

Opinnäytetyö (YAMK)

Projektijohtaminen

2019

Kimmo Paakkonen

VESIHUOLTOVERKOSTON SANEERAUSPROJEKTIN VAIKUTTAVUUDEN PARANTAMINEN

– taustaselvitys ja projektiviestinnän kehittäminen

Kimmo Paakkonen

VESIHUOLTOVERKOSTON SANEERAUSPROJEKTIN VAIKUTTAVUUDEN PARANTAMINEN

- taustaselvitys ja projektiviestinnän kehittäminen

Vesihuoltoala Suomessa muuttui vuonna 2001 voimaan astuneen ja vuonna 2014 päivitetyn vesihuoltolain myötä, kun alettiin korostamaan vesihuoltolaitoksien roolia kuntalaisille palveluita tuottavana toimijana aikaisemmin vallalla olleen viranomaisen kaltaisen aseman sijaan. Vesihuoltoalalta odotetaan enenevässä määrin myynti- ja markkinointihenkisyyttä sekä neuvottelukykä samaan aikaan, kun lait ja ympäristöluvut asettavat sille tiukkenevia vaatimuksia, joiden toteutuminen on suurelta osin riippuvainen sen palveluita käyttävän loppuasiakkaan toimenpiteistä. Lakien ja asetusten mukaiset velvoitteet koskevat myös vesihuoltolaitosten toimittamia vesihuoltopalveluita käyttäviä kiinteistöjä, mutta haasteena on tiedon jakaminen kiinteistön omistajille eli vesihuoltolaitosten asiakkaille siten, että viesti ensinnäkin tavoittaa ja sen sisältö lisäksi vielä ymmärretään.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää tutkimuksen kohteena olevan Forssan vesihuoltoliikelaitoksen projektiviestintää. Tavoitteena oli saada laitoksen vesihuoltoverkoston liittyneet asiakkaat sitoutumaan ja hoitamaan omistamiensa kiinteistöjen velvoitteet hulevesien erottelemiseksi kiinteistöltä jätevesiviemäriin johdettavista jätevesistä samanaikaisesti vesihuoltoliikelaitoksen toteuttaman vesihuoltosaneerausprojektin kanssa. Teoreettisena viitekehystenä käytettiin kirjallisuutta ja artikkeleita koskien asiakkaan sitouttamista yhteiseen päämäärään sekä selvitettiin Forssan vesihuoltoliikelaitoksen henkilökunnan näkemys projektiviestinnän kehittämistarpeista tätä opinnäytetyötä varten toteutetun kyselyn ja teemahaastattelun perusteella.

Esiselvityksen pohjalta syntyi ohjeistus siitä, miten asiakasviestintää tulee ajoittaa ja miten sitä on tarpeen kohdentaa. Tässä työssä pohdittiin myös web -sovellusten käyttämistä sekä arkiviestinnän välineenä että pyrkien asiakkaan sitouttamiseksi yhteiseen tavoitteeseen tarjoamalla pelillistä ja samalla projektista informoivaa sisältöä.

ASIASANAT:

Pelillistäminen, portaali, tiedonkeruu, tietojen vaihto, vaikuttavuus, vesihuolto, viestintä.

MASTER'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Master's Degree Programme in Project Management

2019 | 63 pages, 11 pages in appendices

Kimmo Paakkonen

IMPROVING THE IMPACT OF THE WATER SUPPLY RENEWAL PROJECT

- background study and development of project communication

The water supply sector in Finland has changed as a result of the Water Supply Act that came into force in 2001 and was updated in 2014. The new law emphasizes the role of water supply facilities as service providers for municipal residents instead of authorities as was previously the case. In the water supply sector, the importance of sales and marketing spirit and negotiating skills is expected to increase, while the laws and environmental permits impose stricter requirements on it. The implementation of these statutory requirements is, however, largely dependent on the actions of the end-customer using the water supply services. The statutory obligations also apply to properties using water services, but the challenge is to share information so that the message reaches the property owners and its content is understood.

The purpose of the present Master's thesis was to develop project communication of Forssa Water Works. The goal was to make the customers who are connected to the plant water supply network commit themselves to the statutory obligations affecting their properties and separate the storm water from the wastewater channeled into the sewer. The measures should be taken at the same time with the water supply renovation project implemented by the water supply company. The theoretical framework is based on literature and articles on customer commitment to a common goal. In addition, the data about Forssa Water Works staff's visions of the development needs of project communication were gathered by conducting a survey and a theme interview.

On the basis of the preliminary study, guidelines on scheduling and targeting customer communications were provided. The study discusses also the use of web applications as a medium of communication, as well as their role engaging the client in a common goal by providing playful and, at the same time, informative content.

The results of the thesis are suitable for use by other Finnish water supply plants as such. They also benefit other organizations providing similar online services to their customers, such as electricity and district heating operators.

KEYWORDS:

Communications, data acquisition, efficacy, exchange of information, gamification, water supply, web portals.

SISÄLTÖ

KÄYTETYT LYHENTEET TAI SANASTO	7
1 JOHDANTO	10
1.1 Työn taustaa	10
1.2 Opinnäytetyön tavoitteet	14
1.3 Vesihuoltoverkoston saneerauksen vaikuttavuuden arvioiminen	15
2 FORSSAN VESIHUOLTOLIIKELAITOS	16
2.1 Forssan kaupungin toimielinorganisaatio	16
2.2 Oman toiminnan arviointi Forssan kaupunkikonsernissa	17
2.3 Forssan vesihuoltoliikelaitos osana Forssan kaupunkikonsernia	17
2.4 Forssan vesihuoltoliikelaitoksen palvelutarjonta	19
2.5 Vesimittareiden etäluenta	20
2.6 Pelillistäminen osana Forssan vesihuoltoliikelaitoksen viestintää	21
2.7 Forssan vesihuollon kehittäminen	21
2.8 Forssan vesihuoltoliikelaitoksen projektit ja salkunhallinta	23
2.9 Forssan vesihuoltoliikelaitoksen ohjelmajohtaminen	25
2.10 Forssan vesihuoltoliikelaitos julkisena toimijana yksityisillä markkinoilla	26
3 FORSSAN VESIHUOLTOLIIKELAITOKSEN SIDOSRYHMÄT JA PROJEKTIVIESTINNÄN NYKYTILA	28
3.1 Vesihuoltosaneerausprojektin sidosryhmät	29
3.2 Sidosryhmäviestinnän nykytila	30
3.2.1 Vesihuoltoliikelaitoksen johtokunnan kokoukset ja iltakoulut	31
3.2.2 Forssan teknisen toimen johtoryhmän kokoukset	31
3.2.3 Kaapelityöryhmän kokoukset	32
3.2.4 Suunnittelukokoukset	32
3.2.5 Kuluttaja-asiakkaille / uusittavan verkoston piirissä oleville kiinteistöille kohdennettu projektiviestintä	32
3.2.6 Tiedotusvälineet / Media	33
3.2.7 Vesihuoltoliikelaitoksen kotisivut	34
4 TUTKIMUSONGELMAN MÄÄRITTÄMINEN JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	35

4.1 Miten vesihuoltosaneerausprojekti tulisi valmistella, jotta tavoite kiinteistön vesihuoltojärjestelmien uusimisesta samanaikaisesti olisi saavutettavissa?	35
4.2 Millä keinoin asiakas voidaan sitouttaa ja tehdä tavoitteesta yhteinen?	38
5 TUTKIMUS	42
5.1 Tutkimusmenetelmät	42
5.2 Lomakehaastattelu	42
5.3 Haastattelututkimus (Teemahaastattelu)	44
6 JOHTOPÄÄTÖKSIÄ	51
6.1 Vesihuoltosaneerausprojektin projektiviestintä	51
6.2 Forssan vesihuoltoliikelaitoksen henkilökunnan näkemys kehittämistarpeista	52
6.3 Taloudellisten kannustimien käyttöönotto	52
7 TOIMENPITEET VESIHUOLTOSANEERAUSPROJEKTIN VAIKUTTAVUUDEN PARANTAMISEKSI	54
7.1 Asiakkaan tarpeet huomioiva projektiviestintä	54
7.2 Vesihuoltoliikelaitoksen vesihuoltosaneerauksen viestintäohjeet	55
7.2.1 Vesihuoltoliikelaitoksen yleinen viestintä vesihuoltosaneerauksista	56
7.2.2 Vesihuoltoliikelaitoksen vesihuoltosaneerausviestintä vesihuoltosaneerausprojektin vaikutusalueella sijaitsevalle kiinteistölle	57
7.2.3 Vesihuoltoliikelaitoksen kohdennettu vesihuoltosaneerausviestintä vesihuoltosaneerausprojektin vaikutusalueella sijaitsevalle kiinteistölle	57
8 LOPPUSANAT JA JATKOTOIMENPITEET	59
LÄHTEET	64
SUULLISET LÄHTEET	66

LIITTEET

- Liite 1. Lomakehaastattelun kysymykset.
- Liite 2. Lomakehaastattelun tulosten analysointi.
- Liite 3. Teemahaastattelun kysymykset.
- Liite 4. VESIVISA -peli
- Liite 5. Kohdennetun projektiviestinnän mallikirje.

KUVAT

Kuva 1. Käytössä 22.4.2018 rikkoutuneita vesijohtoja (Forssan vesihuoltoliikelaitos).	11
Kuva 2. Vesihuoltosaneeraustyömaa Forssassa (Forssan vesihuoltoliikelaitos).	13
Kuva 3. Forssan vesihuoltoliikelaitoksen saneerattu jätevedenpuhdistamo kesällä 2017 (Forssan vesihuoltoliikelaitos).	20
Kuva 4. Uusimiskunnossa olevia vesimittarin liitososia (Forssan vesihuoltoliikelaitos).	27

KUVIOT

Kuvio 1. Forssan kaupungin toimielinorganisaatio 31.12.2018.	16
Kuvio 2. Forssan vesihuoltoliikelaitoksen organisaatio 31.12.2018 (Forssan vesihuoltoliikelaitoksen toimintakertomus 2018, 7).	18
Kuvio 3. Vesihuoltoon liittyvät lait, alkuperäislähteestä mukailten (Silfverberg 2017, 4).	23
Kuvio 4. Forssan vesihuollon kehittäminen ja projektit.	24
Kuvio 5. Vesihuoltolaitoksen viestinnän kohderyhmät (Hörkkö 2005, 11).	28
Kuvio 6. Vesihuoltolaitoksen viestinnän kohderyhmät, kun lisätään viitekehys "ASIAKAS".	29
Kuvio 7. Vesihuoltosaneerausprojektiviestinnän sidosryhmät.	30
Kuvio 8. Projektiviestinnän ohjeellinen aikataulu.	56
Kuvio 9. Asiakkailta kerätty tieto osaksi projektin toteutettavuusanalyysiä.	62

TAULUKOT

Taulukko 1. Forssan vesihuoltoliikelaitoksen jäteveden puhdistamon mitoitussarvot (Forssan vesihuoltoliikelaitoksen toimintakertomus 2018, 16).	19
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

KÄYTETYT LYHENTEET TAI SANASTO

Asiakas	Kiinteistön omistajaa tai haltijaa taikka muuta, joka tekee vesihuoltolaitoksen kanssa sopimuksen kiinteistön liittämiseksi laitoksen verkostoon tai laitoksen palvelujen toimittamisesta ja käyttämisestä (Vesihuoltolaki 119/2001, 3§ Määritelmät; Vesihuoltolaki 681/2014, 3§ Määritelmät)
Huleveden viemäröinti	Huleveden ja perustusten kuivatusvesien poisjohtamista (Vesihuoltolaki 119/2001, 3§ Määritelmät; Vesihuoltolaki 681/2014, 3§ Määritelmät)
Hulevesi	Rakennetulla alueella maan pinnalta, rakennuksen katolta tai muulta pinnalta poisjohdettava sade- ja sulamisvesi (Kiinteistöjen tonttivesijohtojen ja –viemäreiden saneeraus 2018, 5)
Kuluttaja	Kuluttajansuojalain (38/1978) 1 luvun 4§:ssä tarkoitettua henkilöä, joka tekee vesihuoltolaitoksen kanssa Vesihuoltolaissa (119/2001; 681/2014) tarkoitetun sopimuksen (Vesihuoltolaki 119/2001, 3§ Määritelmät; Vesihuoltolaki 681/2014, 3§ Määritelmät)
KVV-työnjohtaja	Kiinteistön vesi- ja viemärlaitteiston (KVV) rakentamisesta vastaava työnjohtaja (Kiinteistöjen tonttivesijohtojen ja –viemäreiden saneeraus 2018, 5)
Liitoskohta	Termi, jota käytetään tonttihaaran ja runkojohdon liitoksesta (Kiinteistöjen tonttivesijohtojen ja –viemäreiden saneeraus 2018, 5)
Liittämiskohta	Kiinteistön ja vesihuoltolaitoksen vastuun rajakohta (voi olla samassa kohtaa kuin liitoskohta). Liittämiskohta yksilöidään laitoksen liittyjälle antamassa liittämiskohtailmoituksessa eli liitoslausunnossa (Kiinteistöjen tonttivesijohtojen ja –viemäreiden saneeraus 2018, 5)
Padotuskorkeus	Taso, jolle veden on sallittua nousta viemäriverkostossa ja jonka alapuolisten tilojen suojaamisesta kiinteistönomistaja vastaa (Kiinteistöjen tonttivesijohtojen ja –viemäreiden saneeraus 2018, 5)
Perustusten kuivatusvesi	Talon rakenteiden kuivatuksesta muodostuva vesi (Kiinteistöjen tonttivesijohtojen ja –viemäreiden saneeraus 2018, 5)
Perusvesikaivo	Kiinteistöllä sijaitseva kaivo, johon kerätään salaojien vedet ennen niiden johtamista yleiseen viemäriin (Kiinteistöjen tonttivesijohtojen ja –viemäreiden saneeraus 2018, 5)
Runkovesijohto	Vesihuoltolaitoksen vesijohto (Kiinteistöjen tonttivesijohtojen ja –viemäreiden saneeraus 2018, 5)
Runkoviemäri	Vesihuoltolaitoksen viemäri (Kiinteistöjen tonttivesijohtojen ja –viemäreiden saneeraus 2018, 5)

Salaojavesi	Kts. perustusten kuivatusvesi
Sulkuventtiili	Venttiili, jolla saadaan suljettua vesi kiinteistöltä (Kiinteistöjen tonttivesijohtojen ja –viemäreiden saneeraus 2018, 5)
Talossulkuventtiili	Kts. sulkuventtiili
Talousvesi	Ihmisten käyttöön tarkoitettua vettä sen mukaan kuin siitä terveydensuojelulaissa (763/1994) (Vesihuoltolaki 119/2001, 3§ Määritelmät; Vesihuoltolaki 681/2014, 3§ Määritelmät)
Tonttihaara	Termi, jota käytetään runkojohdosta haarautuvasta yleensä yksittäistä kiinteistöä palvelevasta tonttijohdosta (Kiinteistöjen tonttivesijohtojen ja –viemäreiden saneeraus 2018, 5)
Tonttihulevesiviemäri	Hulevesiviemäri, joka yhdistää kiinteistön hulevesijärjestelmän yleiseen hulevesiviemäriin
Tonttijohdot	Tonttivesijohdon ja tonttviemäriin sekä tonttihulevesiviemäriin yhteisnimitys
Tonttiventtiili	Kts. sulkuventtiili
Tonttisulkuventtiili	Kts. sulkuventtiili
Tonttivesijohto	Vesijohto, joka yhdistää kiinteistön vesilaitteiston vesihuoltolaitoksen runkovesijohtoon (Kiinteistöjen tonttivesijohtojen ja –viemäreiden saneeraus 2018, 5)
Tonttviemäri	Viemäri, joka yhdistää kiinteistön viemäriin vesihuoltolaitoksen runkoviemäriin (Kiinteistöjen tonttivesijohtojen ja –viemäreiden saneeraus 2018, 5)
Vesihuoltosaneeraus	Alueellisen kokonaisuuden käsittävä vesihuollon saneeraus-hanke, jossa runkojohtojen lisäksi pyritään saamaan myös tonttijohtoja saneerauksen piiriin mahdollisimman laajasti (Kiinteistöjen tonttivesijohtojen ja –viemäreiden saneeraus 2018, 5)
Vuotovesi	Jätevesiviemäriin maaperästä tai maan pinnalta pääsevä vesi TAI vesijohdosta ulos vuotava vesi (Kiinteistöjen tonttivesijohtojen ja –viemäreiden saneeraus 2018, 5)
Yleiset toimitusehdot	Vesihuoltolaitoksen verkostoon liittämistä sekä laitoksen palvelujen toimittamisesta ja käyttämisestä tehtäviin sopimuksiin liitettäviä yleisiä ehtoja (Vesihuoltolaki 119/2001, 3§ Määritelmät; Vesihuoltolaki 681/2014, 3§ Määritelmät)
Yleinen alue	Asemakaavassa katualueeksi, toriksi, liikennealueeksi, virkistysalueeksi tai näihin verrattavaksi alueeksi osoitettu kunnan, valtion tai muun julkisyhteisön toteutettavaksi tarkoitettu alue (Kiinteistöjen tonttivesijohtojen ja –viemäreiden saneeraus 2018, 5)
Yleinen vesijohto	Kts. runkovesijohto

Yleinen viemäri

Kts. runkoviemäri

1 JOHDANTO

1.1 Työn taustaa

Vesihuoltolaitokset ovat ns. luonnollinen monopoli. Asiakas ei voi valita vesihuoltolaitosta, vaan hänen omistamansa kiinteistön sijainti ratkaisee sen, minkä vesihuoltolaitoksen asiakas hän on. Monopoliasemasta huolimatta on vesihuoltoalalla viime aikoina havaittavissa muutosta mm. asiakkaan toiveiden ja tarpeiden huomioonottamisessa. Muutos on hidas, koska monopoliasemasta johtuen, todellista kilpailua asiakkaista ei yksinkertaisesti ole. Vesihuoltolaitokset uusivat verkostojaan suurelta osin verkostohäiriöiden ja vuotovesimäärien ohjaamana. Laitoksilla on yleensä useita saman ikäisiä verkoston osia eri puolilla toiminta-alueitaan, joissa on yhtä lailla ollut vuotoja ja muita häiriöitä ja, joita ei kuitenkaan ole tarkoituksenmukaista uusia samanaikaisesti samana vuonna.

Forssan vesihuoltoliikelaitos uusii vesihuoltoverkostoaan säännöllisesti siten, että ns. verkoston saneerausvelkaa ei pääsisi muodostumaan. Vesitalouslehden artikkelissa vuodelta 2014 Helsingin seudun ympäristöpalvelut – Kuntayhtymä HSY:n vesihuoltotoimialan talous- ja hallintoyksikön päällikkö Toni Haapakoski toteaa, että Suomessa vesihuoltoverkoston käyttöiän arvioidaan olevan vesijohtojen osalta 70 vuotta ja viemäreiden osalta 50 vuotta. Ikä ei kuitenkaan suoraan kerro verkoston kuntoa. Esimerkiksi Helsingissä on käytössä 63 kilometriä tsaarin aikaisia vesijohtoja (Haapakoski 2014).

Vesijohdon käyttöiän arviointi erilaisissa kuormitus- ja maaperäolosuhteissa on vaikeaa, ellei jopa mahdotonta, koska käyttöikään vaikuttavat lukuisat eri tekijät yksin ja yhdessä. Käyttöikä oikein asennetuilla materiaaleilla on vähintään kymmeniä vuosia. Muovit ja erityisesti polyeteenit ovat käytetyin putkimateriaali jakeluverkostoissa. Myös valurautaisia ja teräksisiä putkia, liittimiä ja venttiilejä käytetään paljon. Muovien vauriomekanismit voidaan jakaa vanhenemiseen ja sitkeään murtumiseen. Muovien vanheneminen on niille osittain ominainen ilmiö, johon ympäristömuuttujat vaikuttavat. Vanheneminen aiheuttaa hauraita murtumia mekaanisesti rasitetuissa rakenteissa. Sitkeä murtuminen on seurausta muovin mekaanisen rasituksen suunnitteluylärajan ylittämisestä. Metallisten materiaalien vauriomekanismit ovat erilaisia syöpymismekanismia, joihin ympäristöolosuhteet vaikuttavat voimakkaasti verkoston sisä- ja ulkopuolella. Pinnoitteet ovat ratkaisevia teräksisten ja valurautaisten putkistojen käyttöiälle. Myös sementtipohjaisissa materiaaleissa vauriomekanismit ovat erilaisia syöpymisilmiöitä. Mekaaniset rasitukset ja

korroosiotyyppi ratkaisevat vaurion etenemisnopeuden sementtipohjaisissa materiaaleissa (Kekki, Kaunisto, Keinänen-Toivola & Luntamo 2008, 134). Ulkopuolisella korroosiolla on todennäköisesti suurempi vaikutus jakeluverkostomateriaalien käyttöikäen kuin sisäpuolisella korroosiolla (Mts.4). Myös Forssan vesihuoltoliikelaitoksella on kokemusta edellä kerrotuista vaurioista vesijohdoissa. Kuvassa 1 ylempänä olevassa teräsputkessa (SG) on nähtävissä pistesyöpymiä ja alempana olevan muoviputken (PE) rikkoutumisen on puolestaan aiheuttanut maaperän liikkumisen ja virheellisen putken vierustäytön yhteisvaikutus.



Kuva 1. Käytössä 22.4.2018 rikkoutuneita vesijohtoja (Forssan vesihuoltoliikelaitos).

Edellä mainittuihin lähteisiin viitaten vesi- ja viemäriverkoston laskennallinen käyttöikä voidaan olettaa olevan 50 vuotta, jonka ajan täytyessä täytyy vesihuoltoverkkoa uusida. Forssan vesihuoltoliikelaitoksen vesihuoltoverkoston osalta voidaan kokemukseräisesti todeta, että verkostohäiriöt lisääntyvät merkittävästi, kun verkoston ikä lähestyy ja ylittää 50 vuotta. Häiriöiden määrään vaikuttavat lisäksi aikanaan käytetty verkostomateriaali, jota päätelmää tukee Forssan vesihuoltoliikelaitoksella tehty empiirinen havainto, että 2.

maailmansodan jälkeen 1950- ja vielä 1960-luvulla rakennetut verkoston osat rapautuivat edellä kerrottua laskennallista teknistä ikää huomattavasti aikaisemmin. Syynä tähän on oletettu olevan sen, että 2. maailmansodan jälkeen oli yleisesti pulaa hyvistä raaka-aineista. Vielä 1970-luvullakin asennetuissa harmaasta valuraudasta eli suomugrafiittiraudasta valmistetuissa vesijohdoissa on havaittu merkittävästi ja merkittäviä ongelmia.

Yleisillä alueilla on paitsi vesihuoltoliikelaitoksen omistamia vesi- ja viemärijärjestelmiä, myös yksityisten, vesihuoltoliikelaitoksen järjestelmiin liittyneiden kiinteistöjen omistamia ja kustannuksellaan kunnossapidettäviä järjestelmiä. Usein on niin, että katu- ja muilla yleisillä alueilla sijaitsevien vesihuoltoliikelaitoksen verkoston tullessa uusimisikään, on myös sen järjestelmiin liittyvien yksityisten kiinteistöjen vesi- ja viemäri liittymä putkistoinen ja osineen tarpeen uusia. Em. ns. tonttijohtojen sijainti on usein dokumentoimaton ja kiinteistöillä saattaa olla jopa yhteisiä johto-osuuksia ilman tietoa historiasta ja rasitesopimuksista. Kiinteistönomistajille tulee usein yllätyksensä ja ns. ”uutena tietona”, että he omistavat yleisten toimitusehtojen (Forssan vesihuoltoliikelaitoksen yleiset toimitusehdot 1.10.2018 alkaen, 1.12 Liittämiskohta; 8.4 Tonttijohtojen muutostyöt liittyjän kiinteistön ulkopuolella) ja Forssan vesihuoltoliikelaitoksen kanssa solmimiensa vesihuollon liittymis- ja käyttösopimusten mukaisesti vesijohtoja ja viemäreitä myös yleisillä alueilla omien kiinteistörajojen ulkopuolella. Kuvassa 2 on näkyvissä Forssan vesihuoltoliikelaitoksen runkovesi- ja runkoviemäriputkien lisäksi yksityisiä kiinteistöjä palvelevia tonttivesijohtoja, jotka sijaitsevat yleisellä alueella.



Kuva 2. Vesihuoltosaneeraustyömaa Forssassa (Forssan vesihuoltoliikelaitos).

