

Titta Ralli

VNA 209/2011 TOIMEENPANOON
LIITTYVÄ
HYÖDYNTÄMISKELPOINEN
TAUSTATIETO KUNNAN
YLLÄPITÄMISTÄ
TIETOJÄRJESTELMISTÄ MIKKELIN
SEUDULLA

- Näkökulmia viranomaistiedon vaihtoon ja
ylläpitoon

Opinnäytetyö
Ympäristötekniikan koulutusohjelma


Marraskuu 2015




MAMK

University of Applied Sciences

KUVAILULEHTI

	Opinnäytetyön päivämäärä 30.11.2015
Tekijä Titta Ralli	Koulutusohjelma ja suuntautuminen Ympäristötekniologia
Nimeke VNA 209/2011 TOIMEENPANOON LIITTYVÄ HYÖDYNTÄMISKELPOINEN TAUSTATIETO KUNNAN YLLÄPITÄMISTÄ TIETOJÄRJESTELMISTÄ MIKKELIN SEUDULLA - Näkökulmia viranomaistiedon vaihtoon ja ylläpitoon	
Tiivistelmä <p>Jätevesiasetuksen mukaista valvontaa suoritetaan Mikkelin seudulla säännöllisesti, vuosittain tarkennettavalla valvontaohjelmalla. Nykyisin tehtävään käytössä oleva tietokanta on jäänyt tietomäärän kasvaessa pieneksi ja tämä työ on laadittu pääosin jätevesien huoltoa käsittelevän tietokannan uudistamisen tarpeen pohjalta. Eri rekisterit eri kunnissa ja eri viranomaisissa tekee tiedonhausta haastavaa, eikä tue viranomaisten välistä yhteistyötä, vaan aiheuttaa turhaa ja päällekkäistä lisätyötä. Työ on tehty myös viranomaisten suunnittelutyön kehittämiseksi tekemällä empiiristä vertailua sopivilla aineistoilla rakennusvalvonnan ja jätehuollon ylläpitämien rekistereiden, sekä Mikkelin ympäristöpalvelujen tietokannan välillä.</p> <p>Mikkelin seudun alueella on otettu käyttöön tähän mennessä arviolta noin 35 000 haja-asutusalueella sijaitsevaa rakennuspaikkaa, joiden jätevesijärjestelmien rakenteesta tai kunnosta ei ole luotettavaa tietoa viranomaisarkistoissa. Näiden kiinteistöjen jätevedet voivat pilata pohjavesiä ja laskea veden käyttö- ja virkistysarvoa. Jätevesijärjestelmien uusimistarpeen arvioidaan kaikkiaan olevan noin 10 000 kiinteistön kokoluokkaa. Selvitystarve on tätäkin laajempi, sillä luotettavia tietoja kiinteistöjen vesihuoltovaroista, liittymistä ja käsittelytavoista ei ole koottu rekistereihin kiinteistökohtaisesti. Sähköisten kuntarekisterien tiedot kiinteistöjen vesihuoltovaroista ja liittymistä ovat usein puutteelliset tai virheelliset ja jätelaissa tarkoitettuja jätehuollon rekisterejä ollaan vasta muodostamassa.</p> <p>Viranomaistoimista tulee saada kerrytettyä toimeenpanoa tukevia tietojärjestelmäkirjauksia ja tietoja tulee vaihtaa ja virheellisiä tietoja pitää pystyä korjaamaan rutiinitoimenpiteenä. Valvonnan yhteydessä tietojen ylläpidon ja keräämisen lisäksi ympäristöviranomainen hyödyntää myös jätehuollonjärjestäjän ja rakennusviranomaisen ylläpitämiä rekistereitä. Työn ohella tehdyn vertailun perusteella rekistereissä ja erilaisissa tietokannoissa on havaittu puutteita, eroavaisuuksia ja tiedonhakuongelmia. Tässä työssä on pohdittu mahdollisuutta yhteiseen rekisteriin eri viranomaisten välille, tietosisältö kasvaksi sekä laadullisesti että määrällisesti. Tietojen päivittäminen onnistuisi vaivatta ja yhteistyö paranisi eri viranomaisten välillä.</p>	
Asiasanat (avainsanat) Jätevesi, rekisterit, tietokannat, haja-asutusalueet, Mikkelin	
Sivumäärä 29 + 11	Kieli Suomi
Huomautus (huomautukset liitteistä)	
Ohjaavan opettajan nimi Arto Sormunen	Opinnäytetyön toimeksiantaja Mikkelin seudun ympäristöpalvelut

DESCRIPTION

	Date of the bachelor's thesis 30.11.2015
Author Titta Ralli	Degree programme and option Environmental engineering
Name of the bachelor's thesis USABLE BACKGROUND INFORMATION ON THE DATABASES GOVERNED BY THE MUNICIPALITY IN THE MIKKELI REGION - Perspectives on the authorities to exchange and the maintenance of government information	
Abstract <p>Controls under the wastewater regulation are carried out in the Mikkeli region on a regular basis, as specified in the annual monitoring program. Today in Mikkeli environmental services, the current job database has remained small although the amount of data is growing. This thesis has been prepared based on the need to renew the database of wastewater maintenance. Different registers in different municipalities and various authorities makes information retrieval difficult, and do not support the cooperation between the authorities, but to cause unnecessary and extra work. Work has also been carried out to develop the planning authorities with little empirical comparison of suitable material for construction supervision and management registers as well as between the database of Mikkeli environmental services.</p> <p>Mikkeli region is sparsely populated area of approximately 35 000 building sites. There is no reliable information on waste water systems. Wastewater caused by these properties may lower water use and recreational value and spoil groundwater. It is estimated that approximately 10 000 gets a new property to the sewer system and inspection work has to be done even more because reliable information about real estate in the water supply equipment, interfaces and processing methods are not assembled to the registers Electronic information on the water supply fittings and connections is often incomplete or inaccurate registers mentioned in the waste water act are just being formed.</p> <p>Responsibility for sparsely populated areas' wastewater is distributed mainly to environmental protection, waste management, and the building authority. In rural areas the wastewater treatment is primarily governed by the Environmental Protection Act and by Government Decree on Treating Domestic Wastewater in Areas Outside Sewer Networks (Government Decree 209/2011). Monitoring the implementation of this and other regulations in Mikkeli region in run by Mikkeli's Environmental Services. Connection with supervision of maintenance and data collection in addition to the environmental authority also utilizes waste management operator and the building authority maintained records. On the basis of comparison, deficiencies were found in different registers and databases, differences, and information retrieval problems. This work has discussed the possibility of a common register between the various authorities, the information content would increase both qualitatively and quantitatively. Updating of information would improve co-operation between the various authorities.</p>	
Subject headings, (keywords) Wastewater, registers, databases, sparsely populated areas, Mikkeli region	
Pages 29 + 11	Language Finnish
Remarks, notes on appendices	
Tutor Arto Sormunen	Bachelor's thesis assigned by Mikkeli's Environmental Services

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	1
2	JÄTEVEDET HAJA-ASUTUSALUEILLA	2
2.1	Lainsäädäntöä lyhyesti.....	3
2.2	VNA 209/2011 mukaiset valvontatoimet haja-asutusalueilla Mikkelin seudun ympäristöpalveluiden toiminta-alueella.....	6
2.3	Viranomaisten yhteistyö	9
2.4	Eri viranomaisten rekisterit vesihuoltoon liittyen.....	10
2.5	Tietosuoja	11
3	AINEISTO JA MENETELMÄT	12
3.1	Rakennusvalvonnan kuntarekisterit.....	14
3.1.1	Facta.....	16
3.1.2	KuntaNet	17
3.1.3	Louhi	18
3.2	Ympäristöpalvelujen jätevesikanta	18
3.3	Jätehuollon järjestäjän rekisteri	20
4	TULOKSET JA TULOSTEN TARKASTELU.....	20
5	JOHTOPÄÄTÖKSET	25
	LÄHTEET	27

LIITTEET

- 1 Hirvensalmen ja Mikkelin rakennusvalvonnan haastattelut
- 2 Aineisto

1 JOHDANTO

Jätevesiasetuksen (VNA 209/2011) mukaista valvontaa on suoritettu Mikkelin seudulla säännöllisesti, vuosittain tarkennettavalla valvontaohjelmalla. Ohjelma painottaa valvonnan riskiperusteista kohdentamista. Vuosina 2004–2015 jätevesivalvonta on toteutettu selvitysalue kerrallaan, pääosin alueille joille on ollut suunnitteilla vesiosuuskunnan vesihuoltoverkosto. Nykyisin kuntien ja valtion tavoitteena on rajoittaa vesiosuuskuntien lukumäärää, pyrkimyksenä on laajentaa jo olemassa olevien vesiosuuskuntien toiminta-alueita. (Kääriäinen 2015). Tämä vaikuttaa siihen, ettei oletettavasti Mikkelin seudulle enää olisi tulossa vesiosuuskuntia, joten valvontaa kohdistetaan tulevaisuudessa uudella tavalla. VNA 209/2011 mukaista valvontatyötä suoritetaan usean rinnakkaisen normin perusteella ja toimeenpanosta vastaa Mikkelin ympäristöpalvelujen toiminta-alueella pääosin kaksi viranomaista; ympäristönsuojelu- ja rakennusvalvontaviranomainen. Koska kohteita on 35 000 ja toistaiseksi on käyty läpi vain 3000 kohdetta, on uusien toimintatapojen kehittäminen aiheellista – työ tulee kestämään vielä pitkään. (Tanskanen 2015.)

Tämä työ on tehty viranomaisten suunnittelutyön kehittämiseksi tekemällä empiiristä vertailua sopivilla aineistoilla; rakennusvalvonnan ja jätehuollon ylläpitämien rekistereiden, sekä Mikkelin ympäristöpalvelujen tietokannan välillä. Rekisterit auttavat tiedon tallentamisessa, hakemisessa ja jakamisessa, ennen kaikkea tausta- ja kartoitustiedon poiminnoissa erilaisiin hallintotoimiin liittyen. Ne ovat yksi tapa tehdä viranomaisten välistä yhteistyötä kunnassa. Tavoitteena olisi, että rekisterit sisältäisivät ainoastaan oikeaa ja ajantasaista tietoa, joten niiden päivittäminen ja tietojen luotettavuus, sekä paikkaansa pitävyys on tärkeää. Ajantasainen rekisteri voi olla hyvinkin luotettava ja nopea työväline, kun taas pahimmassa tapauksessa päivittämätön rekisteri voi johtaa viranomaista harhaan ja hidastaa hallintotoimia merkittävästi.

Vastuu haja-asutuksen jätevesistä jakautuu pääasiassa ympäristönsuojelu-, jätehuolto-, ja rakennusvalvontaviranomaisen välille. Ympäristönsuojeluviranomaisen tehtävä on valvoa jätevesijärjestelmän vaatimuksenmukaisuutta ja käyttöä. Valvonnan yhteydessä tietojen ylläpidon ja keräämisen lisäksi ympäristöviranomainen hyödyntää myös jätehuollonjärjestäjän ja rakennusviranomaisen ylläpitämiä rekistereitä. Rekistereissä ja erilaisissa tietokannoissa on havaittu paljon puutteita, eroavaisuuksia, epä johdonmukaisuuksia, vaikeasti tulkittavuutta ja tiedonhakuongelmia. Eri rekisterit eri kunnis-

sa ja eri viranomaisissa tekee tiedonhausta haastavaa, eikä tue viranomaisten välistä yhteistyötä, vaan aiheuttaa turhaa ja päällekkäistä lisätyötä. Tässä työssä selvitetään ja arvioidaan näitä ongelmia ja mietitään kehitysehdotuksia rekistereihin ja viranomaisten väliseen yhteistyöhön.

Mikkelin ympäristöpalveluissa valvontatoimeen nykyisin käytössä oleva tietokanta on jäänyt tietomäärän kasvaessa pieneksi ja tämä työ on laadittu jätevesien huoltoa käsittelevän tietokannan uudistamisen tarpeen pohjalta. Tässä työssä on vertailtu eri tietokantojen tietoja ja niiden oikeellisuutta, jotta uutta tietokantaa suunniteltaessa/valittaessa, taikka päivittäessä vanhaa tietokantaa, voitaisiin hankkia tiettyjä tarpeellisia ominaisuuksia tarjoava vaihtoehto. Samalla on myös pohdittu kuinka viranomaisten välistä yhteistyötä ja tietojen vaihtoa sekä päivittämistä voitaisiin parantaa.

2 JÄTEVEDET HAJA-ASUTUSALUEILLA

Kotitalouksien jätevedet huonontavat niin pinta- kuin pohjavesienkin laatua aiheuttaen samalla terveysvaaraa, joten on tärkeää, että lika-aineiden joutuminen jätevesiin estetään mahdollisimman tehokkaasti ja jätevedet käsitellään asianmukaisesti. Haja-asutuksen jätevedet pilaavat yleensä juuri ihmisten omaa lähiympäristöä, pohjaveden laadun heikentämisen lisäksi ne voivat tehdä myös kaivoveden käyttökelvottomaksi. Mikäli jätevedet johdetaan suoraan vesistöön, tai ne pääsevät sinne oja pitkin, voi vesistön veden laatu, sen käyttökelpoisuus ja arvo vähetä. Myös maahan johdettuina jätevedet löytävät tiensä pohjaveteen tai pintaa pitkin kulkeutumalla vesistöön. (Ympäristöministeriö 2011.)

Jätevesien lika-aineet ovat pääosin biologisesti hajoavia orgaanisia aineita ja ravinteita ja niiden päästöt ilmenevät usein pohjavesissä kokonaissuolapitoisuuden, sähkönjohtavuuden ja kloridi-, nitraatti- ja fosfaattipitoisuuksien nousuna. Pohjaveteen kulkeutuneet tauteja aiheuttavat bakteerit ja virukset, kuten esimerkiksi kampylobakteerit ja norovirukset, voivat esiintyä vesistöissä tartuntaa aiheuttavina jopa kuukausia. (Kleemola ym. 2006.) Yhdessä litrassa käsittelemätöntä käymäläjätevettä on, yhden saostuskaivon jälkeenkin, monesti satoja miljoonia ulosteperäisiä bakteereja.

Haja-asutuksen jätevedet aiheuttavat vesistöjen rehevöitymistä ja levätuotannon li-

sääntymistä, usein vesien käyttöä rajoittavia myrkyllisiä sinileväkukintoja. Seurauksena voi myös olla muutoksia kalakannoissa, niin sanottujen roskakalojen lisääntyminen, sekä talvella happikato. Orgaaninen aine yhdessä jätevesien sisältämän ammoniumtyypen kanssa kuluttavat veden happivaroja. Pienet purot ja joet taas eivät puhdistu helposti jätevesistä, jolloin ne muuttuvat hapettomaksi ja alkavat haista. Fosfori on Suomen vesistöjen kannalta haitallisin rehevöittävä aine, talousjätevedet aiheuttavat sitä eniten ulosteiden ja virtsan mukana, mutta myös useat pyykin- ja astianpesuaineet sisältävät fosforia. Arvion mukaan haja-asutusalueen jätevesien fosforipäästöt vesistöön ovat noin kuusinkertaiset verrattuna taajama-asukkaaseen. Ihmisen aiheuttamasta fosforikuormituksesta tästä tulee jopa yli kymmenesosa (13 %), ainoastaan maatalous aiheuttaa Suomessa tätä suurempia fosforikuormituksia. Typpikin on haitallinen aine etenkin merialueilla ja joissakin sisävesistöissä ja sen osissa. Haja-asutuksen aiheuttama typpikuormitus on noin neljän prosentin luokkaa. (Hajajätevesityöryhmän raportti 2015.) Typeä joutuu jätevesiin erityisesti virtsasta, mutta myös ulosteista. Käymäläjätevesiä sisältävän käsittelemättömän jäteveden fosforipitoisuus on suunnilleen tuhatkertainen ja typpipitoisuus suunnilleen satakertainen verrattuna luonnontilaisiin pintavesiin. (Ympäristöministeriö 2011.)

