

Tilaaaja
Hämeenkyrön kunta

Asiakirjatyyppi
Vesihuollon kehittämissuunnitelma

Päivämäärä
17.9.2019

HÄMEENKYRÖN KUNTA

VESI HUOLLON

KEHITTÄMISSUUNNITELMA

Päivämäärä 17.9.2019
Laatija Jukka Jokihaara, Oona Juntunen, Eliisa Toikkanen,
Armi Tuominen
Tarkastaja Risto Mäki
Hyväksyjä Risto Mäki
Kuvaus Vesihuollon kehittämissuunnitelma

Viite 1510047655

Versio 2

SISÄLTÖ

1.	JOHDANTO	5
2.	TII VI STELMÄ	6
3.	KÄSI TTEET	8
4.	TAVOITTEET	9
4.1	Yleistä suunnittelualueesta	9
4.2	Vesihuollon alueellinen kehittäminen	9
4.3	Kunnan tavoitteet vesihuollossa	9
5.	VESI HUOLLON TOI MI NTAYMPÄRI STÖ	10
5.1	Maankäyttö ja väestönkehitys	10
5.1.1	Maakuntakaava	10
5.1.2	Yleiskaavat	10
5.1.3	Asemakaavat	10
5.1.4	Väestönkehitys	10
5.2	Pintavedet	11
5.3	Pohjavedet	12
5.4	Luonto ja ympäristö	13
5.5	Vesihuollon kehittyminen edellisen kehittämissuunnitelman valmistumisen jälkeen	14
5.6	Naapurikunnat	14
6.	VESI HUOLLON NYKYTI LANNE	15
6.1	Kunnan vesihuoltolaitos	15
6.1.1	Toiminta-alueet	15
6.1.2	Vesihuollon tunnusluvut	15
6.1.3	Vedenhankinta	17
6.1.4	Jäteveden käsittely	17
6.1.5	Vesihuoltoverkostot	18
6.1.6	Varautuminen poikkeus- ja häiriötilanteisiin	19
6.2	Kyröskosken Vesihuolto Oy	19
6.3	Yksityiset vesiosuuskunnat ja -yhtymät	19
6.4	Muut vesihuollon toimijat	21
6.5	Keskitetyn vesihuollon ulkopuoliset alueet	21
6.6	Vesihuollon palvelutaso	21
6.6.1	Perusteet	21
6.6.2	Vedenhankinnan toimintavarmuusluokka	21
6.6.3	Laatuvaatimukset ja -suositukset täyttävä talousveden laatu	22
6.6.4	Saneerausinvestointien osuus kokonaisinvestoinneista	22
6.6.5	Toiminnan tuotot/toiminnan kulut	22
6.6.6	Investointien tulorahoitus	22
6.7	Hulevedet	23
6.8	Alueellinen yhteistyö	23
7.	VESI HUOLLON KEHI TTÄMI NEN VESI HUOLLON TOI MI NTA-ALUEELLA	24
7.1	Vedenkulutus- ja jätevesimääräennusteet vuoteen 2030	24
7.2	Vedenottamot ja vedenhankinnan toimintavarmuus	24
7.3	Jäteveden ja lietteidenkäsittely	24
7.4	Vesihuoltoverkostot ja runkolinjat	25
7.5	Hulevesien hallinta	25
7.6	Varautuminen häiriötilanteisiin	25
7.7	Vesihuollon organisaatiot	25
7.8	Rahoitus ja maksut	25
7.8.1	Rahoitus	25
7.8.2	Hämeenkyrön vesihuoltolaitoksen maksut	26
7.8.3	Kyröskosken Vesihuolto Oy: n maksut	26
7.8.4	Ikaalisten Vesi Oy: n maksut	26
7.8.5	Vesiosuuskuntien maksut	26
8.	KESI TETYN VESI HUOLLON KEHI TTÄMI NEN VESI HUOLLON TOI MI NTA-ALUEI DEN ULKOPUOLELLA	27
8.1	Tarkasteltavat alueet	27
8.2	Taloudellinen tarkastelu	28
8.3	Valitut kehittämistoimenpiteet	29
8.3.1	Vesiosuuskunta toteuttaa hankkeet	29
8.3.2	Kunnan vesihuoltolaitos toteuttaa hankkeet	29
8.3.3	Kiinteistökohtaiset järjestelmät	30

8.3.4	Vesiosuuskuntien toimintojen ja omaisuuden siirtäminen kunnan vesihuoltolaitokselle	30
8.4	Uusien vesiosuuskuntien perustaminen	30
8.5	Valtion tuki vesihuoltohankkeille	31
9.	KII NTEI STÖKOHTAI SEN VESI HUOLLON KEHI TTÄMI NEN	32
9.1	Yleistä	32
9.2	Talousvedenhankinta	32
9.3	Jätevesien käsittely	32
10.	TOIMENPI DEOHJELMA JA VAI KUTUKSET	33
11.	SEURANTASUUNNI TELMA	34
11.1	Päätöksenteko ja tiedottaminen	34
11.2	Toimeenpano	34
11.3	Päivittäminen	34

LIITTEET

- Liite 1 Kehittämistoimenpiteet, kartta
- Liite 2 Kehittämistoimenpiteet, taulukko
- Liite 3 Vesihuoltolaitoksen toiminta-aluekartat (nykyiset)
- Liite 4 Pohjavesialueet
- Liite 5 Yhteenveto kyselyiden tuloksista
- Liite 6 Nykyiset ja vireillä olevat yleis- ja asemakaava-alueet
- Liite 7.1 Hämeenkyrön vesihuoltolaitoksen maksut 1.10.2019 alkaen
- Liite 7.2 Kyröskosken Vesihuolto Oy:n maksut 1.1.2017 alkaen
- Liite 7.3 Ikaalisten Vesihuolto Oy:n maksut 1.1.2018 alkaen

1. JOHDANTO

Vesihuoltolain mukaan kunnan tulee kehittää vesihuoltoa alueellaan yhdyskuntakehitystä vastaavasti vesihuoltolain tavoitteiden toteuttamiseksi sekä osallistua vesihuollon alueelliseen yleissuunnitteluun. Vesihuollon kehittämissuunnitelma on tarkoitettu kunnan vesihuollon suunnittelun välineeksi ja vesihuollon tavoitteita määritteleväksi asiakirjaksi. Vaikka vesihuollon kehittäminen lain hengessä on pakollista, vesihuollon kehittämissuunnitelman laatiminen on nykyisin vapaaehtoista, eikä suunnitelma ole kuntaa tai muita tahoja sitova oikeusvaikutteinen asiakirja. Tämä suunnitelma korvaa Hämeenkyrön kunnan vuonna 2010 päivitetyn vesihuollon kehittämissuunnitelman.

Vesihuollon kehittämissuunnitelman tavoitteena on selvittää kunnan vesihuollon nykytila, kehittämistarpeet ja esittää kehitysratkaisut. Suunnitelma kattaa vesihuollon kehittämisen sekä vesihuoltolaitosten toiminta-alueilla, että niiden ulkopuolella.

Tämän vesihuollon kehittämissuunnitelman on laatinut Hämeenkyrön kunnan toimeksiannosta Ramboll Finland Oy. Suunnitelma on laadittu vuoteen 2030 saakka. Kehittämissuunnitelman pääpainopisteenä ovat nykyisten vesihuoltoverkostojen ulkopuolella olevat kiinteistöt. Suunnitelmassa on selvitetty vaihtoehtoisia ratkaisuja haja-asutusalueiden verkostojen rakentamiselle ja ehdotettu toimenpiteitä vesihuollon kehittämiseksi.

Hanketyöryhmään ovat osallistuneet:

- Satu Hyötylä, Hämeenkyrön kunta, Tekninen johtaja
- Jari Luoma, Hämeenkyrön kunta, Kunnallistekniikan rakennuspäällikkö
- Helena Ylinen, Hämeenkyrön kunta, Kaavoitusarkkitehti
- Kaisa Pieniluoma, Hämeenkyrön kunta, ympäristötarkastaja
- Jori Alanko, Hämeenkyrön kunta, Maankäyttöinsinööri
- Jukka Jokihäärä, Ramboll Finland Oy, Projektipäällikkö
- Oona Juntunen, Ramboll Finland Oy, Suunnittelija
- Eliisa Toikkanen, Ramboll Finland Oy, Suunnittelija

Työn laatimiseen on lisäksi osallistunut Kyröskosken Vesihuolto Oy:n ja vesiosuuskuntien edustajia. Vesiosuuskunnille järjestettiin esittely- ja keskustelutilaisuus heidän tarpeidensa huomioimiseksi suunnitelmassa.

Suunnitelman laadinnan aikana havaituille kehittämisalueille suoritettiin kysely asukkaiden halukkuudesta liittyä keskitetyn viemäroinnin piiriin.

2. TIIVISTELMÄ

Hämeenkyrön vesihuollon kehittämissuunnitelma 2019 on päivitys vuonna 2010 laadittuun vesihuollon kehittämissuunnitelmaan nähden. Viime vuosina merkittävimpiä hankkeita on ollut runko- ja kokoojaviemäreiden rakentaminen haja-asutusalueille sekä vuoden 2010 kehittämissuunnitelmasta poiketen oman uuden jätevedenpuhdistamon rakentaminen. Verkosto ei ole laajentunut kaikille alueille edellisessä suunnitelmassa esitetyssä aikataulussa. Toteuttamatta jääneet kohteet tarkastellaan soveltuvin osin uudelleen tässä suunnitelmassa. Päivitetty kehittämissuunnitelma 2019 sisältää kunnan vesihuollon toimintaympäristön ja nykytilankuvauksen, vesihuollon toiminta-alueiden ja niiden ulkopuolisten alueiden kehittämisen, keskitetyn viemäroinnin liittymishalukkuus kyselyn ja toimenpideohjelman kustannusarvioineen.

Vesihuollon toimintaympäristö ja nykytilankuvaus

Hämeenkyrön kunnassa toimii Hämeenkyrön kunnan vesihuoltolaitos, Kyröskosken Vesihuolto Oy, Ikaalisten vesi Oy ja 56 vesiosuuskuntaa. Hämeenkyrön kunnan vesihuoltolaitoksen ja Kyröskosken Vesihuolto Oy:n nykyiset vesihuollon toiminta-alueet on hyväksytty kunnassa vuosina 2010 ja 2014. Vesihuoltolaitokset vastaavat vesihuollosta vesi-, jätevesi ja hulevesiverkoston toiminta-alueillaan. Vesihuoltolaitokset perivät käyttö-, perus- ja liittymismaksuja laitoksensa maksujen mukaisesti.

Hämeenkyrön kunnan vesihuoltolaitos vastaa toiminta-alueellaan vedenhankinnasta ja -jakelusta sekä jätevesien käsittelystä. Hämeenkyrön vedenhankinta perustuu kunnan alueella oleviin pohjavedenottamoihin. Lisäksi Hämeenkyrön kunta hankkii vettä omistamaltaan Hämeenkyrön Vesi Oy:ltä ja ostaa vettä Kyröskosken Vesihuolto Oy:ltä. Kyröskosken Vesihuolto Oy on Kyröskosken alueella toimiva yhtiö, joka vastaa vedenhankinnasta ja vedenjakelusta vahvistetulla toiminta-alueellaan. Lisäksi talousvettä hankkii ja jakelee Hämeenkyrön kunnan alueella Pinsiön vesiosuuskunta, Lahdenpohjan vesiosuuskunta, Ikaalisten vesi Oy ja Nokian kaupungin vesihuoltolaitos. Hämeenkyrön kunnan alueella toimii myös 56 osuuskuntaa, jotka vastaavat vedenjakelusta. Osuuskunnista viisi on sellaisia, jotka huolehtivat talousveden hankinnasta ja jätevesien johtamisesta. Kolmella vesiyhtymällä on omat vedenottamot/kaivot. Kunnan alueella toimivat vesiosuuskunnat ja -yhtymät, jotka hoitavat vedenjakelun lisäksi myös jätevesien johtamisen, johtavat jätevedet Hämeenkyrön jätevedenpuhdistamolle. Mustajärven alueen vesiosuuskunta lukuun ottamatta osuuskunnat johtavat jätevedet Hämeenkyröön. Mustajärven alueelta jätevedet johdetaan Sastamalan suuntaan. Hämeenkyrön jätevedet käsitellään Hämeenkyrön jätevedenpuhdistamolla, jonka saneeraus oli erittäin kattava. Käytännössä vuonna 2015 vastaanotettu laitos on kokonaisuudessaan täysin uusi.

Vesihuollon kehittäminen vesihuollon toiminta-alueella

Vedenkulutuksen ja jätevesimäärienennusteet tehtiin vuoteen 2030. Ennusteen mukaan, vedenkulutuksen osalta veden tarve näyttää kokonaisuutena jopa pienenevän, sillä tarkastelussa on oletettu vuotovesien määrän pienenevän noin 2 % vuodessa. Viemäriverkoston osalta merkittävimmät haja-asutusalueen viemärintihankkeet on jo toteutettu, joten liittymämäärien kasvun arvioidaan olevan varsin maltillista. Jätevesivirtaamien ei arvioida kasvavan merkittävästi, mikäli vuotovesimäärien pienentäminen toteutuu suunnitellusti.

Vesihuollon kehittäminen painottuu tulevina vuosina Hämeenkyrön vesihuoltolaitoksen verkostosaneerauksiin ja vedenottamon UV-laitteen hankintaa, Hämeenkyrön kunnan hulevesisuunnitelman ja vesihuoltolaitosten varautumissuunnitelmien laatimiseen ja vesiosuuskuntien häiriötilanteiden käytännön harjoituksiin.

Keskitetyn vesihuollon kehittäminen vesihuollon toiminta-alueiden ulkopuolella

Hämeenkyrössä keskitetyn vedenjakelun piirissä on likimain kaikki asukkaista, joten vesijohtoverkoston osalta merkittäviä laajentamistarpeita ei ole tiedossa. Kehittämissuunnitelman laadinnan yhteydessä käytiin läpi toistaiseksi viemärimättömiä alueita, jotka sijaitsevat kohtuullisen etäisyyden päässä runkoviemäreistä tai joissa viemäroinnin perusteena olisi suurehkon asukasjoukon tarve, kaavoitushankkeet, terveydensuojelulliset tai ympäristönsuojelulliset syyt. Tarkasteluun valittiin 11 aluetta. Tarkasteltavat kohteet painottuvat viemäroinnin kehittämiseen. Alueille, joilla viemäroinnin toteuttaminen kunnan vesihuoltolaitoksen toimesta ei ole itsestään selvää, laadittiin kysely, jossa selvitettiin vesihuoltojärjestelmien nykytilannetta ja liittymishalukkuutta. Kyselyssä mukana olleet alueet olivat Lemmakkala, Metsäkulma, Osara, Pinsiö-Pentinmaa ja Raattajärventie. Raattajärventien aluetta lukuun ottamatta vastausprosentit olivat 40 – 50 %, mitä voidaan pitää kohtuullisen hyvänä tuloksena. Halukkuus liittyä keskitettyyn vesi- tai viemäriverkostoon oli tulosten perusteella hyvin alhainen. Pinsiö-Pentinmaan alueella kiinnostuneita oli selvästi eniten. Alueille suunniteltiin alustavat vesihuoltoverkostot. Alustavan tarkastelun

perusteella taloudellisesti kannattavimmiksi vaihtoehtoina muodostui Pinsiö-Pentinmaan alue. Muissa tapauksissa keskitetyn viemäroinnin kustannukset näyttävät jäävän kiinteistökohtaisia ratkaisuja kalliimmiksi. Keskitetty viemärointi on kuitenkin suositeltava ratkaisu ympäristönsuojelullisista syistä etenkin pohjavesialueilla.