Kiinteistön tonttivesijohdoissa olevat mahdolliset piilovuodot, jotka sijaitsevat ennen vesimittaria, aiheuttavat kustannuksia vesihuoltoliikelaitokselle. Vuotavien tonttviemäreiden vuoksi jäteveden puhdistamolle johtuu puhtaita perus- ja pohjavesiä aiheuttaen lisäkustannuksia vesihuoltoliikelaitokselle. Vesihuoltosaneerauksen yhteydessä yleiselle alueelle rakennetaan lähes poikkeuksetta erillisviemäröinti, joka tarkoittaa sitä, että jätevesiviemäriin aikaisemmin johdetut hulevedet (sade- ja kuivatusvedet) tulee vesihuoltolain (Vesihuoltolaki 119/2001, 17 d § Kielto johtaa kiinteistön hulevesiä viemäriin; Laki vesihuoltolain muuttamisesta 681/2014, 17 d § Kielto johtaa kiinteistön hulevesiä viemäriin) mukaan erotella myös kiinteistöllä ja johtaa ne sitä varten rakennettuun hulevesijärjestelmään, joka voi olla hulevesiviemäri (putki) tai oja. Hulevesien erottamisella jätevesistä vähennetään jäteveden puhdistamolle tulevaa turhaa hydraulista kuormitusta ja jätevesien puhdistamiseen käytettävien puhdistuskemikaalien tarvetta sekä pienennetään ympäristölle ja purkuvesistöön johdettavan kuormituksen määrää. Edellä kuvattu vesi- ja jätevesijärjestelmien uusiminen sekä erillisviemäröinnin rakentaminen on maksanut Forssan vesihuoltoliikelaitoksen vesihuollon toiminta-alueella sijaitsevalle kiinteistölle tapauksesta riippuen keskimäärin 1 000 - 5 000 euroa, kun työ on tehty

vesihuoltoliikelaitoksen vesihuoltosaneerauksen yhteydessä. Summa on osoittautunut joissain tapauksissa ylipääsemättömän suureksi seurauksella, että kiinteistön järjestelmät jäävät uusimatta ja lisäksi hulevesien osalta usein pitkäksi aikaa laittomaan tilaan. Suomen vesihuoltolaitoksilla on käytössään Suomen Vesilaitosyhdistys Ry:n julkaisussa (Kiinteistöjen tonttivesijohtojen ja -viemäreiden saneeraus 2018, 19-20) esille tuodut, lakeihin ja asetuksiin perustuvat painostus- ja pakottamiskeinot. Forssan vesihuoltoliikelaitoksella niiden käytön on huomattu vievän henkilöresursseja ja synnyttävän negatiivisia mielikuvia aiheuttaen jopa periaatteellista vastustusta vesihuoltolaitosten hankkeita ja projekteja kohtaan. Forssan vesihuoltoliikelaitoksella onkin sisäisissä keskusteluissa arvioitu laitoksen imagon ja yleisen edun nimissä olevan hyvä, mikäli vesihuoltoliikelaitokseen liittyneet yksityiset kiinteistöt saataisiin uusimaan vesi- ja viemärijärjestelmänsä ja johtamaan hulevetensä sille tarkoitettuun järjestelmään vapaaehtoisesti. Tätä ajatusta tukee myös Suomen Vesilaitosyhdistys Ry:n julkaisussa esille tuotu näkemys, että laki ja sääntöpohjainen tiedotus ei ole kovin myyvää ja voi aiheuttaa kiinteistönomistajissa yleistä vastustusta. Tiedottamisen sisällössä tulisikin ottaa huomioon asiakasnäkökulma, markkinointihenkisyys ja selkokieliisyys (mts. 11).

1.2 Opinnäytetyön tavoitteet

Opinnäytetyön tavoitteena oli kirjallisuuslähteitä hyödyntäen ja Forssan vesihuoltoliikelaitoksen henkilökuntaa haastatteleamalla selvittää, miten vesihuoltoliikelaitoksen verkostosaneerausprojekteja voitaisiin kehittää siten, että vesihuoltoliikelaitoksen tekemä vesihuoltoverkoston saneerausinvestointi olisi mahdollisimman vaikuttava. Vaikuttavuus terminä tarkoittaa tässä opinnäytetyössä sitä, että miten suuri osa vesihuoltosaneerauksen vaikutusalueella olevista kiinteistöistä uusi samassa yhteydessä omat vanhentuneet vesi- ja viemärijohtonsa sekä erottelee kiinteistöllä muodostuvat hulevedet jätevesistä. Hulevesien erottaminen jätevesistä tapahtuu joko liittymällä tarjolle rakennettavaan hulevesiviemäriin tai huolehtimalla hulevesistä muulla tavoin, kuten imeyttämällä ne maahan kiinteistön alueella. Forssan vesihuoltoliikelaitoksen näkökulmasta vesihuoltosaneerausprojektin vaikuttavuutta arvioitaessa merkityksellistä on se, että hulevesiä ei enää jatkossa johdettaisi lainvastaisesti jätevesiviemäriin. Tämä perustuu vesihuoltolakiin (Laki vesihuoltolain muuttamisesta 681/2014, 17 d § Kielto johtaa kiinteistön hulevesiä jätevesiviemäriin), jonka mukaan kiinteistöllä muodostuvia hulevesiä voidaan johtaa jätevesiviemäriin, joka on rakennettu ennen vuotta 2015 ja, joka on mitoitettu siten, että sinne voidaan hulevesiä johtaa. Em. tarkoittaa kääntäen ilmaistuna, että

vesihuoltoliikelaitoksen jätevesiviemärin uusimisen jälkeen, joka yleensä uusitaan vesihuoltoverkoston saneerauksen yhteydessä, ei sinne voida lain mukaan enää jatkossa johtaa hulevesiä. Em. vesihuoltolainkohta on tulkittavissa myös niin, että myöskään vesihuoltoliikelaitos ei saa ottaa (vastaan) hulevesiä jätevesiviemäriinsä.

1.3 Vesihuoltoverkoston saneerauksen vaikuttavuuden arvioiminen

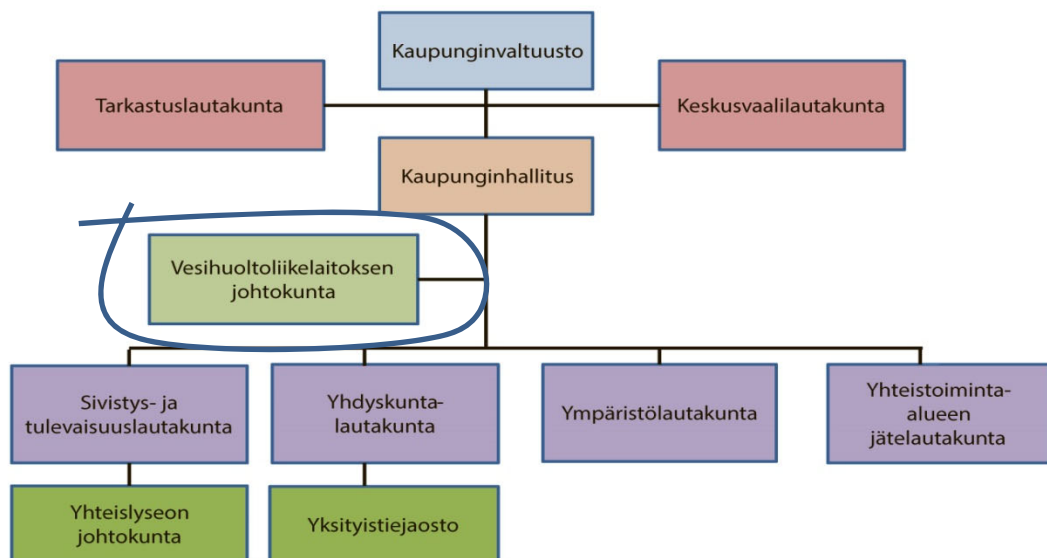
Vesihuoltoverkoston saneerauksen vaikuttavuus arvioidaan osana vesihuoltoliikelaitoksen toimintakertomusta seuraavalla tavalla: vaikuttavuus on 100 % silloin, kun kaikki kiinteistöt hoitavat velvollisuutensa erotella hulevedet jätevesistä. Jos kymmenestä vesihuoltosaneerauksen vaikutusalueella olevasta kiinteistöstä yhdeksän hoitaa em. velvollisuutensa, on vaikuttavuus 90 % jne. Ratkaisevaa vaikuttavuutta arvioitaessa on se, hoitaako kiinteistö velvoitteensa erotella hulevedet jätevesistä. Näin siksi, että edellä kerrottu vesihuoltolain kohta velvoittaa tässä asiassa myös Forssan vesihuoltoliikelaitosta ja sillä on julkisena toimijana oltava aina tavoitteena Suomen lakien ja asetusten mukainen toiminta. Yksityisten kiinteistöjen innokkuudella uusia omia vesi- ja viemärijohtojaan saneerauksen kanssa samanaikaisesti ei vaikuttavuutta arvioitaessa ole merkitystä, koska niiden uusimattomuus vesihuoltosaneerauksen yhteydessä ei suoraan aseta Forssan vesihuoltoliikelaitosta hulevesikysymyksen kanssa rinnastettavasti laittomaan tilaan. Vesi- ja viemärijohtojen osalta Forssan vesihuoltoliikelaitoksen vahvistettujen yleisten toimitusehtojen (Forssan vesihuoltoliikelaitoksen yleiset toimitusehdot 1.10.2018 alkaen, 8.6 Asiakkaan velvollisuudet) mukaan asiakkaalla eli kiinteistöllä on velvollisuus huolehtia tonttijohtojensa tai niiden laitteisiin kuuluvien laitteiden uudistamisesta ja korjaamisesta. Vesihuoltoliikelaitoksella on myös mahdollisuus antaa kehoitus korjata vika uhalla, että vesihuoltopalvelu voidaan keskeyttää. Käytännössä vesihuoltopalvelun keskeytys tarkoittaa veden katkaisemista kiinteistöltä ja sitä pakotuskeinoa vesihuoltoliikelaitoksella on mahdollista käyttää, mikäli se on tarpeen ohjata ja pakottaa kiinteistöjä kunnostamaan omistamansa vialliset tonttijohdot.

2 FORSSAN VESIHUOLTOLIIKELAITOS

2.1 Forssan kaupungin toimielinorganisaatio

Forssan kaupunki on kuviossa 1 esitetysti linjaorganisaatio, jossa jokaisella hallinnon alueella on oma kunnallisvaaleilla demokraattisesti valittu päätöksentekuelimensä. Organisoitumisperusteena kaupungeilla on vanhastaan ollut se, että linjaorganisaatio on yksinkertainen hallita ja myös päättäjien ymmärtää. Näin on tilanne myös Forssassa. Jokaisella kaupungin osastolla, jollainen hallinnollisessa mielessä on myös vesihuoltoliikelaitos, on selkeät omat tehtävänsä ja vastualueensa, joiden toiminnasta, kehittämisestä ja taloudesta ne vastaavat hallintosäännön mukaisesti. Etuna linjaorganisaatiossa on se, että vastualueet ovat selkeät. Haittana koetaan yleisesti olevan sen, että organisaatio on byrokraattinen ja rajoittaa innovatiivisuutta. Myös osastorajat (reviirijajattelu) voivat ajoittain haitata konsernin kokonaistehokkuutta.

Forssan kaupungin toimielinorganisaatio



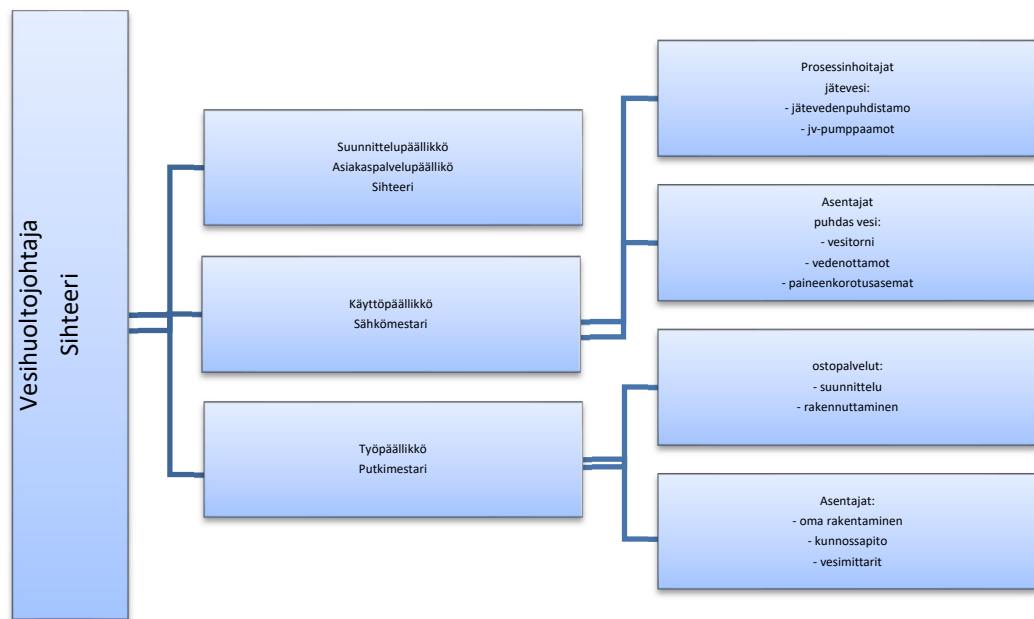
Kuvio 1. Forssan kaupungin toimielinorganisaatio 31.12.2018.

2.2 Oman toiminnan arviointi Forssan kaupunkikonsernissa

Forssan kaupungilla ei ole käytössään kaupunkikonsernin kattavia kypsyystasomalleja tai laatujärjestelmiä. Eri toimialat arvioivat vaihtelevasti omaa toimintaansa itse luomillaan mittareilla tai valtakunnallisesti kuntaliiton tai oman toimialansa edunvalvontajärjestöjen tarjoamilla toiminnan tunnuslukuihin perustuvilla vertailujärjestelmillä. Myös Forssan vesihuoltoliikelaitos arvioi toimintaansa valtakunnallisen etujärjestönsä Suomen Vesilaitosyhdistys Ry:n kotisivuilla esiteltävän tunnuslukujärjestelmä VENLA:n avulla. Se on yhdistyksen varsinaisille jäsenille tarkoitettu web-pohjainen vertailujärjestelmä, jonka perusidea on toisilta oppiminen eli Benchmarking ja oppimiskohteet voivat olla joko saman alan tai muiden toimialojen yrityksiä. Benchmarking tarkoittaa oman toiminnan vertaamista parhaaseen vastaavaan käytäntöön ja sitä käytetään yleisesti yritysmaailmassa ja usein nimenomaan laatujärjestelmien osana. Benchmarkingia varten on välttämätöntä olla käytettävissä samoilla periaatteilla kerätyjä keskeisiä tunnuslukuja ja jäsenlaitokset syöttävät ne vuosittain itse järjestelmään (Suomen Vesilaitosyhdistys Ry 2019).

2.3 Forssan vesihuoltoliikelaitos osana Forssan kaupunkikonsernia

Forssan vesihuoltoliikelaitos toimii Kunnan vesihuoltolaitoksena osana Forssan kaupunkikonsernia. Kunnan vesihuoltolaitoksella tarkoitetaan Kuntaliiton oppaan (Luukkonen 2016, 8) mukaan kunnan omistamaa vesihuoltolaitosta riippumatta sen organisaatiomuodosta. Kyseessä voi olla esimerkiksi kunnan taseyksikkö, liikelaitos, osakeyhtiö, monialayhtiö, useamman kunnan yhdessä omistama osakeyhtiö tai kuntayhtymä. Mikäli pääosasta kunnan vesihuoltoa vastaa vesiosuuskunta tai muu yksityinen toimija, voidaan toimijaa käsitellä kuten kunnan vesihuoltolaitosta. Vesiosuuskunnat voivat olla organisaatiomuodoltaan esimerkiksi osuuskuntia, yhtymiä, avoimia yhtiöitä tai osakeyhtiöitä.



Kuvio 2. Forssan vesihuoltoliikelaitoksen organisaatio 31.12.2018 (Forssan vesihuoltoliikelaitoksen toimintakertomus 2018, 7).

Forssan vesihuoltoliikelaitos on kuntalain (Kuntalaki 410/2015, 9. luku) mukainen kuntallinen liikelaitos, jonka omistaa Forssan kaupunki. Sen tehtävänä on huolehtia vesi- ja viemärihuollon järjestämisestä sille Forssan kaupungin sille vesihuoltolain (Vesihuoltolaki 119/2001, 8. Vesihuoltolaitoksen toiminta-alueen hyväksyminen; Laki vesihuoltolain muuttamisesta 681/2014, 8 § Vesihuoltolaitoksen toiminta-alueen hyväksyminen) mukaisesti vahvistamalla toiminta-alueella. Sen toimintaa ohjaa ja valvoo vesihuoltoliikelaitoksen johtokunta. Vesihuoltoliikelaitoksen taloushallinto, atk-palvelut ja henkilöstöhallinto on Forssan kaupungin hallintosäännössä määrätty kaupungin keskushallinnon tehtäväksi (Forssan kaupungin hallintosääntö 2017).

Vesihuoltoliikelaitoksen toiminnan aiheuttamat kulut katetaan vesihuoltolain (Vesihuoltolaki 119/2001, 18 § Maksujen yleiset perusteet) mukaisesti määräytyvillä ja johtokunnan vahvistamilla vesihuoltomaksuilla. Toimintamenot koostuvat pääasiassa talousveden tuottamisesta ja sen toimittamisesta asiakkaalle ja asiakkaalta viemäriin johtaman jäteveden vastaanottamisesta ja käsittelystä aiheutuvista tuloslaskelmasta ilmenevistä ns. toimintamenoista, joita laskentatoimen oppikirjan mukaan ovat kaikki tilikaudelle kuuluvat kulut, jotka on käytetty tilikaudelta kertyneiden tulojen hankkimiseen (Jormakka, Koivusalo, Lappalainen & Niskanen 2015, 63-65). Näistä toimintamenoista aiheutui Forssan vesihuoltoliikelaitoksen vuoden 2018 tuloslaskelman mukaan (Forssan kaupunki,

Forssan vesihuoltoliikelaitoksen tilinpäätös 2018, 8. Tilinpäätöslaskelmat) noin 52 % vesihuoltoliikelaitoksen kustannuksista. Poistojen osuus oli noin 25 ja omistajalle eli Forssan kaupungille maksettiin korvausta peruspääomasta 18 % liikevaihdosta laskettuna. Liikevaihtoa kertyi yhteensä 6 090 751,20 euroa. Loput kerätyistä varoista käytettiin investointien rahoittamiseen. Forssan vesihuoltoliikelaitoksen tyypillisiä investointeja ovat vesi- ja viemäriverkoston sekä vedenkäsittelylaitosten uudisrakentamista ja saneeraamista. Em. rakentaminen ja saneeraaminen (projektit) käsitellään vesihuoltoliikelaitoksen taloudessa investointeina, jotka kirjataan taseeseen ja, joille on Forssan kaupungin hallinnossa vahvistetut poistoajat. Vesihuoltoliikelaitoksella on vähäisessä määrin myös muita projekteja, kuten kaukovalvonta ja -käyttöautomaation päivityksiä sekä asiakkaita palvelevien järjestelmien käyttöönottoja, kuten asiakasportaalin kehittämistä jne.

2.4 Forssan vesihuoltoliikelaitoksen palvelutarjonta

Forssan vesihuoltoliikelaitoksen päätehtävä on huolehtia puhtaan veden tuotannosta ja johtamisesta asiakkailleen sekä asiakkailta syntyvien jätevesien vastaanottaminen ja johtaminen jäteveden puhdistamolle käsiteltäväksi. Päätehtävän hoitaminen tulee tehdä kustannustehokkaasti, mutta kuitenkin laadukkaasti ja turvallisesti. Taulukossa 1 näkyvistä jätevedenpuhdistamon mitoituservoista voidaan päätellä, huomioiden puhdistamoon liittyneiden asukkaiden määrä 18 000, että jätevedenpuhdistamo on suunniteltu palvelemaan talousjätevesiä tuottavien asiakkaiden lisäksi myös Forssaan sijoittunutta teollisuutta.

Taulukko 1. Forssan vesihuoltoliikelaitoksen jäteveden puhdistamon mitoituservot (Forssan vesihuoltoliikelaitoksen toimintakertomus 2018, 16).

Asukasvastineluku	~ 85 000
Q keskimäärin	20 000 m ³ /d
BOD ₇	7 000 kg/d

Forssan vesihuoltoliikelaitos saneerasi jäteveden puhdistamonsa vastaamaan uusien lupaehtojen vaatimuksia vuosien 2015 ja 2016 aikana. Oman hankaluutensa jäteveden puhdistamon saneerauksen suunnitteluun toi jäteveden käsittelyn mitoituksen suunnittelu siten, että puhdistamon käsittelykapasiteetti vastaa tarvetta nyt ja laitoksen tulevan teknisen käyttöiän ajan. Tämä johtui siitä, että mm. pörssiyrityiltä on käytännössä mahdollonta saada tietoa tulevaisuuden suunnitelmistaan ja samaan aikaan pitäisi kaikin

keinoin ainakin pyrkiä varmistamaan, että tehtävä investointi on tarkoituksenmukainen ja oikein mitoitettu.



Kuva 3. Forssan vesihuoltoliikelaituksen saneerattu jätevedenpuhdistamo kesällä 2017 (Forssan vesihuoltoliikelaite).

2.5 Vesimittareiden etäluenta

Forssan vesihuoltoliikelaitukselle on hankittu Suomessa kokoluokkansa ensimmäisenä vesihuoltolaitoksena etäluettavat vesimittarit. Ennen etäluennan käyttöönottoa Forssan vesihuoltoliikelaite toimi, kuten muut vesihuoltolaitokset suurelta edelleen toimivat. Vesimittarit luettiin vesihuoltoliikelaituksen toimesta tai asiakkaalta pyydettiin kirjeellä vesimittarin lukuilmoitus vuosittain ja saadun lukeman perusteella kuluneen vuoden vesilaskutus tasattiin takautuvasti edellisen vuoden vesimittarin lukemaan ja tuleva vuosi seuraavaan luentaan saakka laskutettiin ns. arviolaskutuksella. Paitsi että Forssan vesihuoltoliikelaituksen asiakkaiden vesilaskutus ainoana suurena laitoksena Suomessa perustuu asiakkaiden todelliseen vedenkulutukseen, mahdollistaa vesimittareilta reaaliajassa saatava tieto merkittävän potentiaalisen asiakaspalvelun tason nostamiseksi. Forssan vesihuoltoliikelaituksen asiakkaille onkin luotu web-pohjainen asiakasportaali, johon kirjautumalla asiakkaat voivat seurata vedenkulutustaan ja tilata esimerkiksi vuotohälytyksiä

sähköpostiinsa. Hälytys aktivoituu etäluettavalle vesimittarille, jos asiakkaan vesimittari ei vuorokauden sisällä pysähdy vähintään tunnin ajaksi ja hälytys siirtyy rakennetun radioverkon välityksellä pilvipalveluun, josta portaali välittää tiedot asiakkaille.

2.6 Pelillistäminen osana Forssan vesihuoltoliikelaitoksen viestintää

Forssan vesihuoltoliikelaitoksen toukokuussa 2019 uusituille kotisivuille on lisätty VESI-VISA-peli, jonka tarkoituksena on kertoa pelaajalle Forssan vesihuoltoliikelaitoksen perustietoja leikkimielisen pelaamisen varjolla. Pelin tarkoituksena on myös asiakkaiden mielenkiinnon herättäminen vesihuoltoliikelaitoksen toimintaa kohtaan. Kotisivujen lisäksi vesihuoltoliikelaitoksen häiriötilanneviestintää varten on hankittu tekstiviestipalvelu, jonka avulla laitos kykenee nopeasti viestittämään asiakkailleen esimerkiksi vesivuotojen korjaustöiden aiheuttamista vedenjakelun häiriöistä. Tekstiviestipalvelua on käytetty toistaiseksi vain edellä kuvattuun häiriötilanneviestintään, vaikka sillä on potentiaalia myös muunlaiseen kohdennettuun viestintään. Palvelu toimii siten, että karttalehdeltä rajataan alue, johon järjestelmä lähettää räätälöidyn viestin. Rajoitteena järjestelmällä on kuitenkin se, että se lähettää tekstiviestit ainoastaan kohdealueen numeroihin, jotka ovat julkisia ja niiden laskutusosoitteet sijaitsevat rajatulla kohdealueella. Järjestelmän avulla ei toisin sanoen voida lähettää viestejä alueen asukkaille, joilla on esimerkiksi vain työnantajan puhelin käytössään. Tällaisille puhelinnumeroille on tarjolla mahdollisuus rekisteröityä palvelun käyttäjäksi tiettyyn osoitteeseen, mutta sen käyttöönotto edellyttää asukkaan omaa aktiivisuutta. Ohjeet palvelun käyttöönottoon löytyvät Forssan vesihuoltoliikelaitoksen kotisivuilta.

2.7 Forssan vesihuollon kehittäminen

Forssan vesihuoltoliikelaitos on kuntalain mukainen kunnallinen liikelaitos (Kuntalaki 410/2015, 9. luku), jonka omistaa Forssan kaupunki. Sen tehtävänä on huolehtia vesija viemärihuollon järjestämisestä sille vesihuoltolain (Vesihuoltolaki 119/2001, 8. Vesihuoltolaitoksen toiminta-alueen hyväksyminen; Laki vesihuoltolain muuttamisesta 681/2014, 8. Vesihuoltolaitoksen toiminta-alueen hyväksyminen) mukaan hyväksytyllä toiminta-alueella. Sen toimintaa ohjaa ja valvoo johtokunta. Forssan kaupungin vesihuollon kehittämissuunnitelma on laadittu alueellisena yhdessä Jokioisten ja Tammelan

kuntien kanssa (Naatula 2013). Se on laadittu vuosille 2013-2023 ja se on hyväksytty kuntien hallinnoissa ohjeellisena noudatettavaksi.