Haja-asutuksen jätevesikuormituksen pienentäminen kuuluu valtakunnalliseen vesien suojeleohjelmaan, valmisteilla oleviin vesien hoitosuunnitelmiin, sekä Suomen Itämeren suojeleohjelmaan. Kun jätevesiasetuksen tavoitteet saadaan toteutettua, tulee ihmisen aiheuttama fosforikuormitus vähenemään nykyisestä 350-400 tonnista noin 150 tonniin vuodessa. Typpikuormitus vähenee suunnilleen 3 700 tonnista noin 2 700 tonniin vuodessa. (Ympäristöministeriö 2011.)

2.1 Lainsäädäntöä lyhyesti

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) muodostaa hajajätevesilainsäädännön sääntelylle yleisen oikeusperustan, jota hajajätevesiasetus (VNA 209/2011) ja ympäristönsuojelumääräykset tarkentavat. Lainsäädännöllä pyritään ehkäisemään ympäristön pilaantumisen vaaraa. Ympäristönsuojelulaki asettaa yleiset vaatimukset jätevesien osalta, jätelaki (646/2011) määrittää jätehuoltoa sekä jätteen asiallista hallintatapaa ja maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999) ohjaa laitteistojen rakentamista ja suunnittelua. Kuntakohtaisia ympäristönsuojelumääräyksiä laaditaan paikkakunnittain, näillä voidaan ohjata jätevesien käsittelyä eri alueilla niiden vaatiman tarpeen mukaan. Mikke-

lin seudulla on katsottu aiheelliseksi antaa tarkentavia ympäristönsuojelumääräyksiä muun muassa jätevesien käsittelystä kiinteistöllä, sekä määrittellä haja-asetusalueiden jätevesiasetuksen tarkoittamat alueet, joilla sovelletaan jätevesien puhdistuksen pilaantumiselle herkkien alueiden vaatimustasoa, perusvaatimustason sijaan. Ympäristönsuojelumääräyksiä vastaavia kunnallisia säädöksiä ovat jätehuoltomääräykset ja rakennusjärjestykset. (Mikkelin kaupunki 2012.)

Mikkelin kaupungin sekä Hirvensalmen, Ristiinan, Mäntyharjun, Pertunmaan ja Suommenniemen kunnan ympäristönsuojelumääräyksiä mukaan jätevesisuunnitelma ja selvitys rakennuspaikan jätevesien käsittelystä liitetään maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) nojalla rakennusvalvontaviranomaiseen toimitettavaan rakennus- tai toimenpidelupahakemukseen. Suunnitelmasta tulee ilmetä muun muassa selvitys rakennuspaikan jätevesien käsittelyn edellytyksistä ja rajoituksista (maaperän laatu ja paksuus, maaperän vesiolosuhteet, talousvesikaivot, ojat, kallioisuus), sekä myös sijaintiriskiin (vesistö, pilaantumiselle herkkä alueet, valtaoja) ja laiteriskiin (käsitelty vesi johdetaan imeyttämisen sijasta ojaan) liittyviä kriteereitä. Lisäksi suunnittelijan tulee esittää arvio rakennuspaikalla sovellettavasta vaatimustasosta. (Mikkelin kaupunki 2012.) Kunta antaa myös jätelakiin (646/2011) perustuvia määräyksiä siitä, kuinka jätevesien käsittelystä syntyvistä lietteistä ja muista jätteistä täytyy huolehtia. Mikkelin seudulla tämä tarkoittaa muun muassa sitä, että likakaivojen lietteitä saa ammattimaisesti tyhjentää vain asianmukaiset luvat omaava yritys. Lietteet täytyy myös toimittaa ja käsitellä kunnan jätehuoltoviranomaisen osoittamassa paikassa. (Mikkelin kaupunki 2012.) Vesihuoltolaki (681/2014) vaikuttaa jätevesisäännösten soveltamiseen sellaisilla alueilla, joille on vahvistettu vesihuoltolaissa (119/2001) tarkoitettuja toiminta-alueita. Soveltamistapaan ja velvoitteen sisältöön vaikuttaa toiminta-alueen hyväksymisajankohta; ennen vai jälkeen 22.8.2014 (681/2014). (Mikkelin seudun ympäristölautakunta 2015).

Vuonna 2011 ympäristönsuojelulakiin tehtiin muutos, joka koski keskeisesti haja-asutuksen jätevesien käsittelyä. Samalla annettiin myös uusi asetus viemäriverkostojen ulkopuolisille talousjätevesien käsittelylle. Ennen vuotta 2004 rakennettujen kiinteistöjen jätevesijärjestelmät on saatettava talousjätevesiasetuksen (209/2011, muutos 343/2015) mukaiseen kuntoon 15.3.2018 mennessä. Asetus koskee haja-asutusalueella sijaitsevia kiinteistöjä, jotka eivät sijaitse vesihuoltolaitosten viemäriverkoston toiminta-alueella. Asetuksessa on määrätty jätevesille puhdistusvaatimukset, joita on tarken-

nettu ympäristönsuojelumääräyksissä. Uudet säädökset koskevat vaadittavan puhdistustehon lisäksi myös esimerkiksi kiinteistökohtaisia poikkeuksia, siirtymäaikoja ja neuvontaa. Uusien kiinteistöjen tulee täyttää asetuksen ja ympäristönsuojelumääräysten mukaiset puhdistusvaatimukset heti ja vesihuoltolaitosten toiminta-alueilla sijaitsevien kiinteistöjen on ensisijaisesti liityttävä vesihuoltolaitoksen vesi- ja viemäriverkostoon. Taajaman ulkopuolella kiinteistöä ei tarvitse liittää vesihuoltolaitoksen jätevesiviemäriin, mikäli kiinteistön vesihuoltolaitteisto on rakennettu ennen vesihuoltolaitoksen toiminta-alueen hyväksymistä ja jätevesien johtamisessa ja käsittelyssä noudatetaan, mitä ympäristönsuojelulaissa (527/2014) säädetään, tai kiinteistöllä ei ole vesikäymälää. (Ympäristöministeriö, tiedotteet 2011.) Ympäristönsuojelulain (155 §) mukaisesti kiinteistö on tällöin niin sanottu kantovesikohde, eli painevedetön. Paineellista vesihuoltoa pidetään VNA 209/2011 suunnitelman sisältövaatimuksien ja MRL 132/1999 lupatarpeen soveltamiskynnyksenä. On katsottu, että syntyvien jätevesien määrä on niin pieni kantovesikohteissa, ettei se aiheuta ympäristöpilaantumisen vaaraa, muun muassa erityisen haitallisia vesikäymälän jätevesiä ei synny. Jätevesien puhdistusvaatimuksista voi myös saada vapautuksen hakemuksella, mikäli on erityisen vaikeassa elämäntilanteessa, esimerkiksi pitkäaikaissairaana tai työttömänä. Vapautusta haetaan kunnalta ja se myönnetään viideksi vuodeksi kerrallaan. Automaattisesti vapautuksen vaatimuksista saavat myös kiinteistöllä vakituisesti asuvat, jotka ovat täyttäneet 68 vuotta ennen 9.3.2011. (Ympäristöministeriö 2011).

Vaatimustasot

Ympäristönsuojelulain mukaan on mahdollista, että kunta antaa ankarampia vaatimuksia haja-asutuksen jätevesille pilaantumiselle herkillä alueilla, kuten esimerkiksi pohjavesialueilla, vedenottamoiden ja talouskaivojen läheisyydessä tai herkkien vesistöjen ranta-alueilla. (Ympäristöministeriö 2011). Haja-asutuksen jätevesiasetuksen (209/2011) 3 §:ssä on käsitelty perusvaatimustason puhdistuksen vähimmäisvaatimuksia ja 4 §:ssä taas pilaantumiselle herkkien alueiden puhdistusvaatimuksia.

Mikkelin seudun ympäristöpalvelujen toimialueella; Mikkelin kaupungin, Hirvensalmen, Kangasniemen, Mäntyharjun ja Pertunmaan kuntien alueella jätevesien käsittelyssä noudatetaan kahta vaatimustasoa, pilaantumiselle herkkien ja perusvaatimustasoisten mukaisia alueita. Pilaantumiselle herkkien alueiden vaatimustasoa noudatetaan muun muassa pohjavesialueilla, vesistöjen ranta-alueilla ja alle 50 metrin etäisyydellä vesilain tarkoittamaa vesistöä vähäisemmästä uomasta tai nitraattiasetuksen

tarkoittamasta valta-ohjasta. (Mikkeli 2015). Perusvaatimustasoon kiinteistö luokitellaan, mikäli kiinteistö ei sijaitse edellä mainituilla alueilla ja rakennuspaikan ominaisuudet ovat käsittelylle sopivat; tällöin esimerkiksi maakerroksen paksuus on riittävä ja kallion ja pohjaveden korkeusasema, sekä maalaji ovat sopivia. Mahdolliset pintavesiuomat taikka talousvesikaivot eivät myöskään saa rajoittaa jätevesien käsittelyä, eikä esimerkiksi naapurikiinteistöillä saa olla sellaista käyttöä, mikä rajoittaisi käsittelyjärjestelmän valintaa. Taajaan asutetuilla alueilla ei myöskään sovelleta perusvaatimustasoa, vaikka maaperä ym. sen sallisivatkin. (Mikkelin kaupunki 2012.)

Kiinteistöllä sovellettava vaatimustaso on oleellinen seikka jätevesijärjestelmien asetuksenmukaisuutta arvioitaessa. Sovellettavasta vaatimustasosta tehdään aina tulkinta, kun kiinteistön jätevesijärjestelmästä annetaan lausunto. Mikäli jätevesijärjestelmä sijaitsee pilaantumiselle herkällä alueella, niin täytyy se huomioida puhdistustarvetta arvioitaessa. Haja-asutuksen jätevesien valvonnassa juuri sovellettavan vaatimustason mukaan on tarpeen tehdä hakuja ja kartoituksia kiinteistöihin kohdistuvista jätevesihuoltoa koskevista asioista, kuten esimerkiksi valvonnan kohdentamiseen ja valvontakäynnin valmisteluun liittyen. Tällä hetkellä vertailluissa kuntien rekistereissä (rakennusvalvonta, jätehuolto) ei ole rakenteellista tukea vaatimustason kirjaamiselle ja kirjauskäytäntö vaihtelee.

2.2 VNA 209/2011 mukaiset valvontatoimet haja-asutusalueilla Mikkelin seudun ympäristöpalveluiden toiminta-alueella

Jätevesiasetuksen mukaista valvontaa suoritetaan Mikkelin seudulla säännöllisesti, vuosittain tarkennettavalla valvontaohjelmalla. Valvontaohjelma ja kiinteistöltä kerättävät tiedot ohjeistetaan määrittelemään ja kirjaamaan siten, että ne tukisivat edellä mainittujen lakien toimeenpanoa (Mikkelin seudun ympäristölautakunta 2015). Näiden säännösten toimeenpanon valvonnasta ja tulkinnasta vastaa kunnan ympäristönsuojeluviranomainen, virkamiesyksikkönä Mikkelin seudun lähikunnissa (Mikkeli, Hirvensalmi, Mäntyharju, Pertunmaa, Kangasniemi) toimii Mikkelin seudun ympäristöpalvelut.

Mikkelin seudun ympäristöpalvelujen tämänhetkiselällä toimialueella on arvioituna noin 35 000 sellaista haja-asutusalueella sijaitsevaa kiinteistöä, jolle on rakennettu rakennus. Vuosien 2004–2014 aikana on käyty läpi noin 40 erillistä selvitysaluetta

haja-asutusalueiden jätevesien käsittelyn valvontaan liittyen, tämä kattaa noin 3000 kiinteistöä, joista on tehty tulkinta vesihuoltovarustuksen ja vaatimuksenmukaisuuden osalta. Näillä alueilla on lisäksi vajaa 1000 vesiosuuskunnan asiakasta (joita ei pääosin ole kirjattu tietokannan puolelle), eli voidaan sanoa että kymmenen vuoden työllä on saatu selvyyttä 4000 kiinteistön vesihuoltovarusteista. (Tanskanen 2015.) Tällä aikavälillä noin 350–400 kiinteistöä on uusinnut kiinteistökohtaisen jätevesien käsittelyn jätevesiasetuksen vaatimukset täyttäväksi. Suunnilleen 800–1000 kiinteistöä on liittynyt vesihuoltolaitoksen verkostoihin. Uusimistarpeen arvioidaan koko toimialueella olevan noin 10 000 kiinteistön kokoluokkaa. Selvitystarve on tätäkin laajempi, sillä luotettavia tietoja kiinteistöjen vesihuoltovarusteista, liittymistä ja käsittelytavoista ei ole koottu rekistereihin kiinteistökohtaisesti. Läpikäytäviä kiinteistöjä on vielä noin 31 000 kappaletta, luotettava rekisteritieto olisi ensisijaisen tärkeää, jotta valvontaa voitaisiin kohdentaa oikein. Sähköisten kuntarekisterien tiedot kiinteistöjen vesihuoltovarusteista ja liittymistä ovat usein puutteelliset tai virheelliset ja jätelaissa tarkoitettua jätehuollon rekisteriä (143 §) ollaan vasta muodostamassa. (Mikkelin seudun ympäristölautakunta 2015.)

(Mikkelin seudun ympäristölautakunta 2015) mukaan haja-asutusalueiden jätevesien valvonta kohdistetaan yleisen valvontasuunnitelman perusteiden mukaisesti riskiperusteisesti, noudattaen selkeää ja järjestelmällistä työtapaa. Suunnittelun lähtökohtana on myös resurssit huomioonottaen jakaa valvonta tasapuolisesti toimialueen jäsenkuntiin. Säännöllisen läsnäolon ja kirjallisten lausuntojen avulla tavoitellaan asiallisen ja neutraalin ohjausvaikutuksen aikaansaamista. Alueita valitessa huomioidaan erityisesti alueet, joilla on tarve tukea verkostomaisen vesihuollon järjestämistä (esim. vesiosuuskuntien toteutettujen tai suunniteltujen verkostojen lähialueet), alueet, jotka kuuluvat luokiteltuun vedenhankintakäytössä oleviin pohjavesialueisiin, vesien hoidon ohjelmassa oleviin vesistön valuma-alueisiin, tai sen osiin, jonka ympäristötila on todettu mittauksissa heikentyneeksi, tai kun valuma-alueella on kohonnut kuormitus-paine, ja vesistö on näin ollen liitetty ympäristöpalvelujen seurantaohjelmaan seurantavesistönä. Syynä voi olla myös muu ympäristön tilan heikentymiseen tai kuormitukseen liittyvä peruste, esimerkiksi tavanomaista suurempaa kuormitusta aiheuttava toimiala, matkailuyksiköt ja leirintäkeskukset. Valvontaa on tähän mennessä pyritty kohdistamaan ennalta rajatun selvitysalueen kaikkiin kiinteistöihin. Selvitysalueita rajataan alueina edellisten perusteiden mukaan ja valvontaohjelmaan otettavista alu-

eista päätetään vuosittain ohjelman laatimisen yhteydessä. (Mikkelin seudun ympäristölautakunta 2015.)

Vuosina 2004–2015 jätevesivalvonta on toteutettu Mikkelin seudulla selvitysalue kerrallaan, pääosin alueille joille on ollut suunnitteilla vesiosuuskunnan vesihuoltoverkosto. Vuosien 1996-2014 aikana haja-asutusalueilla on rakennettu 25 viemäriverkollista osuuskuntamuotoisen vesihuoltolaitoksen verkostoa. Näiden verkostojen alueilla noin tuhat kiinteistöä on liittynyt osuuskunnan viemäriverkostoon. Ennen vesihuoltolain voimaantuloa hyväksytyillä vesihuoltolaitosten toiminta-alueilla, joilla laitos on ryhtynyt toimenpiteisiin vesihuollosta huolehtimiseksi, kiinteistöllä on velvollisuus liittyä laitoksen vesijohtoon ja viemäriin vuoden 2018 loppuun asti, voimassa olleen vesihuoltolain (119/2001) 10 §:n mukaisesti. Vuoden 2016 loppuun mennessä kunnan tulee esittää ennen vesihuoltolain muutoksen (681/2014) voimaantuloa hyväksytyt vesihuoltolaitoksien toiminta-alueet, niillä sijaitsevat taajamat, sekä vesijohto-, ja jätevesiviemäriverkoston piiriin saatettavat alueet kartalla. Koska vesihuoltolaitosten tulee myös saattaa vuoden 2016 loppuun mennessä tiedot verkostojen sijainneista sähköiseen muotoon, voi tästä syntyä jälleen uusi rekisteri kiinteistöjen vesihuoltoon liittyen. Näiden tietojen keräys ja tallennus menisi rinnakkain jätevesiasioiden kanssa. (Mikkelin seudun ympäristölautakunta 2015.) Nykyisin kuntien ja valtion tavoitteena on rajoittaa vesiosuuskuntien lukumäärää, pyrkimyksenä on laajentaa jo olemassa olevien vesiosuuskuntien toiminta-alueita. (Kääriäinen 2015). Tämä vaikuttaa siihen, ettei oletettavasti Mikkelin seudulle enää olisi tulossa vesiosuuskuntia, joten uudet kartoitustavat voidaan ottaa käyttöön.