Kehittämisalueille on esitetty kolme vaihtoehtoista vesihuollon toteuttamistapaa, jotka ovat vesiosuuskunnan vesihuoltoverkostot, Hämeenkyrön kunnan vesihuoltolaitoksen vesihuoltoverkostot tai kiinteistökohtaiset järjestelmät. Kehittämisalueet ovat Kotirannantien alue, Sasi-Mahnalan yleiskaava-alueen; Lemmakkalan, Metsäkulman, Raattajärventien alue, Sasin alue, Muut alueet; Osaran ja Pinsiö-Pentinmaan alueet sekä asemakaava-alueet Hanhijärven, Heiskan ja Tippavaaran asemakaava-alueet. Mikäli hankkeet toteutuvat vesiosuuskuntavetoisesti, Hämeenkyrön kunta voi tukea hanketta mm. liittymishalukkuus selvityksellä, lainatakauksella runkolinjoihin ja suunnitelmien teettämisellä. Päätös hankkeen tukemisesta tehdään aina erikseen kunkin hankkeen kohdalla. Kehitysalueilla, joissa kunnan vesihuoltolaitos on esitetty mahdolliseksi toteuttajaksi, toteuttaminen edellyttää mm. vähintään 70 % kiinteistöjen liittymishalukkuutta, normaalia liittymismaksua ja korotettua perusmaksua asemakaava-alueeseen nähden. Kehittämisalueet esitetään karttaliitteenä 1.

Toimenpideohjelma

Vuoteen 2030 esitettyjen kehittämistoimenpiteiden karkea kustannusarvio on noin 5,1 miljoonaa euroa. Vesihuoltoverkostojen laajentamisen karkea kustannusarvio 4,9 miljoonaa euroa, vedenottamon UV-laitteen hankinta 20 000 euroa, jätevedenpuhdistamon hiekkasuodattimien virtaaman jaon automatisointi ja lietteen kuivaimen uusinta yhteensä 170 000 euroa ja muut 35 000 euroa. Lisäksi vuosittaisiksi kustannuksiksi on arvioitu 155 000€ vuodessa, josta 150 000 euroa on Hämeenkyrön vesihuoltolaitoksen vesihuoltoverkostojen saneerauksia. Kaikki esitetyt haja-asutusalueiden vesihuoltoverkostojen laajentumishankkeet etenevät sitovien liittymishalukkuuskyselyiden, suunnittelun ja kustannusarvioiden päivittämisen kautta. Uusilla asemakaava-alueilla vesihuoltoverkostojen toteutetaan kaavoituksen toteutumisen mukaan. Osaran alueella selvitetään ensimmäisessä yhteistyömahdollisuudet Osaran maaseutuopetusyksikön kanssa. Pinsiö-Pentinmaan alueilla käynnistetään selvityksiä yhteistyössä Ylöjärven Veden kanssa jätevesien viemäroimiseksi Ylöjärven Veden verkostoon.

3. KÄSITTEET

Vesihuollon kehittämissuunnitelmassa viitataan mm. seuraaviin käsitteisiin:

Vesihuolto	Veden johtaminen, käsittely ja toimittaminen talousvetenä käytettäväksi sekä jäteveden poisjohtaminen ja käsittely sekä jätevesilietteiden käsittely
Talousvesi	Ihmisten ja muiden kuluttajien käyttöön tarkoitettu vesi sen mukaan kuin siitä terveydensuojelulaissa säädetään
Vesihuoltolaitos	Laitos, joka huolehtii yhdyskunnan vesihuollosta kunnan hyväksymällä toiminta-alueella
Toiminta-alue	Alue, jolla vesihuoltolaitos huolehtii vesihuollosta sen mukaan kuin vesihuoltolaissa säädetään.
Asiakas	Kiinteistön omistaja tai haltija tai muu toimija, joka tekee vesihuoltolaitoksen kanssa sopimuksen kiinteistön liittämistä laitoksen verkostoon tai laitoksen palvelujen toimittamisesta ja käyttämisestä
Kuluttaja	Kuluttajansuojalaissa tarkoitettua henkilöä, joka tekee vesihuoltolaitoksen kanssa vesihuoltolaissa tarkoitetun sopimuksen
Huleveden viemäröinti	Huleveden ja perustusten kuivatusveden poisjohtamista vesihuoltolaitoksen hulevesiviemärissä ja käsittelyä
Taajama	Alue, jolla asuu vähintään 200 asukasta toisiaan lähellä olevissa rakennuksissa.
Kiinteistö	Asuin, vapaa-ajan ja tuotantorakennuksia, joissa tarvitaan vesihuoltoa.

4. TAVOITTEET

4.1 Yleistä suunnittelualueesta

Hämeenkyrön kunta sijaitsee Länsi-Suomen läänissä, Tampereen seutukunnassa. Hämeenkyrön rajanaapureita ovat Sastamalan, Ylöjärven, Ikaalisten ja Nokian kaupungit. Hämeenkyrön kunta sijaitsee Pirkanmaan ELY-keskuksen toiminta-alueella.

Hämeenkyrön kunnan kokonaispinta-ala on 505 km², josta vesistöjen osuus on noin 40 km². Metsäpinta-alan suuruus on noin 320 km² ja peltopinta-ala 102 km².

Kunnan keskustaajama sijaitsee 40 kilometriä Tampereelta luoteeseen valtatie 3 varrella. Kunnan keskustaajama jakaantuu kahteen itsenäisesti toimivaan ja toisiaan täydentävään keskustaan: Kyröskoskeen ja Kirkonkylään. Keskustatoiminnot jakaantuvat näihin kahteen taajamakeskukseen. Taajamakeskusten välinen etäisyys on noin 3 km. Taajamaväestöstä Kyröskoskella asuu noin 60 % ja Kirkonseudulla noin 40 %.

Hämeenkyrön pääelinkeinot ovat maa- ja metsätalous (10 %), teollisuus (32 %) ja palvelut (58 %).

4.2 Vesihuollon alueellinen kehittäminen

Vesihuollon ensisijainen tavoite on hyvän talousveden laadun ja saatavuuden turvaaminen sekä taajamissa että haja-asutusalueilla. Vedenhankinnan varmuuden osalta tavoitteena on poikkeustilanteiden vedensaannin turvaaminen kaikilla kulutusalueilla riittävällä määrällä varavedenottoa ja korvaavia vesijohtoyhteyksiä. Jätevesien käsittelyn tavoitteena on jätevesien aiheuttamien terveys- ja ympäristöhaittojen vähentäminen. Lisäksi tavoitteena on edistää vesihuoltopalveluiden asianmukaista, tehokasta ja tarkoituksenmukaista hoitamista, varmistaa vesihuoltotehtävien oikea henkilörakenne sekä edistää asiantuntemuksen säilymistä ja kehittymistä.

Vesihuoltolain mukaan vastuu vesihuollon järjestämisestä on kiinteistön omistajalla tai haltijalla. Kunnalla on velvollisuus ryhtyä tarvittaviin toimenpiteisiin, jos suurehkon asukasjoukon tarve, terveydelliset tai ympäristönsuojelulliset syyt sitä vaativat. Kunta voi täyttää järjestämisvelvollisuutensa esimerkiksi perustamalla uuden vesihuoltolaitoksen, laajentamalla olemassa olevan vesihuoltolaitoksen toiminta-alueita tai auttamalla asukkaita perustamaan vesiosuuskunnan, joka toteuttaa alueelle keskitetyn vesihuollon.

4.3 Kunnan tavoitteet vesihuollossa

Kunnan keskeiset tavoitteet ja periaatteet veden hankinnan osalta ovat:

- Vedenhankinta perustuu hyvälaatuisen ja riittävään pohjaveteen.
- Vedenhankinta on varmistettu useasta eri vedenottamosta ja vedenjakelu on turvattu varmuusvesiyhteyksillä.
- Vedenhankinta on toteutettu siten, että poikkeustilanteessa vuorokaudessa voidaan vettä jakaa vähintään 120 litraa asukasta kohti.
- Keskitetyn vedenhankinnan piiriin on liitetty kaikki ne kylät ja taajamat, joissa putkilinjojen ja yhteyksien rakentaminen on taloudellisesti kannattavaa tai veden laadun ja riittävyyden takia välttämätöntä.
- Laskuttamattoman veden osuus kokonaiskulutuksesta on alle 15 %.
- Vesilaitokset toimivat omavaraisesti taloudellisesti kestävällä pohjalla
- Vesijohtoverkoston järjestelmällinen ja pitkäjänteinen saneeraus
- Suunnitteilla olevien kaava-alueiden vesihuollon huomioiminen

Vastaavasti kunnan keskeiset tavoitteet ja periaatteet jätevesien viemäroinnin ja käsittelyn osalta ovat:

- Keskitetyn viemäroinnin piiriin on liitetty kaikki ne kylät ja taajamat, joissa putkilinjojen ja yhteyksien rakentaminen on taloudellisesti kannattavaa tai viemärointi on ympäristö- tai terveyssyistä välttämätöntä.
- Puhdistamolle johdettavien laskuttamattomien vuotovesien määrää pienennetään
- Viemäriverkoston järjestelmällinen ja pitkäjänteinen saneeraus

5. VESI HUOLLON TOIMINTAYMPÄRISTÖ

5.1 Maankäyttö ja väestönkehitys

5.1.1 Maakuntakaava

Hämeenkyrön alueella maakuntakaavoituksesta vastaa Pirkanmaan liitto. Pirkanmaan maakuntavaltuusto on 27.3.2017 hyväksynyt Pirkanmaan maakuntakaavan 2040. Maakuntakaava tuli voimaan, kun maakuntahallituksen päätöksestä kuulutettiin alueen kunnissa 8.6.2017.

Merkittävin maakuntakaavassa Hämeenkyrön alueella esitetty toimenpide on keskustan ohitustie ja siihen liittyvät kaavoituksen muutokset.

5.1.2 Yleiskaavat

Yleiskaava on yleispiirteinen kaava, jossa osoitetaan alueiden käytön pääperiaatteet kunnassa. Hämeenkyrössä on voimassa oikeusvaikutteisina seuraavat yleiskaavat:

- Strateginen yleiskaava
- Keskusta 2010 yleiskaava
- Pinsiönkankaan osayleiskaava
- Sasi-Mahnala-Laitila osayleiskaava
- Lavajärven osayleiskaava
- Kirkkojärvi-Heinijärvi-Herttualetta-Jumesniemi osayleiskaava
- Ulvaanharjun osayleiskaava

Hämeenkyrössä on voimassa oikeusvaikutuksettomina seuraavat yleiskaavat:

- Keskustaajaman osayleiskaava
- Jokiniemen tilan osayleiskaava

Lisäksi tällä hetkellä on valmistelussa kaksi suurehkoa yleiskaavaa. Sasi-Mahnala-Laitila-Metsäkylmä -osayleiskaava (2017-2021) sekä Keskustan yleiskaavan uudistaminen (2019-2022).

5.1.3 Asemakaavat

Asemakaavan tarkoituksena on osoittaa tarpeelliset alueet eri tarkoituksia varten ja ohjata rakentamista ja muuta maankäyttöä paikallisten olosuhteiden, kaupunki- ja maisemakuvan, hyvän rakentamistavan, olemassa olevan rakennuskannan käytön edistämisen ja kaavan muun ohjaustavoitteen edellyttämällä tavalla.

Hämeenkyrön keskusta-alue on kokonaisuudessaan asemakaavoitettu. Hämeenkyrössä asemakaava-alueita on seuraavasti:

- Kirkonseudun asemakaava-alue
- Kyröskosken asemakaava-alue
- Kyröskosken itäpuolinen asemakaava-alue (Harjunselkätien ja Hiidenlahden alue)
- Osaran asemakaava-alue (Osaran kylä)
- Niemen asemakaava-alue (Järvenkylän kylä)
- Mahnalan asemakaava-alue (Mahnalan kylä)

5.1.4 Väestönkehitys

Hämeenkyrön kunnan väkiluku 31.12.2018 oli 10 511. Hämeenkyrön väestömäärä on ollut nousussa jo pitkään, mutta viime vuosina kasvu on ollut varsin maltillista. Esimerkiksi vuonna 2009 väestömäärä oli tasolla 10 436 asukasta.

Tilastokeskus ei julkaise enää väestöennusteita kunnittain. Tilaajan toimittama väestöennuste (*Taulukko 5.1.*) perustuu tilastokeskuksen aiempiin ennusteisiin.

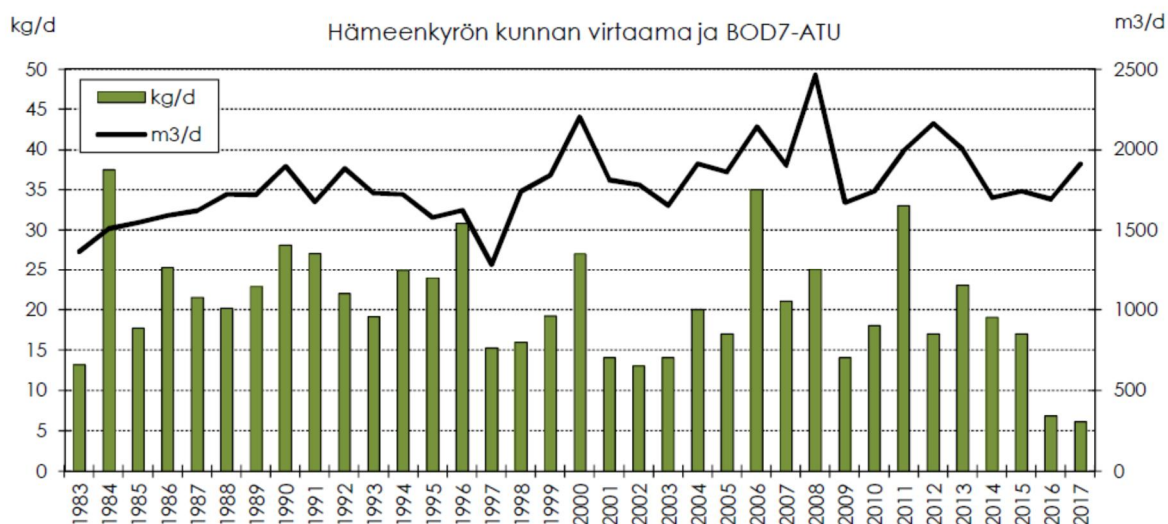
Taulukko 5.1 Väestöennuste 2020 - 2040

	2019	2020	2030	2040
Väestömäärä	10 511	10 687	10 870	11 771

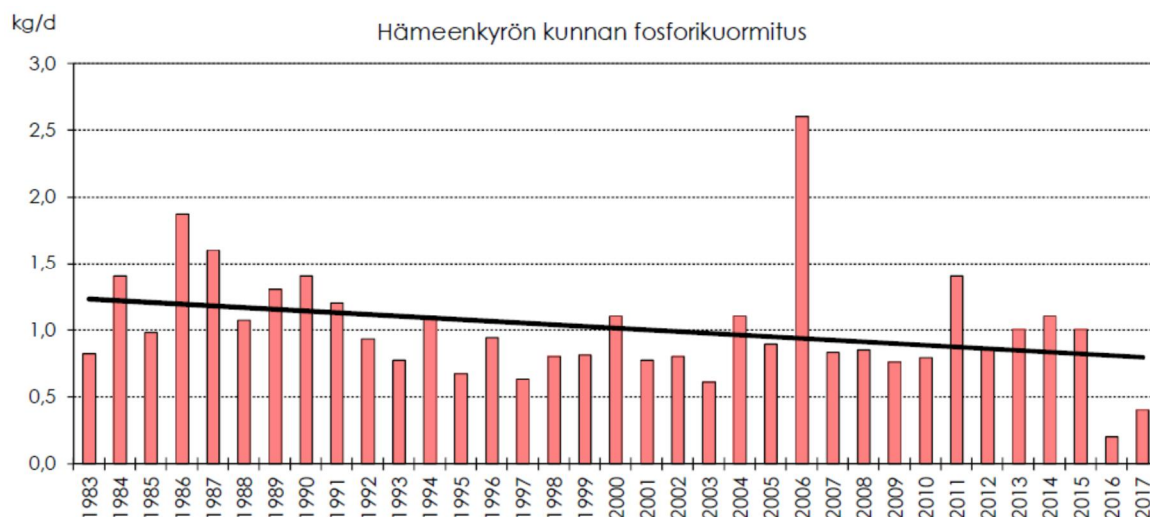
5.2 Pintavedet

Hämeenkyrön kunta kuuluu Kokemäenjoen vesistöalueeseen, josta vedet laskevat Pohjanlahden eteläosaan. Hämeenkyrön pinta-alasta noin 40 km² (n. 8 %) on vesistöä. Kunnan alueella olevista järivistä suurimpia ovat Kyrösjärvi, Kirkkojärvi - Mahnalanselkä sekä Lavajärvi.