Vuonna 2001 vahvistetussa vesihuoltolaissa kunnille asetettiin velvollisuus laatia vesihuollon kehittämissuunnitelma ja päivittää sitä tarpeen mukaan (Vesihuoltolaki 119/2001, 5 § Vesihuollon yleinen kehittäminen). Vesihuoltolaki muutettiin vuonna 2014 (Laki vesihuoltolain muuttamisesta 681/2014). Muutoksen yhteydessä nimenomainen velvoite laatia vesihuollon kehittämissuunnitelma poistettiin. Kuntaliiton oppaan (Luukkonen 2016, 9) mukaan kunnan tulee voimassa olevan vesihuoltolainsäädännön nojalla kuitenkin edelleen kehittää alueellaan vesihuoltoa yhdyskuntakehityksen tarvetta vastaavasti. Kunta voi täyttää kehittämisvelvollisuutensa huolehtimalla vesihuollon kehittämisen suunnittelusta myös jonkin muun suunnitelman yhteydessä. Tällöin on huolehdittava siitä, että vesihuollon kaikkien eri osa-alueiden kehittäminen tulee suunnittelussa otetuksi huomioon. Vesihuoltoon liittyy useita eri osa-alueita, jotka ovat sidoksissa toisiinsa. Systemaattisesti laaditussa vesihuollon kehittämissuunnitelmassa nämä kaikki osa-alueet tulevat käsitellyksi, joten monessa tapauksessa erillisen vesihuollon kehittämissuunnitelman laatiminen on edelleen perusteltua. Vesihuoltolain (Laki vesihuoltolain muuttamisesta 681/2014, 5 § Vesihuollon yleinen kehittäminen) mukaan kunnan tulee kuitenkin edelleen tehdä yhteistyötä vesihuollon kehittämisessä alueensa vesihuoltolaitosten, niille vettä toimittavien ja niiden jätevesiä käsittelevien laitosten sekä muiden kuntien kanssa. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että suunnittelutyöhön on otettava mukaan esimerkiksi vesiosuuskunnat, talousveden tukkulaitokset sekä kuntien yhteiset keskuspuhdistamot. Vesihuoltolakioppaan (Belinskij 2015, 10-11) mukaan vesihuollon kehittämissuunnitelman laatiminen palvelee koko vesihuollon toimintaketjun huomioon ottamista vesihuollon kehittämisen suunnittelussa. Kuntien välinen yhteistyö vesihuollon kehittämisessä on tärkeää kuntien rajat ylittävien verkostojen toteuttamiseksi, toimintavarmuuden parantamiseksi sekä vedenhankinnan turvaamiseksi. Vesihuollon kehittämissuunnitelma voidaan laatia myös kuntien yhteisenä suunnitelmana (mts. 10).

Vesihuollon kehittämisvelvollisuudesta säädetään edellä kerrotusti vesihuoltolaissa (Vesihuoltolaki 119/2001; Laki vesihuoltolain muuttamisesta 681/2014), mutta kehittämissuunnittelussa tulee ottaa huomioon myös muun lainsäädännön toimeenpano. Kehittämissuunnittelulla on useita rajapintoja muuhun lainsäädäntöön ja muihin lainsäädäntöön perustuviin suunnitelmiin ja asetuksiin, kuten esimerkiksi: Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999), Ympäristönsuojelulaki (527/2014) ja sen nojalla annetut asetukset sekä määräykset, Vesilaki (587/2011), Terveystoimintalaki (763/1994) ja sen nojalla annetut

asetukset, Valmiuslaki (1552/2011), Pelastuslaki (379/2011), Jätelaki (646/2011). Vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annetun lain (1299/2004) ja sen nojalla annettujen valtioneuvoston asetusten vesienhoitoalueista (1303/2014), vesienhoidon järjestämisestä (1040/2006) sekä vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (1022/2006) perusteella laaditaan vesienhoitosuunnitelmat. Tulvariskien hallinnasta, johon kuuluvat myös hulevesitulvat, säädetään laissa tulvariskien hallinnasta (620/2010) ja valtioneuvoston asetuksessa tulvariskien hallinnasta (659/2010).



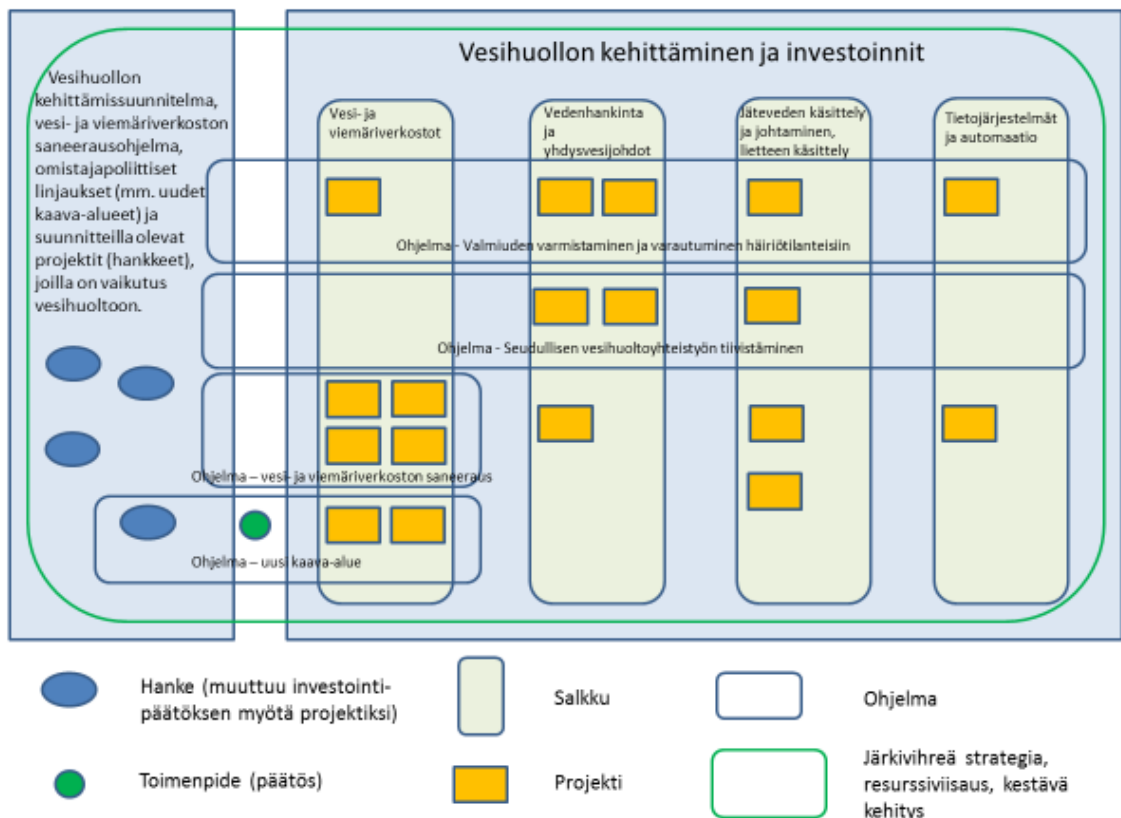
Kuvio 3. Vesihuoltoon liittyvät lait, alkuperäislähteestä mukailien (Silfverberg 2017, 4).

2.8 Forssan vesihuoltoliikelaitoksen projektit ja salkunhallinta

Vesihuollon kehittämissuunnitelma laaditaan Vesihuoltolakioppaan (Belinskij 2015, 11) mukaisesti tukemaan kunnan strategiaa. Kehittämissuunnitelma on tyypiltään suunnittelea ohjaava suunnitelma ja se ei ole sitova, vaan toimii hyvin pitkälle ohjeellisena dokumenttina. Sen laatimistyön aikana on tarkoitus tunnistaa kehittämistarpeet, asettaa tavoitteita niiden perusteella sekä arvioida ratkaisuvaihtoehtoja ylätasolla. Vesihuollon kehittämissuunnitelma pyrkii tunnistamaan kehittämistarpeet ja -tavoitteet systemaattisesti sekä priorisoimaan ne kustannukset huomioon ottaen. Kehittämissuunnitelma toimii parhaimmillaan työlistana. Kehittämissuunnitelman voidaan projektinhallinnan näkökulmasta ajatellen sanoa olevan kunnallisen vesihuoltolaitoksen omistajan sille laatima ylä-tason ohjelma, jonka tehtävä on varmistaa vesihuollon kehittäminen omistajan

haluamalla tavalla. Kehittämissuunnitelma sisältää alatason ohjelmia, jotka tukevat vesihuollon varmuutta ja kehittämistä. Kehittämissuunnitelmassa esille nostetut ja siitä johdetut projektit määritetään yleensä vesihuoltolaitoksilla varsin itsenäisesti.

Vesihuoltolaitokselle sallitaan vesihuoltolain (Vesihuoltolaki 119/2001, 18 § Maksujen yleiset perusteet; Laki vesihuoltolain muuttamisesta 681/2014, 18 § Maksujen yleiset perusteet) mukaan kohtuullinen tuotto, mutta lain henki on, että vesihuoltomaksuilla kerätyillä varoilla katetaan vesihuollon järjestämisestä aiheutuneet kustannukset. Kehittämissuunnitelman liiketoiminnallisena näkökulmana täytyykin pitää kunnan strategian toteuttamista tavoitteena luoda hyvinvointia sen asukkaille ja tukea kunnan alueella toimivien yritysten liiketoimintaa.



Kuvio 4. Forssan vesihuollon kehittäminen ja projektit.

Kuviossa 6 on havainnointu Forssan vesihuoltoliikelaitoksen projektisalkut ja niiden kytkeytyminen Forssan kaupungin sille vahvistamiin vesihuoltoon kehittäviin suunnitelmiin ja linjauksiin. Huomio kiinnittyy projektisalkkujen projekteihin, jotka eivät ole vesihuoltoliikelaitokselle hyväksytyjen ohjelmien mukaisia. Kyseessä ovat projektit, jotka perustuvat lakimuutoksiin, mutta joita ei ole päivitetty ja vahvistettu toimintaa ohjaavaan vesihuollon

kehittämissuunnitelmaan. Tällainen vesihuollon kehittämissuunnitelman vahvistamisen jälkeen muuttunut laki on mm. laki vesihuoltolain muutoksesta (681/2014). Kuviossa 6 käytettyä ”Hanke”-termiä käytetään hyvin runsaasti kaikkialla, mutta erityisesti julkishallinnossa sillä on vakiintunut asema ja se tarkoittaa yleisesti aievaiheessa olevaa investointia, joka päätöksen myötä saa rahoituksen ja siitä tulee projekti.

2.9 Forssan vesihuoltoliikelaitoksen ohjelmajohtaminen

Forssan vesihuoltoliikelaitoksella ei ole nimettyä ohjelmajohtajaa, mutta se kuuluu luonnostaan laitosta johtavan vesihuoltojohtajan tehtäviin. Forssan kaupungin hallintosäännön (Forssan kaupungin hallintosääntö 2017) mukaan vesihuoltoliikelaitoksen johtaminen ja kehittäminen kuuluu vesihuoltojohtajan tehtäviin ja ohjelmajohtaminen on merkittävä työkalu tehtävän hoitamiseen omistajaa tyydyttävällä tavalla. Vesihuoltojohtaja toimii vesihuoltoliikelaitoksen johtokunnan esittelijänä ja hänellä on tällä tavalla valtaa johtaa ja ohjata vesihuoltoliikelaitosta laatimalla esityksiä johtokunnan käsiteltäväksi ja päätettäväksi. Yksi vesihuoltojohtajan tärkeistä tehtävistä on ohjelman sidosryhmistä huolehtiminen ja lobbaus ohjelman läpiviennin yhteydessä. Ohjelmilla ei ole omaa budjettia tai rahoitusta, mutta ohjelman mukaisille ja toteutukseen valituille projekteille vahvistetaan vesihuoltoliikelaitoksen talousarvion laadinnan yhteydessä rahoitus, jonka toteutusta seurataan aktiivisesti. Kun muistamme, että suunnitellut projektit ja toimenpiteet on kirjattu suurelta osin voimassa olevaan vesihuollon kehittämissuunnitelmaan, jota noudatetaan varsin orjallisesti, voidaan puhua vähintäänkin keskivahvoista ohjelmista. Termejä vahva ja heikko ohjelma käytetään tässä kuvaamaan sitä, kuinka systemaattisesti ja organisaation johtamisjärjestelmään kytkettynä ohjelmaa johdetaan.

Poikkihallinnollisissa projekteissa muodostetaan projektiorganisaatioita, joihin pyritään ottamaan mukaan henkilöitä jokaisesta Forssan kaupungin osastosta, johon projekti tai sen tuotos vaikuttaa. Esimerkiksi taloushallinnolla, atk-palveluilla ja henkilöstöhallinnolla on lukuisa määrä projekteja, joilla hankitaan ja jalkautetaan mm. erilaisia sähköisiä asiantuntijajärjestelmiä tuottamaan tietoa ja raportteja osastoille eri viranomaisten tarpeisiin. Vesihuoltoliikelaitoksella on myös omia laitoksella toteutettavia tietohallinnan projekteja, kuten vesiautomaation päivityksiä, tekstiviestipalveluiden käyttöönottoja, asiakasportaalin kehittäminen jne., joilla on rajapintoja muihin kaupungin organisaatioihin, kuten atk –palveluihin.

2.10 Forssan vesihuoltoliikelaitos julkisena toimijana yksityisillä markkinoilla

Kunnan tulee vesihuoltolain (Laki vesihuoltolain muuttamisesta 681/2014, 5 § Vesihuollon yleinen kehittäminen) mukaan kehittää kunnan vesihuoltoa yhdyskuntakehitystä vastaavasti. Kunnan tulee vesihuoltolain (mt. 7 § Vesihuoltolaitosten toiminta-alueet; 8 § Vesihuoltolaitosten toiminta-alueen hyväksyminen) mukaan vahvistaa vesihuoltolaitosten toiminta-alueet, joilla vesihuoltolain (mt. § 10 Kiinteistön liittäminen vesihuoltolaitoksen verkostoon) mukaan kiinteistön on liityttävä vesihuoltoverkostoon. Sama liittymisvelvollisuus koskee myös hulevesiviemäriin liittymistä (mt. 17b § Kiinteistön liittäminen vesihuoltolaitoksen hulevesiviemäriin).

Kuntalain (Kuntalaki 410/2015, 8 § Kunnan järjestämisvastuu) mukaan kunta voi järjestää sille laissa säädetyt tehtävät itse ja myös tuottaa ne itse (mt. 9 § Palvelujen tuottaminen). Näin on Forssassa menetelty, kun Forssan kaupunki perusti Forssan vesihuoltoliikelaitoksen 1.1.1995 tehtävänä tuottaa vesihuoltopalvelut sille vahvistetulla toiminta-alueella (Jokinen, 158). Kuntalain (Kuntalaki 410/2015, § 126 Kunnan toiminta kilpailutilanteessa markkinoilla) mukaan kunnan hoitaessa kuntalain 7§ tarkoitettua (mt. 7 § Kunnan tehtävät) tehtävää kilpailutilanteessa markkinoilla, sen on annettava tehtävä osakeyhtiön, osuuskunnan, yhdistyksen tai säätiön hoidettavaksi (*yhtiöittämisvelvollisuus*). Saman lainkohdan 2.mom. mainitaan kuitenkin, että kunta ei toimi kilpailluilla markkinoilla, kun toiminta perustuu lakiin perustuvaan monopoliasemaan tai muodostaa luonnollisen monopolin tai tuottaa välittömästi näihin liittyviä palveluja. Vesihuolto on luonnollinen monopoli ja edellä olevan lainkohdan mukaan kunnan tai sen omistama liikelaitos, joka Forssan vesihuoltoliikelaitoskin on, voi tarjota yksityisten tonttijohtojen uusimis-, rakentamis- ja saneerauspalveluja, koska ne liittyvät välittömästi vesihuoltoliikelaitoksen omistamiin vesihuoltoverkostoihin.

Nykyisen voimassa olevan lainsäädännön tulkinta kunnallisen toimijan, jollainen myös Forssan vesihuoltoliikelaitos on, toimimisesta kilpailluilla markkinoilla on kuitenkin monitulkintainen. Kuntalain (Kuntalaki 410/2015, § 126, 3.mom.) mukaan kunta (ja vesihuoltolaitos) kuitenkin toimii kilpailutilanteessa markkinoilla, jos se osallistuu tarjouskilpailuun. Forssan vesihuoltoliikelaitoksella on sovittu käytännöstä, jonka mukaan yksityisille kiinteistöille voidaan tarjota, tehdä ja laskuttaa vain omien töiden yhteydessä tehdyistä töistä ja asennuksista. Mikäli ulkopuolinen yksityinen urakoitsija on tarjonnut kiinteistölle sen omistamaan tonttijohtoon liittyvää palvelua ja vesihuoltoliikelaitos on tarjouksesta tietoinen, ei vesihuoltoliikelaitos tee työstä kilpailevaa tarjousta. Forssan

vesihuoltoliikelaitos voi siis tehdä tonttijohtoihin liittyviä töitä laskutusta vastaan vesihuoltosaneerausten yhteydessä sekä asentaa uusilla kaava-alueilla valmiiksi tontin rajalle kiinteistön omistukseen ja niiltä laskutettavaksi tulevat tonttiliittymät samanaikaisesti rakentaessaan omaa vesihuoltoverkostoaan.

Forssan vesihuoltoliikelaitos suorittaa myös hätätyöksi katsottavia töitä, mikäli yksityisen kiinteistön vesi- ja/tai viemärijohtojen rikkoutuminen uhkaa yksityistä tai julkista omaisuutta tai kansalaisten terveyttä. Tällöin vesihuoltoliikelaitos on laskutusta vastaan korjannut ja kunnossapitänyt yksityisten kiinteistöjen tonttijohtoja. Muuten yksityisten omistamiin tonttijohtoihin tai muihin kvv-laitteisiin (kiinteistön vesi- ja viemärlaitteisiin), lukuun ottamatta omistamansa vesimittarin yhteydessä olevien liitososien ja sulkuventtiilien uusimista, ei vesihuoltoliikelaitos tarjoa asennus- ja saneerauspalveluita. Kuvassa 4 on näkyvissä vesimittari sekä uusimiskunnossa olevia vesimittarin liitososia.

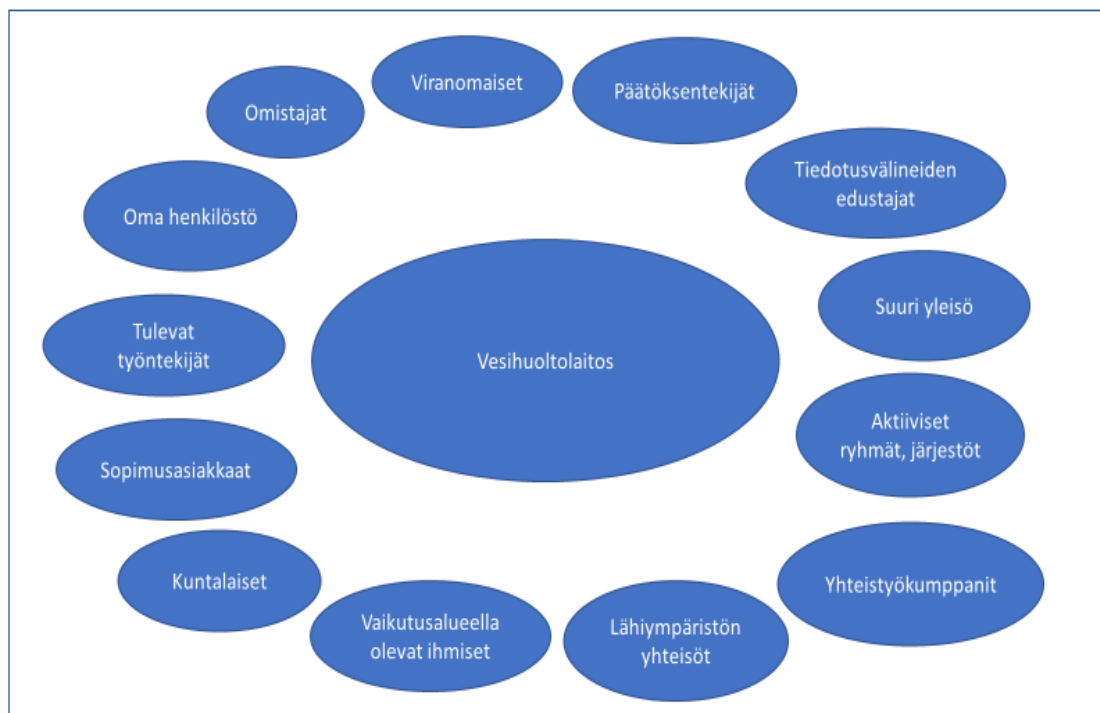


Kuva 4. Uusimiskunnossa olevia vesimittarin liitososia (Forssan vesihuoltoliikelaitos).

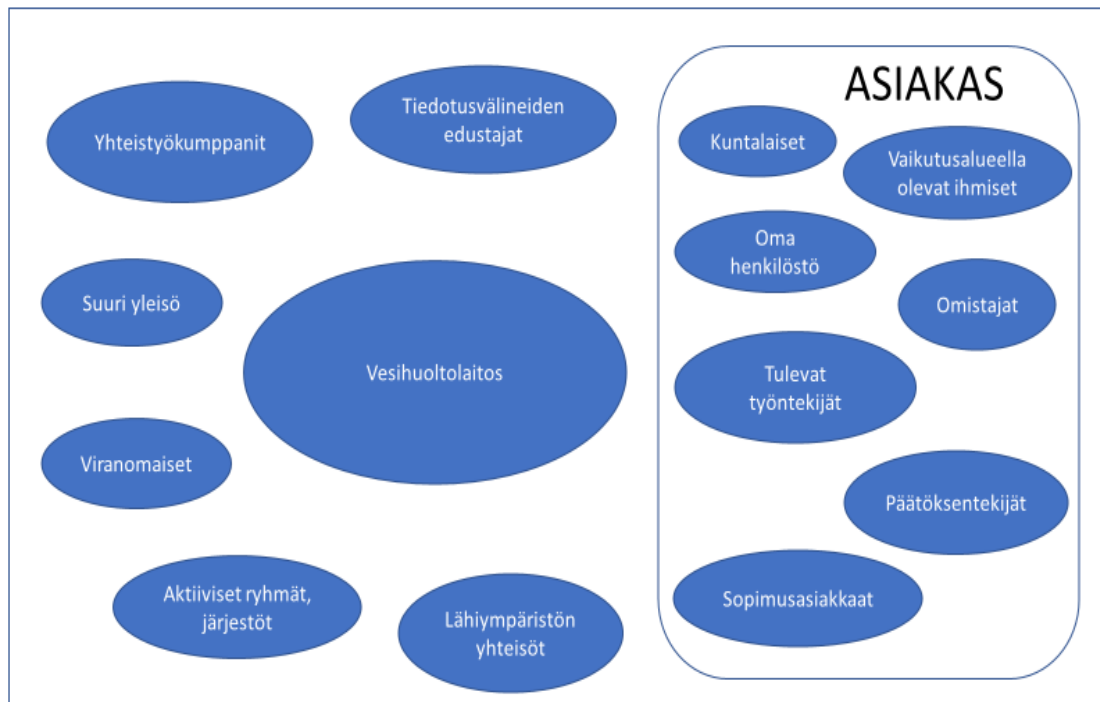
3 FORSSAN VESIHUOLTOLIIKELAITOKSEN SIDOSRYHMÄT JA PROJEKTIViestinnän NYKYTILA

Sidosryhmiä voivat olla yksilöt, ryhmät tai organisaatiot, joihin projekti voi vaikuttaa tai jotka voivat vaikuttaa projektiin. Niillä voi olla joko suora tai välillinen yhteys projektiin tai sen tuloksena toteutettavaan tuotteeseen. Sidosryhmiä ovat myös ne tahot, joihin projekti vaikuttaa, mutta jotka itse eivät välttämättä pysty vaikuttamaan projektin lopputulokseen. Nämä voivat esimerkiksi vaikuttaa siihen, minkälainen julkinen mielikuva yrityksestä muodostuu (Arto K., Martinsuo M. & Kujala J. 2006, 41).

Viestinnän kohderyhmistä oma henkilöstö unohtetaan valitettavan usein. Aina kun mahdollista, tulisi asioista aina tiedottaa sisäisesti omalle henkilökunnalle ja vasta sitten vesihuoltolaitoksen ulkopuolelle (Hörkkö 2005, 10).



Kuvio 5. Vesihuoltolaitoksen viestinnän kohderyhmät (Hörkkö 2005, 11).