Ympäristöpalveluilla on asiakasrekisteri, jossa pidetään kirjaa valvonnan etenemisestä ja työvaiheista, havainnoista ja muusta hallintotoimiin vaikuttavista tarpeellisista tiedoista. Valvontatoimet selvitysalueilla tehdään osin tiedostopohjaisesti (kartoitusluettelot, työvaiheet) ja kiinteistökohtaisen lausunnon sisällöstä pidetään yllä vakioitua tietosisältöä asiaa varten ylläpidetyssä tietokannassa. Kiinteistöjen tiedot kootaan luetteloiksi ja tavoitteena on, että sähköisestä luettelosta löytyy aina kaikki kiinteistöt, jotka jäävät selvitysalueelle ja joissa on rakennus. Kohdetietojen asiakirjat sisältävät kaikista käydyistä kohteista ainakin kiinteistötunnuksen, käsittelymerkinnät ja kartan. Lausutut ja loppuunsaatetut kohteet arkistoidaan dokumentteineen käsiarkistoon kohdekohtaisina asiakirjoina, yleensä paperiaineisto kootaan kunta-kylä numerointia noudattaviin mappeihin. Mikäli kiinteistö sijaitsee vesihuoltolaitoksen toiminta-alueella,

eikä sitä ole liitetty vesihuoltolaitoksen verkostoon, annetaan osana lausuntoa myös tulkinta vesihuoltolain mukaisen poikkeamisen tarpeesta. Selvitysalueella sijaitsevista vesihuoltolaitoksen verkostoon liitetyistä kiinteistöistä pidetään yllä listaa vesihuoltolain valvontaa varten. Lausunnon sisältö ja vesihuoltotapaa koskevat kiinteistökohtaiset tiedot toimitetaan edelleen rakennusvalvontaviranomaisen ja jätehuollon käyttöön. (Mikkelin seudun ympäristölautakunta 2015.) Tietojen toimittaminen on aloitettu vuosien 2014 ja 2015 aikana, tarkoituksena on ollut kehittää toimintamallia viranomaisten välisen tiedonvaihdon toteuttamiseksi. Viranomaistoimista tulee saada kerrytettyä toimeenpanoa tukevia tietojärjestelmäkirjauksia ja tietoja tulee vaihtaa ja virheellisiä tietoja pitää pystyä korjaamaan koko ajan rutiinitoimenpiteenä.

2.3 Viranomaisten yhteistyö

Ympäristönsuojelua koskevissa asioissa viranomaisten on oltava keskenään yhteistyössä. Mikäli kunnan viranomaisen käsiteltävänä olevalla asialla on olennainen merkitys ympäristönsuojelun kannalta, kunnan ympäristönsuojeluviranomaista on kuultava ja ympäristönsuojeluviranomaisella on oikeus saada kunnan muilta ja valtion viranomaisilta tehtäviensä hoidon kannalta tarpeellisia tietoja, mikäli salassapitovelvollisuus ei tätä estä. (Kuntaliitto 2013). Viranomaisten välinen yhteistyö paitsi tehostaa hallinnon toimivuutta, niin myös yksinkertaistaa ja nopeuttaa asiointia viranomaisessa. Viranomaisten velvollisuudesta yhteistyöhön säädetään hallintolain (434/2003) 10 §:ssä: ”Viranomaisen on toimivaltansa rajoissa ja asian vaatimassa laajuudessa avustettava toista viranomaista tämän pyynnöstä hallintotehtävän hoitamisessa sekä muutoinkin pyrittävä edistämään viranomaisten välistä yhteistyötä”.

Haja-asutuksen jätevesien valvonta jakaantuu pääasiassa jätehuolto-, ympäristönsuojelu-, ja rakennusvalvontaviranomaisen välille. Jätehuoltoviranomaisen vastuualueeseen kuuluu jätteiden ja lietteiden kuljetus ja asianmukaisen käsittelyn järjestäminen. Rakennusvalvontaviranomaisen vastuusiin kuuluu kiinteistön talousjätevesien käsittelyn vaatimuksenmukaisuus; selvitysten, suunnitelmien ja rakentamistoimien valvonta. Jätevesijärjestelmän kunnostaminen tai uusiminen edellyttää rakennusvalvonnan myöntämää toimenpidelupaa. Kun rakennushanke on valmistunut, on ympäristönsuojeluviranomaisen tehtävä valvoa jätevesijärjestelmän huoltoa ja hoitoa, jätevesien vaikutuksia ympäristöön, ja että voimassa olevia säännöksiä kokonaisuutena noudatetaan, sekä tarvittaessa puuttua havaittuihin laiminlyönteihin. On tärkeää jätevesijärjestelmi-

en suunnittelun ja toteutuksen kannalta, että rakennusvalvontaviranomaisen ja ympäristönsuojeluviranomaisen yhteistyö toimii hyvin. Sujuvat toimintatavat ovat etenkin rakennusvaiheen alkuvaiheessa oleelliset, kun kiinteistönhaltija hakee lupia ja tekee suunnitelmia. (Ympäristöministeriö 2011.)

Viranomaisten työn osana tekemät tietojärjestelmäkirjaukset ja tietojen jakaminen kuuluvat olennaisesti yhteistyön ylläpitämiseen ja järjestämiseen. Eri viranomaiset tekevät työtään ajallisesti oman työohjelmansa, tai asiakkaan aikataulujen mukaan, ja tietojärjestelmä kirjaukset toimivat ikään kuin viestikapulana seuraavalle tiedon tarvit-sijalle. Viranomaistoimet tulee suunnitella niin, että poikkeuksia koskevat päätökset voidaan tehdä sujuvasti ja tehokkaasti, ja että niistä jää asiakirjoihin sekä sähköisiin tietojärjestelmiin hakukelpoiset kirjaukset. (Tanskanen 2015.)

2.4 Eri viranomaisten rekisterit vesihuoltoon liittyen

Haja-asutuksen jätevesihuollon toimeenpanoa ohjaa siis ympäristösuojelulain lisäksi myös maankäyttö- ja rakennuslaki, jätelaki, sekä vesihuoltolaki. Näiden edellä mainittujen lakien toimeenpanoon liittyen asianomaiset viranomaiset pitävät tietokannoissa omassa toiminnassaan tarpeellisia kiinteistökohtaisia tietoja. Mikkelin seudun ympäristöpalvelujen toiminta-alueella on otettu käyttöön tähän mennessä noin 35 000 haja-asutusalueella sijaitsevaa rakennuspaikkaa, joiden jätevesijärjestelmien rakenteesta tai kunnosta ei ole 31 000 kiinteistön osalta luotettavaa tietoa viranomaisarkistoissa.

Eri rekistereiden ja tietojärjestelmien ylläpitäjät kiinnittävät eri asioihin huomiota tehtäviä suorittaessaan. Rakennusvalvonnan kuntarekisteri pitää sisällään mm. rakennukset, huoneistot, luvat, johdot, laitteet ja valvontatoimet. Jätehuollon järjestäjällä on kuljetustietoja koskeva rekisteri, johon jätehuoltoviranomaisen on viivytyksettä merkittävä kuljetuksia koskevat tiedot jätelain 143 §:n mukaisesti. Tämän rekisterin ylläpitäminen on velvollisuus. Lähtökohtaisesti rekisterin ylläpito kuuluu kunnan jätehuoltoviranomaiselle, mutta käytännön ylläpito voidaan hoitaa myös jäteyhtiössä. Jätehuollonjärjestäjän rekisteristä selviää muun muassa se onko kiinteistössä paineellinen vai painevedetön vesihuolto, sekä lietetilat, joiden osalta pitää järjestää jätehuolto. Sisältö on täytetty pääosin asiakkaille tehdyllä kyselyllä, joten osan tiedoista arvioidaan olevan virheellisiä. Ympäristönsuojelulain valvontaan käytettävän jätevesikan-

nan tarkoitus on helpottaa ympäristön pilaantumisen vaaran tunnistamista ja ehkäisyä. Ympäristönsuojeluviranomainen kiinnittää huomiota ympäristön pilaantumisen vaaran potentiaaliin (asukas- ja käyttömääriin jne.), riskinhallintakeinoihin (jätevesilaitteiston taso) ja altistumisen riskiluokkaan (onko kiinteistö pilaantumiselle herkkää vai perusvaatimustasoa). Tarkastuksella arvioidaan mikä on se paikka, josta imeytetty jätevesi purkautuu, eli toisinsanoen mistä pohjavesi pintautuu ensimmäisen kerran pintavedeksi. Käytettävä riskiluku tai – luokka muodostuu arviosta kulkeutuuko normin ylittävä määrä kuormitusta ympäristöön. Sijaintiriski liittyy kuormituksen kulkeutumiseen; kiinteistöt, joilla sovelletaan pilaantumiselle herkkää vaatimustasoa, ranta-alue, alle 50m valta-ojasta, käsitelty vesi johdetaan ojaan jne. Laiteriski/toimintatarpariski otetaan myös huomioon; käsitelläänkö vessavesiä, onko kiinteistöllä panospuhdistamo tmv. epävakaa laite jne. Toimenkuvaan kuuluu tarkastaa ja lausua hyväksytyyn valvontaohjelman mukaisesti jätevesihuollon laitteistojen vaatimuksenmukaisuutta. Saadut tiedot välitetään edelleen rinnakkaisviranomaisille. Ympäristönsuojeluviranomaisen kannalta rekisteriin pitäisi saada siis laajalti tietoa koko kokonaisuudesta (riskistä) ja useista sen muodostumiseen liittyvistä osatekijöistä. Tärkeimpiä tietoja ovat esimerkiksi kiinteistön vaatimustason määrittely, varustetaso (painevedellinen vai – vedetön), liittymät verkostoihin, kiinteistön käyttötaso ja laitteiston taso. Ensisijaisesti: syntykö vessavesiä ja käsitelläänkö vessavesiä. Työn suoriutumisen kannalta on välttämätöntä, että tunnistetaan laadultaan käyttökelpoisia haja-asutusalueiden kiinteistöjen vesihuoltovarustusta ja liittymiä koskevia kartoitusluonteisia tietolähteitä. (Tanskanen 2015.)

2.5 Tietosuoja

Kuntien toiminnan avoimuutta säätelevät julkisuus- ja henkilötietolait. Viranomaisten asiakirjatietoja ja niiden käsittelyä koskee julkisuuslaki (621/1999), kun taas henkilötietojen ja –rekistereiden käsittelyä ohjaa henkilötietolaki (523/1999). Rekistereissä tulee käsitellä henkilötietojen osalta ainoastaan niiden asiaa ajavia, tarpeellisia ja virheittämiä tietoja (Tietosuojavaltuutetun toimisto 2015.) Asiakirjat ovat viimeistään valmistuttuaan julkisia, lukuunottamatta lain nojalla salassa pidettävät asiakirjat. Lähinnä vain ihmisten yksityiselämän tiedot, joidenkin yritystoiminnon tietojen lisäksi, ovat salaisia kunnan hallinnossa. Näihin tietoihin päästäkseen sivullinen tarvitsee luvan tai valtuuden. Tiedon antaminen myös muista kuin julkisista asiakirjoista on mahdollista, sillä tämä on viranomaisen harkinnassa, mutta niistäkin on annettava tietoja,

mikäli ne eivät ole salassa pidettäviä, eikä tiedon saannin rajoittamiselle ole laista johdettavia perusteita. (Julkisuus ja tietosuoja 2015.)

Henkilörekisteristä ei luovuteta tietoja sivullisille, vaikka tiedot olisivat julkisia. Viranomaiset saavat käyttää henkilötietoja muun muassa lakisääteisissä tehtävissään ja yksityishenkilöt voivat saada kunnan rekistereistä julkisia henkilötietoja ainoastaan yksityisiin ja tavanomaisiin tarkoituksiinsa. Tiedotusvälineet voivat saada vastaavia julkisia tietoja toimituksellisiin tarkoituksiinsa. (Julkisuus ja tietosuoja 2015.) Viranomaisen henkilörekisteristä voi julkisuuslain mukaan antaa henkilötietoja sisältävät tulosteen, kopion tai teidot sähköisessä muodossa, mikäli laissa ei ole toisin erikseen säädetty ja jos luovutuksensaajalla on henkilötietojen suojaa koskevien säännösten mukaan oikeus käyttää ja tallettaa sellaisia henkilötietoja. Velvollisuutta tietojen luovuttamiseen ei ole. (Henkilötietojen käsittely kunnassa 2015.)

Ympäristöpalvelujen kiinteistön vesihuoltoa koskevista asiakirjoista selvitys jätevesijärjestelmästä (allekirjoitettuna) ja lausunto jätevesijärjestelmästä (allekirjoitettuna) ovat asiakirjoja. Hallinnollisesti lausunto ei ole päätös, vaan se on toimeenpanon valmisteluun liittyvä normin tulkinnan sisältämä asiakirja. Myös asiakkaan mahdollisesti lähettämä karttaote on asiakirja, toisin kuin itse tulostettu kartta ote kiinteistörajoin. Muut mukana olevat paperit ovat muistiinpanoja (karttaotteet, tarkastusraportti jne.). Jätevesijärjestelmää koskeva ympäristöpalvelujen tietokanta ei ole varsinainen henkilörekisteri. Mikkelin ympäristöpalveluissa henkilötietoja pyritäänkin pitämään mahdollisimman vähän, ainoastaan hallinnon toimeenpanoon nähden vaadittava määrä.

3 AINEISTO JA MENETELMÄT

Mikkelin seudun ympäristöpalveluiden toiminta-alueella tarkastetaan vuosittain haja-asutusalueiden jätevesijärjestelmiä. Eri viranomaiset ylläpitävät jätevesijärjestelmien valvonnan kannalta oleellisia tietokantoja ja tämä työ perustuu havaintoihin näiden tietokantojen sisältämistä puutteista. Perusaineistoksi valittiin Mikkelin ympäristöpalvelujen toiminta-alueella, Mikkeliissä sijaitsevat, Tarsalan, Koivikon, Tuukkala-Vatilan, sekä Ristiinan alueelta Löytö-Vitsiälän selvitysalueet ja niiltä vuosina 2014 ja 2015 ympäristöpalvelujen tarkistamat viranomaistiedot kiinteistöjen vesihuoltovarusteista ja vesiosuuskunta (VOK) -liittymistä. Näiden alueiden rekisteritietoja on vertailtu kiinteistön vesihuollon osalta keskenään rakennusvalvonnan kuntarekisterin ja jäte-

huollon järjestäjän rekisterin tietoihin. Rakennusvalvonnan rekisteristä, jätehuollon järjestäjän rekisteristä, sekä ympäristöpalvelujen omasta tietokannasta poimittiin tiedot samaan Excel-taulukkoon (Liite 2), otos oli 160 kiinteistöä. Yksitellen käytiin kaikki kiinteistöt systemaattisesti läpi, ja mikäli rekisterissä oli puutteelliset tai virheelliset tiedot vesihuollon osalta, merkittiin se virheelliseksi tiedoksi (Taulukko 1). Samalla tarkasteltiin myös virheen laatua; onko virhe varuste-, vai liittymätiedoissa, tai muutoin puutteellinen.

TAULUKKO 1. Esimerkki otos työssä käytetystä arvioinnista; ”1” tarkoittaa oikeaa, ”2” väärää tietoa.

