vastanneista 47 %:lle jätevesiasiat olivat hieman tuttuja ja 49 %:lle hyvin tuttuja. Loput vastaajista eivät vastanneet kysymykseen. Tietoa jätevesiasioista oli hankittu monista eri lähteistä. Yleisin tiedonlähde oli internet. Muita vastaajien ilmoittamia tiedonlähteitä olivat tiedotusvälineet, kuten lehdet ja eri jätevesialan toimijoiden kautta saatu tieto. Kolmanneksi eniten tietoa saatiin kunnan viranomaiselta (kuva 1).



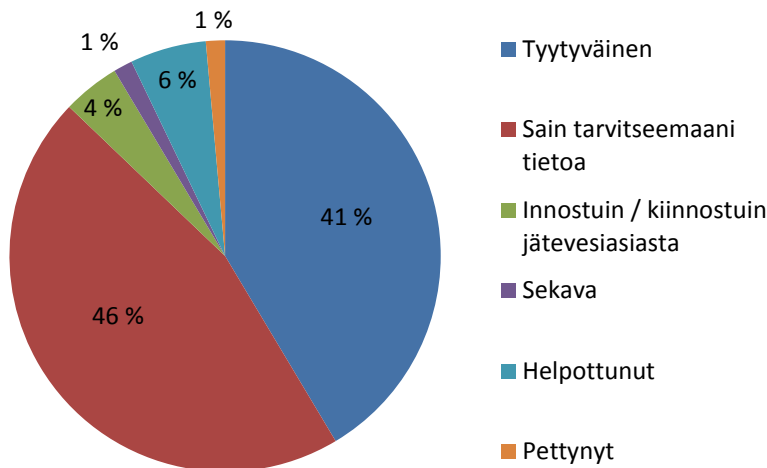
Kuva 1. Jäteveden käsittelyn tietolähteet

#### Kartoitus- ja neuvontakäynti

Kiinteistökäynnillä käytiin läpi nykyinen jätevesijärjestelmä ja kiinteistön tarpeisiin räätälöity neuvontapaketti. Palautekyselyn avulla selvitettiin, kuinka vastaajien mielestä neuvonta oli sujunut ja minkälaisia ajatuksia heille jäi neuvontakäynnin jälkeen.

Vastaajista 39 kpl (91 %) oli sitä mieltä, että neuvontakäynti sujui hyvin, kolmen vastaajan (7 %) mielestä käynti sujui kohtalaisesti, eikä yksikään vastaajista kokenut, että neuvontakäynti olisi sujunut huonosti. Vastaajat antoivat paljon positiivista palautetta. Parasta neuvontakäynnissä oli asiallinen, selkeä ja asiantunteva neuvonta joka keskittyi oman kiinteistön tilanteeseen. Myös sovituissa neuvonta-ajassa pysymisestä kiiteltiin. Huonoja asioita neuvontakäynnistä vastaajat olivat löytäneet hyvin vähän. Vastauksissa harmiteltiin neuvontakäynnin ajankohtaa ja yksi vastaajista oli tyytymätön neuvojan ylimieliseen asenteeseen.

Vastaajilta kysyttiin myös, yllättikö neuvontakäynti joko positiivisesti tai negatiivisesti. Suurin osa ilmoitti, että neuvontakäynti oli yllättänyt positiivisesti. Positiivisena asiana koettiin neuvojan positiivisuus, avoimuus ja kiireettömyyden tuntu. Yksi vastaaja koki negatiivisena neuvojan toiminnan. Suurin osa vastaajista kokivat, että olivat saaneet tarvitsemansa tiedon ja olivat tyytyväisiä neuvontakäynnin jälkeen. (kuva 2).



Kuva 2. Ajatukset/tunnelmat kiinteistökäynnin jälkeen

Vastaajista 95 % piti neuvontaa asiantuntevana, yksi vastaajista ei osannut sanoa oliko neuvonta ollut asiantuntevaa ja yksi vastaaja ei vastannut kysymykseen. Vastanneista 91 % piti neuvontaa selkokielenä, yksi vastaajista ei pitänyt neuvontaa selkokielenä, yksi vastaajista ei osannut sanoa mielipidettään ja muut vastaajat eivät vastanneet kysymykseen. Kiinteistökäyntiä suosittelisi tuttavilleen 84 % vastanneista, 1 vastaaja ei suosittelisi käyntiä tuttavalleen, 9 % ei osannut sanoa mielipidettään kysymykseen ja loput vastaajista jättivät vastaamatta kysymykseen.