Kuvio 6. Vesihuoltolaitoksen viestinnän kohderyhmät, kun lisätään viitekehys "ASIAKAS".

Forssan vesihuoltoliikelaitoksen vesihuoltosaneerausprojekti alkaa yleensä keskusteluilla Forssan teknisen toimen ja muiden verkonhaltijoiden kanssa. Viestinnällä pyritään kartoittamaan heidän tarpeensa uusia omia järjestelmiään tavoitteena kustannustehokkuus, joka saadaan yhteistoiminnan tuloksena. Kun tiedetään em. tahoista mukana olevat sidosryhmät, käynnistetään verkostosaneerauksen suunnittelu. Suunnitteluvaiheessa projektiviestintä painottuu Forssan katu- ja viherlaitoksen ja muiden verkonhaltijoiden suuntaan. Forssassa operoivia muita verkonhaltijoita ovat Forssan Verkkopalvelut Oy (sähköverkko), VAPO (kaukolämpö) ja Lounea Palvelut Oy (tietokaapelit). Projektin suunnitteluvaihetta seuraavassa toteutusvaiheessa viestintää kohdennetaan myös muihin edellä kuvioissa 5 ja 6 mainittuihin viestinnän kohderyhmiin.

3.1 Vesihuoltosaneerausprojektin sidosryhmät

Vesihuoltoliikelaitoksen sidosryhmiä ovat vesihuoltosaneerausprojektien vaikutusalueella asuvat asiakkaat/kiinteistöt, joita saneerattava verkoston osa palvelee. Forssan tekninen toimi, jonka hallinnoimilla alueilla saneerattavat ja rakennettavat vesihuoltoverkostot sijaitsevat sekä muut verkonhaltijat. Valtuutetut eli päätöksentekijät, jotka

saattavat asua saneerattavan kadun varrella tai, joilla on siellä omia äänestäjiään ja sidosryhmiään. Saneerattavan verkoston osan alueella autoilevat ja muilla tavoin liikkuvat ihmiset eli kuntalaiset. Tiedotusvälineiden edustajat eli lähinnä paikallinen media, joka on luonnollisesti kiinnostunut paikallisista uutisista.



Kuvio 7. Vesihuoltosaneerausprojektiviestinnän sidosryhmät.

3.2 Sidoryhmäviestinnän nykytila

Seuraavassa kuvataan foorumit, joissa esitellään, sovitellaan, valmistetaan ja päätetään vesihuoltosaneeraus –projektin toteuttamisesta. Foorumeissa eri sidosryhmille jaettava informaatio on johdonmukaista, eikä se ole ristiriidassa toiselle sidosryhmälle annettavan tiedon kanssa. Viestintää kuitenkin painotetaan foorumin ja sidosryhmän mukaan (Arto K., Martinsuo M. & Kujala J. 2006, 232-233). Seuraavissa kuvauksissa on kerrottu lyhyesti myös viestinnän sisällöstä. Foorumeissa keskustellaan pääsääntöisesti myös muista ajankohtaisista asioista tarkoittaen sitä, että projektiviestintä on vain osa tapahtuman sisältöä. Poikkeuksena ovat suunnittelukokoukset, joissa keskitytään yksittäisiin projekteihin. Projektiviestintää harjoitetaan myös puhelimitse ja sähköpostitse tarpeen mukaan (Ruuska 2007, 118-122).

3.2.1 Vesihuoltoliikelaitoksen johtokunnan kokoukset ja iltakoulut

Vesihuoltoliikelaitoksen johtokunta vahvistaa talousarviokäsittelyn yhteydessä vuosittain talousarviovuoden investoinnit ja alustavan investointisuunnitelman seuraaviksi kahdeksi vuodeksi. Investointeihin saattaa talousarvion vahvistamisen jälkeen tulla vielä muutoksia johtuen odottamattomiksi katsottavista töistä. Tällaisia saattavat olla esimerkiksi pohjavedessä/raakavedessä havaitut haitta-aineet, joiden poistamiseksi on välittömästi aloitettava toimenpiteet. Johtokunnalle järjestetään iltakouluja, joihin yleensä osallistuu myös vesihuoltoliikelaitoksen johtoryhmä ja, joissa käydään tarkemmin läpi tulevaisuuden haasteita, tulevia projekteja sekä laitoksen kehittämistä. Voidaan sanoa, että johtokunta ja johtoryhmä käyvät eräänlaisen kehityskeskustelun, jolla on tarkoitus ohjata ”Forssan vesihuoltoliikelaitos”-nimistä laivaa oikeaan suuntaan. Viestintä on pääasiassa kansantajuista yleiskieltä, mutta tilaisuudessa pyritään johtokunnan jäsenille tuomaan esille myös, mitkä lait ja asetukset ohjaavat projekteja.

Johtokunnalle suunnattu projektiviestintä sisältää seuraavaa tietoa:

1. projektin sisältö
2. miksi vesihuoltosaneeraus on syytä tehdä
3. projektin aikataulu
4. miten projektista viestitään alueella oleville kuluttaja-asiakkaille
5. paljonko projekti maksaa ja miten rahoitus järjestetään
6. onko projektilla vaikutusta vesihuollon taksoihin

3.2.2 Forssan teknisen toimen johtoryhmän kokoukset

Vesihuoltoliikelaitoksen asiakaspalvelupäällikkö toimii linkkinä vesihuoltoliikelaitoksen ja teknisen toimen johtoryhmien välillä. Viestintä sisältää spesifiä ammattisanastoa.

Tekniselle toimelle suunnattu projektiviestintä sisältää seuraavaa tietoa:

1. projektin sisältö
2. miksi vesihuoltosaneeraus on syytä tehdä

3. projektin aikataulu

3.2.3 Kaapelityöryhmän kokoukset

Kaapelityöryhmä kokoontuu kahdesti vuodessa, keväisin ja syksyisin. Koollekutsujana toimii Forssan teknisen toimi ja se yhdessä Forssan vesihuoltoliikelaitoksen sekä muiden verkonhaltijoiden kanssa esittelee käynnissä olevia ja tulevia projektejaan. Foorumin tarkoitus on jakaa tietoa ja tarjota muille toimijoille mahdollisuutta osallistua ja uusia omia verkkojaan toisen toimijan töiden yhteydessä. Tavoitteena on, että yksittäisellä katualueella tehtäviä töitä olisi mahdollisimman harvoin. Yhteistyöllä toivotaan saavutettavan tehokkuutta ja kustannussäästöjä. Forssan vesihuoltoliikelaitoksen asiakaspalvelupäällikkö yhdessä työpäällikön kanssa toimivat linkkinä vesihuoltoliikelaitoksen ja kaapelityöryhmän välillä. Viestintä sisältää spesifiä ammattisanastoa.

Kaapelityöryhmälle suunnattu projektiviestintä sisältää seuraavaa tietoa:

1. projektin sisältö
2. projektin aikataulu

3.2.4 Suunnittelukokoukset

Forssan vesihuoltoliikelaitoksen asiakaspalvelupäällikkö hallinnoi ja vastaa vesihuollon suunnittelun toteuttamisesta. Suunnittelukokoukset toimivat osana projektiviestintää silloin, kun suunnitellaan poikkihallinnollisia projekteja eli, kun vesihuoltosaneerausprojektin yhteydessä Forssan tekninen toimi tai jokin muu verkonhaltija uusii omia järjestelmiään. Muussa tapauksessa suunnittelukokouksilla ei projektiviestinnän kannalta ole merkitystä.

3.2.5 Kuluttaja-asiakkaille / uusittavan verkoston piirissä oleville kiinteistöille kohdennettu projektiviestintä

Tietoa projektin suunnittelusta, vesihuoltosaneerausprojektin ottamisesta seuraavan vuoden tai suunnittelukauden investointiohjelmaan on sidosryhmälle ohjautunut pääasiassa median (paikallislehti/-radio) välityksellä, mutta kohdennettua projektiviestintää ei

yleensä kiinteistöille ole suunnattu ennen, kuin projekti on jo toteutusvaiheessa. Kohderyhmä huomioidaan erityisesti median välityksellä annettavassa informaatiossa, mutta heidän luokseen on tällöin myös jalkauduttu ja pidetty ns. ”face to face”-palavereita. Viestintä on kansantajuista, kohderyhmän tietämyksen ja ymmärrystason huomioivaa.

Asiakkaalle suunnattu projektiviestintä sisältää seuraavaa tietoa:

1. projektin sisältö
2. miksi vesihuoltosaneeraus on syytä tehdä
3. mitä asiakkaan tulee tehdä
4. minkä suuruisiin kustannuksiin asiakkaan tulee varautua
5. projektin aikataulu

3.2.6 Tiedotusvälineet / Media

Vesihuoltoliikelaitoksen johtoryhmässä ja johtokunnassa keskustellaan ja päätetään medialle suunnatun projektiviestinnän toteuttamisesta. Vesihuoltojohtaja päättää usein myös itsenäisesti median tiedottamisesta. Haastattelut antaa yleensä vesihuoltojohtaja tai hänen määräämänsä vastuuesimies.

Media on tärkeä sidosryhmä ja tiedotuksen kohderyhmä. Median tarpeet tulee huomioida erityisen hyvin, jotta se edistää projektin toteutumista ja projekti saa informoitua sen avulla muita sidosryhmiä haluamallaan tavalla. Kesällä median uutiskynnys on uutisaiheiden vähyyden vuoksi matalampi ja se on sen vuoksi otollista aikaa saada toimituksellisia juttuja lehteen. Kesään olisikin hyvä varautua pohtimalla etukäteen toimittajia kiinnostavia aiheita (Hörkkö 2005, 48).

Medialle suunnattu projektiviestintä sisältää samaa tietoa, jota annetaan johtokunnalle ja kiinteistön omistajalle eli asiakkaalle. Median kautta informoidaan myös sellaisia sidosryhmiä, joita ei ole tässä erikseen käsitelty.

Medialle suunnataan seuraavaa tietoa:

1. projektin sisältö
2. miksi vesihuoltosaneeraus on syytä tehdä

3. projektin aikataulu
4. paljonko projekti maksaa ja miten rahoitus järjestetään
5. onko projektilla vaikutusta vesihuollon taksoihin
6. mitä asiakkaan tulee tehdä
7. minkä suuruisiin kustannuksiin asiakkaan tulee varautua
8. liikennejärjestelyt

3.2.7 Vesihuoltoliikelaituksen kotisivut

Vesihuoltoliikelaituksen kotisivuilla on ajantasaista tietoa projektin vaiheista. Projektiviestinnän sisältö on samaa medialle kohdennettavan viestinnän kanssa. Vesihuoltoliikelaituksen kotisivuilta on linkkejä myös muihin vesihuoltoon liittyviin ajankohtaisiin asioihin.

4 TUTKIMUSONGELMAN MÄÄRITTÄMINEN JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Forssan vesihuoltoliikelaitoksella on tehty havainto, että omia verkostoja on saneerattu, mutta kehotuksista huolimatta kiinteistöt eivät uusi riittävässä määrin omistamiaan tonttijohtoja. Jotta asiakkaan hanavesi pysyy raikkaana ja laadukkaana, on laitoksen vesijohtojen lisäksi saneerattava myös kiinteistöjen tonttivesijohdot. Viemäreistä ei saada vuotovesiä pois ennen kuin kiinteistöillä erotellaan hulevedet jätevesistä ja saneerataan vuotavat tonttviemärit.

Tutkimusongelma: Forssan vesihuoltoliikelaitoksen vesihuoltosaneerausprojektit eivät ole tuloksellisia siltä osin, että merkittävä osa kiinteistöistä eli vesihuoltoliikelaitoksen asiakkaista ei tarpeesta ja lainsäädännöstä huolimatta uusi tonttijohtojaan vesihuoltoliikelaitoksen vesihuoltosaneerausprojektin yhteydessä.

Tutkimusongelmasta voidaan johtaa seuraavat alaotsikoiden tutkimuskysymykset.

4.1 Miten vesihuoltosaneerausprojekti tulisi valmistella, jotta tavoite kiinteistön vesihuoltojärjestelmien uusimisesta samanaikaisesti olisi saavutettavissa?

Suomen vesilaitosyhdistys Ry lähetti kesäkuussa 2017 kyselyn vesihuoltolaitoksille laitoksen ja kiinteistöjen tonttijohtojen saneeraustavoista sekä yhteistyöstä laitoksen, viranomaisten ja kiinteistönomistajien kesken. Kyselyyn vastasi yhteensä 76 vesihuoltolaitosta ja vastausprosentti oli 27 %. Väestömäärään suhteutettuna vesilaitosten vastaukset kattoivat noin 60 % keskitetyn vesihuollon piirissä olevasta väestöstä. Kyselyn perusteella laaditun julkaisun (Kiinteistöjen tonttivesijohtojen ja -viemäreiden saneeraus 2018, 1) mukaan usealla Suomen vesilaitoksella on tehty havainto, että yksityiset kiinteistöt eivät uusi omia tonttijohtojaan laitoksien kehotuksista huolimatta. Joillakin vesihuoltolaitoksilla on hyviä kokemuksia positiivisen viestinnän ja taloudellisten kannustimien käytöstä, mutta suurimmalla osalla laitoksista ei ole vakiintunutta toimintatapaa kiinteistöjen tonttijohtojen saneeraukseen liittyen tai laitosten viestintä ei ole kannustanut asukkaita toimiin. Suomen vesilaitosyhdistys Ry on johtanut myös vesilaitosten viestintään liittyvän projektin. Sen tuotoksena syntyneen monistesarjan (Eeva Hörkkö 2005, 7) mukaan Suomen vesihuoltolaitokset menestyvät asiakastytyväisyystutkimuksissa

hyvin, mutta niissä on kuitenkin tullut esille, että asiakkaat kokevat laitosten tiedottamisen liian vähäiseksi. Vesihuoltolaitokset viestivät mm. omalle henkilökunnalle, asiakkaille hinnoista ja mahdollisista korjaustöistä, puhtaan veden tuottamiseen ja jäteveden käsittelyyn liittyvistä asioista, yhteistyökumppaneille ja median välityksellä suurelle yleisölle. Ennakkotiedotus saneerauksista tapahtuu julkaisun (Kiinteistöjen tonttivesijohtojen ja -viemäreiden saneeraus 2018, 6) mukaan Suomessa pääasiassa asiakaskirjeellä ja kotisivuillaan. Myös paikallislehdet ja asukastilaisuudet kuuluvat lähes puolella kyselyyn vastanneista perustiedottamiseen. Tekstiviestillä saneerauksista ilmoittaa vajaa viidesnes ja sosiaalisen median välityksellä tulevasta saneerauksesta samoin vajaa viidesnes. Yli 80 % vastanneista ilmoitti, että tavoitteellinen aika tiedottaa tulevasta saneerauksesta on 3-6 kk ennen työn aloittamista. Vain 15 % tavoitteli tiedottamista vuotta aikaisemmin. Näin siitä huolimatta, että onnistuneella ja riittävän aikaisella projektiviestinnällä on mahdollista maksimoida tehokkuus ja minimoida riskejä (The Essential Role of Communications 2013, 2-7).

Asiakkaan sitouttaminen on tulevien vuosien suurin ja mielenkiintoisin muutos. Maailman johtavat yritykset, kuten Amazon, toimivat mallina myös muiden alojen toimijoille. Monet yritykset ovatkin jo ottaneet käyttöön vastaavia menetelmiä omiin asiakasprosesseihinsa. Yhdysvaltojen huippuyritykset asiakastytyväisyydessä mitattuna tulevat eri teollisuudenaloilta ja niitä yhdistää kaksi piirrettä. Ensinnäkin ne ovat vuorovaikutteisia ja antavat asiakkailleen luotettavaa peruspalvelua. Toisekseen ne tarjoavat räätälöityjä ratkaisuja, jotka perustuvat kunkin asiakkaan ainutlaatuiseen tarpeeseen. Todelliseen tarpeeseen perustuvien ehdotuksien lisäksi ne tarjoavat sellaisia ratkaisuja, mitä asiakas mahdollisesti voisi haluta/tarvita. Tarjotut ehdotukset perustuvat asiakkaan aikaisempiin hankintoihin ja esimerkiksi Amazon.com käyttää historiatietoja ja teknologiaa apuna arvioidessaan, mitä asiakasta mahdollisesti kiinnostavia tuotteita se voisi tarjota. Amazon ei ole ainoa johtava yritys, joka käyttää asiakasdataa parantaakseen asiakastytyväisyyttä ja kokonaiskokemusta. Southwest Airlines hyödyntää sosiaalisesta mediasta kaivettua tietoa räätälöidäkseen asiakasta kiinnostavia tarjouksia. Tämä johtaa suurempaan klikkausten ja sitä myötä ostosten määrään. Asiakastytyväisyydessä mitattuna huonoimmat yritykset eivät täytä asiakkaiden yksinkertaisimpiakaan tarpeita saatikka asiakkaalle räätälöityjä palveluita. Usein syynä on todellisen kilpailun puuttuminen markkinoilta. Tällaisia ovat mm. kaapelyhtiöt ja autovuokraamot (Helliwell 2015).

Kun tavoitteena on saada kiinteistöt panostamaan useita tuhansia euroja maan alla sijaitseviin putkiin, joiden kunto ei suoraan vaikuta arkeen eikä asumisen laatuun, on

Suomen Vesilaitosyhdistys Ry:n julkaisun (Kiinteistöjen tonttivesijohtojen ja –viemäreiden saneeraus 2018, 11) mukaan saneerauksen markkinoinnilla iso rooli. Kun vesihuoltolaitos lähestyy asiakasta ensimmäisen kerran tonttijohtojen saneerausasialla, on syytä muistaa, ettei asukas itse välttämättä ole koskaan miettinyt maan alla olevaa omaisuuttaan. Laki- ja sääntöpohjainen tiedotus ei ole kovin myyvää ja voi aiheuttaa kiinteistönomistajissa yleistä vastustusta. Tiedottamisen sisällössä tulee julkaisun mukaan ottaa huomioon asiakasnäkökulma, markkinointihenkeys ja selkokieliisyys. Viestinnässä pääpaino kannattaa olla hyödyissä, joita kiinteistönomistaja saa saneerausinvestoinnistaan. Yleisellä tiedotuksella ja laitoksen saneeraushankkeen aikana tehdyn tonttijohtosaneerauksen kustannussäästön esiintuomisella koetaan olevan suurin rooli kiinteistöjen kannustamisessa. Yli puolella Suomen vesilaitoksista kannustetaan kiinteistönomistajia tonttijohto-saneeraukseen tiedottamalla kustannussäästöstä (mts. 5).

Viestinnässä on tärkeää tuntea kohderyhmä. Ketkä ovat vesihuoltolaitoksen asiakkaita? Vesilaskun saaja, maksaja, liittymis- ja käyttö sopimuksen allekirjoittaja ja veden lopullinen käyttäjä voivat olla eri henkilöitä (Hörkkö 2005, 14). Asiakaslähtöisen viestinnän perustana on asiakkaan tunteminen ja hänen tarpeiden ja toiveiden ymmärtäminen (mts. 7). Vesilaitoksen kotisivuille kannattaa koota ”usein esitettyjä kysymyksiä”-osio, jossa on muutama kysymys myös vesihuoltosaneeraukseen liittyen (mts. 17). Erityisesti niissä vesihuoltolaitoksissa, joissa ei ole omaa tiedottajaa, täytyy panostaa viestinnän suunnitteluun (mts. 26). Tämän jälkeen arjen viestintä on helpompaa. Viestintä on tukitoimi ja voimavara. Selkeä viesti menee parhaiten perille ja vastaanottajan on helpompi ymmärtää asia. Kohderyhmä – kenelle kirjoitetaan? Vältä pitkiä sekä outoja sanoja, lyhenteitä, muotisanoja, ammattisanastoa ja lainattuja sivistyssanoja. Pyydä asiaan vihkiytymätön henkilö lukemaan ja arvioimaan viesti (mts. 34). Mediasuhteiden tulee olla osa vesihuoltolaitoksen päivittäistä toimintaa. Laitos voi kutsua toimittajia tutustumaan toimintaan. Vierailuun voi liittyä asiaesityksiä mm. tulevista ja käynnissä olevista vesihuoltosaneerausprojekteista. Kannattaa huomata myös, että kesällä uutiskynnys on matalampi ja tällöin tiedotusta palvelevia juttuja on helpompi saada julkaistua. Lehdistölle on hyvä pitää ajan tasalla olevaa tiedotusmateriaalia aina valmiina (mts. 48). Onnistuneella ja riittävän aikaisella projektiviestinnällä on mahdollista maksimoida tehokkuus ja minimoida riskejä (The Essential Role of Communications, 2013, 2-7).

4.2 Millä keinoin asiakas voidaan sitouttaa ja tehdä tavoitteesta yhteinen?

Vesihuoltoalalla laitoksille liiankin tutulta tuntuvista asioista pitää kertoa toistuvasti ja pitkäjänteisesti. Kotisivuilla kannattaa kertoa meneillään olevista, lähiaikoina alkavista ja suunnitteilla olevista vesihuoltotöistä. Suunnitelmissa olevista töistä kertominen on oppaassa kerrotulla tavalla ongelmallista, sillä suunnitelmiin saattaa tulla muutoksia. Toisaalta suunnitelman julkaiseminen sitouttaa myös vesilaitosta suunnitelmaan (Hörkkö 2005, 9).

Suomen Vesiyhdistys Ry:n julkaisun (Kiinteistöjen tonttivesijohtojen ja -viemäreiden saneeraus 2018, 5-6) mukaan lähes puolella kyselyyn vastanneista Suomen vesilaitoksista on käytössä jonkinlainen taloudellinen kannustin kiinteistöjen tonttijohtosaneerausten lisäämiseksi. Yleisimpiä laitosten käyttämiä kannustimia ovat julkaisun mukaan alennettu vakiohintainen saneeraustyö, pelkkien materiaalien laskutus, materiaalien tarjoaminen ilmaiseksi tai laitoksen saneerausurakoitsijan kanssa neuvotellut edullisemmat saneerausmetrihinnat. Asiakslähtöisessä viestinnässä voi korostaa mm. kiinteistön arvonnousua ja pienenevää riskiä kiinteistöllä tapahtuviin kosteusvahinkoihin ja kellaritulviin. Saneeraamalla tonttivesijohdon ja -viemäriin voi kiinteistönomistaja lisätä oman kiinteistönsä turvallisuutta ja arvoa sekä lisäksi vaikuttaa lähiympäristönsä vesistöjen tilaan. Vedden laadun paraneminen on myös syytä nostaa esille, sillä usein syy huonolaatuihin veteen on asiakkaan oma tonttivesijohto. Aluesaneeraushankkeissa tiedottamisen ajoitus on keskeisessä roolissa etenkin omakotitaloasujalle. Myös taloyhtiöiden päätöksenteko voi olla hidasta. Hyvissä ajoissa ennakoidusti tehty tiedotus antaa asiakkaille aikaa varautua saneeraukseen ja suunnitella rahoitusta (mts. 11). Ennakkotiedottamisen voi tehdä hyvissä ajoissa, vaikka saneeraushankkeen aikataulusta ei olisi varmuutta. Omakotitaloasukkaan kannalta yleistiedotteen lähettäminen turhaan on pienempi harmi kuin se, että tiedote tulee viime hetkellä. Ajoissa tiedottaminen on paremman asiakaspalvelun lisäksi hyödyllistä myös mahdollisten yhteisrakentamishankkeiden kannalta, jolloin asiakas saattaa säästyä usealta peräkkäiseltä työmaalta (mts. 12). Julkaisun mukaan asukas-/yleisötilaisuus kannattaa pitää, kun suunnittelu on luonnosvaiheessa, jotta kiinteistönomistajat pääsevät ajoissa mukaan hankkeeseen (mts. 13). Hyvin järjestetyssä asukastilaisuudessa viestitään, kuinka vaivatonta ja edullista on kunnostaa kiinteistön tonttivesijohto ja -viemäri samanaikaisesti vesihuoltolaitoksen saneerausprojektin yhteydessä. Jos laitoksella on resursseja, on asukastilaisuuden lisäksi suositeltavaa vieraila jokaisella kiinteistöllä tai tilata kiinteistökohtainen neuvontakäynti urakoitsijalta tai muulta

ulkopuoliselta asiantuntijalta. Alueellisesti erilaiset järjestöt kuten omakotitalo-, asukas- ja vesiensuojeluyhdistykset voivat mahdollisesti myös toimia kiinteistökohtaisissa neuvontakäynneissä apuna (mts. 12). Laitosten omien runkojohtojen tutkimusten lisäksi kiinteistöjen tonttijohtojen tutkiminen ja kartoitus parantavat suunnitelmien sisältöä ja auttavat paitsi työmaan hallinnassa myös kiinteistönomistajien motivoinnissa. Kiinteistöjen viemäreiden kuntotutkimuksen (tv-kuvauksen) tekeminen ilmaiseksi asiakkaalle on hyväksi koettu keino kannustaa kiinteistöjä (mts. 17). Tonttijohtojen kuntotutkimus kannustaa kiinteistöjä saneeraamaan tonttijohtojaan, auttaa saneeraustarpeen arvioinnissa ja antaa arvokasta lähtötietoa myös saneerauksen toteuttajalle. Tutkimusvaiheen jälkeen tonttijohtotiedot toimitetaan asiakkaalle. Jos on havaittu, että kiinteistöltä johdetaan hulevesiä jätevesiviemäriin, voidaan antaa erottelukehotus kohtuullisella siirtymäajalla. Kun kiinteistönomistajaa lähestytään ensimmäisen kerran, on julkaisussa kerrotusti hyvä tiedottaa vastuurajoista, tonttijohtojen saneerauksen hyödyistä ja hulevesien erottelusta. Jos kiinteistön tonttijohtojen kuntoa ei ole tutkittu, voi saneeraustarvetta markkinoida tonttijohdon rakentamisvuoden ja materiaalin perusteella (mts. 13).