Factan tiedot	JHL-Win tiedot	Järjestelmä	Facta:	JHL Win:
Asuinrakennuksen jätevesijärjestelmän uusiminen, raknro: 12-0766-C. Lopputarkastus 2013. 4/2015: liittymät sähkö. Varusteet: sähkö, vesi, lämminvesi ja viemäri sekä hissi 2: liittymät ja varusteet sähkö. 1995 ja 2009	Saostuskaivo tyhjennys	Sakokaivot	1	1
- 4/2015: 1952, 1970 ja 1982. Ei saneerauksia ja parannuksia	Kantovesi	Kantovesi	1	1
Ei saneerauksia/parannuksia 1986	VOK-jäsen	Sakokaivot	2	2

Lopulta laskettiin virheprosentit rakennusvalvonnan (Facta) ja jätehuollon järjestäjän (JHL Win) rekistereille. 160 kiinteistön otos koostuu sellaisista kohteista, joissa Mikkelin ympäristösuojeluviranomainen on käynyt selvittämässä keskeiset tosiasiat ja antanut tulkinnan kiinteistöllä sovellettavasta vaatimuksenmukaisuudesta. Ympäristöpalvelut olivat lähettäneet jo aiemmin tiedon näistä kiinteistöistä muille viranomaisille virkakäyttöön viranomaisrekisterien oikeellisuuden tarkistamista ja päivittämistä varten (maankäyttö-, ja rakennuslaki ja jätelaki).

Sähköpostitse haastateltiin rekistereiden ylläpitoon liittyvistä asioista Hirvensalmen rakennusvalvonnasta toimistosihteerinä toimivaa Sanna Pöntistä ja Mikkelin rakennusvalvonnasta LVI-tarkastajana toimivaa Marko Pekurista (Liite 1), ympäristöpalveluista ympäristösuunnittelijana toimivaa Heikki Tanskasta, sekä Metsäsairilasta jätehuollon insinööriä Maria Lainetta. Myös GCI:n projektipäällikköä Kai Niemeläistä haastateltiin sähköpostitse rekisteriin liittyvissä jätevesiasioissa. Lisäksi käytiin Es-

poossa tutustumassa tarkemmin Louhi-rekisteriin, jossa Siton projektipäällikkö Tuula Purhonen tarkensi rekisterin rakennetta vesihuollon osalta.

Tässä työssä jätevesijärjestelmien kannalta oleellisten rekistereiden esittely Mikkelin seudun ympäristöpalvelujen toiminta-alueelta on rajattu Mikkeliissä ja Hirvensalmella käytössä oleviin rekistereihin. Jätevesijärjestelmien kannalta oleellisia rekistereitä ovat sellaiset rekisterit, joiden avulla voidaan tehdä päätelmiä kiinteistöllä syntyvästä kuormituksesta. Oleellisia seikkoja ovat karttatarkastelusta selviävä rakennuspaikan vaatimustaso, onko kiinteistöllä painevettä (vesivessaa), kiinteistön varusteet ja liittymät (etenkin viemärin osalta) ja mikä on kiinteistön käyttötila. Kunnassa on useita jätevesien kannalta hyödyllisiä rekistereitä, lyhyesti esiteltyinä alla.

3.1 Rakennusvalvonnan kuntarekisterit

Rekisterien avulla saadaan tietoa muun muassa kiinteistöllä sijaitsevista asunnoista, niiden liitännöistä ja erilaisista luvista ja se automatisoi ja nopeuttaa rakennusvalvonnan päivittäisiä rutiineja ja tiedonhakua valvontatehtävissä. Rakennusvalvonta sisältää rakennus- ja huoneistorekisteritiedon ja sen avulla saadaan selville muun muassa se, että minkälainen vesihuolto kullakin kiinteistöllä on olemassa. Rakennus- ja huoneistorekisterin tietoja ylläpidetään kiinteistörekisterin, rakennusvalvonnan ja kaavoituksen ylläpitoprosessien kautta. (Väestörekisterikeskus, rakennustiedot 2015.) Järjestelmiä voisi myös laajentaa erilaisilla lisäosilla, joilla mahdollistetaan esimerkiksi talousjätevesijärjestelmien valvominen, kiinteistötietojen käsittely ja väestötietojen hyödyntäminen. Facta, KuntaNet ja Louhi ovat kunnan rakennusvalvonnan ylläpitämiä kuntarekisterejä. Mikkelin seudun kehyskunnilla ei ole käytössään yhdenmukaisia rekistereitä, vaan kunnat ovat tehneet hankinnat itsenäisesti. Mikkeliissä on käytössä Facta + ArcGis, Hirvensalmella on ollut käytössä KuntaNet + MapInfo, mutta nyt ollaan siirtymässä Louheen, Mäntyharjulla on KuntaNet + MapInfo, sekä ulkoisettu jätehuollon rekisteri, Pertunmaalla on KuntaNet + ArcGis ja Kangasniemellä on käytössään Facta + ArcGis.

Rekistereihin kuuluu myös karttaliittymät, jotka ovat monipuolisia sovelluksia kuntarekisteritietojen ja kartta-aineistojen käsittelyyn. Sovellukset on tehty pääasiassa tietojen kyselyjä varten, mutta niillä voidaan myös päivittää ja syöttää tietoja eri yhteyksissä. Factaan kuuluu ArcGis-karttaliittymä, KuntaNetin karttaliittymä on MapInfo ja

Louhella on myös oma karttaliittymänsä. Ohjelmat on suunniteltu apuvälineeksi muille rekisterien ohjelmille, joten ne eivät yleensä tuo järjestelmään omia rekisteritietoja, vaan hyödyntävät olemassa olevien ohjelmien tietoja. Karttaliittymän vahvuutena on eri sovelluksissa, ja eri tahoilla, ylläpidettävien tietojen kokoaminen käyttäjän nähtävälle samalle karttapohjalle. Karttaliittymällä voidaan käsitellä samanaikaisesti muun muassa rakennus-, lupa-, kiinteistö-, väestö-, verkosto-, jätehuolto-, vesihuolto- ja vesilaskutustietoja. Lisäksi myös erilaiset karttatietokannat kuten esimerkiksi osoiteaineisto, kaavakartat ja verkostokartat tuovat lisäinformaatiota paikkatietojärjestelmään. Karttaliittymä tarjoaa hyvät työkalut kunnan perusrekisterien, kuten esimerkiksi rakennusrekisterin, tarkistamiseen, päivittämiseen ja korjaamiseen.

Rakennukset muodostavat merkittävän osan Suomen kansallisvarallisuudesta, etenkin luonnollisten henkilöiden varallisuudesta. Kyseessä on siis tärkeä tietoaaineisto, johon kohdistuu paljon intressejä eri tahoilta ja toimijoilta. Rakennusten tietoja käytetäänkin moniin tarpeisiin; rekistereitä hyödynnetään muun muassa elinolojen ja koko kansantaloutta koskevien tilastojen laadintaan, rakennusten sijoittumista koskeviin analyysihin, sekä pelastus ja poliisitoiminnan kannalta tärkeisiin paikantamistietoihin, lisäksi se luo pohjaa päätöksenteolle, tilastoihin ja ilmoitusten seurantoihin. Rakennustietojen perusteella ei kuitenkaan voi tehdä henkilöä koskevia päätöksiä kuulematta henkilöä itsessään, sillä rakennustiedot eivät ole julkisesti luotettavia. Tietoja voidaan kuitenkin käyttää pohjana ja tarkkailutietoina. Rekisterin julkisella luotettavuudella tarkoitetaan rekisterimerkintään luottaneelle annettavaa luottamuksensuojaa, tämä tarkoittaa sitä että jos on luottanut tällaiseen julkisesti luotettavaan tietoon, niin ei voida esimerkiksi kohdistaa virheen takia rankaisevia seuraamuksia tai hallintopakkoa. Rakennustietojärjestelmän sisältämä tieto on tällä hetkellä vajavaista johtuen muun muassa aineiston laatuongelmista, sekä tietojen saatavuuden kankeudesta. (Väestörekisterikeskus 2013.) Asiaan vaikuttaa se, että velvollisuus antaa tiedot on asiakkaalla. Asiakas kuitenkin vastaa rekisterinpitäjälle ilmoittamiensa tietojen luotettavuudesta, sekä niiden pysymisestä ajan tasalla.

RATI-projektin puitteissa tehtiin kysely, jonka avulla selvitettiin käyttäjien kokemuksia ja tärkeimpiä käyttökohteita rakennustiedoista. Tärkeimpinä käyttötarkoituksina pidettiin rakennuksen omistaja- ja asukastietojen, rakennuksen lupiin ja ominaisuustietoihin liittyvät selvitykset, sekä tilastojen laatimiset. Tärkeimpinä tietoina puolestaan pidettiin rakennuksien tunnisteita, rakennustunnusta ja lähiosoitetta. Myös käyttö-

tarkoitus ja omistaja koettiin merkittävinä tietoina. Rakennusten ominaisuustietoihin ja varusteisiin kaivattiin täsmennyksiä. Muutostöiden lajien tarkempi luokittelu esimerkiksi veden, viemäroinnin, ulkorakennekorjauksien ja lämmönlähteiden osalta vastaisi paremmin käyttötarpeisiin. Myös niin sanotun historiatietojen säilyttämistä oli toivottu. Useat vastaajista olivat toivoneet, että löytyisi keinot joiden avulla voitaisiin muidenkin kuin varsinaisen rakennuslupaa vaativien rakennusten ja korjausten ilmoittaminen tehdä mahdolliseksi taikka velvoitettavaksi. Yhtenä kehittämissuositukseksi tuotiin esille viranomaisten välinen yhteistyö ja mahdolliset yhteiset portaalit, joissa olisi tietoja kaikista niistä tietolähteistä, joissa rakennustietoja käsitellään. (Väestörekisterikeskus 2013.)

Rakennusvalvonnan rekistereissä jätevesivalvonnan kannalta hyödyllisiä tietoja löytyy RH ilmoituksista; etenkin RH 27 (liittymät) ja RH 30 (varusteet). Liittymien ja varusteiden kannalta oleellisia kartoitustietoja ovat viemäri, vesijohto, sähkö ja lämminvesi. Rekisteristä saa tietoa myös mm. rakennusvuodesta ja huoneistosta (huoneiston käyttötilanne), näistä voi olla apua päätelmien teossa (mm. vakituinen, vai loma-asunto, vapaa-ajan asuinrakennus, yhden asunnon talot, tyhjillään, teollisuuteen, jne.). Olisi hyvä, että rekisterit pitäisivät sisällään myös tiedon rakennuksien ja jätevesijärjestelmien sijainneista, luokittelun harmaiden- ja vessavesien käsittelystä, onko käsittely yhteinen vai erillinen, tai onko kiinteistö liittynyt vesihuollon verkostoon puhtaan ja/tai jäteveden osalta. Etäisyydet esimerkiksi vesistöön tai valtaoajaan tulisi myös olla saatavilla, sillä nämä tiedot vaikuttavat kiinteistön vaatimustasoon puhdistusvaatimusten kannalta. Tämä työ käsittelee VNA 209/2011 ja jätelain 646/2011 toimeenpanossa keskeisiä tietojärjestelmien kartoitustietoja, joita ovat edellä mainituista muun muassa rakennusten sijaintitiedot, kiinteistön omistajien tiedot, rakennusvuosi, kiinteistön käyttötilanne, liittymät (vesi, jätevesi, sähkö), rakennusten ominaisuus- ja varustetiedot (vesi, viemäri, sähkö).

3.1.1 Facta

Facta on kuntarekisteri, joka on luotu vastaamaan rekisteritietojen hallinnantarpeeseen. Facta toimii selaimella, mikä mahdollistaa usean samanaikaisen käyttäjän, sekä ohjelmiston käytön ”kentällä”. Käyttöliittymä on jaettu pienempiin osiin ja se on suunnattu isommille kaupungeille ja kunnille ja alueelliseen käyttöön. Mikkelissä käytössä oleva Facta on rakennusvalvonnan ylläpitämä rekisteri, joka tukee rakennusval-

vonnan operatiivista toimintaa. Factan käyttöön riittää tietoliikenneyhteys kunnan rekisteripalvelimelle ja Internet-selain. Käyttöoikeuksilla rajataan eri käyttäjäryhmien pääsyä tietoihin. Rajaus onnistuu myös osittain, käyttöoikeudet perustuvat työtehtäviin ja siinä tarvittaviin tietoihin. (Facta 2015.) Factassa on sekä RH-lomakkeen kenttiä, jotka kirjataan sellaisenaan ja lähetetään rakennus- ja huoneistorekisteriin ja rakennusvalvonnan omaa kirjausosastoa, jotka ei sellaisenaan mene mihinkään valtakunnalliseen rekisteriin. Factasta saa poimittua lupakäsittelyn koosteen ja lupaehdot. Uudiskohteiden osalta hakija täyttää RH-lomakkeet (RH:lla menee tieto maistraatille mitä järjestelmiä kiinteistöllä on; kuten esimerkiksi vesi ja viemäriliittymät). RH-lomakkeita täytetään jätevesien osalta ainoastaan silloin, kun kiinteistölle kohdistuu toimenpiteenä rakentamista (laajennus, käyttötarkoituksen muutos, tai uudisrakennus).

Jätevesiluvat ovat poimittavissa rekisteristä, eli Factasta saa poiminnan niistä kohteista, joihin jätevesijärjestelmiä liittyy. Rekisteri on suunniteltu niin, että jätevesijärjestelmää koskevat rakennuslupatiedot ovat rakennusvalvonnassa ja jätevesijärjestelmiä koskevat arvioinnit (arvioidaan riittääkö jätevesijärjestelmä kiinteistön tarpeisiin) puolestaan olisivat ympäristöosassa. Factassa olisi saatavissa erillinen osio jätevesien käsittelyjärjestelmille, mutta tämä on maksullinen lisäosa, ja sitä ei ole Mikkelin seudulla käytössä.

3.1.2 KuntaNet

KuntaNet on työasemasovellus, jonka käyttöliittymä on suunnattu kokonaisuun prosesseihin, ohjelmisto on suunnattu pienemmille kaupungeille ja kunnille. Jätevesijärjestelmien osalta tietoa löytyy päätöksistä, katselmuksista. Rekisterissä on olemassa myös erikseen ilmoituksen alainen kohta ”jätevesikaivot ja käsittelyjärjestelmä”. Hirvensalmella käytössä oleva KuntaNet ja MapInfo rekisterit ovat poistumassa Louhi-rekisterin tullessa tilalle.

KuntaNet rakennusvalvontaohjelmaan on mahdollista saada jätevesien valvontaa helpottava lisäosa ”talousjätevesien käsittely”. Sovelluksen avulla pidetään yllä kiinteistöillä syntyviä jätevesiä ja niiden seurantaa. Karttaliittymästä voidaan valita sekä haku että perustiedot rakennuksien jätevesitiedoista. Lisäosan toiminto mahdollistaa rakennusten haun kaikilla jätevesitietoja koskevilla hakukriteereillä. Tuloksena saadaan

kriteerit täyttävien rakennuksien sijainnit kartalle taulukkoikkunoineen. Rakennuksia voidaan siis hakea mm. varusteiden, verkostojen, jätevesi- tai talousvesitilanteen mukaan. Jätevesiselvitysten tilan perusteella pystytään luomaan teemakarttoja kiinteistöistä. Karttaliittymä mahdollistaa siis selvitystä vaativien kiinteistöjen paikallistamisen kartalle ja jätevesijärjestelmän perustietojen kyselyn. Lisäksi lisäosa sisältää haku- ja listaustoiminnan sellaisten kiinteistöjen osalta, jotka eivät ole liittyneet vesihuoltolaitoksen viemärointijärjestelmään, selvityspyyntökirjeiden tulostamisen kiinteistöjen omistajille, kiinteistön omistajilta saatujen selvitysten seurannan, selvitysten kirjaamisen järjestelmään, jätevesijärjestelmien korjauskehotusten tulostamisen ja seurannan, sekä jätevesijärjestelmien tarkastuksien kirjauksen. Järjestelmä käyttää KuntaNet rakennusvalvonnan rakennus- ja kiinteistötietoja, mikä säästää työtä kirjausvaiheessa.