Hämeenkyrön kunnan vesihuoltolaitoksen jätevedenpuhdistamossa käsitellyt jätevedet puretaan Pappilanjokeen. Jätevesien vaikutuksia seurataan Siuron reitin yhteistarkkailussa. Vuosi 2016 oli uuden jätevedenpuhdistamon ensimmäinen kokonainen toimintavuosi. Uuden puhdistamon käyttöönotto on vähentänyt vesistökuormitusta. Merkittävimmät muutokset on havaittu orgaanisen aineen (BOD) ja fosforin vesistökuormituksissa.

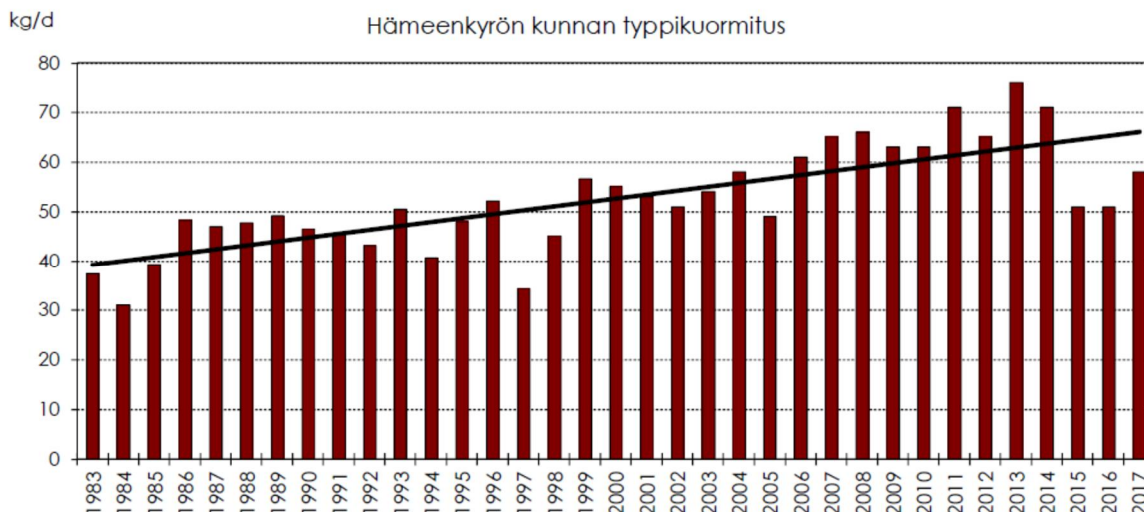


Kuva 5.1 Hämeenkyrön jätevedenpuhdistamon BOD-kuormitus (Siuron reitin yhteistarkkailu. KVY, 2018)



Kuva 5.2 Hämeenkyrön jätevedenpuhdistamon fosforikuormitus (Siuron reitin yhteistarkkailu. KVY, 2018)

Vaikka typenpoistossa ei täysin olla päästy käsitelytavoitteeseen, on typikuormituksesta kuitenkin suurin osa happea kuluttamattomassa nitraattimuodossa.



Kuva 5.3 Hämeenkyrön jätevedenpuhdistamon typpikuormitus (Siuron reitin yhteistarkkailu. KVVY, 2018)

Lisäksi puhdistamon hiekkasuodatus ja UV-käsittely parantavat vesistöön purettavan käsitellyn jäteveden hygieenistä laatua.

5.3 Pohjavedet

Hämeenkyrössä on yhteensä 12 luokiteltua pohjavesialuetta (osa alueista sijaitsee vain osittain Hämeenkyrön puolella). Pohjavesialueilla muodostuvan pohjaveden määräksi on arvioitu noin 43000 m³/d (merkittävä osa muodostuvasta pohjavedestä muodostuu Hämeenkyrön kunnan alueen ulkopuolella).

Pohjavesialueet on esitetty liitekartassa (Liite 4). Pohjavesialueiden keskeiset tiedot on esitetty alla olevassa taulukossa:

Taulukko 5.2 Pohjavesialueet (Hertta)

Numero	Nimi	Luokka	Antoisuus m ³ /d
0210802	Mannanmäki	I	820
0210808	Mihari	I	2 500
0210809	Laitila	I	380
0210810 A	Ulvaanharju A	I	3 700
0210806	Ketunkivenkangas	II	630
0210807	Mahnalanharju	II	466
0210810 B	Ulvaanharju B	II	1 270
0214351 C	Vatulanharju	IE	12 800
0293251 A	Lintuharju	II	1 300
0293251 B	Lintuharju	II	1 100
0293252	Vilpeenharju	I	1 530
0498051	Ylöjärvenharju	I	16 500
-	-	-	42 996

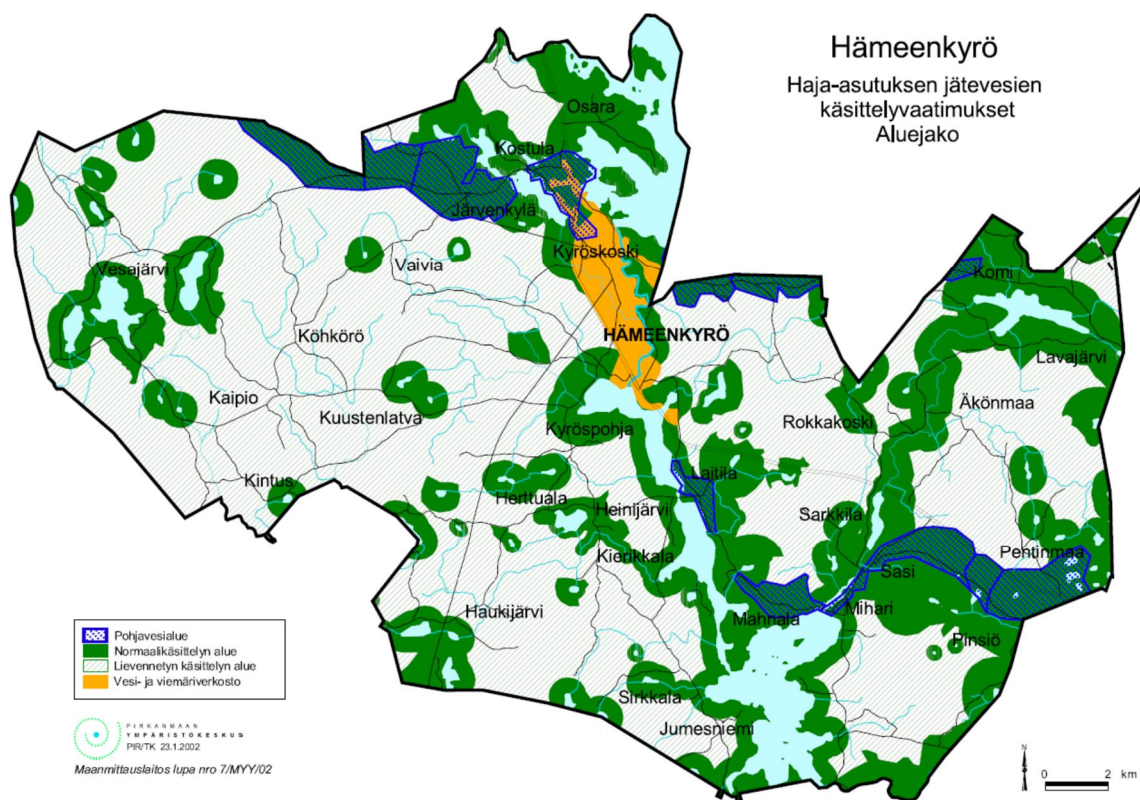
Pohjavesialueiden arvioidut antoisuudet eivät ole välttämättä täysin realistisia, sillä esimerkiksi Miharin ottolupa on tällä hetkellä 3000 m³/d ja vastaavasti Ulvaanharjun alueelta on ollut haastavaa löytää lisävetä.

Hämeenkyrön kunta on laatinut pohjavesialueiden suojelusuunnitelman, joka kattaa pääosan edellä mainituista pohjavesialueista. Pohjavesialueiden uudelleen luokittelu (ELY-keskus) Hämeenkyrön kunnan alueen osalta on käynnissä ja sen on tarkoitus valmistua vuoden 2019 loppuun mennessä. Pohjavesialueiden suojelusuunnitelmaa päivitetään tarvittavassa laajuudessa luokittelun valmistuttua.

Pohjavesialueilla (myös vedenhankintaan käytettävillä pohjavesialueilla) sijaitsee asutusta, joka ei ole keskitetyn viemäroinnin piirissä. Monella tällaisella kiinteistöllä on asianmukaisesti umpikaivot, mutta on myös kiinteistöjä, joilla jätevedet esimerkiksi imeytetään maaperään.

Hämeenkyrön kunnan ympäristönsuojelumääräyksissä (5.6.2015) pohjavesialueille on asetettu mm. jätevesien käsittelyn ja johtamisen osalta määräyksiä, joilla pyritään osaltaan suojaamaan ja turvaamaan pohjavesien laatua. Lähtökohtaisesti pohjavesialueella jätevesien johtaminen maaperään on kielletty, mutta ympäristönsuojelulain 155 §:ssä tarkoitetut vähäiset jätevesimäärät voidaan kuitenkin johtaa maahan, jos jätevesien johtamispaikka on riittävän etäällä vedenottamosta ja sijainniltaan muuten sellainen, ettei jätevesistä aiheudu pilaantumisen vaaraa. Hämeenkyrön kunnan rakennusjärjestyksessä (17.12.2012) määrätään, että jätevesiä ei pohjavesialueella saa imeyttää maaperään.

Kunnan ympäristönsuojelumääräyksissä esitetyt alueittaiset jäteveden käsittelyvaatimukset on esitetty ympäristönsuojelumääräysten liitekartassa (Kuva 5.4). Ympäristönsuojelumääräysten päivitys on käynnistymässä.



Kuva 5.4 Jäteveden käsittelyvaatimukset alueittain (Ympäristönsuojelumääräykset)

Myös ilmastonmuutoksella on arvioitu olevan vaikutuksia pohjavesiin. Riskejä ovat mm. tulvaherkillä alueilla olevien vedenottamoiden pintavesistä aiheutuvan likaantumisen riskin kasvaminen tulvien lisääntyessä, tai kesän ja syksyn alimpien pohjavedenkorkeuksien ennustettu painuminen entistä alemmas, vaikka talvella pohjaveden muodostuminen lisääntyisi. Pohjaveden pinnankorkeuden alenemisesta voi aiheutua ongelmia veden saantimäärissä kiinteistöjen talousvesikaivoissa sekä vedenottamoiden kaivoissa.

5.4 Luonto ja ympäristö

Luonnonsuojelulain (1096/1996) ensisijaisena tavoitteena on turvata eliölaajien ja elinympäristöjen monimuotoisuus. Luonnonsuojelun tavoitteena on myös turvata kansalaisille mahdollisuuksia virkistäytyä ja matkailla luonnossa.

Hämeenkyrössä Natura 2000 –verkostoon kuuluvia kohteita ovat:

- Sarkkilanjärven alue (54 ha)
- Huutisuo-Sasin alue (60 ha)
- Vatulanharju-Ulvaanharjun alue (1 089 ha, valtaosa alueesta on Ikaalisten kaupungin alueella)
- Ruonajoen alue (13 ha, osa alueesta Ylöjärven kaupungin alueella)

- Pinsiön-Matalusjoen alue (27 ha, osa alueesta Nokian kaupungin ja Ylöjärven kaupungin alueilla)

Lisäksi kunnan alueella on lintuvesien-, lehtojen- ja harjajensuojeluohjelmiin kuuluvia alueita. Kunnassa on lisäksi METSO-kohteita ja yksityisiä luonnonsuojelualueita.

5.5 Vesihuollon kehittyminen edellisen kehittämissuunnitelman valmistumisen jälkeen

Hämeenkyrön aiempi vesihuollon kehittämissuunnitelma laadittiin vuonna 2010. Viime vuosina merkittävimpiä hankkeita on ollut runko- ja kokoojaviemäreiden rakentaminen haja-asutusalueille sekä kehittämissuunnitelmasta poiketen oman uuden jätevedenpuhdistamon rakentaminen.

Suunnitelmassa esitetyistä kehittämistoimenpiteistä on toteutettu seuraavat:

- Uudet raakavesikaivot (2 kpl) Ulvaanharjun vedenottamolle
- Pohjavesialueiden suojelusuunnitelman päivitys (2015)
- Verkoston laajentaminen Ahrolan sekä korttelien 65, 66 ja 68 alueelle
- Kyröspohjan alueen viemärointi
- Herttualan alueen viemärointi
- Heinijärven alueen viemärointi
- Vanajan alueen viemärointi
- Sasin alueen viemärointi
- Verkostosaneeraus
- Viemäriverkoston kunnostussuunnitelman laatiminen
- Vesihuollon toiminta-alueiden päivitys viemäriverkoston osalta

Verkosto ei ole laajentunut kaikille alueille suunnitelmassa esitetyssä aikataulussa. Toteuttamatta jääneet kohteet tarkastellaan soveltuvin osin uudelleen tässä suunnitelmassa.