Sitoutunut asiakas on tyytyväinen asiakas ja tyytyväinen asiakas luottaa palveluntuottajaansa. Asiakas sitoutuu palveluntarjoajaan, kun palveluntarjoaja kuuntelee asiakastaan, toimii asiakkaan tarpeen tyydyttämiseksi ja tiedottaa asiakaspalautteen perusteella tekemistään toimista. Asiakkaan sitouttamiseksi tulee käyttää asiakasdataa. Asiakasdatan avulla asiakkaalle tarjottavaa palvelua voidaan räätälöidä kohtaamaan asiakkaan tarpeet. On kuitenkin muistettava, että jokaisen asiakkaan tulee tuntee olevansa tärkeä ja monet asiakkaat odottavat saavansa henkilökohtaista neuvontaa ja palvelua (Helliwell 2015).

Raju kilpailu on johtanut siihen, että yritysten on täytynyt kehittää uusia menetelmiä olla yhteydessä ja luoda kontakteja sidosryhmiinsä. Saadakseen tuotteitaan ja palveluitaan myytyä, ne ovat kehittäneet erilaisia mobiileja applikaatioita eli sovelluksia sitouttamaan sidosryhmiään. Yritykset ovat pelillistäneet markkinointiviestintäänsä tavoitteenaan lisätä sidosryhmien sitoutumista yrityksiin ja niiden tarjoamiin tuotteisiin ja palveluihin. Pelillistäminen sovelluksien avulla tapahtuu eri tavoin. Esimerkiksi intermaps Software iSKI-Austria mobiilisovellukseen, jonka pääasiallisena tehtävänä on tarjota tietoa laskettelijoille (sääennusteet, lumen syvyytiedot, lumivyöryriskit, tiedot hisseistä jne.), on liitetty myös pelillistä sisältöä, jonka avulla käyttäjät voivat järjestää ja parantaa hiihtokokemustaan Itävallan vuorilla. iSKI-Trophy:ssa laskettelijat keräävät palkintoja aktiivisuutensa perusteella ja iSKI-Community puolestaan jakaa käyttäjien laskettelukokemuksia ja

sijaintitietoa reaaliajassa. Molemmat elementit (palkintojen saaminen ja kokemusten jakaminen) lisäävät sovelluksen houkuttelevuutta. Kuitenkin tieteellinen tietämys tällaisen pelillisen sisällön tehokkuudesta mobiilisovellusten houkuttelevuuden lisäämiseksi edelleen hyvin vähäistä. Tutkimuksen tulokset kuitenkin viittaavat siihen, että sovelluksella tulee olla pelillinen sisältö, joka tyydyttää ihmisen tarpeen saavuttaa tavoite/maali. Lisäksi tutkimus löysi jonkin verran näyttöä siitä, että sovelluksen kilpailulliset elementit voivat sitouttaa ja motivoida. Tutkimuksessa ei kyetty löytämään yhdistäviä tekijöitä muiden pelaajien kanssa käydyin sosiaalisen vuorovaikutuksen ja sovellukseen sitoutumisen välillä. Tutkimuksessa huomattiin myös, että pelityyppinen sisältö sovelluksissa on välttämätöntä, ei pelillistäminen sinänsä. Ihmisen tarve pelata voi olla tehokas vuoropuhelun avaaja. Mielenkiintoinen sovellus houkuttelee käyttämään/pelaamaan ja sen käyttö sitouttaa. ”Tökkäämällä” pelaajan motivaatiota pelaamisen kautta, organisaatio voi aloittaa suhteen rakentamisen sidosryhmäänsä leikkisästi. Sidoryhmän sitoutuminen ja sitouttaminen sovelluksen avulla lisää vuorovaikutusta organisaation ja sidoryhmien välillä. Vuorovaikutuksen seurauksena on usein lisääntynyt vuorovaikutus/vuoropuhelu, joka johtaa luottamuksellisen suhteen syntymiseen. Kun puhutaan vuoropuhelun roolista hyvän ja kestävän suhteen luomisessa organisaation ja sen sidoryhmien välillä, keskittään usein liikaa ihmisten rationaalisuuteen ja tunne jää usein vähälle huomiolle. Eriyisesti potentiaaliset sidoryhmät, joilla ei muuten ole kiinnostusta ja motivaatiota tiedonhakuun, voidaan tutkimuksen perusteella vetää vuoropuheluun erilaisten sovellusten avulla (Seiffert-Brockmann, Weitzl & Henriks 2018).

Kaikilla Suomen vesilaitoksilla ei ole resursseja eikä halukkuutta tarjota saneerausta tonttiventtiin ja vesimittarin väliselle johto-osuudelle. Jos laitos ei tarjoa saneerauspalvelua asiakkaille, on Suomen Vesilaitosyhdistys Ry:n julkaisun (Kiinteistöjen tonttivesijohtojen ja –viemäreiden saneeraus 2018, 15) mukaan urakoitsijan kanssa hyvä tehdä näissä tapauksissa sopimus, jossa urakoitsija sitoutuu tarjoamaan asiakkaille tonttijoh-tojen saneerausta runkojohto- ja katusaneerauksen yhteydessä. Tällöin urakoitsijan tekemän työn vastuu on hyvä tehdä selväksi asiakkaan suuntaan, sillä usein asiakas mieltää, että laitos on vastuussa myös urakoitsijan tekemistä vesihuoltotoista. Saneeraushankkeen aikana kiinteistöjä kannattaisi julkaisun mukaan kannustaa reippaalla, esim. 50 % alennuksella, joka on voimassa vain aluesaneeraushankkeen yhteydessä. Putkimateriaalien tarjoaminen ilmaiseksi hankkeen yhteydessä on myös suhteellisen halpa ja helppo tapa kannustaa kiinteistöjä. Asiakkaalle voi myös tarjota tonttijohtourakan valvontaa vesilaitoksen palveluna aluesaneeraushankkeen yhteydessä. Tonttijohtosaneeraus hyödyttää myös laitoksia, joten taloudelliset kannustimet ovat perusteltuja (mts. 17).

Kiinteistökohtaiset kustannukset voivat vaihdella paljon ja niitä on usein vaikea ennakoita. Asiakas ei välttämättä ymmärrä hintaeroja eri asiakkaiden välillä, eikä lisä- ja muutostöiden perusteita. Urakoitsija voi joutua antamaan varmuuden vuoksi turhan korkean hinta-arvion tai kiinteän hinnan ja kiinteistönomistaja jättää tämän takia työn tilaamatta. Parhaiten kiinteistöt saadaan hankkeeseen mukaan, kun tarjotaan palvelua kiinteällä hinnalla ja urakan aikana halvemmalla kuin sen jälkeen. Julkaisu esittääkin, että laitokset huolehtisivat tällaisessa tapauksessa sopimusurakoitsijan kanssa kustannusten kattamisesta, jos urakoitsijan asiakkaalta perimä kiinteä hinta ei riitä (mts. 17).

Viimeisenä keinona voidaan ajatella olevan Suomen Vesilaitosyhdistys Ry:n julkaisussa (Kiinteistöjen tonttivesijohtojen ja –viemäreiden saneeraus 2018, 19) esille tuodut painostus- ja pakottamiskeinot. Vesihuollon yleisissä toimitusehdoissa (Forssan vesihuoltoliikelaitoksen yleiset toimitusehdot 1.10.2018 alkaen, 8.6 Asiakkaan velvollisuudet) on mainittu asiakkaan velvollisuus kunnossapitää kiinteistön vesi- ja viemärlaitteet niin, etteivät vuotavat viemärit vaikuta haitallisesti viemärivereden määrään. Laitoksella on toimitusehtojen mukaan (mt. 3.13 Palvelun keskeyttäminen) oikeus jopa keskeyttää palvelu, jos asiakas jättää kirjallisesta huomautuksesta huolimatta tarvittavat kiinteistön tonttijoh-
tojen saneeraukset tekemättä. Vesihuoltolaitokset voivat Vesihuollon yleisten toimitusehtojen mukaisesti (mt. 2.2 Huleveden erottaminen) periä kiinteistöiltä myös korotettua jätevesimaksua, jos kiinteistöltä johdetaan hulevesiä jätevesiviemäriin. Tällöin korotuksen suuruus on esitettävä laitoksen hinnastossa tai taksassa. Korotetulla jätevesimaksulla ei kuitenkaan kateta niitä kustannuksia, joita hulevedet jätevesiviemäriin aiheuttavat, varsinkaan jos lasketaan ylivuotojen aiheuttamalle vesistökuormitukselle hinta. Korotetun jätevesimaksun ensisijainen tavoite Suomen Vesilaitosyhdistys Ry:n julkaisun (Kiinteistöjen tonttivesijohtojen ja –viemäreiden saneeraus 2018, 19) mukaan onkin saada kiinteistöt erottelemaan hulevedet pois jätevesiviemäristä. Jos yleisen tiedottamisen ja kampanjoinnin jälkeen ei kiinteistöjä saada saneeraamaan tonttijohtojaan, voidaan huleveden erottamiseksi jätevesistä käynnistää hallinnollinen prosessi, joka koostuu vesihuoltolaitoksen ja valvontaviranomaisen toimenpiteistä. Hallinnollisesta prosessista on Suomen Vesilaitosyhdistys Ry tilannut raportin (Valvontaviranomaisen ja viranhaltijan toimivaltuuksien ja työnjaon kuvaus 2018), jossa kuvataan tarkasti hallintopakomenettelyn monivaiheinen prosessi. Menettelyn vaiheita ovat mm. kehotuksen antaminen, kuuleminen, uhkasakon asettamispäätös sekä uhkasakon tuomitseminen.

5 TUTKIMUS

Tähän opinnäytetyöhön liittyvässä tutkimuksessa kartoitetaan Forssan vesihuoltoliikelaitoksen henkilökunnan näkemys vesihuoltosaneerausprojektien ulkoisen viestinnän onnistumisesta ja arvioitavan viestinnän kohderyhmä on vesihuollon asiakkaat/loppukäyttäjät.

5.1 Tutkimusmenetelmät

Forssan vesihuoltoliikelaitoksen henkilökunnan näkemys vesihuoltosaneerausprojektien ulkoisen viestinnän onnistumisesta selvitetään Forssan vesihuoltoliikelaitoksen vakinaiselle henkilökunnalle tehtävällä lomakehaastattelulla. Lomakehaastattelua täydentää Forssan vesihuoltoliikelaitoksen pitkäaikaisen, asiakasviestintää työnsä puolesta tehneen ja edelleen tekevän työntekijän haastattelu. Haastattelututkimus tehdään teema-haastatteluna ja se painottuu selvittämään haastateltavan näkemykset siitä, mitä projektiviestinnän parantamiseksi olisi hänen mielestään tehtävissä.

5.2 Lomakehaastattelu

Lomakehaastattelu tehtiin kyselytutkimuksen periaatteita noudattaen ja tutkimuksen perusjoukko on yhteensä 9 henkeä. Kyselytutkimuksessa tutkijan on varmistettava, että perusjoukolla on tieto, jota tutkimuksella halutaan saada (Vilka 2007, 64). Tutkimuksen perusjoukko jakaantuu asentajiin ja esimiesasemassa oleviin henkilöihin siten, että asentajia on 6 ja esimiesasemassa olevia on 3. Kaikki perusjoukon jäsenet toimivat asiakasrajapinnassa saaden suoraa (dokumentoimatonta) asiakaspalautetta ja he ovat hyviä tutkimuksen asiantuntijoita.

Lomakehaastattelu/kyselytutkimus tehtiin kokonaistutkimuksena (mts. 51) ja tutkimusaineisto on kerätty tätä tutkimusta varten erikseen laaditulla kyselylomakkeella (LIITE 1, Lomakehaastattelun kysymykset). Lomakehaastattelu suunnattiin Forssan vesihuoltoliikelaitoksella verkostosaneerausprojekteja suorittavalle henkilökunnalle sekä heidän esimiehilleen. Edellä kuvatun kaltainen kyselyaineisto on ns. *ensi käden aineistoa* eli *primääristä aineistoa* ja sen tarkoitus on vastata suoraan tutkimusongelmaan (mts. 33-34).

Tutkimusaineiston lähteen laatua (lähdekritiikki) ei ensi käden aineiston ollessa kyseessä ole tarpeen erikseen arvioida.

Lomakehaastattelun kysymykset johdettiin tutkimusongelmasta. Kysymykset muodostettiin siten, että lomakkeen ensimmäinen kysymys on aiheeseen yleisemmällä tasolla johdatteleva/orientoiva ja seuraavat kolme ovat suoraan Forssan vesihuoltoliikelaitoksen nykyisin harjoittamaa projektiviestintää kartoittavia. Lomakkeesta pyrittiin tekemään vuorovaikutteinen ja siihen rakennettiin sisällöllinen juoni (mts. 70).

Koska kysely perustuu mielipiteisiin, valittiin haastattelulomakkeeseen Likertin 5-portainen asteikko. Asteikon perusidea on, että asteikon keskikohdasta lähtien toiseen suuntaan samanmielisyys kasvaa ja toiseen samanmielisyys vähenee (Heikkilä 2014, 38-40). Vilkan (2007, 46) antaman esimerkin mukaan kyselylomakkeen asteikko muodostettiin seuraavanlaiseksi:

1. Täysin ei mieltä
2. Jokseenkin eri mieltä
3. Ei samaa eikä eri mieltä
4. Jokseenkin samaa mieltä
5. Täysin samaa mieltä

Kysymyslomake testattiin kahdella koehenkilöllä, jotka ovat Forssan vesihuoltoliikelaitoksella töissä, mutta jotka eivät ole kuulu tutkimuksen perusjoukkoon, eivätkä näin ollen myöskään otantaan (Vilka 2007, 78).

Lomakehaastattelu tehtiin siten, että lomakkeet jaettiin valituille henkilöille henkilökohtaisesti ja kerättiin vastaamisen jälkeen pois. Saatesanoina kerrottiin käynnissä olevasta tutkimuksesta, jolla kartoitetaan projektiviestinnän nykytilaa. Aineisto anonymisoitiin (Vilka 2007, 95). Tutkimukseen mukaan valitut kyllä tunnetaan, mutta sitä ei tiedetä, kuka vastasi ja mitä. Toteutunut otos vastaa täysin suunniteltua, eikä katoa tapahtunut. Johtuen Haastattelulomakkeen yksinkertaisesta muotoilusta, voitiin kaikki saadut vastaukset kelpuuttaa mukaan tutkimukseen.

Tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa voidaan todeta, että tässä lomakehaastattelussa (kyselytutkimuksessa) ei mitattu samaa asiaa useammalla, kuin yhdellä kysymyksellä. Näin olisi täytynyt tehdä, jotta luotettavuus oltaisiin voitu varmistaa (mts. 149). Kun

otetaan huomioon, että lomakehaastattelun kohderyhmä koostuu varsin homogeenisestä ja samankaltaiset kokemusperäiset tiedot omaavista henkilöistä ja, kun haastattelun vastausprosentti oli sata, voitaneen perustellusti tehdä johtopäätös, että luotettavuus on edellä kerrotusta huolimatta varsin hyvä (mts. 149-150).

Tutkimus on validi, koska haastattelulomakkeessa käytetyt termit ja käsitteet ovat kokemusperäisesti varmuudella tuttuja sekä tutkimuksen tekijälle, että tutkimuksen kohderyhmälle eli perusjoukolle (mts. 150). Tutkimus toisin sanoen mittaa sitä asiaa, jota sen on tarkoitus mitata.

Tutkimuksen kokonaisluotettavuutta arvioitaessa voidaan todeta, että koska tutkimuksen luotettavuus ja validiutta voidaan edellä kerrotusti pitää hyvänä, on myös kokonaisluotettavuus hyvä.

5.3 Haastattelututkimus (Teemahaastattelu)

KvaliMOTV –sivustolla olevan ohjeen (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006) mukaan teemahaastattelu on keskustelunomainen tilanne, jossa käydään läpi ennalta suunniteltuja teemoja. Teemojen puhumisjärjestys on vapaa, eikä kaikkien haastateltavien kanssa välttämättä puhuta kaikista asioista samassa laajuudessa. Tutkijalla on haastattelussa mukanaan mahdollisimman lyhyet muistiinpanot käsiteltävistä teemoista, jotta hän voisi keskittyä keskusteluun, ei papereiden tavaamiseen. Teemat voi listata esimerkiksi ranskalaisin viivoin ja lisäksi voi laatia joitakin apukysymyksiä tai avainsanoja keskustelun ruokkimista varten. Teemahaastattelun ei siis tulisi olla pikkutarkkojen kysymysten esittämistä tarkassa järjestyksessä paperilta lukien. Teemoista ja niiden alateemoista pyritään keskustelemaan varsin vapaasti. Teemahaastattelu on edellä sopiva haastattelumuoto esimerkiksi silloin, kun halutaan tietoa vähemmän tunnetuista ilmiöistä ja asioista.

Saaranen-Kauppinen & Puusniekka (2006) tuovat esille myös, että teemahaastattelu edellyttää huolellista aihepiiriin perehtymistä ja haastateltavien tilanteen tuntemista, jotta haastattelu voidaan kohdentaa juuri tiettyihin teemoihin. Sisältö- ja tilanneanalyysi on siis teemahaastattelussa tärkeää. Käsiteltävät teemat valitaan tutkittavaan aiheeseen perehtymisen pohjalta. Tutkimusaihe ja tutkimuskysymykset on muutettava tutkittavaan muotoon, operationalisoitava. Kysymysten harkitsemisen lisäksi myös haastateltavien valitsemiseen tulee suhtautua harkinnalla: Tutkimukseen osallistuvia ei tulisi valita

satunnaisesti tarraten kehen tahansa kulkijaan. Tutkittaviksi tulee valita sellaisia ihmisiä, joilta arvellaan parhaiten saatavan aineistoa kiinnostuksen kohteena olevista asioista.

Teemahaastattelussa apuna käytetty kysymysrunko on opinnäytetyön liitteenä (LIITE 3, Teemahaastattelun kysymykset).

Asennustarkastajasta suunnittelupäälliköksi

Tutkimuksessa haastateltiin Forssan vesihuoltoliikelaitoksen pitkäaikaista suunnittelupäällikköä, Jorma Lindströmiä. Hänen työhistoriansa vesihuolto- tai sitä lähellä olevalla alalla alkoi vuonna 1974, jolloin hän aloitti Raisiossa ja Forssassa toimistoaan pitäneessä Rakennusliike A. Puolimatka Oy:ssä LVI-suunnittelijana. Vuonna 1980 avautui Forssan silloisen Teknisen lautakunnan alaisuudessa olleessa Vesilaitoksessa asennustarkastajan virka, jota tehtävää hän haki ottaen viran oman kertomansa mukaan vastaan 1.4.1980. Vesihuoltolaitoksen suorittama asennustarkastustoiminta oli jo tuolloin osa Forssan rakennusvalvontaa, kuten se oli aina vuoden 2018 loppuun saakka, jonka jälkeen Forssan rakennusvalvonta on vastannut myös kvv-tarkastuksista aloitettuaan seudullisena toimijana 1.1.2019 (Forssan kaupungin kotisivut). Asennustarkastajan virka muutettiin Jokisen (2017, 293) mukaan suunnittelupäällikön viraksi vuonna 2005. Lindström on ollut todistamassa ainakin seuraavia merkittäviä muutoksia Forssan vesihuollon toiminnassa:

- 1.1.1985 perustettiin vesihuolto-osasto, johon kuului kaksi yksikköä: vesilaitos ja viemärlaitos. (Jokinen 2017, 293). Vesihuolto-osasto toimi Teknisen viraston alaisuudessa.
- Forssan vesihuoltoliikelaitoksen perustaminen 1.1.1995 (Jokinen 2017, 158)
- Vesihuoltoverkoston laajeneminen/rakentaminen haja-asutusalueelle (Jokinen 2017, 179-181, 224, 231-234, 241)

Forssan vesihuoltoliikelaitoksen palveluksessa toimiessaan Lindström on ollut koko ajan mukana vesihuollon suunnittelutehtävissä suunnittelijana ja suunnittelusta vastuullisena projektipäällikkönä. Hän on ollut aktiivisesti mukana mm. ”Ympäristöministeriö: D1 Kiinteistöjen vesi- ja viemärlaitteistot – Määräykset ja ohjeet 1987” sekä sen korvaavan ”D1 RAKENTAMISMÄÄRÄYSKOKOELMA, Kiinteistöjen vesi- ja viemärlaitteistot, Määräykset ja ohjeet 2007” valmistelemissa työryhmissä. Työryhmä on kokoontunut säännöllisesti tuottaen ja antaen käytännön tulkintaohjeita viranomaisille, laite- ja putkivalmistajille ja

urakoitsijoille em. rakentamismääräyksiin. Työryhmän jäsenyyden myötä suunnittelu-
päällikkö on myös kouluttanut eri kaupunkien rakennusvalvonnan virkamiehiä ja luennoi-
nut sekä konsultoinut mm. ja erityisesti Forssan rakennusteollisuutta sertifiointiin ja tyypp-
pihyväksyntään liittyen. Rakennusteollisuudesta Forssassa toimii edelleen mm. Parma
Oy, Parmarine Oy, Saint-Gobain Rakennustuotteet Oy sekä Tambest Glass Solutions
Oy. Suunnittelupäällikkö irtautui Ympäristöministeriön työryhmän tai ”karhukoplan”, joksi
hän itse sitä kutsuu, toiminnasta vuonna 2017.

Viranomaistehtävien lisäksi Lindström on vuosituhaten vaihteessa vetänyt Forssan
ammattioppilaitoksessa vesi- ja viemäritekniikan Rastor -koulutusta ja ollut mukana kou-
luttamassa 2 vuosikurssia LVI-työtekniikoita.

Teemahaastattelu

Haastateltavan kertoman mukaan vesihuoltolain astuessa voimaan vuonna 2001 vesi-
huoltolaitos ilmoitti vesihuoltosaneerauksen kohteena olevan kadun varren kiinteistöille,
että vesi- ja viemärijohdot tullaan vesihuoltolaitoksen toimesta uusimaan kiinteistön las-
kuun. Vaihtoehtoa ei annettu ja ilmoitus uusimistyöstä annettiin kirjeitse.

Kirjeessä ilmoitettiin, että laitos uusii vesijohdon vesimittarille saakka, koska vanhat vesijohdot ovat käyttöikänsä päässä ja vanhat betoniset jätevesiviemärit uusitaan sujuttamalla sisälle uusi muoviviemäri kadulle saakka ja niistä aiheutuneet kustannukset laskutetaan todellisten kustannusten mukaan. (Lindström 2019.)

Hulevesiin ei haastateltavan mukaan kiinnitetty tuolloin juurikaan huomiota. Talojen ka-
toilta tulevat sadevesikytkennät jätevesiviemäriin katkaisiin ja nämä ns. kattovedet joh-
dettiin maahan, mutta salaojavesiä sallittiin johtaa viemäriin varsinkin tapauksissa, joissa
kadulle rakennettavan hulevesiviemäriin korkeusasema olisi edellyttänyt salaojavesien
pumppaamista. Kiinteistöjen salaojat varustettiin takaisinvirtaussuojauksella, jotta vie-
märistä ei pääsisi jätevesiä missään olosuhteissa salaojiin. Hulevesien erottamisen
osalta ei ollut pakottamista, kirjeessä ilmoitettiin, että ”hulevedet tulisi erottaa jätevesistä”
ja silmäääräisesti havaittaviin virhekytkentöihin pyrittiin puuttumaan. Haastateltava:
”Aina oli yksi viiva kaksi per katu, joka oli sitä mieltä, että tämä on väärin, että laitos
sanelee ehdot”. Nämä olivat haastateltavan kertoman mukaan usein työttömiä, sairaita
tai muuten taloudellisesti tiukoilla olevia kiinteistön omistajia. Ratkaisuna tilanteeseen

heille myönnettiin maksuaikaa, mahdollisesti jopa korottomana. Myöhemmässä vaiheessa kiinteistöjen omistajat enenevässä määrin ilmoittivat kantanaan, että vesihuoltolaitoksella ei ole oikeutta määrätä uusimaan tonttijohtoja ja perusteena oli, että tonttijohtot ovat kiinteistöjen omaisuutta ja ne saavat itse päättää, keneltä tilaavat tonttijohtojen uusimisen. Vesihuoltolaitoksen projektiviestintää ja toimintatapaa muutettiin palautteen seurauksena. Uusi viestintämalli sisälsi ”tarjouksen”, että laitos voi uusia kiinteistön tonttijohtot samaan aikaan katujohdosaneerauksen yhteydessä, mutta pakottavuus poistettiin.