3.1.3 Louhi

Hirvensalmelle käyttöön tuleva Louhi kuntapalvelin perustuu Siton SpatialWeb-teknologiaan, joka integroi kunnan käytössä olevat paikkatietovarastot ja rekisteritiedot helposti selattavaan käyttöliittymään. Järjestelmän käyttäjämäärää ei ole rajoitettu, vaan se on käytettävissä kunnan kaikessa viranomaistoiminnassa ja tarvittaessa käyttöoikeuksia voidaan myös laajentaa eri sidosryhmien käyttöön. Rakennusvalvontaan suunnattu Louhi-rekisteri käsittelee melko suppeasti jätevesijärjestelmiä, mutta ympäristöpuolelle on oma toiminnallisuuspuolensa, jossa näitä käsitellään laajasti. Rekisterissä on mahdollista saada sekä rakennuksille että käsittelyjärjestelmille sijaintimäärittäykset. Myös rakennusvalvonnan perusrekisterissä on luokiteltu erikseen mustien ja harmaiden jätevesien käsittely, vaihtoehtoina on myös määrittää onko järjestelmät erilliset vai yhteiset. Rakennuspaikan vaatimustasoille ei ole omaa hakukelpoista kenttää. Ympäristönsuojelua koskevat rakennuslupien perusteet voidaan kirjata täydentäviin päätös- ja lupakenttiin. Louhi-rekisterin karttapalvelimeen on mahdollista saada mm. eri teemoja jätevesijärjestelmiin liittyen. Voidaan tehdä hakuja esimerkiksi sen perusteella onko kiinteistö jätevesien osalta osuuskunnan verkostossa tai onko kiinteistöllä oma jätevesijärjestelmä, vai mahdollisia puutteita järjestelmässä.

3.2 Ympäristöpalvelujen jätevesikanta

Ympäristöviranomaisen pitää oman tehtävänsä kannalta tarpeellista, käytössä olevaa, tietokantaa haja-asutusalueiden kiinteistöistä, vesihuoltovarusteista ja vesihuoltolait-

teistojen vaatimuksenmukaisuudesta. Sähköisen tietokannan avulla voidaan tehdä hakukelpoisia luetteloita valvontatoimien suunnittelemiseksi ja toimeenpanemiseksi. Toistaiseksi tätä tehtävää on hoidettu Microsoft Officen ohjelmistopakettiin kuuluvalle tietojen käsittelyohjelmalla, MS Access ohjelma-alustalle laaditulla tietokannalla, joka soveltuu pienten ja keskisuurten aineistojen käsittelyyn. (Susan Sales Harkins ym. 2000.) Tarkastustyön edetessä ja varastoitavan tiedonmäärän kasvaessa sen ylläpitotapa ja toiminnollisuudet ovat kuitenkin käyneet riittämättömäksi ja kunnan ympäristöviranomaisen valmisteleen nykyiseen nähden tuetumman perusrekisterin hankkimista.

Mikkelin seudun ympäristöpalveluissa jätevesikantaan kirjataan muun muassa lausunnoista ja tarkastuksilla ilmenneet asiat, lausunnon sisältö, selvityksen tekijän yhteystiedot ja vaatimustaso. Olennaista on kirjata kiinteistötiedot ja viranomaislausunnon sisältö perusteluketjuineen. Tämä kanta edustaa voimassa olevaa viranomaisnäkemystä kyseisen kiinteistön vesihuoltotilanteesta; onko kiinteistöllä painevettä vai ei (syntyykö käymälävesiä), tulkinnan sovellettavasta vaatimustasosta (perus- vai pilaantumiselle herkän alueen vaatimustasoa) ja vallitsevasta jätevesien käsittelyn tilasta (käsitelläänkö kiinteistöllä vessavesiä, harmaita vesiä, vai molempia). Kirjattavat tiedot jätevesikantaan on määriteltävä niin, että kirjataan vain hallinnon kannalta oleelliset tiedot normiston pohjalta. Tiedot syötetään sähköisiin kaavakkeisiin. Tiedonhaun kannalta on tärkeää, että pystytään hakemaan suuresta joukosta ne kiinteistöt joilla syntyy vessavesiä ja niiden joukosta ne joilla vessavedet käsitellään, kytkemään nämä pilaantumiselle herkän alueen vaatimustasoon ja hakemaan ne joilla on korjattavaa, tai joiden jätevesijärjestelmä on uusittava. Keskeisiä tietokenttiä ovat tulkinta sovellettavasta vaatimustasosta (perus- vai pilaantumiselle herkkä vaatimustaso), syntyykö vessavesiä, käsitelläänkö vessavesiä, onko kiinteistöllä painevettä, onko jätevesijärjestelmä JVA:n mukainen, saavutetaanko laitteistolla puhdistusvaatimukset ja jos ei, niin koska laitteisto on uusittava.

Kohdetietojen asiakirjat

Kohdetietojen asiakirjoilla tarkoitetaan tässä työssä valvonnan yhteydessä koottua lausunnon valmisteluun liittyvää paperilla olevaa aineistoa, sisältäen myös tausta- ja kartoitustietoja. Näissä dokumenteissa on yksityiskohtaisinta tietoa, muun muassa käynnin sopimisajankohdat, yhteystiedot, kiinteistötunnukset, lausunto jätevesijärjestelmästä, karttaote kiinteistörajoin, mahdollisia kuvia, tiedot jätevesijärjestelmästä,

sekä muistiinpanosivu johon on koottu taustatiedoiksi erilaisia rekisteritietoja ja tuleviin hallintotoimiin liittyvä muistiinpanoja. Vuodesta 2014 alkaen on asiakirjanippuun koottu taustatiedoksi myös rakennusvalvonnan ja jätehuollon vesihuoltoa ja 2004 jälkeisiä lupia koskevat merkinnät. Näistä aineistoista ilmenee tietoja asioista, joiden arvioidaan olevan nyt ja tulevaisuudessa valvonnan kannalta oleellisia tietoja, kuten esimerkiksi tiedot rakennuspaikan maaperästä, sen laadusta ja sovellettavasta vaatimustasosta, sekä muista edellytys- ja rajoitetekijöistä. Paperit voivat olla osittain asiakkaan täyttämiä, mutta lausunnot ovat viranomaisen kirjaamia.

3.3 Jätehuollon järjestäjän rekisteri

JHL-WIN on Tietomitta OY:n toimittama jätekanta, jota käyttää Mikkelissä Metsäsairila OY, jätelain ja jätevesiasetuksen valvontaan ylläpidettävänä asiakas ja kohdetietojen perusrekisterinä. (Tietomitta Oy 2015). Rekisteri on jätelain 646/2011 143 § tarkoittama jätehuollon järjestäjän rekisteri. JHL-Winniin kirjataan lähinnä kaivojen tyypit, määrät, tilavuudet ja mahdollisia annettuja lisätietoja. Lisäksi rekisteriin kirjaantuu tai kirjataan erikseen liettilojen tyhjennykset. Liettilojen sijainteja ei ole ”hienopaikannettu”, mutta ne näkyvät TCS-ajohallintajärjestelmän kautta kulkeutuvien tyhjennystietojen avulla. TCS:n paikannusjärjestelmä hyödyntää luotettavaa GPS-järjestelmää.

JHL-Winnistä voi tehdä hakuja esimerkiksi nimen tai osoitetietojen perusteella. Rekisteristä löytyy myös tiedot vesiosuuskuntaan liittyneistä kiinteistöistä. Pääosa tiedoista on asiakkaan itse ilmoittamia, eli rekisteri ei sisällä ainoastaan viranomaisten merkintöjä. Tieto on haettavissa JHL:n asiakaskorteilta esim. tietokantakyselyllä. Jätevesiin liittyvän kartoitustiedon haun ja valvonnan kannalta rekisteri on hyödyllinen, sillä sinne kerätään muun muassa asiakkaan ilmoittamat tiedot kaivojen tyhjennystiheyksistä ja tyhjentäjistä, sekä vesiosuuskuntaan liittymisistä. JHL-Winnin käyttö vaatii erityisen ohjelman.

4 TULOKSET JA TULOSTEN TARKASTELU

Mikkelin ympäristöpalveluissa käytössä oleva jätevesikanta luotiin vain väliaikaiseksi ratkaisuksi. Käyttö kuitenkin vakiintui ja nyt aineiston karttuessa uuden ohjelman

hankinta on ajankohtaista. Uutta rekisteriä hankittaessa, taikka vanhaa uudistaessa (lisäosat, korjaukset), on hyvä huomioida nykyisten tietokantojen puutteet, jotta seuraava käyttöön otettava rekisteri toimisi mahdollisimman moitteettomasti. Jätevesiase-
tuksen mukaista valvontatyötä suoritettaessa Mikkelin seudun ympäristöpalveluissa käytetään tausta-aineistoksi rakennusvalvonnan ja jätehuoltoviranomaisen ylläpitämiä rekistereitä. Tämän opinnäytetyön puitteissa tehtiin vertailu 160 kiinteistön osalta (Liite 2), jossa verrattiin Mikkelin rakennusvalvonnan rekisterissä, Factassa, ja jätehuol-
lon rekisterissä, JHL Winnissä, olevien tietojen oikeellisuutta. Työn ohessa tehdyn vertailun perusteella rekistereissä näyttäisi olevan runsaasti puutteellisia tai virheelli-
siä vesihuoltoa koskevia tietoja (Taulukko 2).

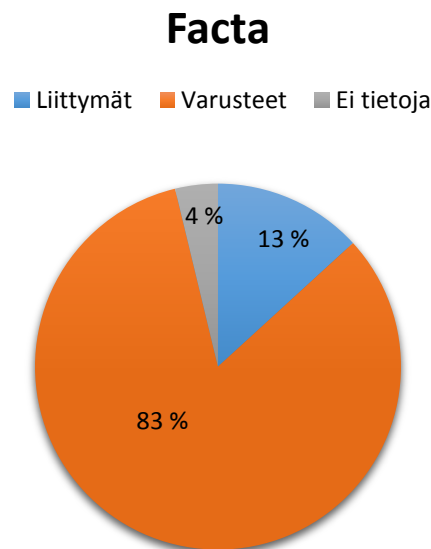
TAULUKKO 2. Rekistereiden sisältämä kiinteistön vesihuoltoa koskeva tietover- tailu

n = 160 [kpl]	Oikein [kpl]	Väärin [kpl]	Virheiden %- osuudet
Facta	106	54	34
JHL WIN	137	29	18

Rakennusvalvonnanrekistereissä on paljon erilaista hyödyllistä tietoa liittyen kiinteis-
tön rakennuksiin ja niiden varusteluun. Jätevesien valvontaan liittyen ongelmia on
tuottanut kohta, jossa kerrotaan rakennuksen liittymistä ja varusteista. Näiden merkin-
töjen osalta tiedot ovat voineet olla epä johdonmukaisia, vaikeasti tulkittavia, tai puut-
teellisia (Kuva 1). Tähän työhön käytetyssä 160 kiinteistön otoksessa vesihuoltoon
liittyneet ovat aliedustettuina, koska kartoitusluettelon otanta kohdistui lähtökohtaises-
ti niihin, joilla on oma vesihuolto. Mikäli otos olisi koskenut näitäkin kiinteistöjä, niin
olisi Factassa vesihuollon osalta liittymätietojen virheprosentti ollut suurempi, sillä
kiinteistön liittymistä muun muassa viemäriverkostojen osalta löytyy huonosti tietoja.
Ongelmallisen asiasta tekee se, että kellään viranomaisella ei ole velvollisuutta kirjata
rekistereihin esimerkiksi vanhaan taloon liittyviä vesihuoltoliittymistietoja. Raken-
nusvalvonnassa myös kiinteistöllä sovellettavasta vaatimustasojen tulkinnoissa on
ollut puutteita. Tämän hetkisissä rekistereissä ongelmana on myös se, ettei rekistereis-
sä ole mitään tietoja siitä, missä jätevesijärjestelmät kiinteistöillä sijaitsevat. Factassa
selkeitä virheitä oli vesihuollon osalta 34 %:ssa (Taulukko 2). Tietojen virheellisyys-
prosentti on siis varsin suuri. Jätevesien valvontatyön kannalta eräinä luotettavimpina
tietoina Factassa voidaan pitää muun muassa rakennuksen valmistumisvuotta ja käyt-
tötarkoitusta. Esimerkiksi rakennuksen valmistumisvuodesta voidaan tehdä päätelmiä

liittyn kiinteistön jätevesijärjestelmään; vanhempiin jätevesijärjestelmiin ei ole tarvinnut hakea erillisiä lupia, joten näihin kiinteistöihin tulee kohdistaa valvontaa.

Virheprosentin suuruutta selittää osin juuri se, että tämän hetkisen rakennuskannan vesihuoltolaitteistot on rakennettu suurimmilta osin aikana jolloin jätevesien käsittelytapa suunnitelmalla ei edellyttänyt lainkaan ennakkollista rakennustapaa. Vuoteen 1996 asti oli käytössä niin kutsuttu ”vessalupa” vesikäymälän rakentamiseksi vesihuoltoverkostoihin kytkevämmille kiinteistöille, tästä ei ollut lainsäädännön mukaan tilastointivelvoitetta, eikä ylimääräistä työtä siis ole tehty. 1996–2004 välisenä aikana rakennetuista järjestelmistä ei ole tarvinnut lainkaan rakentamista ennen haettavaa lupaa, tai sitovaa suunnitelmaa, jonka vuoksi tältä ajanjaksolta jätevesijärjestelmistä ei ole rakennusvalvonnan lupa-arkistoissa tai sähköisissä tietojärjestelmissä toimeenpanokäyttöön soveltuvaa aineistoa haja-asutuksen vesihuollosta.



KUVA 1. Mikkelin rakennusvalvonnan rekisterin sisältämän virheprosentin jakauma vesihuollon varuste- ja liittymätiedoissa

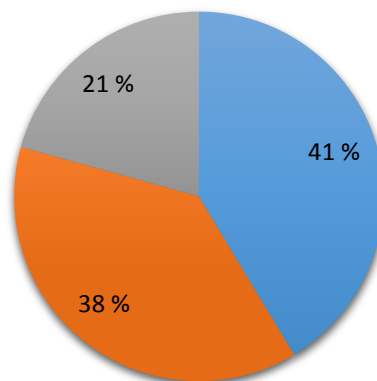
Rakennusvalvonta ja maistraatti vaihtavat tietoja keskenään, mutta kun rakennusvalvonnassa päivitetään jotain (esimerkiksi uusia omistajatietoja) omaan rekisteriinsä, ei se päivitys maistraattiin itsestään. Näin ollen vaikka kunnasta ilmoitus meneekin tästä maistraattiin, jos sitä ei siellä heti muuteta (päivitys kerran vuodessa), niin vanhat omistajatiedot tulevat takaisin rakennusvalvonnan rekisteriin. Rakennusvalvonnanrekisteriin tulevien, ja olemassa olevien, tietojen kertaluontoinen päivitys ja etenkin jatkuva, työn ohessa tapahtuva ylläpito, olisi hyvinkin tarpeellista ja siitä olisi apua tieto-

jen ymmärrettävyyteen. Puuttuvat tiedot voivat johtaa siihen, että asioita tulkitaan väärin. Factan hyviin puoliin kuuluu ehdottomasti se, että sen käyttö ei vaadi erillistä ohjelmaa, ja näin ollen sitä on helppoa ja nopeaa käyttää.

Tekemäni 160 kiinteistön vertailun mukaan (Liite 2) esiintyi JHL-Winnissä virheitä kiinteistön vesihuoltoon liittyen 18 %:ssa (Taulukko 2). Tarkastustyötä tehdessä on huomattu, että JHL Winnissä on tieto vesiosuuskuntaan liittyneistä huomattavasti kattavammin kuin FACTA:ssa. Tässä työssä niitä tutkittiin vain siltä osin, mitä tuli tarkasteltavaksi täydennyslausuntojen kautta, 160 kiinteistön otoksessa, jossa vesihuoltoon liittyneet ovat aliedustettuina. JHL-Winnissä virheet näyttäisivät jakaantuvan tasaisemmin, kuin Factassa (Kuva 2). Kun varsinkin JHL Win- tietosisältö perustuu asiakkaiden antamiin tietoihin, on välillä sekoitettu keskenään liittyminen vesiosuuskuntaan (liittymäsopimuksen teko) varsinaisen vesihuoltolaissa tarkoitetun liittymisvelvollisuuden kanssa (119/2001 VHL 10 §). Määrällisesti eniten tietoa löytyy jätehuollon rekisteristä.