5.6 Naapurikunnat

Hämeenkyrön naapurikuntia ovat Ikaalinen, Nokia, Sastamala ja Ylöjärvi. Naapurikunnista Ikaalisten kaupungilla (2013), Sastamalan kaupungilla (2010) ja Ylöjärven kaupungilla (2010) on julkisesti saatavissa oleva vesihuollon kehittämissuunnitelma. Lisäksi suunnitelmassa on huomioitu soveltuvin osin Pirkanmaan alueellinen vesihuollon kehittämissuunnitelma (2016). Suunnitelmissa ei ole esitetty erityisiä Hämeenkyröä koskevia toimenpiteitä.

6. VESIHUOLLON NYKYTI LANNE

6.1 Kunnan vesihuoltolaitos

6.1.1 Toiminta-alueet

Kunnan alueella vesihuoltolaitosten toiminta-alueiden tulee kattaa alueet, joilla kiinteistöjen liittäminen vesihuoltolaitoksen vesijohtoon tai jätevesiviemäriin on tarpeen toteutuneen tai suunnitellun yhdyskuntakehityksen vuoksi.

Hämeenkyrön kunnan vesihuoltolaitosten kunnanhallituksen vahvistamat vesijohto-, jätevesi- ja hulevesiverkoston toiminta-alueet on esitetty liitteessä 3. Vesijohto- ja hulevesiverkoston toiminta-alueet on hyväksytty Hämeenkyrön kunnan hallituksessa 24.5.2010 (kunnanhallitus §50) ja jätevesiverkoston toiminta-alue 25.8.2014 (kunnanhallitus §91). Uudet asemakaavoitettavat alueet liitetään vesihuoltolaitoksen toiminta-alueisiin kaavoituksen edetessä. Muilla alueilla vesihuolto toteutetaan lähtökohtaisesti kiinteistökohtaisesti tai vesiosuuskuntien järjestämänä.

Nykyisen lainsäädännön mukaan vesihuoltolaitoksella tarkoitetaan laitosta, joka huolehtii yhdyskunnan vesihuollosta kunnan hyväksymällä toiminta-alueella. Näin ollen lainsäädännön vesihuoltolaitoksia koskevat velvoitteet ulottuvat myös niihin vesiosuuskuntiin, joiden toiminta-alueet kunta on hyväksynyt.

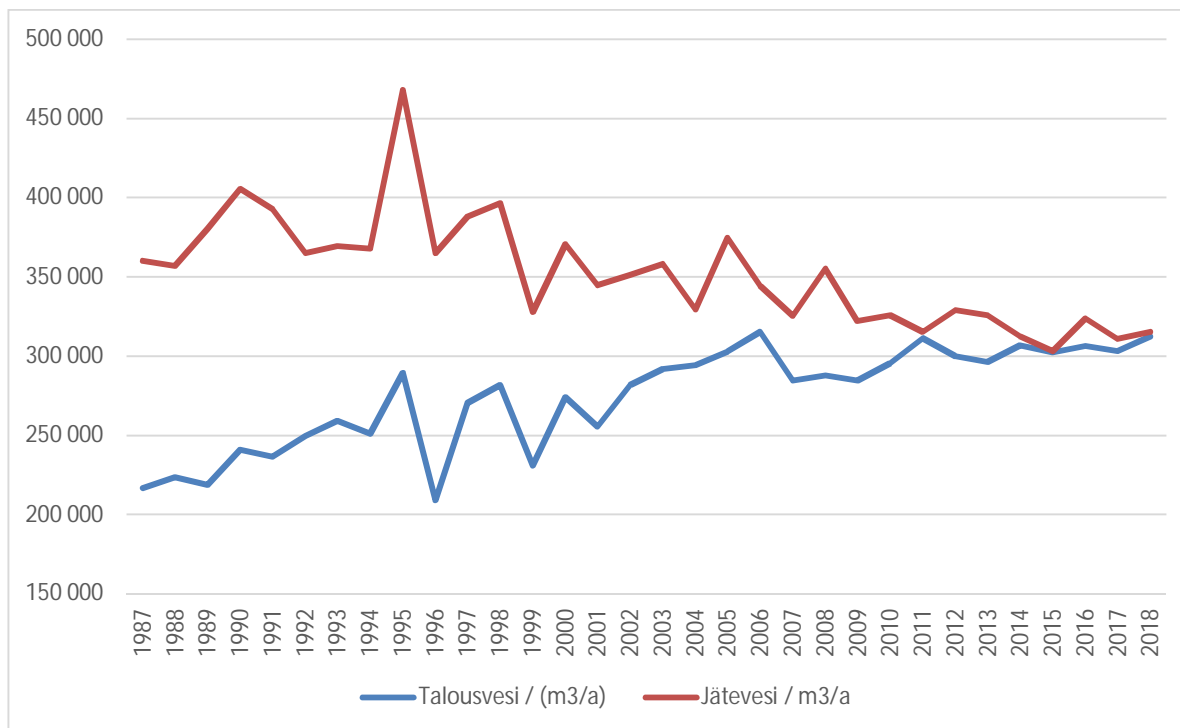
Vahvistetulla vesihuollon toiminta-alueella oleva kiinteistö on liitettävä laitoksen vesijohtoon ja viemäriin. Taajaman ulkopuolella kiinteistöä ei kuitenkaan tarvitse liittää vesihuoltolaitoksen verkostoihin, mikäli lainsäädännössä asetetut ehdot täyttyvät.

Laitos voi kieltäytyä liittämästä vesijohtoon tai viemäriin kiinteistöä erityisten syiden perusteella. Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen voi puolestaan myöntää vapautuksen liittämismäärästä. Vesihuoltolaitos määrää liittämiskohdan toiminta-alueella sijaitseville kiinteistöille. Liittymiskohdasta eteenpäin kiinteistö vastaa vesihuoltolaitteistaan ja niiden yhteensopivuudesta verkostoon.

Toiminta-alueilla on jonkin verran kiinteistöjä, jotka eivät vielä ole liittyneet vesijohtoverkostoon tai viemäriverkostoon. Näille kiinteistöille lähetetään kehoituksia liittyä kunnan vesi- ja viemäriverkostoon. Hallintopakkoimenpiteisiin ei toistaiseksi ole ryhdytty.

6.1.2 Vesihuollon tunnusluvut

Alla olevassa kuvassa on esitetty Hämeenkyrön kunnan vesihuoltolaitoksen toimittaman talousveden ja vastaanottaman jäteveden määrien kehitys vuosina 1989 – 2017. Luvut sisältävät ainoastaan Hämeenkyrön kunnan omilta asiakkailtaan laskutetut talousvesi- ja jätevesimäärät. Toisaalta kuvasta nähdään talousvesiverkoston laajentuminen ja uusien käyttäjien liittyminen talousvesiverkostoon.



Kuva 6.1 Talous- ja jätevesimäärien kehitys

Hämeenkyrön kunnan ja kunnalta vetensä hankkivien vesiyhtymien vesijohtoverkoston oli vuonna 2018 liittynyt yhteensä 2047 liittymää, minkä arvioidaan vastaavan noin 6141 asukasta. Kyröskosken Vesihuolto Oy:n vesijohtoverkoston oli vuonna 2018 liittynyt yhteensä noin 3705 asukasta. Vettä toimitettiin yhteensä noin 94 %:lle kunnan asukkaista.

Hämeenkyrön kunnan vesihuoltolaitoksen merkittävimmät omat vedenkuluttajat vuonna 2018 olivat suurimpien vesiosuuskuntien ohella terveyskeskus, vanhustentalosäitiö, Ammatti-instituutti Iisakki ja vanhainkoti. Kyröskosken Vesihuolto Oy:n merkittävimmät vedenkuluttajat vuonna 2018 olivat Sastamalan kaupunki, Hämeenkyrön kunta ja Metsä Board Kyro. Vesihuoltolaitosten vettä myydään myös Nokian, Sastamalan ja Ylöjärven kaupungeille.

Koko kuntaa koskevat arviot liittymä- ja vesimääristä sekä niiden kautta lasketut tunnusluvut on esitetty alla olevassa taulukossa.

Taulukko 6.1 Kunnan vesihuollon nykytilanteen tunnusluvut

	Vuonna 2018
Asukasluku	10 511 as.
Liittymämäärä vesijohtoverkoston	9846 as.
Vesijohtoverkoston liittymisprosentti	94 %
Verkoston pumpattu vesimäärä*	2174 m ³ /d
Laskutettu vesimäärä	1446 m ³ /d
Laskuttamaton vesi	728 m ³ /d
Laskuttamattoman veden osuus	33 %
Veden ominaiskulutus	147 l/as/d
Liittymämäärä viemäriverkoston	n. 7000 as.
Viemäriverkoston liittymisprosentti	67 %
Käsitelty jätevesimäärä	1780 m ³ /d
Laskutettu jätevesimäärä	1100 m ³ /d
Vuotovesimäärä	680 m ³ /d
Vuotovesiprocentti	38 %
Ominaisjätevesimäärä (laskutetusta)	130 l/as/d

*Huomioitu ottamat sekä muualle myyty ja muualta ostettu vesi

6.1.3 Vedenhankinta

Hämeenkyrön vedenhankinta perustuu kunnan alueella oleviin pohjavedenottamoihin. Kunnan vesihuoltolaitoksella on yksi oma vedenottamo Miharissa, joka vastaa kunnan vedenhankinnasta noin 60 % osuudella. Miharin vedenottamo on Hämeenkyrön kunnan ja Nokian kaupungin omistuksessa. Hämeenkyrön kunta omistaa yhdessä Sastamalan kaupungin kanssa Hämeenkyrön Vesi Oy:n, jolla on oma vedenottamo Ulvaanharjulla. Ulvaanharjulta hankitaan noin 20 % Hämeenkyrön kunnan veden tarpeesta. Lisäksi noin 20 % vedentarpeesta hankitaan ostamalla vettä Kyröskosken Vesihuolto Oy:ltä, jolla on oma Enonlähteen vedenottamo Mannanmäen pohjavesialueella.

Miharissa raakavesi otetaan neljästä eri siiviläputkikaivosta, joista vesi pumpataan alavesisäiliöön (200 m³) ja siitä edelleen kahdella paineenkorotuspumpulla Hämeenkyrön linjaan ja kolmella paineenkorotuspumpulla Nokian linjaan. Veden alkaliteettia ja pH-arvoa nostetaan natriumkarbonaatilla eli soodalla. Laitoksella on valmius veden klooraukseen, joka on jatkuvasti käytössä Nokialle johtavassa linjassa. Miharin vedenottamolle hankitaan UV-laite vuoden 2019 aikana.

Ulvaanharjulla vedenotto tapahtuu kolmelta vedenottoalueelta yhteensä viidestä siiviläputkikaivosta. Kaivoista vesi pumpataan 300 m³:n alavesisäiliöön. Verkostoon johdettava vesi alkaloidaan ja alkalointikemikaalina käytetään lipeää. Laitoksella on UV-desinfiointi ja lisäksi on valmius veden klooridesinfiointiin. Desinfiointikemikaalina käytetään natriumhypokloriittia.

Alla olevassa taulukossa on esitetty kunnallisten vesihuoltolaitosten käytössä olevat vedenottamot vedenottomäärineen.

Taulukko 6.2 Kunnalliset vedenottamot, ottomäärät ja ottoluvat

Vedenottamo	Omistaja	Ottolupa m ³ /d	2016 m ³ /d	2017 m ³ /d	2018 m ³ /d
Mihari	Hämeenkyrö ja Nokia	3 000	2948	2 993	3 007
Ulvaanharju	Hämeenkyrön Vesi Oy	1 800	1 354	1 125	1 094

Yllä esitetystä vesimäärästä vain osa pumpataan Hämeenkyrön kunnan vesijohtoverkostoihin. Voimassa oleviin ottolupiin verrattuna vedenottamoiden käyttöaste on noin 85 %. Kun ottomääriä verrataan taulukossa 5.2 esitettyihin I-luokan pohjavesialueiden antoisuuksiin, näyttää siltä, että vedenottoa Hämeenkyrön kunnan alueella olisi mahdollista kasvattaa merkittävästi. Käytännössä hyvien vedenottopisteiden löytäminen on osoittautunut vaikeaksi.

6.1.4 Jäteveden käsittely

Aiemmassa vesihuollon kehittämissuunnitelmassa esitetty jätevesien yhteiskäsittely Nokialla ei toteutunut ja saamatta jääneen siirtoviemärin tuen vuoksi oman puhdistamon saneeraus muodostui kokonaistaloudellisesti kannattavimmaksi vaihtoehdoksi.

Puhdistamon saneeraus oli erittäin kattava. Käytännössä vuonna 2015 vastaanotettu laitos on kokonaisuudessaan täysin uusi. Puhdistamon prosessiyksiköt ovat:

- tulopumppaamo
- sako- ja umpikaivolietteiden vastaanotto
- välppäys
- hiekanerotus
- ilmastus
- jälkiselkeytys
- jälkikäsittely (jatkuvatoiminen hiekkasuodatus)
- UV-desinfiointi
- lietteen sakeuttamot
- lietteenkuivaus
- kemikalointijärjestelmät

Käsitellyt jätevedet johdetaan Pappilanjokeen ja kuivattu liete kompostoitavaksi Hämeen Hyötymateriaalit Oy:lle.

Puhdistamon nykyiset lupaehdot ovat:

Taulukko 6.3 Jätevedenpuhdistamon ympäristölupaehdot

	Enimmäispitoisuus mg/l	Vähimmäiskäsittelyteho %
BOD _{7,ATU}	12	95
COD _{Cr}	70	85
Fosfori	0,3	95
Kokonaistyyppi*	20	60
Ammoniumtyppi*	4,0	-
Kiintoaine	20	90

*Typen osalta pitoisuusvaatimukset koskevat jokaista 24 tunnin kokoomänäytettä silloin, kun prosessilämpötila biologisessa prosessissa on vähintään 12 °C. Pitoisuusvaatimukset eivät ole voimassa, jos kokonaistypen poistoteho vuosikeskiarvona laskettuna on vähintään 70 %.

Tekniseltä toteutukseltaan puhdistamo on nykyaikainen ja kapasiteettia on mahdollista kasvattaa nostamalla lietepitoisuutta. Kiintoaineen, BOD:n ja fosforin poistotehokkuuden osalta puhdistamolla on mahdollista saavuttaa selvästi nykyisiäkin lupaehtoja parempia käsittelytuloksia. Kylmistä jätevesistä johtuen typenpoiston ympärivuotinen toteuttaminen lupaehtojen vaatimalla tavalla on ollut haastavaa. Typen osalta on todettava, että prosessilämpötila on ollut alle luvassa esitetyn 12 °C rajan kuutena kuukautena vuonna 2018. Lämpötilan ollessa yli 12 °C, puhdistamo on saavuttanut typenpoistotavoitteet reduktion osalta. Jäännöspitoisuusvaatimus on kuitenkin niin tiukka, että se käytännössä edellyttää vielä selvästi parempia reduktioita. Puhdistamon kuormitustiedot ja käsittelytulokset vuodelta 2018 on esitetty alla olevassa taulukossa. Lupaehtojen ylitykset on esitetty korostettuina.