Tämän jälkeen huomasi sen, että kun mentiin vapaaehtoisuuteen, niin kaikki (tekijän huomio ”tonttijohtojen”) saneeraukset käytännössä loppuivat. (Lindström 2019.)

Hulevesien merkitys ja ymmärrys niiden viemäriverkoston sekä puhdistamon kuormittajana kasvoi. Tämän seurauksena parannettiin projektiviestintää aloittamalla se jo projektin suunnitteluvaiheessa. Vesihuoltolaitos hankki tarvittavan laitteiston ja aloitti viemäriin tehtyjen sadevesikytkentöjen kartoittamisen ns. savutuskokeilla vuonna 2004. Savutuskoe tarkoittaa menetelmää, jossa kadulla sijaitsevaan vesihuoltolaitoksen viemäriin johdetaan savua ja seurataan silmämääräisesti, mistä kiinteistön kaivoista savua alkaa noustamaan. Tutkimuksella saatuja tuloksia käytettiin apuna vesihuoltoverkoston suunnittelussa ja projektiviestintää parannettiin ilmoittamalla kiinteistön omistajalle saaduista savutuskokeiden tuloksista kirjeitse. Näin kiinteistöjen omistajat pystyivät varautumaan ennalta tuleviin muutostöihin ja virhekytkentöjen poistamiseen.

Se alkoi vähän paremmin menemään ja jos ei poistanut virhekytkentöjä määräaikaan mennessä, määrättiin pinta-alaperusteinen hulevesimaksu. Ja niin kauan sitä hulevesimaksua peritään, kunnes se virhekytkentä poistetaan. Ihminen tottelee vain rahasta. Mieluummin kovia ehtoja, kuin löysiä! Sillä periaatteella, että sä toivot jotain tai vetoat, että tee ympäristön suojelemiseksi näitä ja näitä ratkasuja, niin se ei pure, vaan kylmät faktat – raha on kova konsultti! Ja määräykset yleensä, että kun ne on selkeitä, tasapuolisia ja niissä on määräaika toimia. Mikä tahansa menee vapaaehtoisuuteen, niin se lakkaa toimimasta. Ennen se toimi paremmin vanhanajan ihmiselle, se ketä kävi sanomassa oli nimismies, apteekkari ja kaupungin virkamies. Ku se sano jotain, niin se oli jumalan sana ja se toimi! Nykyään ei meinata uskoo, oli se rakennustarkastaja, poliiseita tai mitään enää meinata uskoo eikä mittään muutakaa aina tasavallan presidenttiä myöten

niinnii siinä sitä on tekemistä, että saat sen uskottavuuden uudelleen. Se vain on näin, että vaikka kuinka maailma menis ja opittas, niin ihmisistä tulee mukavuuden haluisia ja ennemmin laiskoja ja jos joku vielä maksaa, niin yritetään viimeseen saakka luistaa siitä. Viranomainen on aina se pieni paha siellä toisessa päässä ja satoja vuosia se säilyy iänikuisesti siellä. Mutta kun sille luodaan selvät säännöt, jotka on kaikille samat. Nykyään kun kuluttajalla on valtava lainsäädäntö takana ja etu, niin se on jopa vahvempi kohta kuin laitos. Ja kun mekin menetettiin viranomaisen staattus rakennusvalvonnan kautta, niin me ollaan sopimuksen toinen osapuoli vaan viftivifti. Molemmilla on oma lainsäädäntönsä, niin neuvottelut on ol-tava kovin demokraattisia – ei siinä paljon sanella. (Lindström 2019.)

Asiakasviestintä oli muuttunut kärkevästä neuvottelevaksi.

Haastateltava kertoi haastattelussa näkemyksestään siitä, miten savutuskokeilla löydettyjen viemäriin tehtyjen sadevesikytkentöjen kanssa tulisi toimia? Hänen mielestään koko Forssan kaupungin asemakaavoitetulle alueelle tulisi tehdä perusteellinen hulevesiselvitys, jossa kartoitettaisiin kaikki olemassa olevat, jätevesiviemäriin tehdyt sadevesikytkennät. Aikaa työ tulisi haastattelussa nopeasti arvioituna viemään vuosia, ehkä jopa viisi vuotta. Haastateltava: *”Siinä on fyysistä käyntiä kaduittain, kortteleittain – loputonta kirjaamista”*. Kaikkien virheellisten sadevesikytkentöjen selvittyä, tulisi määrittää ja määrätä kiinteistölle hulevesimaksu, joka olisi pinta-alaperusteinen ja, jota alettaisiin periä mahdollisesti jopa heti sen löydyttyä tai yhdellä hallinnollisella päätöksellä kaikille virhekytkentöjä omistaville kiinteistöille samanaikaisesti, kun ne kaikki on kartoitettu.

Forssan vesihuoltoliikelaitoksen nykykäytäntö on ollut ja on, että vesihuoltosaneerauksen yhteydessä kiinteistön saataville on tuotu hulevesiviemäriin ”pää”, johon kiinteistölle on tarjottu mahdollisuus liittyä. Hulevesiviemäriin liittyminen on laskutettu siinä vaiheessa, kun kiinteistö on ilmoittanut vesihuoltoliikelaitokselle liittävänsä omat sadevesijärjestelmänsä siihen. Kun hulevesiviemäri on vesihuoltolaitoksen puolesta ollut valmis otettavaksi käyttöön, on kiinteistölle annettu kohtuullinen siirtymäaika hoitaa velvoitteensa ja johtaa hulevedet sille tarkoitettuun hulevesiviemäriin uhalla, että aletaan periä pinta-alaperusteista, tilastolliseen vuosisadantaan perustuvaa hulevesimaksua.

Vanhaan aikaan ajateltiin näin, että ei ärsytetä kun se oli niinku vapaaehtosta, mutta näillä perusteilla, että kun katu tehdään kuntoon eikä revitä sitä jälkeinpäin (tekijän huomio ”tuotiin hulevesiviemäriin pää valmiiksi

kiinteistön saataville”). Mutta sitten tulee se onkelma, ennen aikaan juu eli liityttiin illalla viikonloppuna eikä ilmoitettuakaan ja saatto jäädä joku perimättä. Se oli sen järjestelmän heikkous. (Lindström 2019.)

Haastateltava kehittäisi edellä kuvattua toimintatapaa siten, että ensinnäkin jo projektiviestinnän alussa informoitaisiin kiinteistöjä, että kiinteistön saataville tuodaan vesihuoltosaneerausprojektin yhteydessä hulevesiviemärin pää/kaivo ja se, että se laskutetaan kiinteistöltä heti sen valmistuttua.

Se, että päästäs laskuttaa, koska laissa on näin ja jos varsinki kiinteistössä on ja nyt tiedetään etukäteistutkimuksella, että kiinteistöllä on virheellisiä kytkentöjä. Ni laki edellyttää jo, niin sillon siinä on myöski jo laskutusperuste. Ni tään vois projektiviestinnässä tuoda, että kun siellä on virheellisiä kytkentöjä ja se on lainvastainen, niin meillä on oikeus. Omalta kohdaltamme laitetaan se lainmukaiseen kuntoon putkipää. Meillä on oikeus ja syntyy sillon maksuperuste. Ja heillä on silloin velvollisuus sitte tulla siihen. Ei ne voi kiistää sitä sitte. Ennen se oli vapaaehtoinen. (Lindström 2019.)

Tämän jälkeen kiinteistölle annettaisiin kohtuullinen aika hoitaa velvoitteensa uhalla, että hulevesimaksu tuplaantuisi. Tässä vaiheessa hulevesimaksu saisi sakkomaksunomaisen luonteen ja pakottaisi paremmin kiinteistöä huolehtimaan ja hoitamaan velvoitteensa erotella hulevedet viemäriveresistä. Haastateltava: *”Siellä on nyt mahdollisuus liittyä (tekijän huom. ”hulevesiviemäriin”) ja jos se ei sitä tee, niin se muuttuu rangaistusmaksuksi”*. Oman periaatteellisen hankaluuden edellä kuvattuun muutokseen toisivat ne kiinteistön perustusten kuivattamiseksi aikoinaan, jopa jo rakennuslupavaiheessa myönnetty liitoslupalausuntoon perustuva lupa salaojavesien kytkemiseksi jätevesiviemäriin.

Se on virallinen lupa, jota ei saa pois. Rankastaanko siitä sitten, kun ei ole ollu osottaa (tekijän huomio ”muuta liitospaikkaa, kuin jätevesiviemäri”) ja perustusten kuivatus on ollu tärkeä. Se oli silloin aikana pelin henki, että perustukset pitää saada kuivata. (Lindström 2019.)

Haastattelussa keskusteltiin siitä, miten vesihuoltolaitosten toiminnan luonne on muuttunut. Laitoksella ei ole enää mahdollisuutta määrätä tonttijohtojen uusimista, jos ne eivät vuoda tai aiheuta muuten riskiä vesihuoltolaitoksen verkostolle. Haastateltava suosittaa kiinteähintaisen tarjouksen tekemistä kiinteistölle. Laitoksen kannattaa kaikin keinoin pyrkiä siihen, että tonttijohdot uusitaan, koska niiden elinkaari on kuitenkin lopussa aivan

samalla tavalla, kuin vesihuoltolaitoksenkin johtojen. Tonttivesijohtojen osalta mahdollinen vuotovesi on mittaamatonta vettä ja haittaa vesihuoltolaitosta ja asiakkaita.

Niin ku tiedetään ku se vuotaa se talojohto, niin se kerää ongelmia sille talolle ku se vetää kaikkia epäpuhtauksia (tekijän huom. ”verkostosakkaa”) siihen. (Lindström 2019.)

Projektiviestinnän ajoituksen vaikutuksesta kiinteistön tonttijohtojen uusimiseksi ja hulevesiviemäriin liittymiseksi saneerausprojektin yhteydessä keskusteltaessa haastateltava toi esille, että aikaisemmin projektiviestintä alkoi käytännössä vain hiukan ennen saneerausprojektin alkua. Kiinteistön omistajia lähestyttiin kirjeellä ja vaikka viestintä alkoikin ajallisesti varsin lähellä varsinaisen työn alkua, haastateltavan muistin mukaan kuu-kautta tai kahta ennen, olivat ihmiset kuitenkin pääsääntöisesti tyytyväisiä tiedottamiin. Olihan heitä kuitenkin informoitu ja vieläpä etukäteen! Haastateltavalta tiedusteltiin näkemystä opinnäytetyön tekijän ehdotukseen, jonka mukaan vesihuoltosaneerausprojektin vaikutusalueella olevilta kiinteistöiltä tiedusteltaisiin tai jonkin luotavan järjestelmän avulla kartoitettaisiin niiden halukkuus ja tosiasiallinen aikomus uusaa omaa järjestelmänsä vesihuoltoliikelaitoksen saneerausprojektin yhteydessä. Tällöin kiinteistöillä tulisi tietenkin olla käytettävissään hyvää ja oikeanmukaista informaatiota kiinteistön velvollisuuksista. Kerätty ja saatu tieto saatettaisiin osaksi päätöksentekoa liittyen siihen, mitkä johto-osuudet eli kadut otetaan saneerausohjelmaan mukaan ja mitkä jäävät odottamaan kiinteistöjen saneeraushalukkuuden kasvamista. Näin voitaisiin ns. ”pehmein keinoin” yrittää myötävaikuttaa kiinteistöjen halukkuuteen osallistua saneeraukseen osaltaan. Karrikoiden ilmaistuna; kun kiinteistön omiinkin johtoihin alkaa tulla ongelmia, kasvaa niiden halukkuus saada korjattua järjestelmänsä edullisemmin vesihuoltoliikelaitoksen vesihuoltosaneerausprojektin yhteydessä. Tähän haastateltava totesi, että *”Kehittää sitä kannattaa ja kokeilla joku katuosuus vaikka sillä. Se vois olla, että kokeilee tähän tätä ja katoo miten se toimii ja muuttaa sitte tavan jos ei se toimikkaan ja mitä sinä tulee esille”*. Hän lisäsi vielä viitaten teemahaastattelussa muihinkin esille nousseisiin kiinteistönomistajien motivointikeinoihin, että *”Niitä yhdistelemällä niitä kaikkia eri muotoja eri aikakaudella, niin siitä se löytyy hyvä ratkaisu”*.

6 JOHTOPÄÄTÖKSIÄ

6.1 Vesihuoltosaneerausprojektin projektiviestintä

Analysoitaessa Forssan vesihuoltoliikelaitoksen projektiviestinnän nykytilaa, voidaan päätellä, että Forssan vesihuoltoliikelaitoksen vesihuoltosaneerausprojektien projektiviestinnässä on jäänyt vähäiselle huomiolle kenties se tärkein sidosryhmä eli viestinnän kohderyhmä – saneerattavaan vesihuoltoverkkoon liittynyt kiinteistö eli asiakas. Puutteet asiakkaan suuntaan kohdennetussa projektiviestinnässä on yksinkertaisesti siinä, että viestintä ei ala heti, kun projekti on päätetty ottaa mukaan saneerausohjelmaan. Koska projektiviestintä on käynnistynyt vasta siinä vaiheessa, kun projekti on jo etenevässä toteutusvaiheeseen, eivät vesihuoltoliikelaitoksen asiakkaat ole edes osanneet varautua heidän vastuulleen kuuluviin kustannuksiin ja jättävät siitä johtuen velvoitensa hoitamatta tai niiden hoitaminen vähintäänkin viivästyy. Kääntäen ilmaistuna: jos projektiviestintä käynnistyisi jo siinä vaiheessa, kun vesihuoltosaneerausprojekti on otettu taloussuunnitelmavaiheeseen, olisi kiinteistön omistajalla aikaa käytännössä kolme vuotta varautua vesihuoltosaneerausprojektiin taloudellisesti ja henkisesti. Silloin voitaisiin olettaa, että huomattavan paljon suurempi osa vesihuoltosaneerausprojektin varrella olevista kiinteistöistä uusisi omat järjestelmänsä ja erottelisi vesihuoltolain mukaisesti kuivatusvedet eli ns. hulevedet jätevesistä vesihuoltoliikelaitoksen vesihuoltosaneerausprojektin yhteydessä. Onnistuneella ja riittävän aikaisella projektiviestinnällä olisikin mahdollista maksimoida vesihuoltosaneerausprojektin vaikuttavuus.

Vesihuoltolaitokset uusivat verkostojaan johdannossa kerrotusti vuotovesimäärien ohjaamana. Laitoksilla on yleensä kuitenkin useita saman ikäisiä verkoston osia eri puolilla toiminta-alueitaan, joissa on yhtä lailla ollut vuotoja ja muita häiriöitä ja, joita ei kuitenkaan ole tarkoitus uusida samanaikaisesti samana vuonna. Projektiviestintä ja asiakkailta saadut palautteet voisivat ohjata vesihuoltolaitoksia uusimaan verkostojaan ensisijaisesti niissä osissa verkostojaan, joiden varrella sijaitsevat kiinteistöt ilmaisevat voimakkaammin halukkuutensa saattaa samassa yhteydessä myös omat verkkonsa lain mukaiseen kuntoon. Tilannehan on usein se, että kiinteistöjen verkostot ovat samaan aikaan rakennetut, kuin vesihuoltolaitosten jakeluverkostokin ja näin ollen samalla tavalla varsinkin huonossa kunnossa. Johtopäätöksenä voidaankin päätellä, että myös Forssan vesihuoltolaitos voisi viestintää kehittämällä kohdentaa vesihuoltoverkkoston saneerausprojekteihin varattuja määrärahoja paremmin ja ottaa saneerauksen piiriin ne verkostonosat, joissa

sijoitus toimisi tehokkaimmin eli missä asiakkaat olisivat parhaiten sitoutuneet uusimaan samanaikaisesti omat järjestelmänsä.

6.2 Forssan vesihuoltoliikelaitoksen henkilökunnan näkemys kehittämistarpeista

Lomakehaastattelun tulosten analyysistä (LIITE 2, Lomakehaastattelun tulosten analysointi) voidaan tehdä johtopäätös, että projektiviestintään tulisi sisällyttää enemmän tietoa vesihuoltotöiden aiheuttamista, asiakkaalle kuuluvista kustannuksista. Vaikka hajontaa oli vähemmän kysyttäessä projektiviestinnän sisällöstä liittyen kiinteistön velvollisuuksiin ja kiinteistöllä tehtävien vesihuoltotöiden sisältöön, on viestintää myös siltä osin varmasti syytä parantaa. Tutkimuksen tekijän ennako-odotuksena oli, että tutkimus antaisi ensisijaisena tuloksena tarpeen aikaistaa projektiviestintää, jotta asiakkailla olisi paremmin mahdollisuus varautua vesihuoltosaneerausprojektin heille aiheuttamiin kustannuksiin. Tutkimustulos ei kuitenkaan yksiselitteisesti tue em. empiiristä hypoteesia. Tämän voi toisaalta ajatella ja tulkita myös niin, että kehittämistarpeita on laajemmin, kuin ennalta osattiin odottaa.

Haastattelututkimus tukee käsitystä siitä, että projektiviestintä tulee aloittaa viimeistään projektin suunnitteluvaiheessa. Suunnitteluvaihe sisältää suunnittelun lähtötietojen hankkimisen ja yksi olennainen lähtötieto on vesihuoltosaneerausprojektin vaikutusalueella olevilta kiinteistöiltä viemäriin tehdyt sadevesikytkennät. Näiden kytkentöjen kartoittaminen tulee tehdä savutuskokeilla hyvissä ajoin ja saaduista tuloksista tulee informoida kiinteistöjä mahdollisimman pian. Jo tässä vaiheessa on hyvä tuoda kiinteistölle vesihuoltolain kiinteistölle asettamat velvoitteet ja kustannukset tiedoksi. Ns. pehmeitä keinoja on hyvä mahdollisimman pitkälle käyttää hyväksi, mutta pakottamista lakiin ja asetuksiin perustuen tulee vedota ns. ”perälautana”, jotta kiinteistölle asetetut velvoitteet tulevat hoidetuksi.

6.3 Taloudellisten kannustimien käyttöönotto

Taloudelliset kannustimet, joita ovat mm. alennettu vakiohintaa saneeraustyölle, pelkkien materiaalien laskutus, materiaalien tarjoaminen ilmaiseksi tai tonttijohtourakan valvontaa vesihuoltoliikelaitoksen vesihuoltosaneerausprojektin yhteydessä tehtäville kiinteistön tonttijohtojen töille, edellyttävät Forssan vesihuoltoliikelaitoksen johtokunnan hyväksyntää. Hankaluuden kannustimien käyttöönotossa aiheuttaa se, että miten taataan

asiakkaiden tasapuolinen kohtelu? Erityisesti ennen kannustimien käyttöönottoa tehdyt vesihuoltosaneeraukset, joissa kannustimia ei vielä ole ollut käytössä tai jos asiakas joutuu muuten uusimaan omat tonttijohtonsa niiden vikaantumisen johdosta, eikä vesihuoltoliikelaituksen vesihuoltoverkoston saneeraukselle ole vielä tarvetta tai resurssia tehdä, aiheuttavat varmuudella vaatimuksia saada vastaavanlaisia kompensatioita.

7 TOIMENPITEET

VESIHUOLTOSANEERAUSPROJEKTIN VAIKUTTAVUUDEN PARANTAMISEKSI

Tässä luvussa annettavat toimenpidesuosituksukset perustuvat tämän opinnäytetyön lähdemateriaaliin ja ne liittyvät lähinnä projektiviestintään ja sen kehittämiseen.

7.1 Asiakkaan tarpeet huomioiva projektiviestintä

Vesihuoltosaneerausten projekti-/asiakasviestinnän tulee olla aina selkokieleistä ja asiaan vihkiytymättömällä eli ns. maallikolla tarkistettua. Havainnekuvia käytetään aina mahdollisuuksien mukaan. Markkinoinnissa käytetään apuna vihreitä arvoja eli asiakkaalle tuodaan havainnollistaen tiedoksi se, miten paljon ympäristön kuormitus vähenee, kun kiinteistöllä tehdään tarvittavat työn hulevesien erottelemiseksi jätevedestä ja parannetaan lähiympäristön vesistöjen tilaa. Koska laki- ja sääntöpohjaisen tiedotuksen ei ole todettu olevan kovin myyvää ja voi aiheuttaa kiinteistönomistajissa jopa yleistä vastustusta, pidetään viestinnässä pääpaino niissä hyödyissä, joita kiinteistönomistaja saa saneerausinvestoinnistaan. Tonttijohtojen saneeraaminen samanaikaisesti vesihuoltosaneerausprojektin yhteydessä tuo kiinteistönomistajille kustannussäästöjä, joita havainnoidaan laskelmilla. Myös se tuodaan esille, kuinka vaivatonta on kunnostaa kiinteistön tonttivesijohto ja -viemäri samanaikaisesti vesihuoltolaitoksen saneerausprojektin yhteydessä. Asiakasviestinnässä korostetaan myös kiinteistön arvonnousua ja pienenevää riskiä kiinteistöllä tapahtuviin kosteusvahinkoihin ja kellaritulviin, kun hulevedet on eroteltu jätevesistä sekä talousveden laadun paraneminen, kun tonttivesijohto on uusittu. Asiakkaan sitouttamisen yhtenä keinona käytetään vesihuoltoliikelaitoksella käytössä olevaa asiakasdataa, jota vesihuoltoliikelaitoksella on olemassa mm. vesihuollon liittymis- ja käyttö sopimuksissa sekä kiinteistön rakennuslupa-asiakirjoissa ja suunnitelmissa. Asiakasdatan avulla asiakkaalle tarjottavaa palvelua räätälöidään kohtaamaan asiakkaan tarpeet. Vesilaitoksen kotisivuille kootaan ”usein esitettyjä kysymyksiä”-osio, jossa on muutama kysymys myös vesihuoltosaneeraukseen liittyen.

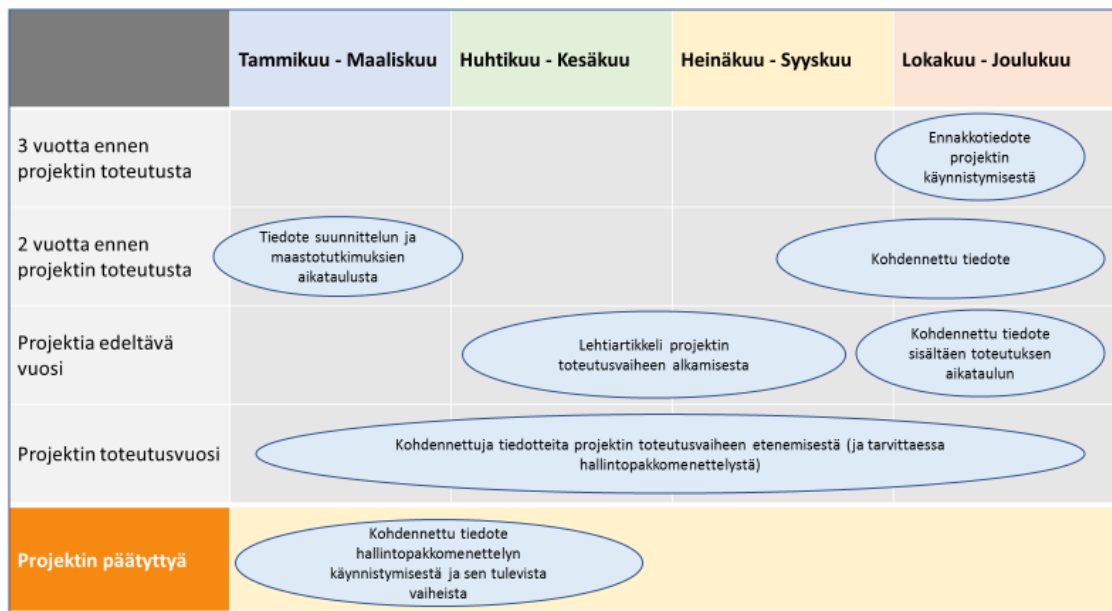
Yhtenä vuoropuhelun avaajana käytetään Forssan vesihuoltoliikelaitoksen kotisivuille rakennettavaa, jo käytössä olevan VESIVISA -pelin mukaista VESIHUOLTOSANEERAUS -peliä. Peli rakennetaan valistavaksi ja opettavaksi. Sillä pyritään tavoittamaan ja

sitouttamaan erityisesti ne sidosryhmät, joilla ei muuten ole kiinnostusta ja motivaatiota tiedonhakuun.