JHL-Win

■ Liittymät ■ Varusteet ■ Ei tietoja



KUVA 2. Mikkelin jätehuollon järjestäjän rekisterin sisältämän virheprosentin jakauma vesihuollon tilasta

Laadultaan paremman rekisteritiedon avulla voitaisiin mahdollistaa kartoitusten kohdentaminen riskiperusteisesti vaativimpiin kohteisiin. Toisin sanoen jatkossa tulisi pohtia mahdollisuutta kohdentaa valvonta olemassa olevan riittävän luotettavan rekisteritiedon perusteella kiinteistöille, joilla on kohonnut riski lika-ainesten kulkeutumisesta, esim. pinta- tai pohjavesiin. Haja-asutuksen osalta keskeiset ympäristön tilan

heikkenemiseen liittyvät riskit kytkeytyvät kiinteistöihin joissa on vesikäymälä, koska jätevesien lika-aineiden kuorma aiheutuu yleensä pääosin käymäläjätteestä. Tästä joukosta erityisen riskinalaisia ovat kiinteistöt joilla sovelletaan pilaantumiselle herkkien alueiden vaatimustasoa. Rekistereistä ei voida tehdä suoraan luokkahakuja kartoitusten kohdentamista varten näistä kaikista tiedoista, mutta kiinteistökohtaisesti selaamalla voidaan tehdä päätelmiä. Esimerkiksi JHL Winnin tyhjennyshistoriasta ja Factan liittymä- ja varustetiedoista voidaan päätellä muun muassa se, että onko kiinteistöllä painevettä. Riskikartoitusta tehdessä oleellisia tietoja on muun muassa jätevesijärjestelmän sijainti (vaatimustaso), sekä kiinteistön painevedellisyys tai – vedettömyys. Facta (CGI) ja Louhi (Sito) rekistereiden projektipäälliköiden haastatteluista ilmeni, että rekistereissä ei ollut rakenteellista valmiutta kirjata tietoa kiinteistöllä sovellettavasta vaatimustasosta. Tämä tieto olisi oleellinen rekistereissä, sillä vaatimustasojen mukaan voisi tehdä hakuja riskiperusteisesti. Myös sijaintitiedoilla voitaisiin esimerkiksi seuloa esille sellaisia vakituisen asumisen ja muuten korkeasti varusteltuja kiinteistöjä, jotka sijaitsevat pilaantumiselle herkkien alueiden rakennuspaikoilla. Ympäristösuunnittelija Heikki Tanskanen on jo alustavasti pohtinut mahdollisuutta tehdä paikkatietotyökaluilla seulontamielessä aluerajaukset pilaantumiselle herkille alueille, kuten vesistöille, uomille ja karttaojille esimerkiksi 100 m tai 50 m puskureilla ja poimimalla näiden avulla riskikohteet. Jos näistä esimerkiksi päärakennukseen on liitetty ominaistietoina tietoja esimerkiksi JHL WIN-rekisterin kaivokenttiin, voitaisiin tästä joukosta seuloa vielä erikseen korkean riskin käsittelypaikkoja. Tulevaisuudessa kartoituspaikkoja valittaessa voitaisiin turvautua myös muun muassa verottajan rekisteriin, josta tulee esimerkiksi kiinteistön käyttötilatieto kuntarekistereihin.

Sanna Kärkkäinen on selvittänyt vuonna 2015, että tällä hetkellä haja-asutuksen laskeutu kuormitus ylittää kaikkien Mikkelin seudun pistekuormittajien yhteen lasketun potentiaalın ja loma-asutus tuottaa noin puolet koko haja-asutusalueen aiheuttamasta kuormituksesta. Koska lähes yhdeksänkymmentä prosenttia loma-asunnoista sijaitsee pilaantumiselle herkillä alueilla, on tämä hyvin oleellinen näkökulma mietittäessä sitä kuinka jätevesien valvontaa voitaisiin tulevaisuudessa kohdentaa. Uusien asuntojen vesihuoltovaroja tarkastetaan ja hyväksytään jo suunnitteluvaiheessa, joten kuormittavimmaksi ryhmäksi jäävät vanhemmat painevedelliset asunnot, joissa ei ole jätevesiasetuksen ohjeistusta täyttävää jätevesienkäsittelyjärjestelmää. Rakennusvalvonnan rekisteristä voidaan hakea rakennuksen valmistumisvuoden mukaan riskikohteita, joihin valvontaa tulee kohdentaa.

Mikkelin ympäristöpalveluissa on aloitettu kokeiluksi menetelmä, jossa kerätyt tiedot luovutetaan virkakäyttöön viranomaisrekisterien oikeellisuuden tarkistamista ja päivittämistä varten selvitysaluekohtaisina luetteloina (maankäyttö- ja rakennuslaki 132/1999 sekä jätelaki 646/2011 esim. 143 §). Kokeilu on siltä kannalta hyvä, että oikea tieto saatetaan viranomaisen tietoon, mutta pitkällä aikavälillä tämä ei välttämättä ole kestävin ratkaisu, sillä myös eräluettelona tehty tietoluovutus tuottaa päällekkäistä kirjaustyötä eri viranomaisissa.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Kohteiden läpi käynti on ollut melko hidas prosessi muun muassa tiedon saatavuuden haasteellisuuden vuoksi. Oman osansa tiedonsaantiongelmien tuo myös se, että Mikkelin kehyskunnilla, ympäristöpalveluiden toiminta-alueilla Mäntyharjussa, Pertunmaalla, Hirvensalmella, Kangasniemellä ja Mikkelissä on käytössään eri sisältöiset rekisterit ja osin erilaiset kirjausmenetelmät rekistereiden osalta. Tiedon saanti on näin ollen haasteellista ja rekistereiden käyttötapoihin tutustuminen vie oman aikansa. Työn sujumuuden kannalta tarkoituksenmukaisinta voisi olla, että ympäristösuojelu-, rakennusvalvonnan-, ja jätehuollosta huolehtivalla viranomaisilla olisi yhteinen rekisteri, johon kerättäisiin kaikki tarvittava tieto kohteista. Tällainen toimintatapa helpottaisi viranomaisten välistä yhteistyötä ja säästäisi työaikaa, kun tiedon löytyminen nopeutuisi. Tällä työmenetelmällä myös virheriski pienenesi ja viranomaisille saisi helposti enemmän taustatietoja kohteeseen. Eri rekistereiden kyselyrajapinnoista saataisiin tiedot siirrettyä tarvittaessa toiseen rekisteriin.

Rekistereiden ylläpitoon liittyen tulee huomioida muun muassa se, että pitäisikö rekistereissä olla tieto ristiriitaisista kohdista eri osissa rekisteriä, joita havaitaan, korjataan vai saatetaanko oikea tieto asianomaiselle viranomaiselle. Kun eri viranomaiset pystyisivät tekemään päivityksiä ja tarpeellisia muistiinpanoja rekisteriin, pysyisivät tiedotkin luotettavimpana ja ajantasaisina. Tätä tarkoitusta varten yhteinen verkossa toimiva rekisteri, ajaisi hyvin asiansa, sillä sitä voisivat tarvittaessa eri viranomaiset helposti käyttää ja se mahdollistaisi myös rekisteritiedon päivittämisen kentällä. Rekisterikysymystä tarkasteltaessa tulee huomioida myös mikä on lakisääteistä ja mikä taas on tarkoituksenmukaista työn kannalta kirjata rekistereihin. Jotta päällekkä-

käistä työtä vältettäisiin, niin voisi yksi yhteinen rekisteri ajaa parhaiten tätäkin asiaa. Yhteiseenkin rekisteriin on mahdollista luoda esimerkiksi eriasteisia käyttöoikeuksia, koskien tietojen saatavuutta ja päivittämistä. Tällä hetkellä rekistereissä on havaittavissa hallinnon erillisyyden periaate, siilot eri viranomaisten välillä, jotka haittaavat yhteistyötä.

Täysin uuden rekisterin sijaan olisi myös mahdollista tuoda jo olemassaolevaan, esimerkiksi rakennusvalvonnan tai jätehuollon rekisteriin tarkennuksia taikka lisäosia. Olisi tarkoituksenmukaista, että ainakin rakennusvalvonnan rekisterissä olisi vesijärjestelmätieto erillisenä kohteena. Vesiosuuskunnan viemäriverkostoon liittyneet kiinteistöt tulisi myös kirjata selkeästi rekistereihin. Olemassa olevaan rekisteriin voitaisiin tuoda vesihuollon osalta esimerkiksi kytkevä numero ympäristöpalveluiden asiakasrekisteristä, rakennuslupanumero, jätevesikannan tietuenumero, käsittely- ja luovutustiedot, laillisuusvalvonnantila jne. Uuden kannan perusajatuksena olisi kuvata valittavaa tilaa. Suunnittelussa käytettäisiin periaatetta, että tieto kirjataan vain kerran ja kenttien keskinäisellä mietinnällä huolehdittaisiin siitä, että tapauksen status voitaisiin yksiselitteisesti määrittellä. Toinen periaate olisi, että asiakkaan ilmoittamaa tietoa sinällään ei kirjata kantaan vaan kaikki olisi viime käden viranomaistulkintaa. (Tanskanen, 2015.) Kannan rakennetta pyrittäisiin jatkossakin supistamaan niin, että prosessin etenemiseen ja perusteisiin liittyviä kenttiä poistettaisiin. Vastaavasti kaikki mahdolliset luokitukset pyrittäisiin muuttamaan sellaisiksi, että ne tarjoaisivat yksiselitteisesti vaihtoehtoisia luokkia toimeenpanotilanteesta. Tällaisesta toimintatavasta seuraisi se, että prosessin etenemisen kuvaus ja vaiheet tulisi tarkentaa nykyistä paremmin arkiston kohdetietojen paperisiin asiakirjoihin, jonne lisätään aina päätöksen peruste luun käytettävien tekijöiden taustoitus ja prosessin vaiheita kuvaava lehti.

Työssä tehdyn rekisterivertailun mukaan jätehuollon järjestäjän rekisteri sisälsi 16 % vähemmän virheellistä tietoa, kuin rakennusvalvonnan ylläpitämä rekisteri. JHL-Win on myös määrällisesti kattavampi, suhteellisen pienen virheprosentin lisäksi. Kun otetaan huomioon vielä vertailuaineiston systemaattinen vinouma vesihuoltoon liittyneiden osalta, niin voidaan todeta rekisterin olevan melko kattava ja pääsoin oikein. Mikäli yhteistä rekisteriä ei ole mahdollista saada, eikä rakennusvalvonnan rekisteriin saada vesijärjestelmätietoa erilliseksi kohteeksi, niin vesihuoltotiedon sijaintipaikkana JHL-Win ajaisi varsin hyvin asiansa pienten edellä mainittujen rekisterin rakennekorjausten jälkeen. Lisäksi kannan kirjausta tulisi muokata niin, että siinä oleva tieto olisi viranomaisen tulkitsemaa.

LÄHTEET

Eränkö, Leena, Hakanen, Maija, Innala Tuulia, Nurmikolu, Marko, Valpasvuo, Vesa 2013. Kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen opas luottamushenkilöille. Helsinki: Suomen kuntaliitto. PDF-dokumentti. Ympäristönsuojeluopas.pdf. Ei päivytystietoja. Luettu: 20.8.2015.

Facta – kuntarekisteri ja paikkatietoratkaisut 2015. Käyttäjätystävällistä kuntarekisteritietojen ylläpitoa ja hyödyntämistä. CGI Croup Inc. WWW-dokumentti. <http://www.cgi.fi/tuoteratkaisut/facta>. Ei päivytystietoja. Luettu 23.8.2015.

Facta – kuntarekisteri 2015. Käyttäjä ystävällistä kuntarekisteritietojen ylläpitoa ja hyödyntämistä 2015. CGI Group Inc. PDF-dokumentti. http://www.cgi.fi/sites/default/files/files_fi/Brochures_publications/facta_kuntarekisteri_esite_2015-03-17.pdf. Ei päivytystietoja. Luettu 23.8.2015.

Hajajätevesityöryhmän raportti 2015. PDF-dokumentti. <http://www.ym.fi/download/noname/%7B886A382D-93C2-48E5-A61E-6862629FE84E%7D/112925>. Ei päivytystietoja. Luettu 15.11.2015.

Hallintolaki 6.6.2003/434. WWW-dokumentti. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030434>. Ei päivytystietoja. Luettu: 2.6.2015.

Henkilötietojen käsittely kunnassa 2015. Suomen Kuntaliitto 2015. WWW-dokumentti. http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/laki/hallintojuridiikka/julkisuus_tietosuoja/henkilotietojen-kasittely/Sivut/default.aspx. Ei päivytystietoja. Luettu 13.8.2015.

Julkisuus ja tietosuoja 2015. Suomen Kuntaliitto 2015. WWW-dokumentti. http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/laki/hallintojuridiikka/julkisuus_tietosuoja/Sivut/default.aspx. Ei päivytystietoja. Luettu 13.8.2015.

Kleemola, Pauli (toim.), Nyroos, Hannele, Partanen-Hertell, Marjut & Silvo, Kimmo 2006. Vesiensuojelun suuntaviivat vuoteen 2015. Taustaselvitysten lähtökohdat ja yhteenveto tuloksista. Helsinki: Suomen ympäristökeskus. Vammalan kirjapaino Oy.

Kärkkäinen, Sanna 2015. Loma-asuntojen vesihuoltovaruusteet Mikkelin seudun ympäristöpalvelujen toimialueella. Mikkelin ammattikorkeakoulu. Ympäristötekniikan koulutusohjelma. Opinnytö. Ei päivytystietoja. Luettu: 10.9.2015.

Kääriäinen, Martti 2015. Mikkelin alueen vesiosuuskuntien yhteishallinnon selvitystyö. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Rakennustekniikan koulutusohjelma. Opinnytö. Ei päivytystietoja. Luettu: 1.11.2015.

Laine, Maria 2015. Sähköpostihaastattelu 2015. Jätehuoltoinsinööri, Metsäsairila.

Maanmittauslaitos 2015. Kiinteistötietojärjestelmä (KTJ). WWW-dokumentti. <http://www.maanmittauslaitos.fi/kiinteistot/rekisterit-otteet/kiinteistotietojarjestelma-ktj>. Ei päivytystietoja. Luettu: 18.8.2015.

Mikkelin kaupunki 2012. Mikkelin kaupungin sekä Hirvensalmen, Ristiinan, Mäntyharjun, Pertunmaan ja Suomenniemen kunnan ympäristönsuojelumääräykset. PDF-dokumentti. <http://www.mikkeli.fi/files/atoms/files/ysm2012.pdf>. Ei päivitystietoja. Luettu: 3.6.2015.

Mikkelin seudun ympäristölautakunta 2015. Haja-asutuksen jätevesien valvontaohjelma vuonna 2015. Pöytäkirja. 12.03.2015/Mikkeli. PDF-dokumentti. <http://www.mikkeli.fi/sites/mikkeli.fi/files/atoms/files/poytakirja1203.pdf>. Ei päivitystietoja. Luettu: 3.6.2015.

Mikkeli 2015. Ympäristönsuojelu, haja-asutuksen jätevedet. WWW-dokumentti. <http://www.mikkeli.fi/palvelut/haja-asutuksen-jatevedet>. Ei päivitystietoja. Luettu: 26.7.2015.

Niemeläinen, Kai 2015. Sähköpostihaastattelu 2015. CGI:n projektipäällikkö.

Pekurinen, Marko 2015. Sähköpostihaastattelu 2015. LVI-tarkastaja, Mikkelin rakennusvalvonta.

Pöntinen, Sanna 2015. Sähköpostihaastattelu 2015. Toimistos sihteeri, Hirvensalmen tekninen toimisto.

Susan Sales Harkins, Ken Hansen & Tom Gerhart 2000. Microsoft Office 2000. Tehokäyttäjänopas.