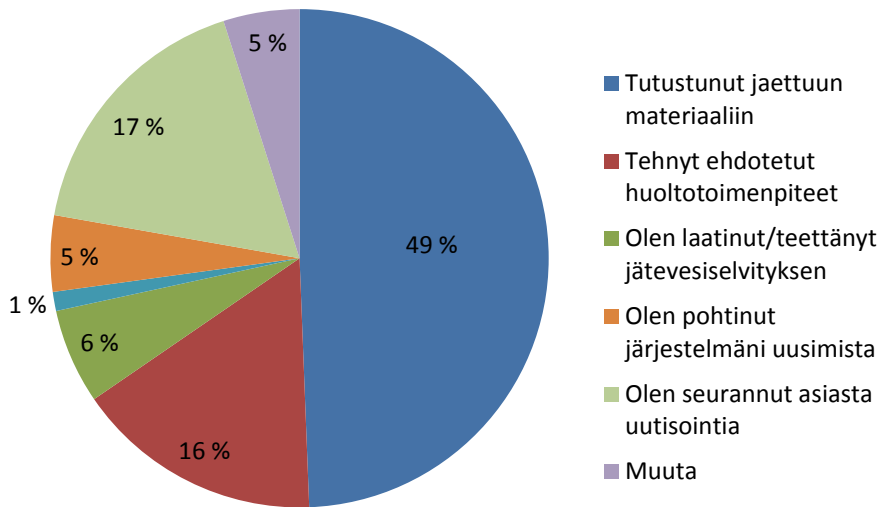
### Neuvontamateriaali

Kiinteistöille jätettiin käynnin päätteeksi kohteelle räätälöity neuvontapaketti. Palautelomakkeessa selvitettiin neuvontamateriaalin ymmärrettävyyttä, selkokielisyyttä ja oliko neuvoja käynyt materiaalia riittävästi kiinteistöllä läpi.

Vastaajista 88 %:n mielestä neuvontamateriaali oli ymmärrettävää, 2 vastaajaa ei osannut sanoa mielipidettään ja muut vastaajat eivät vastanneet kysymykseen. Vastaajista 88 %:n mielestä neuvontamateriaali oli tarpeeksi kattavaa ja 7 % eivät osanneet sanoa mielipidettään kysymykseen. Loput vastaajista jättivät vastaamatta kysymykseen. Neuvontamateriaalia esiteltiin riittävästi 84 %:n mielestä ja 9 % ei osannut vastata kysymykseen. Loput vastaajista jätti vastaamatta kysymykseen. Palautelomakkeessa pystyi myös antamaan parannusehdotuksia neuvontamateriaaliin. 2 vastaajista kertoi, että materiaaleihin ei tarvitse lisätä mitään, kun 1 vastaajista olisi toivonut tarkempaa tietoa oman kunnan säädöksistä.

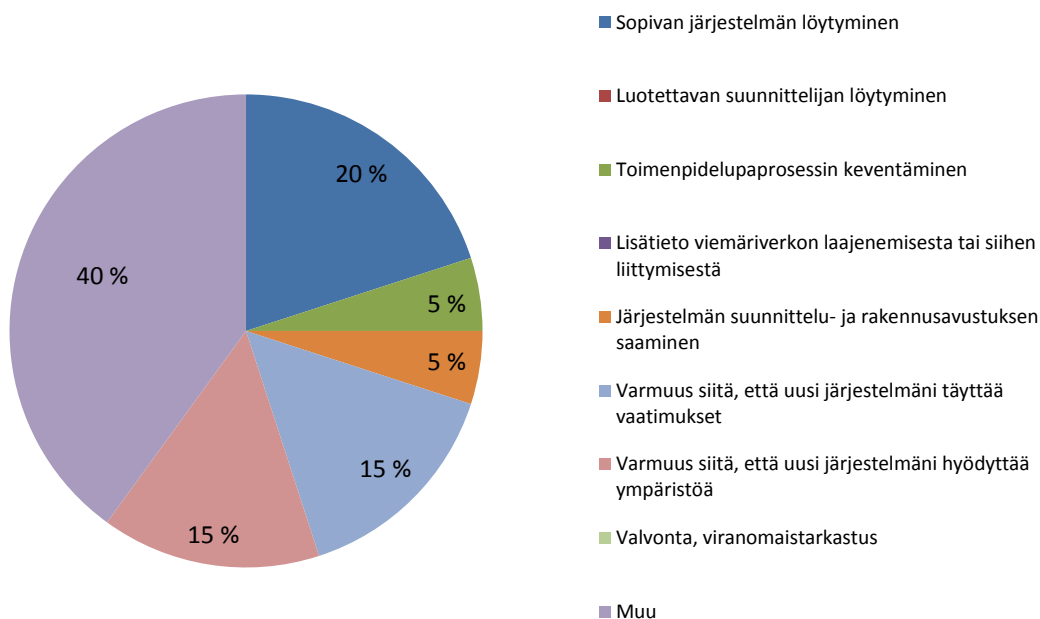
### Toimenpiteet kiinteistökäynnin jälkeen