Taulukko 6.4 Puhdistamon käsittelytulos 2018 neljännesvuosikeskiarvoina

		I	II	III	IV
Virtaama	m ³ /h	1660	2010	1447	1323
Lämpötila	°C	8,8	8,7	14,8	13,6
BOD _{7,ATU}	mg/l	1,5	2,0	3,3	4,7
	%	100	99	99	99
COD _{Cr}	mg/l	24	32	26	25
	%	96	95	96	97
Fosfori	mg/l	0,11	0,10	0,15	0,12
	%	99	99	99	99
Kokonaistyyppi	mg/l	45	32	23	26
	%	29	43	67	72
Ammoniumtyppi	mg/l	17	15	2,9	0,5
Kiintoaine	mg/l	9,4	7,3	9,2	8,7
	%	97	98	98	98

Puhdistamo on mitoitettu vuoden 2040 arvioituun kuormitustilanteeseen, mikä vastaa noin 10700 asukasvastinelukua. Vuoden 2018 keskimääräinen kuormitus vastaa noin 7400 asukasvastinelukua, mutta sako- ja umpikaivolietteiden jakautuminen satunnaisesti näytepäiville aiheuttaa epätarkkuutta todellisen kuormituksen määrittämiseen. Puhdistamon ympäristöluvan muutoshakemus on ollut vireillä tätä kehittämissuunnitelmaa laadittaessa, joten uudesta ympäristölupapäätöksestä mahdollisesti aiheutuvat kehittämistarpeet tulee päivittää tähän suunnitelmaan myöhemmin.

6.1.5 Vesihuoltoverkostot

Vesihuoltolaitosten ja yhtymien vesijohtoverkostot kattavat lähes koko Hämeenkyrön kunnan alueen. Hämeenkyrön kunnan alueella olevan vesijohtoverkoston pituus on noin 355 km. Verkostosta noin 96 % on muoviputkia muun verkoston ollessa valurautaputkia. Hämeenkyrön kunnan jakeluverkoston piiriin kuuluu noin 6 140 asukasta ja 46 vesiosuuskuntaa.

Kunnan vesihuoltolaitoksen verkostoon kuuluu lisäksi kolme alavesisäiliötä, jotka sijaitsevat paineenkorotusasemien yhteydessä: Kuustenlatva (100 m³), Kyröspohja (60 m³) ja Ahrola (110 m³).

Keskitetty viemäröinti on tällä hetkellä järjestetty Hämeenkyrössä pääosin kunnan vesihuoltolaitoksen toimesta. Jätevesiosuuskuntia tai -yhtymiä on vain kolme. Kunnan alueella olevan viemäriverkoston pituus on noin 156 km. Viemäriverkostosta muovia on noin 58 %.

Keskitetyn viemäroinnin piiriin kuuluvat kaava-alueet ja osa haja-asutusalueista. Keskitetyn jätevesiverkoston piiriin kuuluu noin 7 000 asukasta ja sen ulkopuolella on noin 3 500 asukasta.

Jätevedet johdetaan käsiteltäväksi kunnan omalle Pappilanjoen varrella sijaitsevalle jätevedenpuhdistamolle, jonne myös Ylöjärven Viljakkalan jätevedet johdetaan. Kunnan alueella on lähinnä maaston muodon ja korkeuserojen johdosta rakennettu 50 jätevesipumppaamaa.

Alla olevassa taulukossa on esitetty kunnan vesihuoltolaitoksen vesijohto- ja viemäriverkostojen pituudet ja materiaalit vuonna 2018.

Taulukko 6.5 Hämeenkyrön vesijohto- ja viemäriverkostojen pituudet ja materiaalit vuonna 2018.

	Muovi km	Valurauta km	Betoni km	Yhteensä km
Vesijohtoverkosto	340	15	-	355
Viemäriverkosto	90	-	66	156

6.1.6 Varautuminen poikkeus- ja häiriötilanteisiin

Kunnan vesihuoltolaitokselle on laadittu riskienhallintasuunnitelmat sekä talousvesi- (WSP) että jätevesipuolelle (SSP). Vesihuoltolaitos ylläpitää toimintaohjeita sekä valmius- ja varautumissuunnitelmaa poikkeus- ja häiriötilanteita varten. Virka-ajan ulkopuolella varallaolijat vastaavat vesilaitoksen toiminnasta.

Talousveden laatua tarkkaillaan säännöllisesti valvontatutkimusohjelman mukaisesti. Valvontatutkimusohjelman päivitys on parhaillaan käynnissä. Hämeenkyrön kunnan ja vesiosuuskuntien välille ei ole laadittu erityistilannesopimuksia.

6.2 Kyröskosken Vesihuolto Oy

Kyröskosken Vesihuolto Oy on vuodesta 1959 asti yleishyödylliseltä pohjalta Kyröskosken alueella toiminut yhtiö, joka vastaa vahvistetulla toiminta-alueellaan vedenhankinnasta Enonlähteen vedenottamolta ja vedenjakelusta. Lisäksi Kyröskosken Vesihuolto Oy:llä on kaksi ylävesisäiliötä (1000 m³ ja 220 m³) sekä useita paineenkorotusasemia. Yhtiön vesijohtoverkoston piirissä on noin 1200 liittyjää (arviolta yli 4000 asukasta). Verkoston pituus on noin 80 km. Yhtiö myy vettä myös Hämeenkyrön kunnalle, Sastamalan kaupungille ja Ylöjärven kaupungille. Lisäksi yhtiön toiminta-alueelta on yhdysvesijohtoyhteys Ikaalisten kaupunkiin.

Enonlähteen vedenottamolla verkostoon johdettavan veden alkaliteettia nostetaan soodalla. Verkostoon pumpattava vesi desinfioidaan UV-laitteella ja lisäksi laitoksella on varaus klooridesinfiointille. Vuonna 2011 myönnetyn luvan mukaisesti ottamolta voidaan ottaa pohjavettä enintään 2800 m³/d. Vuonna 2018 ottomäärä oli keskimäärin 1611 m³/d.

6.3 Yksityiset vesiosuuskunnat ja -yhtymät

Hämeenkyrössä toimii yhteensä 56 vesiosuuskuntaa. Luvussa on mukana Hämeenkyrössä toimivien vesiosuuskuntien lisäksi myös ne naapurikuntien vesiosuuskunnat, joille toimitetaan vettä Hämeenkyrön kunnan vesihuoltolaitokselta sekä ne Hämeenkyrössä toimivat vesiosuuskunnat, jotka hankkivat vetensä muualta. Näistä osuuskunnista viisi on sellaisia, jotka huolehtivat talousveden hankinnasta ja jätevesien johtamisesta. Kolmella vesiyhtymällä on omat vedenottamot/kaivot. Lisäksi talousvettä hankkii ja jakelee Hämeenkyrön kunnan alueella Pinsiön vesiosuuskunta, Lahdenpohjan vesiosuuskunta, Ikaalisten vesi Oy ja Nokian kaupungin vesihuoltolaitos.

Vesiosuuskuntien ja yhtymien keskeiset tiedot on esitetty alla olevassa taulukossa. Tiedot perustuvat kunnalla tiedossa olevaan aineistoon sekä vesiosuuskuntien kanssa pidetyssä tilaisuudessa annettuihin tietoihin.

Taulukko 6.6 Vesiosuuskuntien keskeiset tiedot

Vedentoimittaja	liittymät kpl	vesilähde -	kulutus m ³ /d	verkosto km
Alaskylän VOK	4	Kunta	1	-
Asumaniemen VOK	10	Kunta	7	-
Halmeen VY	3	Kunta	5	-
Harjulan VY	4	Kunta	0,2	-
Huomentien VOK	4	Kunta	0,5	-
Huviniemen VOK	4	Kunta	0,2	0,5
Jokiniementien VY	5	Kunta	1	-
Jokivarren VOK	5	Kunta	0,9	1,5
Jumesniemen VY	19	Kunta	30	2,3
Järvensivuntien VOK	5	Kunta	3,6	0,9
Järvisen VY	-	-	-	-
Kahilakorven VY	32	Kunta	-	12,1
Kiepan VOK	-	-	-	-
Kierumanperän VOK	4	Kunta	0,5	-
Kiikankulman VOK	4	Kunta	1,5	-
Kintuksen VY	3	Kunta	2,7	1,1
Kostulan VY	30	Oma	20	4
Kujansuun VY	6	Kunta	1,3	1,1
Kurjenkulman VOK	3	Kunta	-	0,4
Kuusistontien VY	4	Kunta	-	0,6
Lahdenperän VOK	66	Kunta	13	-
Lahdenpohjan VOK	-	Oma	-	-
Lamminkulman VOK	-	-	-	-
Laurilan VOK	4	Kunta	1,1	0,5
Lehtisalintien VY	7	Kunta	79,1	1,7
Lusikkasaaren VY	5	Kunta	2,7	2
Mahnalan VOK	4	Kunta	25	-
Mustalahdentien VOK	4	Kunta	1,5	-
Mylykulman VY	9	Kunta	2	-
Männyn VOK	3	Kunta	1	-
Nevalantien VOK	5	Kunta	1,4	0,5
Niemenmaan VOK	14	Kunta	-	3
Niittymaan VY	3	Kunta	0,7	-
Palkon VOK	3	Kunta	6,3	0,15
Pentinmaan VY	10	Kunta	1,5	2
Perämaantien VY	4	Kunta	1	-
Pihlajaniemen VOK	11	Kunta	-	1,6
Pinsiön VOK	-	-	-	-
Pukaran VOK	8	Kunta	1,8	1,7
Purimontien VY	13	Kunta	1,5	-
Raattajärventien VY	18	Kunta	5,3	2
Ronkantien VY	3	Kunta	0,5	-
Rukoushuoneen seudun VOK	4	Kunta	2,2	0,5
Simunan VY	24	Oma	11	2
Suodenniemen Lahdenperän VOK	70	Kunta	11	25
Tarrinmäen VY	3	Kunta	1,4	-
Tiiliruukin VY	4	Kunta	0,5	1
Valkjärven VOK	7	Kunta	0,8	0,9
Viidanojan VY	9	Kunta	11,5	3,2

Alla olevassa taulukossa on esitetty vesiosuuskunnat ja -yhtymät, jotka hoitavat vedenjakelun lisäksi myös jätevesien johtamisesta. Mustajärven alueen vesiosuuskuntaa lukuun ottamatta kaikki johtavat jätevedet Hämeenkyrön jätevedenpuhdistamolle. Mustajärven alueelta jätevedet johdetaan Sastamalan suuntaan.

Taulukko 6.7 Vesiosuuskunnat ja yhtymät, joiden kanssa tehty sopimus myös jätevesien johtamisesta

	liittymät kpl	vesilähde	kulutus m ³ /d	verkosto km
Haavetien VOK	6	Kunta	-	0,4
Keskinen-Ilomäki VOK	7	Kunta	1,1	0,9
Mustajärven alueen VOK	23	Kunta	3,8	9,7
Mäkelän VY	9	Kunta	2,5	2
Pantion VY	6	-	-	-
Pikku-Sirkkalan VOK	3	Kunta	5,4	0,5
Telkontien JYV	12	Kunta	4,1	2,5

Telkontien jätevesiyhtymä vastaa ainoastaan kuuden liittyjänsä jätevesien viemäroinnistä Hämeenkyrön puhdistamolle.

6.4 Muut vesihuollon toimijat

Muita merkittäviä vesihuollon toimijoita Hämeenkyrön alueella ovat Metsä Board Kyro paperi- ja kartonkitehdas Kyröskoskella, jolla on oma jätevedenpuhdistamonsa.

Lisäksi Osaran alueella toimivalla Ammatti-instituutti Iisakilla on oma puhdistamonsa ja Ylöjärvenharjun pohjavesialueella Hämeenkyrön Pinsiössä sijaitsee myös Tampereen Veden vedenottamo.

6.5 Keskitetyn vesihuollon ulkopuoliset alueet

Hämeenkyrön väestöstä arviolta noin 660 eli noin 6 % asukkaista oli vesijohtoverkoston ulkopuolella ja n. 3 500 eli noin 33 % asukkaista oli viemäriverkoston ulkopuolella vuonna 2018. Näiden asukkaiden vedenhankinta ja jätevedenkäsittely on järjestetty kiinteistökohtaisin tai useamman kiinteistön yhteisin ratkaisuin. Kiinteistökohtainen jätevedenkäsittely on perinteisesti hoidettu vanhoilla kiinteistöillä pääosin 2-3:n saostuskaivon laskeutuksella. Saostuksen jälkeen jätevedet johdetaan maastoon tai avo-ojiin.

Vapaa-ajanasuntoja on noin 1577, joista suuri osa ei ole keskitettyjen viemäriverkoston piirissä. Vapaa-ajan asukkaita on noin 3943 (2,5 asukasta/kiinteistö).

Kiinteistökohtaisista jätevesijärjestelmistä ei ole tehty koko kuntaa kattavia selvityksiä. Kehittämissuunnitelman laatimisen yhteydessä tietyille alueille laadittiin kohdennettuja kyselyitä vesihuoltojärjestelmien nykytilanteeseen ja keskitettyyn viemärintiin liittymishalukkuuteen liittyen. Yhteenvedo näistä kyselyistä on esitetty luvussa 8.

Haja-asutusalueilla muodostuvia sako- ja umpikaivolietettä otetaan vastaan Hämeenkyrön kunnan jätevedenpuhdistamolla. Lietettä otettiin vastaan vuonna 2018 yhteensä noin 16499 tonnia, joista umpikaivolietteen osuus oli 13441 tonnia ja sakokaivolietteen osuus 3058 tonnia.

Kiinteistökohtaisen vedenhankinnan toimintavarmuus ja riskit muodostuvat kaivon vedenlaadusta ja riittävydestä. Kunnan alueella sijaitsevilla porakaivoissa on esiintynyt paikoitellen terveydelle haitallisia määriä fluoridia, arseenia ja rengaskaivoissa nitraattia. Lisäksi kaivovesissä voi mangaani- ja rautapitoisuudet olla korkeita. Myös kaivon valuva pintavesi voi saastuttaa rengaskaivoja. Monet vanhat kaivot olisivatkin kunnostuksen tarpeessa. Pintavesien päästessä huonokuntoiseen kaivon, veteen joutuu pieneliöitä, eloperäistä ainesta, hienojakoista maa-ainesta ja tyyppiyhdisteitä kuten nitraattia ja nitriittiä. Kaivon lähellä voi olla myös pohjavettä liikaavia toimintoja, kuten teiden suolaus, peltojen tai puutarhan lannoitus tai pysyviä riskitekijöitä kuten jätevesisäiliöt, öljysäiliöt ja karjasuojat. Lähes poikkeuksetta kiinteistöiltä puuttuu varavesilähde tai -yhteys poikkeustilanteen varalle. Jätevedenkäsittelyn toimintavarmuus riippuu käsittelyjärjestelmän soveltuvuudesta, mitoituksista ja huollosta.