Tanskanen, Heikki 2015. Haastattelu 2015. Ympäristösuunnittelija, Mikkelin seudun ympäristöpalvelut.

Tietomitta Oy 2015. JHL-toiminnanohjaus. WWW-dokumentti. <http://www.tietomitta.fi/tuotteet/jhl-toiminnanohjaus>. Ei päivitystietoja. Luettu: 2.8.2015.

Tietosuojavaltuutetun toimisto 2015. Esite rekisterin pitäjälle. Ota oppaaksi henkilötietolaki. PDF-dokumentti. http://www.tietosuoja.fi/material/attachments/tietosuojavaltuutettu/tietosuojavaltuutetuntoimisto/oppaat/6Jfq8WnQ7/Ota_oppaaksi_henkilotietolaki.pdf. Ei päivitystietoja. Luettu 23.8.2015.

Valtioneuvoston asetus talousjätevesien käsittelystä viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla 209/2011. WWW-dokumentti. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110209>. Ei päivitystietoja. Luettu: 2.6.2015.

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta 713/2014. WWW-dokumentti. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20140713>. Ei päivitystietoja. Luettu: 2.6.2015.

Väestörekisterikeskus 2013. Nykytilan kuvaus, väestötietojärjestelmän rakennustiedot, RATI-projekti.

Väestörekisterikeskus 2015. Väestötietojärjestelmä, kiinteistötiedot. WWW-dokumentti. <http://www.vrk.fi/default.aspx?id=170&docid=212>. Ei päivitystietoja. Luettu: 18.8.2015.

Väestörekisterikeskus, rakennustiedot 2015. Väestötietojärjestelmä, rakennustiedot. WWW-dokumentti. <http://www.vrk.fi/default.aspx?id=175>. Ei päivitystietoja. Luettu: 18.8.2015.

Ympäristöhallinnon yhteinen verkkopalvelu 2014. Jätevesikuormituksen vähentäminen. WWW-dokumentti. http://www.ymparisto.fi/fi-fi/Rakentaminen/Rakennushanke/Talotekniset_jarjestelmat_LVI/Kiinteiston_jatevesien_kasittely/Puhdistamosivusto_jatevesien_kasittelymenetelmista/Jatevesikuormituksen_vahentaminen. Päivitetty: 8.12.2014. Luettu: 3.8.2015.

Ympäristöministeriö 2011. Haja-asetuksen jätevedet – Lainsäädäntö ja käytännöt. Ympäristöopas 2011. Edita Prima Oy. Helsinki.

Ympäristöministeriö, tiedotteet 2011. Uudet haja-asutuksen jätevesien puhdistusvaatimukset voimaan ensi viikolla. WWW-dokumentti. http://www.ym.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Tiedotteet/Tiedotteet_2011/Uudet_hajaasutuksen_jatevesien_puhdistus%28882%29. Päivitetty 10.3.2011. Luettu: 13.8.2015.

Ympäristönsuojelulaki 527/2014. WWW-sivu. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20140527>. Ei päivitystietoja. Luettu 2.6.2015.

Hirvensalmen ja Mikkelin rakennusvalvonnan haastattelut

Haastattelut:

Haastattelin Hirvensalmen ja Mikkelin rakennusvalvontaa (Pöntinen Sanna ja Pekuri-
nen Marko) kysyäkseen kuinka siellä merkataan jätevesiasiat rekistereihin.

Hirvensalmella jätevesijärjestelmien uusimiset/saneeraukset kirjataan rakennusvalvon-
taohjelmaan kuten muutkin rakennus- ja toimenpideluvat. Muuten jätevesijärjestelmi-
en luvat kirjataan KuntaNet-ohjelmaan, kuten muutkin luvat, mutta toimenpide väli-
lehdellä on erikseen ”Muu muutostyö”-kohta ja tämän alla jätevesijärjestelmä kohta.
Kun näihin kohtiin laittaa täpät niin toimenpide kirjautuu niin, että se on raporteilta
haettavissa.

Mikkelissä Pekurinen piti vielä viime vuonna osittain omaa Excel-taulukkoa, mutta
siinä ei ollut kuin hänen luovuttamansa/käsittelmänsä lupahakemukset, joten ylläpi-
dosta luovuttiin. Muutoin jätevesiluvat ovat poimittavissa Factasta, eli Factasta saa
poiminnan niistä kohteista joihin jätevesijärjestelmiä liittyy (nykyään myös päälupien
yhteydessä olevat). Vanhemmissa luvissa tämä ei välttämättä toteudu, koska niihin ei
aina ole kirjattu erikseen jätevesisanaa. Esimerkiksi kun haetaan lupaa lomarakennuk-
sen laajennukselle, johon on/oli myös samalla tarkoitus tehdä jätevesi-saneeraus, mut-
ta lupakäsittelyssä on merkitty toimenpiteeksi ainoastaan lomarakennuksen laajennus.
Nykyään rakennusvalvonnassa kirjataan asia lomarakennuksen laajennus ja jätevesi-
järjestelmän saneeraus (näin tieto on varmasti löydettävissä).

Aineisto:

Taulukossa ”1” tarkoittaa oikeaa tietoa ja ”2” väärää tai puutteellista tietoa kiinteistön vesihuollon osalta.

Factan tiedot	JHL-Win tiedot	Facta:	JHL WIN:
12-0160-A. Liittymät verkostoihin: vesijohto, viemäri ja sähkö. Varusteet: edellämaitut ja lämminvesi. Liitetty jätevesien käsittelyjärjestelmään. 2015: ei tuloksia	Ei jätevesitietoja	1	2
12-0470-A. Uudisrakennus, joka liitetty jätevesien käsittelyjärjestelmään. 2015: ei tuloksia	Ei jätevesitietoja	1	2
Liittymät: sähkö, varusteet: sähkö & viemäri, vesijohto, lämminvesi	Ei tietoja	1	2
Liittymät sähkö. Varusteina sähkö, viemäri, vesijohto ja lämminvesi.	Kantovesi	1	2
4/2015: 2 - liittymät vesi, viemäri ja sähkö. Varusteet sähkö, viemäri, vesijohto, koneellinen ilmastointi ja lämminvesi. 3: liittymät ja varusteet sähkö. 4: liittymät viemäri ja sähkö. Varusteet sähkö ja viemäri.	Vesiosuuskunnan jäsen	1	2
- 4/2015: 4: Liittymät sähkö. Varusteet sähkö + viemäri. 1982 ja uudempia	Kantovesi + jätetyhjennys	1	2
89-0185-A, uusi rakennus, jossa viemäri ja vesijohto varusteissa. 1982	VOK-jäsen	1	2
Liittynyt jätevesien käsittelyjärjestelmään	-	1	2
10-0099-C Jätevesijärjestelmän saneeraus, loppukatselmus 2010 4/2015: 1986	Oletuskaivo.	1	2
10-0481-A. Liittynyt jätevesien käsittelyjärjestelmään. 2015: ei tuloksia	Oletuskaivo	1	2
- 4/2015: 1992. Ei saneerauksia ja parannuksia	-	2	2
- 4/2015: 1982. Ei saneerauksia ja parannuksia	Ei paineistettua vesihuoltoa.	2	2
Ei tietoja	Oletuskaivo, ei mitään	2	2
1986 (muut osat uudempia) ei saneerauksia/parannuksia	VOK-jäsen	2	2

Aineisto

Factan tiedot	JHL-Win tiedot	Facta:	JHL WIN:
Ei saneerauksia/parannuksia. 1982.	VOK-jäsen	2	2
Ei saneerauksia/parannuksia 1982/93	VOK-jäsen	2	2
Ei saneerauksia/parannuksia 1986	VOK-jäsen	2	2
Ei saneerauksia/parannuksia 1982	VOK-jäsen	2	2
Ei saneerauksia/parannuksia 1982	VOK-jäsen	2	2
Ei saneerauksia/parannuksia 1986	VOK-jäsen	2	2
Ei saneerauksia/parannuksia. 1982	Oletuskaivo	2	2
- 4/2015: 1982 ja 1996. Ei saneerauksia ja parannuksia	-	2	2
- 4/2015: 1988. 2 - liitetty ja varuste sähkö	VOK-jäsen	2	2
- 4/2015: 1982/83/94. Ei saneerauksia ja parannuksia	Oletuskaivo	2	2
- 4/2015: 1982. Ei saneerauksia ja parannuksia	Oletuskaivo	2	2
1998 (muut osat -82 ja -86) ei saneerauksia/parannuksia	Oletuskaivo	2	2
Ei tietoja	Oletuskaivo	2	2
Ei saneerauksia/parannuksia -88. 002: 2009 liittymät ja varusteet sähkö.	Oletuskaivo	2	2
Ei saneerauksia /parannuksia jv-järjestelmään 88. 002: sähkö 2009.	Oletuskaivo	2	2
13-0626-A, talous- ja saunarakennus, joissa ei vesivarusteita, eikä liittymiä 1982	VOK-jäsen	1	1
Asuinrakennuksen jätevesijärjestelmän uusiminen lopputark 2006, rakno: 06-0498-C	Saostuskaivo tyhjennys	1	1
Pyrakno 150798, Tilanne: rauennut 12.3.2012. Liittymät ja varusteet: viemäri, vesijohto, lämminvesi. 2 v vanha talo, tarkasta factan tiedot 4/2015: edelliset + koneellinen ilmastointi. Liittymät: sähkö, viemäri ja vesijohto. Liitetty viemäriverkostoon	VOK-jäsen	1	1
Asuinrakennuksen jätevesijärjestelmän uusiminen, rakno: 06-0384-C. Loppukatselmus 2007.	Saostuskaivo tyhjennys	1	1
- 4/2015: 2: liittymät viemäri, vesijohto, sähkö. Varusteet: sähkö, viemäri, lämminvesi, vesijohto, hissi 3: samat, paitsi ei hissiä vaan koneellinen ilmastointi. 1982 ja uudempia.	VOK-jäsen	1	1

Aineisto

Factan tiedot	JHL-Win tiedot	Facta:	JHL WIN:
Asuinrakennuksen jätevesijärjestelmän uusiminen, raknro: 12-0766-C. Loppukatselmus 2013. 4/2015: liittymät sähkö. Varusteet: sähkö, vesi, lämminvesi ja viemäri sekä hissi 2: liittymät ja varusteet sähkö. 1995 ja 2009	Saostuskaivo tyhjennys	1	1
- 4/2015: 1952, 1970 ja 1982. Ei saneerauksia ja parannuksia	Kantovesi	1	1
08-0737-B laajennus, jossa varusteena viemäri ja sähkö. Ei liitetty sähköön	Kantovesi	1	1
Ei saneerauksia/parannuksia	Tarkastettu tiedot	1	1
Ei mitään	Oletuskaivo, ei käyntejä, varasto/autio	1	1
Ei saneerauksia/parannuksia	Kantovesi	1	1
Ei tietoja	Ei paineistettua	1	1
Ei tietoja	Kantovesi	1	1
Ei tietoja	Oletuskaivo, kantovesi + VOK	1	1
Ei tietoja	Kantovesi, ei paineistettua	1	1
Ei tietoja	Talo on kuolinpesän	1	1
Rakennuslupa 10-0642-A, liitetty jätevesien käsittelyjärjestelmään. 10.2.2015: 002: Liittymät sähkö. Varusteet em. Viemäri ja vesijohto. 003: liittymät sähkö. Varusteet em. Ja viemäri. Liittynyt jätevesien käsittelyjärjestelmään. 004: samat kuin edellisessä. 005: sähkö varuseet ja liitännät. 1994 ja 2014	Kuivakäymälä ja kantovesi	1	1
1982. ei saneerauksia/parannuksia	Ei paineistettua vesihuoltoa	1	1
1994. ei saneerauksia/parannuksia	Ei paineistettua vesihuoltoa	1	1
Ei tietoja	Oletuskaivo	1	1
Ei tietoja	Pienpuhdistamon tyhjennys	1	1
1982. ei saneerauksia/parannuksia	Oletuskaivo	1	1
10-0553-A, Saunarakennus, joka liitetty jätevesien käsittelyjärjestelmään. 1982 (Muut osat -59)	Kantovesi	1	1
Liitetty jätevesien käsittelyjärjestelmään. Rakennuslupa 08-0624-A. pyydetty rakennusvaiheessa lausuntoa ympäristöpalveluilta. 10.2.2015: Liittymät sähkö. Varusteet em. Viemäri, vesijohto, lämminvesi ja koneellinen ilmastointi. Liitetty jätevesienkäsittelyjärjestelmään. 2009	Pienpuhdistamon tyhjennys	1	1

Aineisto

Factan tiedot	JHL-Win tiedot	Facta:	JHL WIN:
Ei saneerauksia/parannuksia 1982	Saostuskaivo tyhjennys	1	1
Ei saneerauksia/parannuksia 1982 ja 1993	Kantovesi	1	1
Ei saneerauksia/parannuksia 1991/92	Ei paineistettua vesihuoltoa. Kuivakäymälä ja kantovesi	1	1
08-0492-C jätevesijärjestelmän uusiminen 2015: 007: sähkö varusteena myös viemäri 1994. Muut 1982 ja uudempia	Pienpuhdistamo ja umpisäiliö tyhjennys	1	1
Ei saneerauksia/parannuksia. 1982	Ei paineistettua vesihuoltoa. Kuivakäymälä ja kantovesi	1	1
Ei saneerauksia/parannuksia. 1982/1953	Kuivakäymälä + kantovesi	1	1
Ei saneerauksia/parannuksia. 1949	Kantovesi	1	1
Ei saneerauksia/parannuksia 1970	Ei ole paineistettua vesihuoltoa.	1	1
Ei saneerauksia/parannuksia. 1990/2004	Ei palveluita	1	1
Ei saneerauksia/parannuksia. 1974	Ei paineistettua vesihuoltoa.	1	1
10-0087-A Saunarakennus, joka liitetty jätevesien käsittelyjärjestelmään. 07-0570-A, erillinen vapaa-ajan rakennus, jossa viemäri, muttei liitetty jv-järjestelmään 2015: 003: liittymät sähkö. Varusteet em ja viemäri. 2012	Ei ole paineistettua vesihuoltoa.	1	1
Ei saneerauksia/parannuksia 1982	Paineistettua vesihuoltoa ei ole, saostuskaivo tyhjennys	1	1
08-0316-A uusi rakennus aloittamatta, joka liitetty jätevesien käsittelyjärjestelmään. 1982.	Umpisäiliö tyhjennys	1	1
Ei saneerauksia/parannuksia 1982, 75 ja 86	Kuivakäymälä + kantovesi. Ei paineistettua vesihuoltoa	1	1
04-0549-B, laajennus (aloittamatta), jossa varusteena viemäri. Ei liitetty mihinkään 2015: 002: sähkö. 1982, 97, 96	Kantovesi	1	1
Ei saneerauksia/parannuksia 1989	Kantovesi	1	1
Ei saneerauksia/parannuksia. 1982/1998	Saostuskaivo tyhjennys	1	1
Ei saneerauksia/parannuksia 1937/82	Ei ole paineistettua vesihuoltoa.	1	1
Ei saneerauksia/parannuksia. 1982	Saostuskaivo tyhjennys	1	1
Ei saneerauksia/parannuksia. 1982.	-	1	1