Neuvontakäynnin jälkeen yleisimmin vastaajat olivat tutustuneet neuvontamateriaaliin ja seuranneet uutisointia asiasta. Muutamat olivat myös tehneet ehdotetut huoltotoimenpiteet (kuva 3).



Kuva 3. Toimenpiteet kiinteistökäynnin jälkeen

Vastaajilta kysyttiin, mikä heitä auttaisi omalla kohdalla jätevesiasianssa etenemisessä. Vastaukset jakoutuivat aika tasaisesti monien vaihtoehtojen välille. Suurin osa vastaajista oli valinnut kohdan muu (40 %). Suurin osa vastaajista oli tässä kohdassa kertonut, että asiat olivat ok, joten heidän kiinteistöllä ei ole tarvetta muutokseen. Yksi vastaajista oli kirjoittanut, että häntä auttaisi etenemisessä keskustelu toisen kiinteistönomistajan kanssa joka oli jo uusinnut jätevesijärjestelmänsä. 20 % vastaajista oli todennut, että heitä hyödyttäisi sopivan järjestelmän löytäminen. Yhtä paljoa vastaajista (15 %) hyödyttäisi varmuus siitä, että uusi järjestelmä hyödyttää ympäristöä ja täyttää asetetut vaatimukset (kuva 4).



Kuva 4. Jätevesiasianssa etenemistä auttavat asiat



Vastaajista 23 kpl ilmoitti, että kiinteistöllä ei ollut tarvetta uudistustöille. Vastaajista 12 kpl aikovat tehdä tarvittavat uudistukset vuonna 2016–2017. Vastaajista 3 kpl ilmoittivat tekevänsä uudistustyöt siirtymäajan loppupuolella.

### **Terveiset hankkeen vetäjille**

Vastanneista 13 kertoi terveisensä hankkeen vetäjille. Terveiset jakautuivat suurimmalta osalta hanketta kiitteleviin ja kannustaviin kommentteihin, kuten: ” Tällaista neuvontaa rakennusten omistajat tarvitsevat, selkää ohjeistusta ja paikalla käyntiä. Kiitos.” ”Katsastuskäyntejä voisi tehdä esim.5 vuoden välein. Tämä oli tosi positiivinen tapahtuma, ensimmäisen kerran 20 vuoteen!” ”Jätevesineuvoja antoi "selvät sävelet". Hommat helppo toteuttaa itsekin.” Yksi vastaajista toivoi myös, että kunnan puolelta annettaisiin myös jätevesineuvontaa: ” Olisi henkilö/paikka kunnassa, jonne voisi aina tarvittaessa soittaa ja kysyä”.

### **Yhteenveto palautteista**

Määrällisesti vastauksia ei palautunut paljoa. Vastausprosenttikin oli kohtalainen, vaikka sitä yritettiin parantaa hyvillä arvontapalkinnoilla. Palautetta saatiin noin 10 %:lta kaikista kiinteistökäyntien kohteista. Suurin osa vuoden 2016 neuvotuista kiinteistöistä oli vähäisen jätevesimäärän kohteita, joissa ei yleensä ole suurta tarvetta jätevesijärjestelmän muutostöille. Tämä näkyy varsinkin niissä vastauksissa, joissa tiedusteltiin sitä, milloin tarvittavat uudistustoimet kiinteistöllä aiotaan suorittaa. Suurelta osin palaute hankkeesta oli positiivista ja kannustavaa. Neuvontakäynti ja siinä jaettava materiaali koettiin hyväksi ja niihin oli palattu kiinteistökäynnin jälkeen. Neuvonnan kannalta oli positiivista huomata, että käynnin jälkeen tarvittaviin toimenpiteisiin aiottiin ryhtyä viimeistään siirtymäajan loppupuolella. Myös vapaamuotoiset terveiset hankkeelle olivat hyvin positiivisia ja hanketta oli pidetty hyödyllisenä asiana. Neuvonnasta saatu palaute kannustaa hankkeen jatkamiselle alueella.