6.6 Vesihuollon palvelutaso

6.6.1 Perusteet

Kuntaliiton ohjeistuksen mukaan vesihuollon palvelutasolla tarkoitetaan vesihuoltolaitoksen palveluille asetettuja tavoitteita. Omistajan näkökulmasta olennaisia asioita vesihuoltolaitoksen toiminnassa ovat palvelun laatu, toimintavarmuus ja taloudellista tehokkuus. Tässä kehittämissuunnitelmassa käsiteltyjä tunnuslukuja aiemmin esitettyjen vesihuoltoverkoston kuntoa kuvaavien tunnuslukujen (esim. laskuttamattoman veden osuus ym.) ovat:

- Vedenhankinnan toimintavarmuusluokka (I, II, III tai 0)
- Laatuvaatimukset ja -suositukset täyttävä talousveden laatu (%)
- Toiminnan tuotot/toiminnan kulut
- Investointien tulorahoitus (%)
- Putkirikoissa ilman vettä olevien asumisaika vuodessa (h/vuosi)
- Saneerausinvestointien osuus kokonaisinvestoinneista

6.6.2 Vedenhankinnan toimintavarmuusluokka

Vedenhankinnan toimintavarmuusluokka (I, II, III tai 0) kuvaa kuinka paljon vettä on käytettävissä ja toimitettavissa kuluttajille silloin, kun pääasiallinen vedenottamo on poissa käytöstä. Vesimäärästä vähennetään sairaaloiden ja huoltovarmuuden kannalta välttämättömän teollisuuden vedentarve. Luokittelu on seuraava:

- I-luokka yli 120 l/as
- II-luokka 50-120 l/as

- III-luokka 5-50 l/as
- 0-luokka alle 5 l/s.

Miharin vedenottamolta Hämeenkyrön asukkaiden käyttöön johdetaan noin 1000 m³/d. Ulvaanharjulta vastaava lukema on noin 900 m³/d. Suurin Hämeenkyrön asukkaiden käyttöön tuleva vesimäärä, noin 1300 m³/d, tulee Kyröskosken Vesihuolto Oy:n ottamolta. Ilman Kyröskosken Vesihuolto Oy:ltä tulevaa vesimäärää Hämeenkyrön asukkaiden käyttöön saadaan noin 1900 m³/d (ilman yhdysvesijohtoja tai ottamoiden muille kunnille varattua kapasiteettia huomioimatta), mikä tarkoittaa asukasta kohti noin 180 l/as/d. Näin ollen vedenhankinnan toimintavarmuusluokka on I.

6.6.3 Laatuvaatimukset ja -suositukset täyttävä talousveden laatu

Tämä tunnusluku kuvaa vesihuoltolaitoksen toimittaman talousveden laatua ja laadun säilymistä. Tunnusluku lasketaan määrittämällä, kuinka suuri osa laitoksen valvontanäytteistä on täyttänyt laissa asetetut talousveden laatuvaatimukset ja suositukset.

Analyysituloksissa on havaittu hyvin harvoin poikkeamia talousveden laatuvaatimuksiin ja suosituksiin liittyen ja useimmiten poikkeamaa ei enää uusintanäytteessä havaita.

6.6.4 Saneerausinvestointien osuus kokonaisinvestoinneista

Tunnusluku kuvaa vesihuoltolaitoksen panostamista saneerausinvestointeihin. Alla olevassa taulukossa on esitetty tiedot viime vuosilta.

Taulukko 6.8 Saneerausinvestointien osuus kokonaisinvestoinneista

	2016	2017	2018
Kokonaisinvestoinnit (€)	600 809	1 016 120	1 873 718
Saneerausinvestoinnit (€)	149 915	332 238	398 717
Saneerausinvestointien osuus	25 %	33 %	21 %

Saneerausinvestointien osuus on viime vuosina ollut varsin maltillinen puhdistamoinvestoinnista ja haja-asutusalueiden viemäröinnin rakentamisesta johtuen. Tulevina vuosina investointien painopisteen oletetaan siirtyvän enemmän saneerausinvestointien puolelle.

Vesihuoltoverkostojen saneerauksiin on vuosittain investoitu noin 100 000 – 150 000 €, mikä vastaa noin 1-1,5 km linjapituutta ja alle 1 % koko verkostopituudesta. Mikäli verkostojen tekniseksi käyttöiksi arvioidaan esim. 50 – 70 vuotta, pitäisi Hämeenkyrön kunnan vesihuoltolaitoksen verkostopituuksien perusteella verkostoa uusia keskimäärin 7 – 10 km vuodessa.

6.6.5 Toiminnan tuotot/toiminnan kulut

Hämeenkyrön kunnan vesihuoltolaitoksen tavoitteena on ollut jo pitkään toimia taloudellisesti kannattavasti ja kattaa toiminnasta aiheutuvat kulut palveluistaan perimillä maksuilla vesihuoltolain mukaisesti.

Taksoja on korotettu tasaisesti viimeisen 15 vuoden aikana. Viime vuosien tulokset ovat olleet kuitenkin alijäämäisiä ja verkoston lisääntyvä korjausvelka huomioiden näyttää siltä, että laitoksen taksoissa on korotuspaineita myös tulevaisuudessa. Alijäämäiset tulokset johtuvat pääasiassa suuren puhdistamoinvestoinnin poistoista, jotka tasaantuvat tulevaisuudessa.

6.6.6 Investointien tulo-rahoitus

Tunnusluku kuvaa sitä, kuinka suuri osuus vesihuoltolaitoksen investoinneista katetaan tulo-rahoituksella ja kuinka suuri osuus lainalla. Kuntaliiton ohjeistuksen mukaan tulisi tavoitella vähintään 60 % tasoa, jolloin merkittävä osa investoinneista katetaan tulo-rahoituksella. Tunnusluvut viime vuosien osalta on esitetty alla olevassa taulukossa. Taulukossa esitettyjen tietojen perusteella tämä tunnusluku on keskimäärin tavoiteltavalla tasolla.

Taulukko 6.9 Investointien tulo-rahoitus

	2016	2017	2018
Investoinnit	600 808,96 €	1 016 119,97 €	1 873 717,77 €
Uutta lainaa	-	215 397,82 €	759 107,04 €
Tulo-rahoituksen osuus	100 %	79 %	59 %

6.7 Hulevedet

Hämeenkyrön kunta on vahvistanut hulevesiverkostolle järjestämisalueensa. Hulevesimaksua peritään vesihuoltolaitoksen huleveden järjestämisalueella. Perusmaksua peritään myös järjestämisalueen ulkopuolella, mikäli vesihuoltolaitos on rakentanut alueelle tai kiinteistöä varten järjestelmän hulevesien johtamista varten.

Hulevesien hallinnan kehittämistä Hämeenkyrössä on tutkittu vuonna 2014 valmistuneessa opinnäytetyössä ja lisäksi tietyille alueille on laadittu tarkempia suunnitelmia. Koko kunnan aluetta koskevaa varsinaista hulevesisuunnitelmaa ei ole laadittu.

6.8 Alueellinen yhteistyö

Alueellinen vesihuoltoyhteistyö tapahtuu kuntien välillä. Yhteistyön perimmäisenä tavoitteena on vesihuollon toimintavarmuuden parantaminen. Kunnallisen yhteistyön on oltava tarkoituksenmukaista kunnan oman vesihuoltolaitoksen kannalta.

Kunta osallistuu alueelliseen yleissuunnitteluun. Tavoitteena on, että kunta lisäksi osallistuu alueellisiin yhteistyön kehittämiselvityksiin (organisaatioiden, talouden ja hallinnon yhteistyöselvitykset). Yhteistyöhön lähtemiselle on oltava selvitetty perusteet ja yhteistyöstä on seurattava joko toiminnallisia, taloudellisia tai palvelutasoon positiivisesti vaikuttavia asioita.

Alueellista yhteistyötä voidaan tehdä mm. vedenhankinnassa, jäteveden käsittelyn keskittämisessä ja muiden palvelujen tuottamisessa. Etuja voidaan saavuttaa yhteisellä käyttöhenkilöstöllä (mm. päivystystehtävät), yhteisillä hankinnoilla, asiantuntijapalveluilla, urakointi- ja huoltopalveluilla tai taloushallinnalla. Saavutettavat edut voivat olla taloudellisia, toiminnallisia tai kasvavaan osaamisresurssiin liittyviä.

Mahdollinen yhteistyö voidaan toteuttaa kuntien ja laitosten välisin sopimuksin tai yhteisen organisaation kautta. Yhteinen organisaatio voi vastata vain tietyn palvelun tuottamisesta (esim. tukkuvesilaitos) tai vastata kokonaan vesihuoltopalvelujen tuottamisesta asiakkaille (esim. alueellinen vesihuoltoyhtiö).

Hämeenkyrön kunta tekee vesihuollossa yhteistyötä kaikkien naapurikuntiensa kanssa. Hämeenkyröstä johdetaan pohjavettä yhdysvesijohdoissa Sastamalaan, Ylöjärvelle, Nokialle ja Tampereelle. Lisäksi Ikaalisista johdetaan vettä Hämeenkyrön kautta Sastamalaan. Ylöjärven Viljakkalan jätevedet käsitellään Hämeenkyrön kunnan jätevedenpuhdistamolla ja osa Hämeenkyrön Haukijärven jätevesistä käsitellään Sastamalan Mouhijärven jätevedenpuhdistamolla.

Lounais- ja Luoteis-Pirkanmaan vesihuoltohankkeen vesihuoltolinjat yhdistävät Hämeenkyrön kunnan vesihuoltolaitoksen, Kyröskosken Vesihuolto Oy:n, Ikaalisten Vesi Oy:n ja Sastamalan alueen vesiverkostot toisiinsa.

Hämeenkyrön kunta ja Sastamalan kaupunki omistavat puoliksi Hämeenkyrön Vesi Oy:n, joka puolestaan omistaa ja hallinnoi Ulvaanharjun vedenottamo. Miharin vedenottamolta johdetaan vettä Nokian kaupunkiin.

Kyröskosken Vesihuolto Oy:n ja Ikaalisten Vesi Oy:n verkostot on yhdistetty toisiinsa. Yhdysvesijohto mahdollistaa veden johtamisen kumpaakin suuntaan.

7. VESI HUOLLON KEHITTÄMINEN VESI HUOLLON TOIMINTA-ALUEELLA

7.1 Vedenkulutus- ja jätevesimääräennusteet vuoteen 2030

Aiemmin esitettyyn väestöennusteeseen perustuva vedenkäytön ennuste on esitetty alla olevassa taulukossa. Vedenkulutuksen osalta veden tarve näyttää kokonaisuutena jopa pienenevän, sillä tarkastelussa on oletettu vuotovesien määrän vähenevän noin 2 % vuodessa. Toisaalta kuntaan suunnitellut työpaikka-alueet saattavat kasvattaa veden kulutusta merkittävästi väestönkasvusta aiheutuvan muutoksen lisäksi. Viemäriverkoston osalta merkittävimmät haja-asutusalueen viemärintihankkeet on jo toteutettu, joten liittyjämäärien kasvun arvioidaan olevan varsin maltillista. Jätevesivirtaamien ei arvioida kasvavan merkittävästi, mikäli vuotovesimäärien pienentäminen toteutuu suunnitellusti.

Taulukko 7.1 Veden käytön kehitys 2020 - 2040

	2018	2020	2030	2040
Asukasluku (as.)	10 511	10 687	10 870	11 771
Liittyjämäärä vesijohtoverkoston (as.)	9 846	10 022	10 205	11 106
Vesijohtoverkoston liittymisprosentti	94 %	94 %	94 %	94 %
Verkoston pumpattu vesimäärä (m ³ /d)	2 174	2 171	2 069	2 098
Laskutettu vesimäärä (m ³ /d)	1 446	1 472	1 498	1 631
Laskuttamaton vesi (m ³ /d)	728	699	571	467
Laskuttamattoman veden osuus	33 %	32 %	28 %	22 %
Liittyjämäärä viemäriverkoston (as)	7 000	7 200	7 400	8 300
Viemäriverkoston liittymisprosentti	67 %	67 %	68 %	71 %
Käsitelty jätevesimäärä (m ³ /d)	1 780	1 784	1 697	1 740
Laskutettu jätevesimäärä (m ³ /d)	1 100	1 131	1 163	1 304
Vuotovesimäärä (m ³ /d)	680	653	534	436
Vuotovesiprocentti	38 %	37 %	31 %	25 %

7.2 Vedenottamot ja vedenhankinnan toimintavarmuus

Kunnan vesihuoltolaitoksen vedenottamot ovat hyvässä kunnossa eikä niiden osalta ole havaittu merkittäviä investointitarpeita. Yhdysvesijohtoja on rakennettu moneen suuntaan ja veden jakelun toimintavarmuus on tätäkin kautta turvattu. Mikäli vedenottamoiden lähialueilta löytyy antoisuudeltaan hyviä kaivonpaikkoja, on lisäkaivojen rakentaminen mahdollista. Miharin vedenottamolle ollaan hankkimassa UV-laite vielä vuoden 2019 aikana.

7.3 Jäteveden ja lietteidenkäsittely

Puhdistamo on mitoitettu vuoden 2040 arvioidulle kuormitustilanteelle eikä siihen liittyen ole tiedossa merkittäviä laajennus- tai saneeraustarpeita lähivuosina. Puhdistamon ympäristöluvan muutoksesta mahdollisesti aiheutuvat kehittämistarpeet tulee päivittää tähän suunnitelmaan myöhemmin, mutta oletettavasti lupaehdot eivät kiristy nykyisestä tasosta. Lääkeaineiden ja mikromuovien poistamisen ei arvioida tulevan lupamääräyksiin lähivuosien aikana. Käsitellyn jäteveden desinfiointimahdollisuus puhdistamolla on jo nykyisellään ja lääkeaineiden poistoonkin liittyen kohteessa on tehty pilot-kokeita.

Lietteen loppusijoituksen hoitaminen kompostoimalla jatkossa on yleisellä tasollakin epävarma näkökulma. Pitkällä aikavälillä pienemmän mittakaavan mädätys- ja polttolaitokset saattavat yleistyä.

Sako- ja umpikaivolietteiden tuontia puhdistamolle ei ole täysin pystytty jakamaan tasaisesti pitkin vuotta, vaan kuljetuksissa on havaittavissa selkeitä piikkejä. Puhdistamo on kokoluokaltaan kuitenkin kohtuullisen pieni ja hetkelliset kuormituspiikit häiritsevät puhdistamon toimintaa. Sako- ja umpikaivojen tyhjennyksestä vastaa tällä hetkellä Pirkanmaan Jätehuolto Oy ja heidän kanssa voidaan pyrkiä neuvottelemaan kuormien tuomisen tasaamisesta. Toinen vaihtoehto on kasvattaa sako- ja umpikaivolietteiden nykyisen tasaussäiliön kokoa.

Aiemmin puhdistamolle on mietitty automaattista virtaamanjakoa hiekkasuodattimille, mikä varmistaisi hiekan riittävän pesun myös pienen virtaaman aikaan. Lisäksi vanhan puhdistamon ajoilta peräisin oleva toinen lietteenkuivain jouduttaneen uusimaan lähivuosien aikana.

7.4 Vesihuoltoverkostot ja runkolinjat

Aiemmin käsitellyt ja toteutettavaksi esitettävät verkostojen laajentamishankkeet päivitetään toiminta-alue-suunnitelmaan. Nykyisellä toiminta-alueella vesihuoltoverkostoihin liittyvät toimenpiteet ovat lähinnä järjestelmällistä verkostosaneerausta. Verkostosaneerauksia kohdennetaan aiemmin laadittujen vuotovesitutkimuksen ja saneerausohjelman mukaisesti.

7.5 Hulevesien hallinta

Hulevesien osalta esitetään laadittavaksi koko kunnan kattava hulevesisuunnitelma, jotta kaavoitusta palvelevat periaatteet olisi laadittu valmiiksi ja saadaan selkeä kokonaiskuva hulevesien hallinnasta kunnan alueella.