Aineisto

Factan tiedot	JHL-Win tiedot	Facta:	JHL WIN:
Ei saneerauksia/parannuksia 1982.	Ei ole paineistettua vesihuoltoa.	1	1
Ei saneerauksia/parannuksia 1982.	Kantovesi	1	1
Ei saneerauksia/parannuksia 1992	Oletuskaivo	1	1
07-0876-C, Asuinrakennuksen jätevesijärjestelmän uusiminen 1952/1982	Saostuskaivo tyhjennys	1	1
10-0553-A, Saunarakennus, joka liitetty jätevesien käsittelyjärjestelmään. 1982 ja 1959	Kantovesi	1	1
99-4046-C 1, muutostyö, jossa varusteina on viemäri ja vesijohto, mutta ei liitoksia. 2015: Liittymät sähkö. Varusteet em. Viemäri, vesijohto ja lämminvesi. 1982	Tyhjennetään saostuskaivo ja umpisäiliö	1	1
Ei saneerauksia/parannuksia 1998	Oletuskaivo	1	1
03-0519-A, uusi vapaa-ajan kiinteistö, jossa ei vesivarusteita, eikä liittymiä ? 1993	Ei ole paineistettua vesihuoltoa.	1	1
Huoltorakennus 2011. 000: liittymät vesijohto ja sähkö. Varusteet samat + viemäri, lämminvesi ja koneellinen ilmastointi	Umpisäiliötyhjennys. Harmaa-vesik.tyhjennys. Saostuskaivo tyhjennys 2 kertaa vuonna 2013. Tyhjentäjä 47.	1	1
001: Liittymät sähkö. Varusteina myös viemäri, vesijohto ja lämminvesi	Umpisäiliötyhjennys. Harmaa-vesik.tyhjennys. Saostuskaivotyhjennys kerran vuodessa. Tyhjentäjä 47.	1	1
Uusi rakennus 1998. Liittymät sähkö. Varusteina myös viemäri, vesijohto ja lämminvesi. 002. sähkö	Vakituinen asunto. Oletuskaivon tyhjennys. Saostuskaivojen tyhjennys x 3, kerran vuodessa. Tyhjentäjä 47.	1	1
1: Liittymät sähkö. Varusteena sähkö, viemäri, vesijohto, lämminvesi sekä koneellinen ilmastointi	Umpisäiliötyhjennys, harmaa-vesik.tyhjennys. Saostuskaivojen tyhjennys kerran vuodessa, määrä 2. Tyhjentäjä 41.	1	1
001 ja 005: liittymät sähkö ja vesijohto. Varusteena sähkö, viemäri, vesijohto ja lämminvesi. 004: sähkö 006: liittymät sähkö. Varusteena sähkö, viemäri, vesijohto ja lämminvesi	Saostuskaivotyhjennys. Ei tapahtumia.	1	1
1: Liittymät sähkö, varusteet sähkö, viemäri, vesijohto & lämminvesi	Saostuskaivo + 4 tyhjennystä (41)	1	1
Liittymät sähkö. Varusteena myös viemäri ja vesijohto	Vakituinen asunto. Oletuskaivo. 2013: saostuskaivojen tyhjennys määrä 2,5. Tyhjentäjä 47.	1	1

Factan tiedot	JHL-Win tiedot	Facta:	JHL WIN:
001: Liittymät sähkö. Varusteina sähkö, viemäri ja vesijohto	Tyhjillään. 1 asunnon talo. Saostuskaivo tyhjennys. Ei tapahtumia.	1	1
Lupa saunalle 2004. 001: Liittymät sähkö. Varusteina myös viemäri, vesijohto, lämminvesi ja koneellinen ilmastointi. 002: varusteet viemäri ja vesijohto	Saostuskaivo. 2013 tyhjennys kerran. 2014 tyhjennys 2 kertaa. Määrät: 2,5. Tyhjentäjä 41.	1	1
Lupa: Jätevesijärjestelmän saneeraus (2009). 001: Liittymät sähkö. Varusteina myös viemäri ja vesijohto	Saostuskaivo, tyhjennys 2 kertaa vuodessa, määrä 2. Tyhjentäjä 41.	1	1
Lupa autotalliin 2003. 001: Liittymät sähkö. Varusteina myös viemäri. Vesijohto ja lämminvesi	Saostuskaivo tyhjennys. 2013: 1 kerta, määrä 2. Tyhjentäjä 41	1	1
001: liittymät sähkö. Varusteina sähkö, viemäri, vesijohto ja lämminvesi	Vakituinen asunto. Saostuskaivojen tyhjennys, määrä 1,5. Tyhjentäjä 41.	1	1
Liittymät sähkö. Varusteena myös viemäri. 001: Sähkö. Varusteena viemäri, vesijohto ja lämminvesi. 002: liittymät sähkö. Varusteena viemäri.	Saostuskaivo tyhjennys 2 kertaa, 2013 kerran. Tyhjentäjä 41.	1	1
001: sähkö. 000 ja 000: Varusteena viemäri.	Oletuskaivo. Saostuskaivo tyhjennys. 2015, 1 kerta, määrä 2,5. Tyhjentäjä 41	1	1
1: liittymät sähkö. Varusteina myös viemäri, vesijohto ja lämminvesi	Saostuskaivo tyhjennys. Ei tapahtumia, paitsi jätetyhjennyksiä.	1	1
1: Liittymät sähkö. Varusteet: sähkö + viemäri + vesijohto + lämminvesi	Oletuskaivotyhjennys. Saostuskaivojen tyhjennys 2 x ja 2 kertaa vuodessa. Tyhjentäjä 41.	1	1
Liittymät sähkö. Varusteina myös viemäri, vesijohto & lämminvesi	2013 x 1 ,määrät 2, 2014 x 2, puolenvuoden välein. Tyhjentäjät 41 ja 47.	1	1
001: Sähkö ja varusteena myös viemäri	Kuivakäymälä + saostuskaivojen tyhjennys. -Ei tapahtumatietoja	1	1
Liittymät sähkö. Varusteet myös viemäri, vesijohto & lämminvesi	Saostuskaivo tyhjennys. Ei tapahtumia.	1	1
001: Liittymät sähkö. Varusteena sähkö, viemäri, vesijohot ja lämminvesi. 002: Samat kuin edellisessä, myös koneellinen ilmastointi.	Saostuskaivo tyhjennys, ei tapahtumia	1	1
001 ja 003: sähkö. 002: liittymät viemäri, vesijohto, sähkö. Varusteina samat + lämminvesi.	Vakituinen. Saostuskaivojen tyhjennys. Ei tapahtumia.	1	1
Asuinrakennuksen uusiminen 2001. 001: Liittymät sähkö. Varusteina myös viemäri ja vesijohto. 003: sähkö. 004: Liittymät sähkö. Varusteina sähkö, viemäri, vesijohto ja lämminvesi	2015: Umpisäiliötyhjennys 3 kertaa, harmaaavesik.tyhjennys. 2013: Saostuskaivotyhjennys 5 kertaa. Tyhjentäjä 42.	1	1

Aineisto

Factan tiedot	JHL-Win tiedot	Facta:	JHL WIN:
001: sähkö 002: sähkö ja viemäri	Kuivakäymälä. Kantovesi. Ei tapah- tumia.	1	1
001: Liittymät viemäri, vesijohto, sähkö. Varusteina myös lämminvesi	Saostuskaivo. Tyhjennys vuonna 2013 kerran, määrä 2. Tyhjentäjä 41.	1	1
- 4/2015: 1982 ja aiemmin. Ei saneerauksia ja parannuksia	Ei paineistettua vesihuoltoa.	1	1
- 4/2015: liittymät sähkö. Varusteet sähkö, viemäri ja vesijohto. 1994 ja uudempia	Saostuskaivo tyhjennys	1	1
Rakennuksen varusteet: viemäri, vesijohto, lämminvesi 4/2015: +sähkö ja koneellinen ilmastointi. Liitetty sähkö. 1988 ja 1992	Saostuskaivo tyhjennys	1	1
97 haettu lupa rakentamiselle, rakennus painevedellinen, järjestelmä tuntematon, ilmeisesti liittynyt puhtasvesiverkkoon. 10.2.2015: Liittymät vesijohto ja sähkö. Varusteet sähkö, viemäri, vesijohto, lämmin- vesi ja koneellinen ilmastointi. 02: sähkö molemmilla. 1999/1997	Umpisäiliö & harmaa-vesik. tyhjen- nys	1	1
Ei saneerauksia/parannuksia 1993/1990	Pienpuhdistamon tyhjennys	1	1
09-0335-B, yhden asunnon talo, jossa varus- teena viemäri ja vesijohto, muttei liitetty mihinkään. 2015: 001: Liittymät sähkö. Varusteet em. Viemäri, vesijohto ja lämmin- vesi. 1995	Saostuskaivo tyhjennys	1	1
Kiinteistö, jossa viemäri, vesijohto ja läm- minvesi. + sähkö Tehty 1990	Saostuskaivo tyhjennys	1	1
Rakennuslupa 02-0342-A, asuinrakennus, jossa viemäri ja vesijohto. 004: Liittymät sähkö. Varusteet em. Viemäri, vesijohto, lämminvesi ja koneellinen ilmastointi. 2003. 005 ja 005: Liittymät ja varusteet sähkö. 2003, 2009	Saostuskaivo tyhjennys	1	1
97-3190-A, uusi rakennus (talo), jossa viemä- ri, vesijohto ja lämminvesi, muttei jätevesijär- jestelmää/viemäriverkkoa. 10.2.2015: liitetty ja varuste sähkö. Varusteena myös koneelli- nen ilmastointi. 1999	Saostuskaivo tyhjennys	1	1
02-0128-A, uusi rakennus(talo), jossa viemä- ri, vesijohto ja lämminvesi, muttei jätevesien käsittelyä tai viemäriverkkoa 10.2.2015: myös sähkö ja koneellinen ilmastointi. 001: sähkö	Saostuskaivo tyhjennys	1	1
2003 haettu lupa rakentamiselle, rakennus painevedellinen, liittymä vesijohtoon, viemä- ristä ei tietoa. 10.2.2015: Liittymät sähkö ja vesijohto. Varusteet em. Viemäri, lämminvesi ja koneellinen ilmastointi. 2004. 002: sähkö. 2010.	Saostuskaivo tyhjennys	1	1
97-3071-A 1, Liittymät Vesijohtoon, Raken- nuksen varusteita viemäri, vesijohto, lämmin- vesi, muttei liitetty. 10.2.2015: Liittymät sähkö.. Varusteet sähkö ja koneellinen ilmas- tointi. 99 002: sähkö 97.	Harmaavesik ja umpisäiliö tyhjennys	1	1

Factan tiedot	JHL-Win tiedot	Facta:	JHL WIN:
91-3195-A 1, vapaa-ajan asunto, jossa varusteena viemäri ja vesijohto. 10.2.2015: liittymät ja varusteet sähkö. Varusteena myös lämminvesi.	Saostuskaivo tyhjennys	1	1
001: liittymät viemäri, vesijohto ja sähkö. Varusteina myös lämminvesi. 002: sähkö	Umpisäiliötyhjennys 2 kertaa. 2014: 3 kertaa tyhjennys, määrä 9. 2015: 2 kertaa tyhjennys, määrä 8.	1	1
Ei saneerauksia/parannuksia	Ei tietoja	1	1
Ei tietoja	Ei tietoja	1	1
Ei tietoja	Ei tietoja	1	1
09-0182-C, Asuinrakennuksen jätevesijärjestelmän uusiminen. 1994/1998	Umpisäiliö tyhjennys	1	1
- 4/2015 2: Liittymä sähkö. Varusteet; sähkö, viemäri, vesijohto lämminvesi ja hissi. 3: varusteet ja liittymät sähkö. 1996	Umpisäiliö tyhjennys	1	1
2003 haettu lupa rakentamiselle, asuinrakennus painevedellinen, liittymä vesijohtoon, ei viemäristä tietoa. Liittymät verkostoihin vesijohto ja sähkö. Varusteet sähkö, viemäri, vesijohto, lämminvesi ja koneellinen ilmastointi. 2004. 002: Liittymät ja varusteet sähkö.	Saostuskaivo tyhjennys	1	1
4/2015: 1982. Ei saneerauksia ja parannuksia	Saostuskaivo tyhjennys. Jäte tyhjennys. Ei paineistettua vesihuoltoa.	2	1
- 4/2015: 1982/1984. Ei saneerauksia ja parannuksia	Saostuskaivo tyhjennys	2	1
pyraknro: 10900 4/2015: 1 - 1994. 2 - sähkö varusteena ja liittymä. 1998	Saostuskaivo tyhjennys	2	1
- 4/2015: 1988. Ei saneerauksia ja parannuksia	Saostuskaivo tyhjennys	2	1
- 4/2015: 1982 ja aiemmin. Ei saneerauksia ja parannuksia	Oletuskaivo. Tyhjennys + jäteastian tyhjennys	2	1
- 4/2015: 1982. Ei saneerauksia ja parannuksia	Saostuskaivo tyhjennys	2	1
- 4/2015: 1982 ja aiemmin. Ei saneerauksia ja parannuksia	Saostuskaivo tyhjennys	2	1
- 4/2015: 1994/95. Ei saneerauksia ja parannuksia	Umpisäiliö ja harmaa-vesik. Tyhjennys	2	1
- 4/2015: 1993. Ei saneerauksia ja parannuksia	Saostuskaivo tyhjennys	2	1
- 4/2015: 3: liitetty sähkö. Varusteet sähkö, viemäri, vesijohto ja hissi. 1993 ja 1996	VOK-jäsen	2	1

Aineisto

Factan tiedot	JHL-Win tiedot	Facta:	JHL WIN:
4/2015: 1998 ja 1999. Ei saneerauksia ja parannuksia	Saostuskaivo tyhjennys	2	1
97-0105-A. Liittymät verkostoihin: viemäri, vesijohto ja sähkö. Rakennuksen varusteet: edellämainitut ja lämminvesi ja koneellinen ilmastointi. Ei liitetty viemäriverkkoon tai jv-järjestelmään.	Saostuskaivo tyhjennys	2	1
1982. ei saneerauksia/parannuksia	Saostuskaivo tyhjennys	2	1
Ei tietoja	Umpisäiliö & harmaavesik. Tyhjennys	2	1
Ei saneerauksia/parannuksia. 1982. Muut osat uudempia.	Saostuskaivo tyhjennys	2	1
1986. ei saneerauksia/parannuksia	Umpisäiliö & harmaavesik. tyhjennys	2	1
Ei saneerauksia/parannuksia. 1986	Saostuskaivo tyhjennys	2	1
2015. 002: sähkö. Varusteena myös viemäri. 003: samat 004: sähkö. 1998	VOK-jäsen	2	1
Ei saneerauksia/parannuksia. 1986	Saostuskaivo tyhjennys	2	1
Ei saneerauksia/parannuksia. 1982	VOK-jäsen	2	1
Ei saneerauksia/parannuksia 1989 ja 1995	Saostuskaivo tyhjennys	2	1
Ei saneerauksia /parannuksia. 10.2.2015: ei tuloksia	Saostuskaivo tyhjennys	2	1
Ei saneerauksia /parannuksia. 1982	Saostuskaivo tyhjennys	2	1
Ei saneerauksia/parannuksia. 1994	Saostuskaivo tyhjennys	2	1
Ei saneerauksia/parannuksia. 1982	Saostuskaivo tyhjennys	2	1
Ei saneerauksia/parannuksia. 1991 ja 1992.	Oletuskaivo	2	1
94-3239-A, Laajennus, jossa viemäri, vesijohto ja lämminvesi, muttei JV käsittelyä tai viemäriverkkoa. 10.2.2015: myös sähkö	Saostuskaivo tyhjennys	2	1
2005 valmistunut erillinen vapaa-ajan asunto, jossa viemäri, vesi, lämminvesi, muttei JV käsittelyä tai viemäriverkkoa 10.2.2015: Myös sähkö. 2005	Umpisäiliö tyhjennys	2	1
Ei saneerauksia/parannuksia	Harmaavesikaivo, umpisäiliö ja saostuskaivotyhjennys. Vok jäsen.	2	1

LIITE 2(10).**Aineisto**

Factan tiedot	JHL-Win tiedot	Facta:	JHL WIN:
Ei saneerauksia/parannuksia 10.2.2015: 001: Liittymät viemäri ja sähkö. Varusteet em. Vesijohto, lämminvesi ja hissi. 002: sähkö 1996	Harmaavesik, umpisäiliö tyhjennys	2	1
Ei saneerauksia/parannuksia. 82, 94, 99	Saostuskaivo tyhjennys	2	1
Ei saneerauksia/parannuksia 82	Saostuskaivo tyhjennys	2	1
Ei saneerauksia/parannuksia. 1987	Umpisäiliö tyhjennys	2	1
Uusi rakennus 1993. 001, 002 ja 003: Sähkö	Saostuskaivotyhjennys kerran vuodessa, määrä 2. Tyhjentäjä 41.	2	1
Ei saneerauksia/parannuksia. 1992.	Saostuskaivo tyhjennys	2	1