Viestinnässä koko vesihuoltosaneerausprojektin ajan aina suunnittelusta toteutukseen saakka tuodaan esille myös se, että lakien ja asetusten ja vesihuollon toimitusehtojen mukaan kiinteistöillä on velvollisuuksia ensinnäkin kunnossapitää tonttijohtojaan myös erotella hulevedet jätevesistä. Kun muut keinot eivät auta, painottuu viestintä painostus- ja pakottamiskeinojen käyttämisen mahdollisuuteen. Kohdennettua viestintää muutetaan vaiheessa, jossa ollaan vesihuoltosaneerausprojektin toteutusvaiheessa ja kiinteistö on tekemisellään tai muuten ilmoittanut olevansa uusimatta omia tonttijohtojaan tai kieltäytyy erottelemasta hulevesiä jätevesistään. Viestinnässä kuvataan tarkasti myös hallintopakkomenettelyn monivaiheinen prosessi. Menettelyn vaiheita ovat mm. kehoituksen antaminen, kuuleminen, uhkasakon asettamispäätös sekä uhkasakon tuomitseminen.

7.2 Vesihuoltoliikelain vesihuoltosaneerauksen viestintäohjeet

Viestintäohjeet jakaantuvat kolmentasoiseksi viestinnäksi, joista kaksi on yleisluontoista ja yksi kiinteistökohtaisesti räätälöityä eli kohdennettua. Viestintä sisältää aina informaatiota asiakasportaalista, jonka käyttöönottoa suositellaan asiakkaalle, jotta jatkossa tapahtuva mm. projektiviestintä on paremmin juuri häntä hyödyttävää. Muissa, kuin asiakasportaalin kautta toimitetuissa viesteissä ohjataan asiakkaita hakeutumaan Forssan vesihuoltoliikelain kotisivuille ja kirjautumaan sieltä saatavan ohjeistuksen mukaan asiakasportaalin käyttäjäksi. Kuviossa 10 on nähtävissä vesihuoltosaneerauksen asiakasviestinnän tavoiteaikataulut siitä, kun projekti on päätetty ottaa taloussuunnitelma-kaudella toteutettavien projektien joukkoon.



Kuvio 8. Projektiviestinnän ohjeellinen aikataulu.

Seuraavissa luvuissa annetaan yksityiskohtaiset ohjeet projektiviestinnän toteuttamiseksi tavoitteena saada vesihuoltosaneerausprojektin vaikutusalueella olevat kiinteistöt hoitamaan omat velvoitteensa Forssan vesihuoltoliikelaituksen vesihuoltosaneerausprojektin yhteydessä.

7.2.1 Vesihuoltoliikelaituksen yleinen viestintä vesihuoltosaneerauksista

Forssan vesihuoltoliikelaitos pitää kotisivuillaan ajantasaista projektikohtaista tietoa tulevista ja käynnissä olevista vesihuoltosaneerausprojekteista. Tietoa pyritään aina mahdollisuuksien mukaan saamaan myös paikallislehden toimituksellisiksi artikkeleiksi. Julkaistava tieto sisältää ainakin seuraavaa tietoa:

- yleistä kiinteistönomistajan velvollisuuksista
- yleistä tietoa kiinteistön omistamista tonttijohdoista ja, että niitä on myös yleisillä alueilla
- yleistä tietoa kiinteistölle kuuluvista kustannuksista
- projektikohtainen tieto
 - suunnittelun käynnistyminen
 - milloin tehdään maastotutkimuksia

- milloin ja miten kiinteistön omistajia informoidaan/suunnitelmiin tutustuminen
- (alustava) toteutusajankohdan ”aikahaarukka”

7.2.2 Vesihuoltoliikelaitoksen vesihuoltosaneerausviestintä

vesihuoltosaneerausprojektin vaikutusalueella sijaitsevalle kiinteistölle

Forssan vesihuoltoliikelaitos tiedottaa vesihuoltosaneerausprojektin vaikutusalueella sijaitseville kiinteistöjä vesihuoltoliikelaitoksella käytössä olevan tekstiviestipalvelun tai myöhemmin käyttöön otettavan vastaavan tiedonvälityskanavan välityksellä aina, kun tapahtuu jotain seuraavista:

- vesihuoltosaneerausprojektin suunnittelutyö käynnistyy
- maastotutkimukset aloitetaan (mittaukset, viemärikuvaukset ja hulevesivirhekytkentöjen kartoitus ns. ”savutuskokeilla”)
- suunnitelmaluonnokset ovat valmistuneet ja niihin voi tutustua vesihuoltoliikelaitoksella tai laitoksen kotisivuilla
- suunnitelmaluonnoksia on päivitetty
- toteutusajankohta on päätetty
- toteutus alkaa (tiedotus 1 kuukausi ennen aloitusta)

7.2.3 Vesihuoltoliikelaitoksen kohdennettu vesihuoltosaneerausviestintä

vesihuoltosaneerausprojektin vaikutusalueella sijaitsevalle kiinteistölle

Forssan vesihuoltoliikelaitos tiedottaa kiinteistöjä kohdennetulla asiakaskirjeellä/tiedotteella (LIITE 5, Kohdennetun projektiviestinnän mallikirje), joka on tavoitteena jakaa asiakasportaalin kautta. Ellei asiakas ole ottanut asiakasportaalia käyttöönsä, jaetaan/postitetaan kirje kiinteistön omistajalle. Kirje/tiedote jaetaan, kun:

- lopulliset, mahdollisten huomautusten johdosta korjatut vesihuoltosaneeraus suunnitelmat ovat valmistuneet
- vesihuoltosaneerausprojekti kohde on valittu Forssan vesihuoltoliikelaitoksen taousarviosuunnitelmakauden työohjelmaan (3 vuotta) mukaan

Kirje sisältää seuraavaa vesihuoltoliikelaitoksen tiedostoista ja arkistosta (mm. liittymis- ja käyttö sopimuksista) kerättyä ja kiinteistökohtaisesti mahdollisuuksien mukaisesti räätälöityä tietoa:

- tieto siitä, missä olemassa olevat, kiinteistön omistamat ja kiinteistön kustannuksella kunnossapidettävät tonttijohdot sijaitsevat
- tieto kiinteistöllä olevista, todetuista hulevesivirhekytkennöistä ja hulevesimaksun suuruus, ellei kiinteistö poista/korjaa virhettä saneerauksen yhteydessä.
- kiinteistön tonttivesi- ja -viemärijohtojen asennusvuodet ja käytetyt materiaalit (mikäli tiedossa) sekä tietoa niiden teknisestä, odotettavissa olevasta käyttöiästä
- karttaote kiinteistön saataville tuotavista kiinteistöä palvelevista tonttijohdoista hintatietoineen.
- kustannusarvion/tarjouksen tonttivesijohdon uusimisesta vesimittarille ja viemäriin uusimisesta sakokaivolle tai tarkastushaaralle saakka riippuen siitä, kumpi kiinteistöllä on.
- Kustannusarvio tonttijohtojen uusimisesta, mikäli sitä ei tehdä vesihuoltosaneerausprojektin yhteydessä.
- suunniteltu toteutusajankohta
- mahdollisuus pyytää vesihuoltoliikelaitoksen asiantuntijaa käymään kiinteistöllä veloitusettomalla neuvontakäynnillä
- yleistä lakeihin ja asetuksiin sekä Forssan vesihuoltoliikelaitoksen vesihuollon yleisiin toimitusehtoihin perustuvaa tietoa kiinteistönomistajan velvollisuuksista

8 LOPPUSANAT JA JATKOTOIMENPITEET

Vesihuoltolaitos on ns. luonnollinen monopoli. Asiakas ei voi valita vesihuoltolaitosta, vaan kiinteistön sijainti yksiselitteisesti ratkaisee sen, minkä vesihuoltolaitoksen asiakas hän on. Viime vuosina vesihuoltoalalla on tapahtunut muutosta mm. asiakkaan toiveiden ja tarpeiden huomioonottamisessa. Muutos on hidas, koska kuten luonnollisen monopoliin olennaisesti kuuluu, todellista kilpailua ei ole.

Tänä päivänä kunnat laativat ja päivittävät strategioitaan ahkerasti. Strategioissa tavoitellaan varsin yleisesti kunnan tai seutukunnan veto- ja pitovoiman lisäämistä. Terminä käytetään myös, mutta samaa tarkoittaen mm. houkuttelevuutta, asumisen laatua, yrittämisen helppoutta, viihtyisyyttä, sujuvaa asioimista jne. Kaikki edellä mainitut tavoitteet sekä lukuisa määrä muita vastaavia voidaan ja tuleekin jalkauttaa kaikkiin kunnan hoitamiin ja järjestämistä vastuulla oleviin toimintoihin, kuten myös vesihuoltoon. Vesihuollon osalta vetovoiman voidaan ajatella hyvän makuisen ja puhtaan talousveden lisäksi tarkoittavan, että laitos jaksaa kärsivällisesti informoida asiakastaan ja asiakkaan tarpeet osataan, mutta myös halutaan huomioida. Myös sellaiset tarpeet, joista asiakas ei itse usein edes tiedä. Laki sitoo kaikkia yhteiskunnan osa-alueita ja kansalaisia. Kansalaisilla ei välttämättä kuitenkaan ole mahdollisuutta kohtuudella selvittää, mitä juuri häneltä edellytetään. Tässä kohtaa esiin astuu yhteiskunnan julkisten ja sen kaltaisten toimijoiden vastuu auttaa ja huolehtia osaltaan riittävästä informaation jakamisesta yhteisen hyvän saavuttamiseksi.

Vesihuoltopalveluidenkin on muututtava ajan mukana. On hyvä muistaa, että julkisten palvelujen ulkoistamisen tielle ja tilanteeseen ajaudutaan usein sen vuoksi, että julkinen palvelu ei itse ole vastannut asiakkaidensa toiveisiin muuttua toimintatapojaan nykyaikaisiksi. Käytettävissä olevien resurssien alati vähentyessä on keskityttävä tehtävän työn kustannustehokkuuteen ja järkipäisyyteen pitäen samalla laatu- ja palvelutaso korkealla. Kunnan palveluiden ulkoistamisen yhtenä perusteena esitetäänkin usein tason parantamista sekä kustannustehokkuutta.

Vesihuoltoalalla kustannustehokkuutta on laitoksen ydintehtävien hoitaminen laadukkaasti ja kohtuullisin kustannuksin. Ydintehtäviä ovat talousveden toimittaminen asukkailla sekä jätevesien vastaanotto ja johtaminen asianmukaisesti käsiteltäväksi. Kustannustehokkuutta on myös tehtävien investointien mahdollisimman suuri positiivinen vaikutus laitoksen päivittäisiin käyttökustannuksiin. Käyttökustannuksia nostavat toisinaan

merkittävästikin jätevesiviemäriin johdetut hulevedet. Ne ensinnäkin nostavat jäteveden virtausmääriin perustuvia käsittelykuluja pumppauskustannusten ja kemikaalikulujen muodossa, mutta vaikuttavat myös käsittelylaitosten mitoitukseen ja sitä kautta nostavat myös investointikuluja. Näiden lisäksi ne aiheuttavat viemäritulvia ja -vahinkoja, jotka puolestaan rasittavat niin julkista kuin yksityistäkin taloutta. Hulevesien määrää jätevesiviemäreissä täytyy yksinkertaisesti saada vähennettyä ja erityisesti siihen haasteeseen pyritään tässä opinnäytetyössä esitetyillä toimenpiteillä vaikuttamaan.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli antaa Forssan vesihuoltoliikelaitokselle suosituksia toimenpiteistä, joilla kirjallisuuslähteisiin sekä vesihuoltoliikelaitoksen henkilökunnalle suunnatun lomakehaastattelun ja haastattelututkimuksen perusteella on mahdollista parantaa vesihuoltoliikelaitoksen vesihuoltosaneerausprojektien vaikuttavuutta. Etsiessä työhön sopivia kirjallisuuslähteitä, törmättiin toistuvasti siihen, että lakisääteisille palveluille, jota vesihuoltokin edustaa, ei erikseen ole markkinointiohjeita. Toisaalta, miksi lakisääteisiä palveluita on tarpeen edes markkinoida? Jo termi ”lakisääteinen” kertoo niiden pakottavuudesta. Elämme kuitenkin yhteiskunnassa, jossa julkisilta toimijoilta on viety ja viedään koko ajan työkaluja kansalaisten motivoimiseksi hoitaa laeissa ja asetuksissa määrätyt velvoitteensa. Toki vesihuoltoalallakin on olemassa ja käytössään tässäkin opinnäytetyössä esille tuodut pakottamiskeinot, mutta niidenkin käyttö vie henkilöresursseja, jotka vähenevät luonnostaan ja joita systemaattisesti myös jopa vähennetään koko ajan. Ei joka asiassa voida tukeutua poliisin tai muun viranomaiskoneiston apuun, jotta lain toteutuminen saadaan varmistettua. Elämme tietoyhteiskunnassa, jossa sen jäsenille on tarjolla vähintäänkin riittävästi tietoa, niin oikeaa kuin väärääkin. Ellei muuta tietolähdettä löydy, niin ihmisillä on taipumus tukeutua esimerkiksi jonkin keskustelufoorumin asiantuntemukseen ja toimia sieltä saamansa informaation mukaisesti. Tämän opinnäytetyön yhteydessä tehdyn teemahaastattelun yhtenä monista johtopäätöksistä voidaan todeta, että ihmisille on jossain määrin muodostunut tarve kyseenalaistaa valtion ja muun esivallan oikeudet vaikuttaa kansalaistensa elämään.

Miten vesihuoltolaitos voi vastata muuttuneeseen tilanteeseen? Ensinnäkin on tunnus-tettava se tosiasia, että elämme vuotta 2019 ja markkinoinnin keinoja voidaan ja täytyy käyttää myös lakisääteisten velvoitteiden myymiseksi. Asiakkaalla on oikeus saada riittävän ajoissa tietoa talouteensa vaikuttavista menoista, jollaisia mitä suuremmassa määrin ovat myös vesihuoltosaneerauksen yhteydessä uusittavien tonttijohtojen aiheuttamat kustannuksetkin. Varsinkin, kun tieto vesihuoltosaneerausprojektin käynnistymisestä ei vesihuoltolaitokselle yleensä tule yllättäen. Aina ilmenee toki ennakoimattomia töitä ja

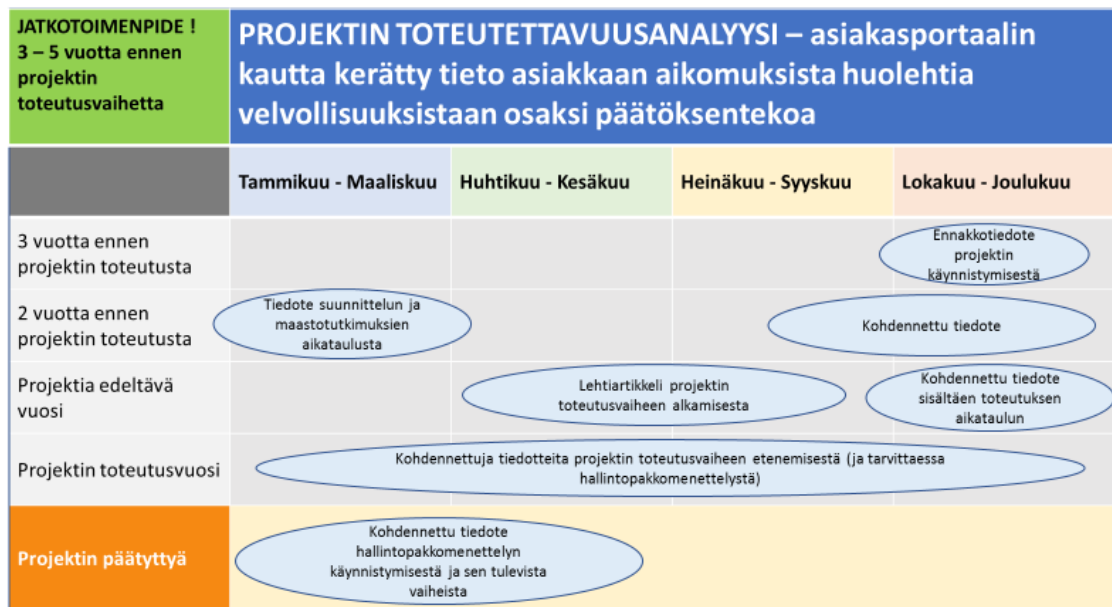
saneerauksia, mutta niiden osuus kokonaisuudesta on lopulta varsin pieni. Avaamalla keskusteluyhteydet vesihuoltosaneerausprojektin vaikutusalueella sijaitsevan kiinteistön omistajan kanssa viimeistään siinä vaiheessa, kun projekti on päätetty ottaa mukaan suunnittelukauden ohjelmaan, voidaan asiakkaalle varmistaa ainakin mahdollisuus osallistua projektiin. Riittävän ajoissa annettu ja todenmukainen tieto auttaa asiakasta hoitamaan oman osuutensa hyvässä yhteistyössä vesihuoltolaitoksen kanssa.

Annetut toimenpidesuositukset perustuivat tämän opinnäytetyön lähdemateriaaliin ja ne liittyivät projektiviestinnän kehittämiseen. Seuraava luonnollinen kehitysaskel liittyy Forssan vesihuoltoliikelaitokselle tätä opinnäytetyötä laadittaessa ja sen hyväksymisen kanssa samanaikaisesti käyttöön otettavan web-pohjaisen asiakasportaalin hyödyntämiseen tiedonkerukanavana. Asiakasportaalia tulee kehittää toimimaan viestintäkanavana samaan tapaan, kuin pankki viestiin asiakkaidensa kanssa luottamuksellisista asioista. Asiakasportaaliin kirjaudutaan kaksivaiheisella tunnistautumisella, joten se olisi jo nykyisellään tietoturvallinen alusta viestiä asiakkaan kanssa. Portaalin kautta mahdollisesti jaettava muu tieto, kuten tieto lähestyvistä asiakkaan kiinteistöön vaikuttavasta vesihuoltosaneeruksesta, voitaisiin räätälöidä kiinteistökohtaisesti. Näin käytettynä portaali tulisi toimimaan henkilökohtaisen kirjeen tavoin, jolla yleisesti median ja kotisivujen kautta annettua informaatiota voidaan tarkentaa antaen kohdennettua tietoa juuri asiakkaan omistamasta kiinteistöstä siten, kuin vesihuoltoliikelaitoksella on omissa järjestelmissään tietoa käytettävissä.

Asiakasportaalin kautta Forssan vesihuoltoliikelaitoksen asiakkailta on jo nykyisellään mahdollisuus tilata etäluettavilta vesimittareille aktivoituvia hälytyksiä omaan sähköpostiinsa. Edellä kuvatun mahdollisuuden tilata etäluettavien vesimittareiden tilatietoja uskotaan innostavan vesihuoltoliikelaitoksen asiakkaita ottamaan asiakasportaalin aktiiviseen käyttöönsä. On kuitenkin hyvä huomata, että Forssan vesihuoltoliikelaitos on ensimmäinen Suomessa suureksi vesilaitokseksi (vedenmyynti yli 1 000 000 m³/v) luokiteltu vesihuoltolaitos, joka on asentanut ja ottanut käyttöönsä etäluettavat vesimittarit kaikille asiakkailleen ja rakentanut siihen liittyvän, asiakkaita heidän vedenkäytöstään informoivan online-palvelun. Kokemusperäistä tietoa palvelun suosiosta ei vesihuoltoalalta ennestään ole saatavissa ja ensimmäiset muita hyödyttävät kokemukset syntyvätkin lähitulevaisuudessa Forssan vesihuoltoliikelaitoksella.

Vesihuoltosaneerauksen vaikuttavuuden määrittäminen olisi vesihuoltolain sekä vesihuoltolaitosta että kiinteistöä koskevasta velvoittavuudesta johtuen hyvä voida tehdä jo ennen vesihuoltosaneerauksen toteuttamista. Tätä tarkoitusta varten asiakasportaaliin

onkin tarpeen luoda tiedonkeruumenetelmä, jonka avulla Forssan vesihuoltoliikelaitoksen vesihuoltosaneerausprojektin hyötyä eli vaikuttavuutta voitaisiin arvioida ennalta. Portaaliin rakennettava tiedonkeruujärjestelmä antaisi asiakkaalle tämän opinnäytetyön luvussa ”6. Toimenpidesuositukset vesihuoltosaneerauksen vaikuttavuuden parantamiseksi” kerrotun mukaista tietoa vesihuoltosaneeraukseen liittyen, mutta samalla se keräisi tietoa asiakkaan omista aikeista uusista tonttijohtojaan ja liittyä tarjolle rakennettavaan hulevesiviemäriin. Tiedon asiakkaan aikeista voisi kerätä rakentamalla asiakasportaaliin toiminnallisuuden, jonka avulla Forssan vesihuoltoliikelaitos voisi kartoittaa kohdennetuilla kyselyillä tai vaihtoehtoisesti peluuttamalla tietoa keräävää peliä vesihuoltosaneerauksen vaikutuspiiriin kuuluvilla asiakkailla. Paitsi, että tiedonkeruujärjestelmällä kerättäisiin tietoa asiakkaan aikomuksista, tarjoaisi se asiakkaalle vastapalveluksena luotettavaa tietoa vesihuoltosaneeraukseen ja vesihuoltoon liittyen yleisestikin.



Kuvio 9. Asiakkailta kerätty tieto osaksi projektin toteutettavuusanalyysiä.

Vesihuoltosaneerausprojektin vaikuttavuuden arvioimista edellä kuvatulla tavalla ennalta kerätyllä tiedolla voitaisiin tulevaisuudessa käyttää, niin haluttaessa, päätöksenteon tukena osana vesihuoltoverkoston saneerausprojektin toteutettavuusanalyysiä kuviossa 9 esitetyllä tavalla. Tietoa voitaisiin yksinkertaisesti sanottuna ja esitetynä käyttää määrittämään, mitkä vesihuoltoverkoston osat otetaan saneerausohjelmaan ja uusitaan järjestyksessä ennen muita. Saatujen tietojen perusteella Forssan vesihuoltoliikelaitos

voisi toisin sanoen kohdentaa vesihuoltosaneeraukseen varattuja investointimäärärahoja entistä paremmin siten, että ne kohteet, joilla jo ennalta tiedetään olevan parempi vaikuttavuus, valittaisiin saneerattavien listalla järjestyksessä ensimmäisiksi. Tällä tavalla vesihuoltoverkoston saneeraukseen varatulle investointimäärärahalle voidaan olettaa saatavan suurimman mahdollisen hyödyn eli vaikuttavuuden.

LÄHTEET

- Alasuutari, P. 2013. Laadullinen tutkimus 2.0, Vastapaino Oy.
- Artto K., Martinsuo M., Kujala J., 2006 (2.painos: 2008). Projektiliiketoiminta. WSOY, Helsinki.
- Belinskij, Antti. Vesihuoltolakiopas 2015, Maa- ja metsätalousministeriö, https://mmm.fi/documents/1410837/1720364/MMM_5_2015.pdf/383bfb97-d522-49de-9602-46fb958cb4a
- Forssan kaupungin kotisivut 2.4.2019, <https://www.forssa.fi/asuminen-ja-ymparisto/tekniset-palvelut/rakennusvalvonta/>
- Forssan kaupunki, Forssan vesihuoltoliikelaitoksen tilinpäätös 2018, 28.3.2019.
- Forssan vesihuoltoliikelaitokselle räätälöity ”VESIVISA” -peli (8.4.2019), https://www.pe-liplaza.fi/fi/forssan_vesi
- Forssan vesihuoltoliikelaitoksen toimintakertomus 2018, 28.3.2019.
- Forssan vesihuoltoliikelaitoksen yleiset toimitusehdot 1.10.2018 alkaen, <https://www.forssanvesihuoltoliikelaitos.fi/sisalto/uploads/Yleiset-toimitusehdot-2018.pdf>
- Haapakoski Toni. 2014, Vesihuollon investointien strateginen ohjaus, Vesitalouslehden 2/2014 artikkeli https://www.vesitalous.fi/wp-content/uploads/2014/03/VT1402_netti.pdf
- Heikkilä, Tarja ja Edita Publishing Oy. 2014 <http://www.tilastollinentutkimus.fi/1.TUTKIMUS-TUKI/KvantitatiivinenTutkimus.pdf>
- Helliwell, David. 2015. Customer engagement, improving the business customer experience, www.eei.org/ep
- Hörkkö, Eeva. 2005. Vesihuoltolaitosten viestinnän kehitysprojekti. Vesi- ja viemärlaitosyhdistyksen monistesarja Nro 16. Helsinki.
- Jokinen Jyrki. ”Mitäs jos joisitki vettä”, FORSSAN VESILAITOS 1942-2017, 2017
- JUHTA – Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta
- Kekki Tomi K., Kaunisto Tuija, Keinänen-Toivola Minna M., Luntamo Marja. 2008. Vesijohtomateriaalien vauriot ja käyttöikä Suomessa, Vesi-Instituutin julkaisu 3 <https://www.samk.fi/wp-content/uploads/2016/06/Vesijohtomateriaalien-vauriot-ja-k%C3%A4ytt%C3%B6ik%C3%A4-Suomessa.pdf>
- Kiinteistöjen tonttivesijohtojen ja –viemäreiden saneeraus. 2018. Vesilaitosyhdistyksen julkaisusarja nro 70, Helsinki.
- Kuntalaki 410/2015 <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20150410>
- Laki vesihuoltolain muuttamisesta 681/2014 <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20140681>
- Luukkonen, Henna. Vesihuollon kehittäminen ja ohjaaminen, Hyvät suunnittelukäytännöt vesihuollon kehittämisessä, Suomen kuntaliitto 2016 http://shop.kuntaliitto.fi/product_details.php?p=3191
- Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999) <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132>
- Naatula Emilia. 2013. Ylikunnallinen vesihuollon kehittämissuunnitelma (Jokioinen-Forssa-Tamela) 2013-2023, Opinnäytetyö.