7.6 Varautuminen häiriötilanteisiin

Tässä suunnitelmassa on esitetty kootusti vesihuollon varautumissuunnitelmien tilanne Hämeenkyrön kunnassa sekä vesihuoltolaitosten että vesiosuuskuntien osalta. Laadittuja riskienhallintasuunnitelmia ja varautumissuunnitelmia päivitetään säännöllisesti ja niissä havaittuja kehittämiskohteita toteutetaan tärkeysjärjestyksessä.

Hämeenkyrön kunnan ominaispiirre on lukuisat pienet vesiosuuskunnat. Tältä osin esitetään pidettäväksi vuosittain yhteisiä tilaisuuksia ja käytännön harjoituksia mm. poikkeustilanteisiin varautumiseen liittyen. Harjoituksissa voidaan käsitellä esim. desinfiointilaitteiden käyttöä, kemikaalien hankintaa, varaosien hankintaa ym.

7.7 Vesihuollon organisaatiot

Hämeenkyrössä vesihuoltolaitos toimii kunnan organisaatiossa omana taseyksikkönään ja sen kirjanpito on eriytetty kunnan kirjanpidosta. Useimmiten vesihuoltolaitokset toimivat kunnan liikelaitoksina tai nykyään yhä useammin osakeyhtiöinä. Käytännössä kaikissa Hämeenkyrön naapurikunnissa ja -kaupungeissa vesihuolto on toteutettu osakeyhtiömuotoisena.

Vesihuoltolaitoksen yhtiöittämisestä on laadittu selvitys (Sweco, 2014), jossa on suositeltu vesihuoltolaitoksen muuttamista liikelaitokseksi tai osakeyhtiön perustamista. Tulevat investointitarpeet ovat organisaatiomuodosta riippumattomia, mutta vesihuollon toteuttaminen liikelaitoksena tai osakeyhtiönä lisäisi taloudellista läpinäkyvyyttä ja operatiivisen johtamisen itsenäisyyttä. Kunta olisi joka tapauksessa vesihuoltolaitoksen suurin omistaja ja sitä kautta ohjaamassa laitoksen toimintaa.

Yhtiöittämisselvityksen jälkeen Hämeenkyrössä on tehty suuria investointeja kuten uusi jätevedenpuhdistamo sekä haja-asutusalueen viemärointiä. Verkostojen saneeraustarpeita on kartoitettu ja keskustan ohitustien mukanaan tuomat investointitarpeet ovat tarkentumassa.

Vesihuoltolaitoksen arvonmääritysten periaatteet eroavat jonkin verran vesihuoltolaitosten välillä. Arvonmäärityksen periaatteiden vakioimiseksi on laadittu raportti (2013, Pöyry), minkä tarkoituksena on yhtenäistää vesihuoltolaitosten käytäntöjä.

Edellä mainituista syistä yhtiöittämisselvitys ja etenkin sen arvonmääritysosuus on syytä päivittää ennen mahdollista päätöksentekoa vesihuoltolaitoksen organisaatiomuodon muutoksesta.

Vesiosuuskuntien osalta kehitysnäkymät liittyvät pääasiassa vesiosuuskuntien keskinäiseen yhdistymiseen, toimintojen siirtämiseen kunnalle (mikäli ehdot täyttyvät) sekä mahdollisesti ulkoisen isännöintipalvelun hankintaan.

7.8 Rahoitus ja maksut

7.8.1 Rahoitus

Hämeenkyrön kunnan vesihuoltolaitos vastaa alueellaan vesihuollon toimivuudesta. Vesihuoltolaitoksen rakentamis-, ylläpito- ja investointikulut pyritään kattamaan asiakkailta perittävillä vesi- ja jätevesimaksuilla. Suurimpina investointeina ovat viime vuosina olleet uuden puhdistamon rakentaminen, vesi- ja viemäriverkostojen saneeraukset ja viemäriverkoston (kokoojaviemärin) laajentaminen haja-asutusalueelle. Tulevia investointeja tulevat olemaan verkostojen saneeraukset ja muut vesihuoltohankkeet, jotka aiheuttanevat maksujen korotuspainetta.

Kyröskosken Vesihuolto Oy:n ja vesiosuuskuntien osalta ei ollut käytössä osuuskuntien taloustietoja tai verkostojen rakennusvuosia, jolloin voitaisiin karkeasti arvioida vesiosuuskuntien verkostojen saneeraustarpeita.

Vesihuoltohankkeita ei enää käytännössä tueta vesihuoltoavustuksilla, vaan lähtökohta on, että investoinnit tulee rahoittaa käyttäjiltä perittävillä maksuilla. Vesihuoltotoimenpiteisiin voidaan joissakin tapauksissa myöntää rahoitusta. Tarkempi kuvaus avustuksista esitetään kappaleessa 8.5 Valtion tuki vesihuoltohankkeille.

7.8.2 Hämeenkyrön vesihuoltolaitoksen maksut

Hämeenkyrön vesihuoltolaitos perii vesihuoltolaitoksen toiminta-alueen liittyjiltä vesi-, jätevesi- ja hulevesimaksuja. Veden- ja jätevedenmaksuja peritään käyttö-, perus- ja liittymismaksuina. Vuonna 2019 vesihuoltolaitoksen perimä arvonlisäverollinen veden käyttömaksu oli 2,08 €/m³ ja jäteveden käyttömaksu 3,42 €/m³. Vesihuoltolaitoksen veden ja jäteveden käyttömaksuja on korotettu vuosittain noin 5% vuosina 2016-2018, mutta tänä vuonna 2019 korotuksia ei ole tehty.

Vesihuoltolaitos perii vesihuoltolaitoksen huleveden toiminta-alueellaan huleveden perus- ja liittymismaksua. Perusmaksua peritään myös toiminta-alueen ulkopuolella, mikäli vesihuoltolaitos on rakentanut alueelle tai kiinteistöä varten järjestelmän hulevesien johtamista varten. Hämeenkyrön vesihuoltolaitoksen maksut esitetään tarkemmin liitteessä 7.1.

7.8.3 Kyröskosken Vesihuolto Oy:n maksut

Kyröskosken Vesihuolto Oy huolehtii sekä vedenhankinnasta että -jakelusta vesihuoltolaitoksen toiminta-alueellaan. Kyröskosken Vesihuolto Oy perii vesihuoltolaitoksen toiminta-alueen liittyjiltä vesimaksuja. Vesimaksuja peritään käyttö-, perus- ja liittymismaksuina. Vuonna 2017 vesihuoltolaitoksen perimä arvonlisäverollinen veden käyttömaksu pienkuluttajille oli 1,44 €/m³ ja veden käyttömaksu tukkuvesiasiakkaille 1,29 €/m³. Kyröskosken vesihuolto Oy:n vesihuoltolaitoksen maksut esitetään tarkemmin liitteessä 7.2.

7.8.4 Ikaalisten Vesi Oy:n maksut

Ikaalisten Vesi Oy toimii Hämeenkyrön pohjoisosassa. Vesihuoltolaitos huolehtii sekä vedenhankinnasta että -jakelusta vesihuoltolaitoksen toiminta-alueellaan. Vesimaksuja peritään käyttö-, perus- ja liittymismaksuina. Vuonna 2018 vesihuoltolaitoksen perimä arvonlisäverollinen veden käyttömaksu oli 1,35 €/m³ ja jäteveden käyttömaksu 2,73 €/m³. Ikaalisten vesihuolto Oy:n vesihuoltolaitoksen maksut esitetään tarkemmin liitteessä 7.3.

7.8.5 Vesiosuuskuntien maksut

Vesiosuuskunnat perivät liittyjiltään käyttö-, perus- ja liittymismaksuja omien osuuskuntiensä maksujen mukaisesti.

8. KESKITETYN VESI HUOLLON KEHITTÄMISEN VESI HUOLLON TOIMINTA-ALUEIDEN ULKOPUOLELLA

8.1 Tarkasteltavat alueet

Hämeenkyrössä keskitetyn vedenjakelun piirissä on likimain 99 % asukkaista, joten vesijohtoverkoston osalta merkittäviä laajentamistarpeita ei ole tiedossa. Vesijohtoverkosta laajennetaan pääasiassa kaavoituksen etenemisen myötä laadittavan toiminta-alesuunnitelman mukaisesti. Viemäroinnin osalta haja-asutusalueille on viime vuosina rakennettu runsaasti viemäreitä ja pääsääntöisesti kaikki alueet, joilla viemärointi on kokonaistaloudellisesti perusteltua, on viemäroity.

Kehittämissuunnitelman laadinnan yhteydessä käytiin läpi toistaiseksi viemäroimättömiä alueita, jotka sijaitsevat kohtuullisen etäisyyden päässä runkoviemäreistä tai joissa viemäroinnin perusteena olisi suurehkon asukasjoukon tarve, kaavoitushankkeet, terveydensuojelulliset tai ympäristönsuojelulliset syyt.

Tarkempaan tarkasteluun valittiin seuraavat alueet:

- Keskustan ohitustien vaikutuksesta muodostuvat työpaikka-alueet
 - o Hanhijärven työpaikka-alue
 - o Heiskan työpaikka-alue
 - o Tippavaaran työpaikka-alue
- Pinsiö-Pentinmaan alueen viemärointi
- Raattajärventien alueen viemärointi
- Lemmakkalan alueen viemärointi
- Metsäkulman alueen viemärointi
- Osaran alueen viemärointi
- Kotirannantien alueen viemärointi
- Sasi (taajamaksi luokiteltava alue)
- Miharin eteläpuolinen alue

Tarkasteltavat kohteet painottuvat viemäroinnin kehittämiseen, koska keskitetyn talousveden jakelun piirissä Hämeenkyrössä on jo arviolta 98-99 % asukkaista.

Alueille, joilla viemäroinnin toteuttaminen kunnan vesihuoltolaitoksen toimesta ei ole itsestään selvää, laadittiin kysely, jossa selvitettiin vesihuoltojärjestelmien nykytilannetta ja liittymishalukkuutta. Yhteenvedo kyselyiden tuloksista on esitetty liitteessä 4. Alla olevaan taulukkoon on koottu keskeiset tiedot kyselyiden vastauksista:

Taulukko 8.1 Liittymishalukkuuskyselyiden keskeiset tulokset

	Lemmakkala	Metsäkulma	Osara	Pinsiö-Pentinmaa	Raattajärventie
Kyselyitä lähetetty (kpl)	48	73	124	276	58
Kyselyihin vastattu (kpl)	19	34	56	116	13
Vastausprosentti	40 %	47 %	45 %	42 %	22 %
Liittynyt vesiosuuskunnan vesijohtoverkoston	0 (0%)	32 (94%)	27 (48%)	29 (25%)	7 (54%)
Liittynyt vesihuoltolaitoksen vesijohtoverkoston	6 (32%)	1	21	12	4
Oma kaikkien jätevesien yhteinen käsittelyjärjestelmä	16	30	27	67	10
Jätevesijärjestelmämme täyttää asetuksen vaatimukset	12	23	39	69	9
Liittynyt vesiosuuskunnan viemäriverkoston	0	0	0	2	0
Liittynyt Hämeenkyrön kunnan viemäriverkoston	0	0	0	0	0
Olen kiinnostunut liittymään vesi- ja viemäriverkoston niin, ettei minun itse tarvitse tehdä muuta, kuin maksaa liittymismaksu ja käyttömaksut.	4	4	6	35	2
Olen kiinnostunut liittymään vesi- ja viemäriverkoston niin, että rakennamme ne yhdessä alueen asukkaiden kanssa vesiosuuskuntaperiaatteella ja maksan lisäksi liittymismaksun.	3	1	4	13	0
En ole kiinnostunut liittymään vesi- ja viemäriverkoston	14 (74 %)	26 (76 %)	41 (73 %)	66 (57 %)	10 (77 %)

Raattajärventien aluetta lukuun ottamatta vastausprosentit ovat 40 – 50 %, mitä voidaan pitää kohtuullisen hyvänä tuloksena. Halukkuus liittyä keskitettyyn vesi- tai viemäriverkoston oli tulosten perusteella hyvin alhainen. Noin 3/4 vastaajista ilmoitti, ettei ole kiinnostunut liittymään vesi- ja viemäriverkoston. Pinsiö-Pentinmaan alueella kiinnostuneita oli selvästi eniten (n. 40 %). Kyselyssä esitettyjä liittymismaksuja (5 000 € – 20 000 €) pidettiin pääosin liian suurina.

Alueille on suunniteltu alustavat vesihuoltoverkot. Tietoja liittymishalukkuudesta on käytetty arvioitaessa karkealla tasolla kiinteistökohtaisia kustannuksia. Kustannusarvioissa on huomioitu runkolinjojen kustannukset ilman tonttijohtoja ja kiinteistökohtaisia pumppaamoita. Kustannusarviot on esitetty alla olevassa taulukossa:

Taulukko 8.2 Kehittämisa alueiden runkoviemäreiden pituudet, arvioidut liittymämäärät sekä investointikustannukset

Tarkasteltava alue	kyselyitä kpl	vastanneet kpl	kiinnostuneet kpl	runkolin ja viemärim	kustannukset €*	kustannukset €/liittyjä	
						100 %* *	halukkaat**
Lemmakkalan alue	48	19	5	3 000	300 000	6 250	60 000
Metsäkulman alue****	73	34	8	10 000	1 000 000	13 700	125 000
Osaran alue	124	56	15	7 000	700 000	5 700	47 000
Pinsiö-Pentinmaan alue	276	116	50	12 000	1 200 000	4 400	24 000
Raattajärventien alue	58	13	3	5 000	500 000	8 700	167 000

*Oletettu runkoviemärim kokoluokaksi 110, investointikustannus noin 100 €/m.

** 100 % liittymisasteella

*** halukkaiden lukumäärän perusteella

**** Lemmakkalan alueen viemäroinnin toteutuminen edellytyksenä

Alustavan tarkastelun perusteella taloudellisesti kannattavimmiksi vaihtoehtoisiksi muodostui Pinsiö-Pentinmaan alue sekä 100 % liittymisasteella, että kiinnostuneiden määrän perusteella. Mikäli liittymishalukkuutta saadaan alueella kasvatettua, alkaa keskitetty viemärointi olemaan kustannuksiltaan kilpailukykyinen kiinteistökohtaisten ratkaisuiden kanssa. Huomioitavaa on kuitenkin, että kustannusarviot eivät sisällä kiinteistökohtaisia pumppaamoita ja viemäreitä kiinteistöiltä runkoviemäriin.

Muissa tapauksissa keskitetyn viemäroinnin kustannukset näyttävät jäävän kiinteistökohtaisia ratkaisuja (10 000 – 15 000 €) kalliimmiksi. Keskitetty viemärointi on kuitenkin suositeltava ratkaisu ympäristönsuojelullisista syistä etenkin pohjavesialueilla.

8.2 Taloudellinen tarkastelu

Vesihuoltolaki edellyttää, että vesihuollon maksujen tulee olla sellaiset, että pitkällä aikavälillä voidaan kattaa vesihuoltolaitoksen uus- ja korjausinvestoinnit ja kustannukset. Vesihuoltolaki antaa myös mahdollisuuden kerätä eri alueilta eri suuruisia liittymis- ja perusmaksuja, jos tämä on tarpeen kustannusten oikean kohdentamisen tai aiheuttamisperiaatteen toteuttamisen vuoksi taikka muusta vastaavasta syystä. Yleisesti ottaen vesihuoltolaki painottaa aiheuttamisperiaatteen noudattamista liittymis- ja perusmaksuissa.