Pöyry Finland Oy. 2018. Valvontaviranomaisen ja viranhaltijoiden toimivaltuuksien ja työnjaon kuvaus -raportti. Suomen Vesilaitosyhdistys Ry.

Raija Jormakka, Kaija Koivusalo, Jaana Lappalainen & Mervi Niskanen. 2015. Laskentatoimi. Edita Publishing Oy, Helsinki.

Ruuska Kai. 2007. Projektiviestintä.

Saaranen-Kauppinen Anita & Puusniekka Anna. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto [verkkajulkaisu]. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto [ylläpitäjä ja tuottaja]. <http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus> (Viitattu 15.01.2019).

Seiffert-Brockmann Jens, Weitzl Wolfgang, Henriks Magdalena. 2018. "Stakeholder engagement through gamification, Effects of user motivation on psychological and behavioral stakeholder reactions". Journal of Communication Management, Vol. 22 Issue: 1, pp.67-78.

Silfverberg Paul. 2017. Vesihuollon suuntaviivat 2020-luvulle. Vesilaitosyhdistyksen monistesarja nro 44. https://valtioneuvosto.fi/documents/1410837/1516651/Vesihuollon+suuntaviivat+2020-luvulle_final_20170622.pdf/cb687a80-dd57-4733-88c7-f3962e4bf9f4

Snyder, Cynthia Stackpole. 2013. A User's Manual to the PMBOK Guide, John Wiley & Sons, Incorporated.

Suomen Vesilaitosyhdistys Ry:n kotisivut 2.4.2019. <https://www.vvy.fi/kehittaminen-ja-tutkimus/tunnuslukujarjestelma>)

The Essential Role of Communications. 2013. Project Management Institute, Inc. <https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/thought-leadership/pulse/the-essential-role-of-communications.pdf> (Viitattu 20.5.2019).

Turner, J. Rodney. 2014. Gover Handbook of Project Management.

Vesihuoltolaki 119/2001 <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2001/20010119>

Vilkka, Hanna. 2014. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. <http://hanna.vilkka.fi/wp-content/uploads/2014/02/Tutki-ja-mittaa.pdf>

Wiley J. & Sons Incorporated. 2013. Managing Project Stakeholders Building a Foundation to Achieve Project Goals.

SUULLISET LÄHTEET

Lindström, Jorma. Teemahaastattelu 13.2.2019

Lomakehaastattelun kysymykset

Tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa Forssan vesihuoltoliikelaitoksen henkilökunnan näkemys laitoksen ulkoisen projektiviestinnän onnistumisesta.

Vastaa kysymyksiin rengastamalla mieleisesi vaihtoehto

1 = täysin eri mieltä
mieltä

5 = täysin samaa

Mielestäni vesihuoltolaitosten projektiviestintä on tärkeää oikean tiedon välittämiseksi asiakkaalle

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Mielestäni Forssan vesihuoltoliikelaitoksen vesihuoltosaneerausten projektiviestintä antaa asiakkaalle oikeaa tietoa omistamillaan kiinteistöillä tehtävistä vesihuoltotöistä

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Mielestäni Forssan vesihuoltoliikelaitoksen vesihuoltosaneerausten projektiviestintä antaa asiakkaalle oikeaa tietoa vesihuoltotöiden aiheuttamista, asiakkaalle kuuluvista kustannuksista

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

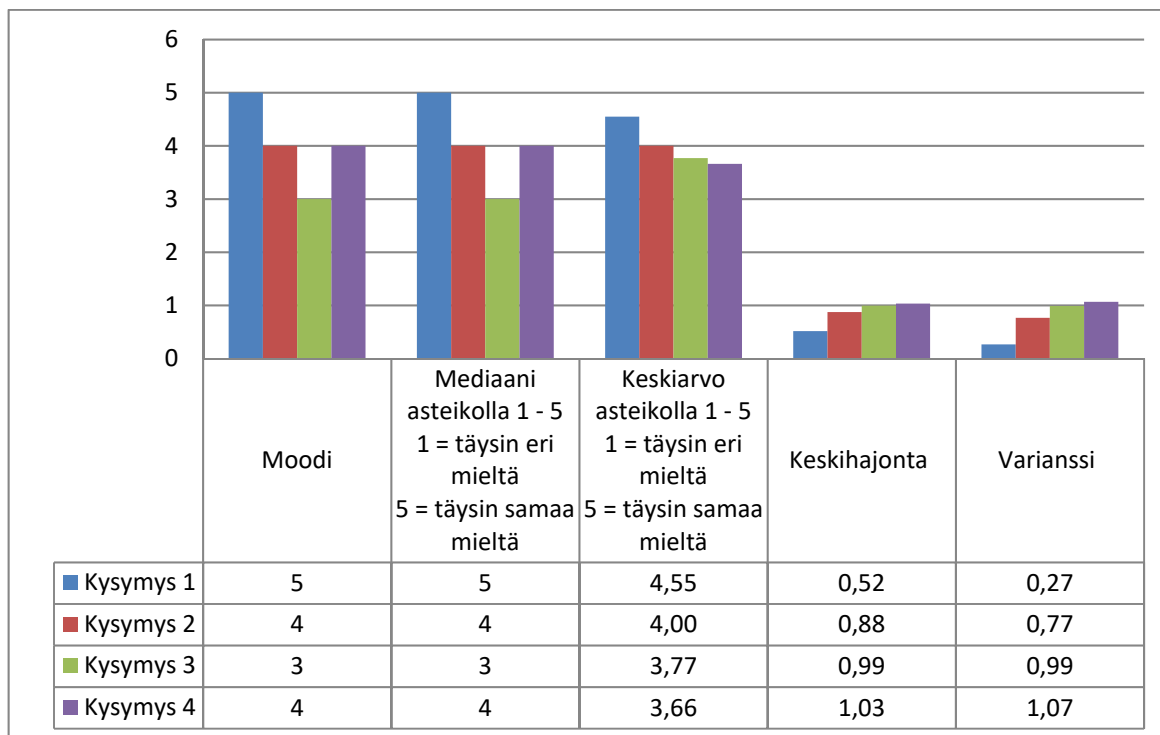
Mielestäni Forssan vesihuoltoliikelaitoksen asiakkaat osaavat projektiviestinnän ansiosta varautua vesihuoltosaneerauksiin riittävän aikaisin, jotta kiinteistölle kuuluvat velvoitteet tulee hoidettua

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Kiitos osallistumisestasi!

Forssan vesihuoltoliikelaitos

Lomakehaastattelun tulosten analysointi



Kysymys 1: *Mielestäni vesihuoltolaitoksen projektiviestintä on tärkeää oikean tiedon välittämiseksi asiakkaalle.*

Kysymys 2: *Mielestäni Forssan vesihuoltoliikelaitoksen vesihuoltosaneerausten projektiviestintä antaa asiakkaalle oikeaa tietoa omistamillaan kiinteistöillä tehtävistä vesihuoltotöistä.*

Kysymys 3: *Mielestäni Forssan vesihuoltoliikelaitoksen vesihuoltosaneerausten projektiviestintä antaa oikeaa tietoa vesihuoltotöiden aiheuttamista, asiakkaalle kuuluvista kustannuksista.*

Kysymys 4: *Mielestäni Forssan vesihuoltoliikelaitoksen asiakkaat osaavat projektiviestinnän ansiosta varautua vesihuoltosaneerauksiin riittävän aikaisin, jotta kiinteistölle kuuluvat velvoitteet tulee hoidettua*

Lomakehaastattelun tulosten analysointi

Kysymys 1, analyysi ja tulkinta

Moodi ja mediaani ovat samat ja keskiarvo on myös lähempänä niiden arvoa 5, kuin arvoa 4. Kun em. lisäksi keskihajonnasta laskettu varianssi on pieni, tarkoittaa se sitä, että havaintoyksiköt ovat erittäin yksimielisiä vastauksissaan.

Kysymys 2, analyysi ja tulkinta

Moodi, mediaani ja keskiarvo ovat samat. Keskihajonnasta laskettu varianssin arvo 0,77 paljastaa, että vaikka havaintoyksiköt ovat vastauksissaan varsin yksimielisiä, on siellä myös vaihtelua edellistä kysymystä enemmän. Käytännössä vastaukset vaihtelivat arvojen 3 ja 5 välissä.

Kysymys 3, analyysi ja tulkinta

Moodi ja mediaani ovat samat, mutta keskiarvo on lähempänä arvoa 4, kuin moodin ja mediaanin arvoa 3. Keskihajonnasta laskettu varianssi on 0,99 ja se tarkoittaa, että hajontaa vastauksissa on jo paljon. Vastaukset vaihtelivat arvojen 3 ja 5 välissä.

Kysymys 4, analyysi ja tulkinta

Moodi ja mediaani ovat samat ja keskiarvo on myös lähempänä niiden arvoa 4, kuin arvoa 3. Keskihajonnasta laskettu varianssi on 1,07 ja se kertoo, että vastauksissa on paljon hajontaa. Vastaukset vaihtelivat arvojen 2 ja 5 välissä.

Teemahaastattelun kysymykset

Teemahaastattelun kysymysrunko 13.2.2019, Forssan vesihuoltoliikelaitoksen suunnittelupäällikkö

Haastattelun tarkoituksena on kartoittaa Forssan vesihuoltoliikelaitoksen pitkäaikaisen suunnittelupäällikön näkemys laitoksen ulkoisen projektiviestinnän onnistumisesta ja kehittämistarpeista.

Minkälainen tausta Sinulla on?

- Koulutus
- Työkokemus
- Vesihuoltoalan kehittäminen (yhdistystoiminta, kouluttaminen)

Mikä käsitys Sinulla on siitä, kuinka moni vesihuoltosaneerausprojektin vaikutusalueella olevasta kiinteistöstä on tähän mennessä ja vuonna 2001 voimaan tulleen vesihuoltolain jälkeen hoitanut omat velvoitteensa (vanhentuneiden tonttijohtojen uusiminen, hulevesien erottaminen jätevesistä ja johtaminen sille tarkoitettuun, saneerauksen yhteydessä rakennettuun hulevesiviemäriin)?

Antaako Forssan vesihuoltoliikelaitoksen vesihuoltosaneerausten projektiviestintä asiakkaalle oikeaa tietoa omistamillaan kiinteistöillä tehtävistä vesihuoltotoista?

Antaako Forssan vesihuoltoliikelaitoksen vesihuoltosaneerausten projektiviestintä asiakkaalle oikeaa tietoa vesihuoltotöiden aiheuttamista, asiakkaalle kuuluvista kustannuksista

Osaavatko Forssan vesihuoltoliikelaitoksen asiakkaat (projektiviestinnän ansiosta) varautua vesihuoltosaneerauksiin riittävän aikaisin, jotta kiinteistöille kuuluvat velvoitteet tulee hoidettua?

Onko vesihuoltolaitosten projektiviestintä mielestäsi tärkeää ja oikea-aikaista oikean tiedon välittämiseksi asiakkaalle?

Miten projektiviestintä on kehittynyt vuosien saatossa ja miten sitä voisi mielestäsi edelleen kehittää?

Minkälaisia keinoja voisi mielestäsi kokeilla, jotta kiinteistöt uusisivat omia tonttijohtojaan ja erottelisivat hulevedet jätevesistä kiinteistöillään vesihuoltoliikelaitoksen vesihuoltosaneerausprojektin yhteydessä?

VESIVISA -peli, malli VESIHUOLTOSANEERAUS -pelille

The image displays two screenshots of the PeliPlaza.fi website, illustrating the 'Vesivisa' (Water Quiz) game interface. The background features a blue water droplet pattern.

Top Screenshot: Main Menu

- Header: PeliPlaza.fi, ETUSIVU, SELAA TIETOVISIOJA, PALAUTE
- Left sidebar:
 - ~Mitäs jos jaisitki vettä~ Forsan vesihuoltolaitos
 - Vesilaitosyhdistys Vattenverksforeningen VVY
 - Like button
- Center content:
 - Vesitieto mittarissa**
 - Vesivisa**: mittaa pisara kerrallaan tietosi elämälle välttämättömästä vedestä. Oletko miettinyt veden vaihtoa ennen keittimen hanaa tai mitä sille tapahtuu kun pyykkikone on lopettanut ohjelman? Näistä ja monesta muusta veteistä faktaa saat lisää tietoa pelaamalla Vesivisaa.
 - Buttons: Kirjautu sisään, Rekisteröidy, **Pela Forsan Vesi-visaa**, Säännöt, top-10, Jaa facebookissa
- Footer: Rekisteriseloste, 13:52 29.4.2019

Bottom Screenshot: Quiz Question

- Header: PeliPlaza.fi, ETUSIVU, SELAA TIETOVISIOJA, PALAUTE
- Left sidebar:
 - ~Mitäs jos jaisitki vettä~ Forsan vesihuoltolaitos
 - Vesilaitosyhdistys Vattenverksforeningen VVY
 - Like button
- Center content:
 - Vesitieto mittarissa**
 - Kysymys 1/10**: Mikä seuraavista ei kuulu Forsan vesihuoltolaitoksen tehtäviin?
 - Options:
 - huolehtia viemärviesien johtamisesta
 - tuottaa vesienenergiaa
 - käsitellä jätevedet ympäristöystävällisellä tavalla
 - tarkkailia käyttöveden laadua
 - Buttons: Pelata kaikki, Skippaa, Aloita alusta
- Footer: NETVISA, Rekisteriseloste, 13:55 29.4.2019

VESIVISA -peli, malli VESIHUOLTOSANEERAUS -pelille

The image displays two screenshots of the PeliPlaza.fi website, showing a quiz interface for water-related questions. The background features a blue water droplet pattern.

Top Screenshot: Kysymys 2/10

Vesitieto mittarissa

Kysymys 2/10
Kuinka monta yli 5 000 asukkaalle talousvettä tuottavaa vesilaitosta Suomessa on?

lähes 100
 noin 150
 vähintään 250
 vain 55

Bottom Screenshot: Kysymys 3/10

Vesitieto mittarissa

Kysymys 3/10
Kuka seuraavista ammattilaisista ei työskentele vesihuollon parissa?

vesilaitoshoitaja
 ikkynömi
 käyttösuunnittelija
 verkkoasentaja

Both screenshots show the PeliPlaza.fi logo, navigation links (ETUSIVU, SELAA TIETOVISOJA, PALAUTE), and a footer with the NETVISA logo and Rekisteriseloste link. The browser address bar shows https://www.peliplaza.fi/forssan_vesi.

VESIVISA -peli, malli VESIHUOLTOSANEERAUS -pelille

The image displays two screenshots of the PeliPlaza.fi website, showing a quiz titled "Vesitieto mittarissa" (Water Knowledge in the Meter). The background is a blue water droplet pattern.

Top Screenshot: Kysymys 4/10
Hanaveden hinta koostuu monista tekijöistä. Mikä ei vaikuta hintaan?
Vastausvaihtoehdot:
vedenkorkouden vaihtelut
raakaveden hankinta
vedenlaadun seuranta
vedenjakelu
Buttons: Poista kaikki, Skippaa, Aloita alusta

Bottom Screenshot: Kysymys 5/10
Mihin suomalaiset käyttävät eniten vettä?
Vastausvaihtoehdot:
pyykinlaimin
ruoan valmistukseen
peseytymiseen
vessan vetoihin
Buttons: Poista kaikki, Skippaa, Aloita alusta

Both screenshots show the PeliPlaza.fi logo, navigation links (ETUSIVU, SELAA TIETOVISOJA, PALAUTE), and a "Vesilaitosyhdistys" logo. The bottom of the page features the NETVISA logo and "Rekisteriseloste". The browser's taskbar shows the date 29.4.2019 and time 13:56.

VESIVISA -peli, malli VESIHUOLTOSANEERAUS -pelille

The image displays two screenshots of the PeliPlaza.fi website, which is a water-themed quiz. The background features a blue water surface with numerous water droplets.

Top Screenshot (Question 6/10):

- Header:** PeliPlaza.fi logo, navigation links (ETUSIVU, SELAA TIETOVISOJA, PALAUTE), and language flags (FI, SV, EN).
- Left Panel:** A social media-style post from Vesilaitosyhdistys Vattenverksföreningen VVY with a "Like" button.
- Quiz Title:** "Vesitieto mittarissa" (Water knowledge in the meter).
- Question 6/10:** "Hana-vesti on joskus lästessä sameaa. Mikä välttämistä ei pidä paikkaansa?" (A faucet drip is sometimes sludgy. Which of the following is not a remedy?).
- Options:**
 - kuumassa vedessä samoutta ilmenee lihes aina
 - ilma poistuu alaspäin, jolloin vesi kirkastuu yhäkättä alas
 - ilmaa alhuttama ilmio on vaaraton, ja vesi kirkastuu pian selästessään
 - veden maittomainen sameus johtuu usein vedessä olevista ilmakuplista
- Buttons:** "Poista kaikki", "Skippaa", "Aloita alusta".
- Footer:** NETVISA logo and "Rekisteriseloste" link.

Bottom Screenshot (Question 7/10):

- Header:** PeliPlaza.fi logo, navigation links, and language flags.
- Left Panel:** Same social media post as in the top screenshot.
- Quiz Title:** "Vesitieto mittarissa".
- Question 7/10:** "Mikä seuraavista ei sisälly vesilaskuun Forssassa?" (Which of the following is not included in the water bill in Forssa?).
- Options:**
 - perusmaksu
 - jätvesimaksu
 - kyymä vesi
 - lmmmin vesi
- Buttons:** "Poista kaikki", "Skippaa", "Aloita alusta".
- Footer:** NETVISA logo and "Rekisteriseloste" link.

VESIVISA -peli, malli VESIHUOLTOSANEERAUS -pelille

The image displays two screenshots of the PeliPlaza.fi website, showing a quiz interface for a water-related game. The background features a blue water droplet pattern.

Top Screenshot: Question 8/10

Kysymys 8/10
Kulinka pitkästi Forssan vesihuoltolaitoksella on viemäriverkostoa?

Vesitieto mittarissa

150 km
290 km
970 km
650 km

Poista kaikki Skippaa Aloita alusta

Bottom Screenshot: Question 9/10

Kysymys 9/10
Milloin Forssan vesihuoltolaitoksen toimisto on avoinna?

joka päivä klo 11.00 - 15.00
ma-pe klo 8.00 - 15.00
joka päivä kellon ympäri
viikonloppuisin ja arkipyhinä klo 8.00 - 14.00

Poista kaikki Skippaa Aloita alusta

NETVISA Rekisteriseloste

VESIVISA -peli, malli VESIHUOLTOSANEERAUS -pelille

The image displays two screenshots of the Vesivisa game interface, which is a water-themed quiz. The background features a blue water droplet pattern.

Top Screenshot (Question):

- Header: **PeliPlaza.fi** with navigation links: ETUSIVU, SELAA TIETOVISOJA, PALAUTE.
- Left sidebar: "Mikä jos jaisitki vettä" (Forsån veshuoltokätkä) and "Vesilaitosyhdistys Vattenverksföreningen VVY" with a Like button.
- Question: **Kysymys 10/10**. Text: "Blokaasu jaetaan raaka-aineensa perusteella kolmeen eri ryhmään. Mikä seuraavista ei kuulu joukkoon?"
- Options:
 - kumpohjainen blokaasu
 - jättopohjainen blokaasu
 - pelltopohjainen blokaasu
 - puupohjainen blokaasu
- Buttons: "Poista kaikki", "Skippaa", "Alotta alusta".
- Footer: **NETVISA** and "Rekisteriseloste".
- Taskbar: Windows taskbar with various application icons and system tray showing 13:58 on 29.4.2019.

Bottom Screenshot (Result):

- Header: **PeliPlaza.fi** with navigation links: ETUSIVU, SELAA TIETOVISOJA, PALAUTE.
- Left sidebar: "Mikä jos jaisitki vettä" (Forsån veshuoltokätkä) and "Vesilaitosyhdistys Vattenverksföreningen VVY" with a Like button.
- Result: "No niin, meillähän on siinä tietäjänalku!" and "Sait 8060 pistettä. Vastasit 10/10 kysymyksen oikein."
 - Buttons: "Pela uudelleen", "Päävalikkoon", "Jaa tulos facebookissa", "Kirjaudu tallettaaksesi tuloksesi", "Rekisteröidy tallettaaksesi tuloksesi".
 - Bottom buttons: "Säännöt", "top-10", "Jaa facebookissa".
- Footer: **NETVISA** and "Rekisteriseloste".
- Taskbar: Windows taskbar with various application icons and system tray showing 14:01 on 29.4.2019.

Kohdennetun projektiviestinnän mallikirje

Kuluttajankadun vesihuoltosaneeraus aloitetaan 1.7.2019

Kuluttajankadun vesi- ja viemärijohdot tullaan uusimaan. Työ alkaa heinäkuun ensimmäisenä päivänä ja sen on arvioitu kestävän lokakuun loppuun saakka. Syynä työlle ovat lisääntyneet vesihuollon häiriöt sekä tarve saattaa yleisillä alueilla sijaitsevat hulevesijärjestelmät ajanmukaiseen kuntoon ja sellaisiksi, että sade- ja kuivatusvesiä ei jatkossa johdettaisi tarpeettomasti jäteveden puhdistamolle käsiteltäväksi. Nykyisellään Kuluttajankadulla on ns. sekaviemäri, jonne on johdettu kaikki kadulla ja sen varrella sijaitsevien kiinteistöjen jäte- ja sadevedet.

Kiinteistöenne osoitteessa Kuluttajankatu 1 on tietojemme mukaan rakennettu v. 1961 ja sen tonttijohdot (vesi- ja viemärijohdot) on otettu käyttöön vuonna 1962. Kiinteistöenne tonttijohdot ovat samanikäiset vesihuoltoliikelaitoksen omistamien vesi- ja viemärijohtojen kanssa ja ne ovat saavuttaneet teknisen käyttöikänsä ja huonokuntoisia. Suunnitelutyön yhteydessä tehtyjen ns. savutuskokeiden perusteella kiinteistöltänne johdetaan kuivatusvesiä viemäriin. Kiinteistöltänne johdetaan jätevesiviemäriin kuulumattomia jätevesiä ilmatieteenlaitoksen vuosina 1981-2010 keräämän aineiston perusteella määritetyn tilastollisen keskimääräisen vuosisadannan mukaan ja kiinteistöltänne kuivatettavan alueen (n. 400 m²) perusteella arvioituna yhteensä 260 m³. Tämä on jatkossa vesihuoltolain mukaan kiellettyä ja sen vuoksi vesihuoltoliikelaitos rakentaa kiinteistöenne saataville hulevesiviemäriin, johon kiinteistöenne tulee liittää kaikki kiinteistöltänne tulevat sade- ja salaojaputket. Hulevesiliittymän rakentaminen maksaa kiinteistölle vesihuoltoliikelaitoksen hyväksymän ja vahvistaman tonttijohtomaksun, joka on 450 euroa (sis.alv. 24%). Liittymä laskutetaan heti sen rakentamisen jälkeen. Jatkossa vesihuoltoliikelaitos laskuttaa kiinteistöltä jätevesiviemäriin johdetut sadevedet. Ensimmäinen laskutus tapahtuu vuoden 2020 lopussa aina kalenterivuoden kerrallaan. Nykyisin voimassa oleva jätevesitaksa on 2,62 €/m³ ja Teidän omistamallanne kiinteistöllänne se tarkoittaa vuosilaskutusta suuruudeltaan 681,20 €.

Vesihuoltoliikelaitos voi uusida omistamanne vesijohdon kadulta vesimittarille ja jätevesiviemäriin sakokaivollenne saakka. Yhteensä työn arvioidaan maksavan vesihuoltosaneerauksen yhteydessä tehtynä n. 3 000 euroa. Erikseen tehtynä työ voi maksaa jopa 8 000 euroa. Vesihuoltoliikelaitos suosittelee Teitä tarttumaan tilaisuuteen ja uusimaan kiinteistöenne tonttijohdot vesihuoltosaneerauksen yhteydessä.

Vesihuoltoliikelaitoksen henkilökuntaa voitte pyytää käymään kiinteistöllänne maksuttomalla käynnillä, jolloin voitte keskustella Teitä mahdollisesti askarruttavista asioista.

Käykää myös vesihuoltoliikelaitoksen kotisivuilla www.forssanvesihuoltoliikelaitos.fi tutustumassa vesihuoltoliikelaitoksen VESIVISA ja SANEERAUS -peleihin. Olettehan huomannut, että Forssan vesihuoltoliikelaitoksella on asiakkailleen tarjolla myös web-pohjainen asiakasportaali. Siihenkin löydätte ohjeet kotisivuiltamme.

Yhteistyöterveisin

Forssan vesihuoltoliikelaitos