Alueiden kannattavuuteen vaikuttavat mm. alueen tiiviys (verkstopituus/asukas), asukasmäärä, kiinteistöjen määrä ja tyyppi, veden ominaiskulutus sekä verkoston rakentamiskustannukset. Yleisesti ottaen haja-asutusalueen vesihuollon tehokkuus on huomattavasti asemakaava-alueella alhaisemmalla tasolla, mutta toisaalta haja-asutusalueen verkoston rakentamisen yksikkökustannus on asemakaava-alueella alhaisempi.

Haja-asutusalueita on vaikea saada kannattaviksi, jos liittymisaste jää reilusti alle 100 %:n ja haja-asutusalueilta peritään samansuuruisia perusmaksuja kuin asemakaava-alueelta. Vaikka haja-asutusalueen investointikustannukset perittäisiin liittyjiltä täysimääräisinä, niin alhaisilla liittymisasteilla käyttö- ja perusmaksuista muodostuva pitkän aikavälin rahavirta jää niin pieneksi, että alueiden maksutulot eivät kata tulevaisuuden verkostosaneerausinvestointeja. Nykyisten vesihuoltoverkostojen läheisyydessä on aina suositeltavaa liittyä keskitetyn vesihuoltoverkoston piiriin, mikäli se on kokonaistaloudellisesti kannattavaa tai vesihuollon kehittämistarpeet huomioiden järkevää. Osana kehittämissuunnitelmatyötä tarkasteltiin erilaisia vaihtoehtoisia vesihuollon tukemis- ja toteuttamistapoja täydentämään nykyistä vesiosuuskuntamallia.

Vaihtoehtoiset vesihuollon toteuttamismallit vesihuollon kehittämisalueilla ja kehittämisalueiden ulkopuolisilla alueilla on esitetty seuraavissa kohdissa. Lisäksi nykyisille vesiosuuskunnille on esitetty mahdollisuutta luovuttaa toimintansa halutessaan Hämeenkyrön kunnalle, mikäli luovutuskelpoisuudelle asetetut ehdot täyttyvät.

8.3 Valitut kehittämistoimenpiteet

Valituille kehittämisalueille on seuraavat vaihtoehtoiset vesihuollon toteuttamistavat:

- a) Vesiosuuskunnan vesihuoltoverkostot
- b) Hämeenkyrön kunnan vesihuoltolaitoksen vesihuoltoverkostot
- c) Kiinteistökohtaiset järjestelmät

Tarkastelluille alueille esitetään alla olevassa taulukossa esitettyjä ratkaisuja. Ratkaisut perustuvat siihen, että sekä kunnan että ELY-keskuksen tahtotilana ei ole kasvattaa vesiosuuskuntien määrää nykyisestä, vaan toteuttaa vesihuoltoverkoston laajentamishankkeet pääosin kuntavetoisesti. Niillä alueilla, joita ei alla olevassa taulukossa ole esitetty, vesihuollon laajentaminen on tarkoitus toteuttaa kiinteistökohtaisin ratkaisuin tai vesiosuuskuntavetoisesti.

Taulukko 8.3 Esitetyt kehitysratkaisut vuoteen 2040 tarkastelualueittain

Kehittämisalue	Alustava toteutustapa
Kotirannantien alue	Kunta toteuttaa viemärin (taajamaa)
Sasi-Mahnalan yleiskaava-alue	
Lemmakkala	Kunta toteuttaa viemäroinnin
Metsäkulma	Kunta toteuttaa viemäroinnin
Raattajärventien alue	Kunta toteuttaa (taajamaa)
Sasin alue	Kunta toteuttaa (taajamaa)
Muut	
Osaran alue	Kunta selvittää yhteistyömahdollisuuksia Osaran maaseutuopetusyksikön kanssa
Pinsiö-Pentinmaan alue	Kunta selvittää yhteistyömahdollisuuksia Ylöjärven Veden kanssa
Asemakaava-alueet	
Hanhijärven asemakaava-alue	Kunta toteuttaa
Heiskan asemakaava-alue	Kunta toteuttaa
Tippavaaran asemakaava-alue	Kunta toteuttaa

Valittujen kehittämisalueiden vaihtoehtoisia vesihuollon tukemis- ja toteutumisperiaatteita on esitetty tarkemmin seuraavissa luvuissa.

8.3.1 Vesiosuuskunta toteuttaa hankkeet

Mikäli hankkeet toteutuvat vesiosuuskuntavetoisesti, Hämeenkyrön kunta voi tukea hanketta seuraavasti:

- Liittymishalukkuuden selvitykset
- Harkinnanvarainen lainatakaus runkolinjojen rakentamiseen maksimissaan 75 %
- Suunnitelmien teettäminen
- Osuuskunta allekirjoittaa kunnan kanssa yhteistyösopimuksen
- Rakentamisvaiheessa kunnan hyväksymä tai palkkaama valvoja

Päätös hankkeen tukemisesta tehdään aina erikseen kunkin hankkeen kohdalla. Toteuttamispäätöstä tehtäessä on selvitetty kokonaistaloudellisesti edullisin ja tarkoituksenmukaisin toteutusvaihtoehto, jossa on huomioitu mm. hankkeen aikataulu, riittävä sitoutuneiden liittyjien määrä, vesihuoltolaitoksen tai vesiosuuskunnan kyky huolehtia alueen vesihuollosta sekä mahdollinen kytkeytyminen muihin kunnan hankkeisiin. Kunta tukee vesiosuuskuntien laajenemisalueita samoin periaattein, kuin uusia vesiosuuskuntia.

8.3.2 Kunnan vesihuoltolaitos toteuttaa hankkeet

Kehitysalueilla, joissa kunnan vesihuoltolaitos on esitetty mahdolliseksi toteuttajaksi, käytetään seuraavia toteutusperiaatteita:

- Toteuttaminen edellyttää vähintään 70 % kiinteistöjen liittymishalukkuutta

- kiinteistöjen kanssa tehdään ehdollinen liittymissopimus ja suunnittelu aloitetaan vasta, kun 70 % liittymishalukkuutta vastaava määrä sopimuksia on allekirjoitettu
 - jos liittymissopimusten määrä ei täyty yhdessä vuodessa, hanke raukeaa
 - kiinteistöjen tulee sijaita alueella tarkoituksenmukaisena kokonaisuutena.
 - jos vesihuollon rakentamisen kustannusarvio on oleellisesti alustavaa kustannusarviota korkeampi, toteuttaminen harkitaan erikseen.
- Normaali liittymismaksu (sama koko kunnan alueella)
 - Kuluttajalle normaali käyttösopimus ja käyttömaksu
 - Korotettu perusmaksu asemakaava-alueeseen verrattuna.
 - Hämeenkyrön kunta huolehtii suunnittelusta, rakentamisesta ja hankkeen rahoituksesta
 - Kuluttaja maksaa liittymismaksun lisäksi tonttijohdon ja mahdollisen kiinteistöpumppaamon.
 - Alueita toteutetaan enintään 1 vuodessa.

8.3.3 Kiinteistökohtaiset järjestelmät

Kaikilla valituilla kehittämisalueilla vesihuolto voidaan toteuttaa myös kiinteistökohtaisin järjestelmin ottaen huomioon lainsäädäntö sekä kunnan rakennusjärjestys ja ympäristönsuojelumääräykset.

Kehittämisalueiden ulkopuolisella haja-asutusalueella vesihuolto voidaan järjestää joko vesiosuuskuntaperusteisesti tai kiinteistökohtaisilla järjestelmillä. Kunta ei rakenna siirtolinjaa vesilaitoksen ja vesiosuuskunnan verkostojen välille.

8.3.4 Vesiosuuskuntien toimintojen ja omaisuuden siirtäminen kunnan vesihuoltolaitokselle

Vesiosuuskunnilla on mahdollisuus siirtää toimintonsa ja omaisuutensa Hämeenkyrön kunnan vesihuoltolaitokselle seuraavin periaattein:

- Vesihuoltoverkostot ja –toiminta luovutetaan Hämeenkyrön kunnalle, jonka jälkeen osuuskunta puretaan.
- Vesiosuuskunnan omaisuus siirtyy kunnalle korvauksetta
- Vesiosuuskunnan osakkaiden oltava yksimielisiä toimintojen ja omaisuuden siirtämisestä.
- Vesiosuuskunnan rakennettu omaisuus tulee olla luotettavasti dokumentoitu ja järjestelmien teknisen tason tulee vastata hyväksyttävää laatutasoa.
- Jo hyväksytyt toiminta-alueet siirtyvät Hämeenkyrön kunnan vesihuoltolaitoksen toiminta-alueiksi.
- Toiminnan on oltava taloudellisesti kannattavaa
- Olemassa olevat verkostot luovutetaan velattomina, eikä vanhoilta liittyjiltä peritä enää uusia liittymismaksuja.
- Vesiosuuskuntien perimä/toteutunut liittymismaksu ei aiheuta varainsiirtoja liiketoimintojen siirtymisen yhteydessä.
- Uusilta liittyjiltä peritään kaksinkertainen liittymismaksu asemakaava-alueen liittymismaksuun verrattuna.
- Puretun vesiosuuskunnan alueelta peritään 1,5-2 –kertainen perusmaksu asemakaava-alueeseen verrattuna. Perusmaksutaso on ohjeellinen.
- Kuluttajalle normaali käyttösopimus ja käyttömaksu
- Vesiosuuskunnalta siirtyvän verkoston kunto todennetaan riittävän hyväksi ennen sopimuksen laatimista

Yhdistymisen yksityiskohdat, mm. kiinteistöjen liittymiskohdat ja vesiosuuskunnilta vaadittavat ennakkotoimenpiteet tutkitaan tapauskohtaisesti jokaisen vesiosuuskunnan osalta yhdistymisneuvottelujen aikana.

8.4 Uusien vesiosuuskuntien perustaminen

Vesiosuuskunnan perustamisvaiheessa tulee suunnitella laitoksen toiminnan koko elinkaari. Vesiosuuskunnan velvollisuuksiin kuuluvat vesihuoltoverkostojen rakentamisen ja ylläpidon lisäksi myös talousveden jakeluun ja jäteveden poisjohtamiseen sekä hallintoon liittyvät asiantuntijuutta ja resursseja vaativat tehtävät. Verkostoja suunniteltaessa tulee ottaa huomioon myös mahdollinen myöhempi laajentumistarve, kunnan maankäytön suunnitelmat ja asutuksen sijoittuminen.

Vesiosuuskunnan säännöt ja liittymissopimukset tulee laatia tarkoin, jotta eri tahoja sitovat velvoitteet ja vastuut ovat selvillä. Käytännössä vesiosuuskuntaan liittyviltä kiinteistöiltä tulisi kerätä liittymismaksu jo ennen verkostojen rakentamistoimenpiteisiin ryhtymistä. Rakentamisen laatuun ja valvontaan tulee kiinnittää huomiota myös kiinteistökohtaisten osuuksien osalta, koska niillä voi olla vaikutusta koko vesiosuuskunnan toimintaan. Tavoitteena on varmistaa vesihuoltolaitoksen jatkuvasti toimiva toiminta nyt ja tulevaisuudessa.

Kunnan vesiosuuskunnalle antaman lainatakauksen ehtona on hyväksytty taloussuunnitelma. Lisäksi alueen tulee olla YKR-taajamaa tai kiinteistöjen kanssa tulee olla tehtynä sitovat liittymissopimukset. Vesiosuuskunnan toimintaedellytykset tulee arvioida tarkoin ja perittävien maksujen tulee olla sellaiset, että pitkällä aikavälillä voidaan kattaa vesihuollon rakentamisen, ylläpidon ja saneerauksen kustannukset, jotta kunta ei joudu vastaamaan taloudellisiin ongelmiin ajautuneen vesiosuuskunnan veloista.

Velvoitteita vesiosuuskunnan toiminnalle annetaan esimerkiksi osuuskuntalaissa, vesihuoltolaissa, terveydensuojelulaissa, terveydensuojeluasetuksessa sekä sosiaali- ja terveysministeriön talousvesiasetuksissa. Vesiosuuskunnan hallinnon tulee olla tietoinen vesihuoltotoimintaan liittyvistä vastuista ja velvoitteista, kuten riittävästä vesihuoltopalveluiden huolehtimisvelvoitteesta, talousveden laadunvalvonnasta, varautumisesta häiriötilanteisiin sekä taloudellisesta tilanteesta.

Mikäli vesiosuuskunta toimittaa vettä yli 10 m³/d tai palvelee yli 50 henkilöä, koskee sitä sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista (461/2000). Laitoksella tulee olla talousveden valvontatutkimusohjelma sekä suunnitelma poikkeus- ja erityistilanteiden varalle, jotka laaditaan yhteistyössä kunnan terveydensuojeluviranomaisen kanssa.

Terveydensuojelulain (763/1994 ja sen muutoksen 24/2006) mukaan vesilaitoksen on tehtävä ilmoitus terveydensuojeluviranomaiselle kolme kuukautta ennen toiminnan aloittamista sekä veden laatuun vaikuttavista toimenpiteistä. Kunnan terveydensuojeluviranomainen voi tarvittaessa asettaa toiminnanharjoittajalle veden laatua koskevia tarkkailuvelvoitteita.

8.5 Valtion tuki vesihuoltohankkeille

Vesihuoltohankkeita ei enää käytännössä tueta vesihuoltoavustuksilla, vaan lähtökohta on, että investoinnit tulee rahoittaa käyttäjiltä perittävillä maksuilla. Vesihuoltotoimenpiteisiin voidaan joissakin tapauksissa myöntää EU-rahoitusta hankkeissa, joissa vesihuolto on osa hankekokonaisuutta. Työ- ja elinkeinoministeriön (TEM) rahoituksella on mahdollista tukea vesihuoltohankkeita, joilla on suuri merkitys elinkeinotoiminnan kehittämisen tai olemassa olevan toiminnan säilymisen kannalta.

Kiinteistökohtaisiin vesihuoltotoimenpiteisiin on mahdollista saada työkustannusten osalta kotitalousvähennystä. Jätevedenkäsittelyn parantamiseen voi saada Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskuksen (ARA) avustusta, mikäli sosiaaliset kriteerit täyttyvät ja kiinteistö ei sijaitse vesihuoltolaitoksen toiminta-alueella. Viranomaisten tehtävänä on neuvoa hakijoita tukimahdollisuuksista erilaisissa hankkeissa ja tarpeissa.

Alueella on aiemmin saatu pienempiin hankkeisiin tukea alueelliselta kehittämissyhdistykseltä, Joutsenten reitti ry:ltä. Avustettavat hankkeet perustuvat yhdistyksen kehittämissuunnitelmaan ja niitä voivat hakea oikeustoimikelpoiset yhteisöt.

9. KIINTEISTÖKOHTAISEN VESIHUOLLON KEHITTÄMINEN

9.1 Yleistä

Alueilla, joille yhteistä vesihuoltoa ei ole teknistaloudellisesti kannattavaa toteuttaa, tulee vesihuolto järjestää kiinteistökohtaisilla tai useamman kiinteistön yhteisillä menetelmillä. Kiinteistökohtaisten vesihuoltojärjestelmien valinnassa tulee huomioida kiinteistön olosuhteet, lainsäädäntö sekä kunnan rakennusjärjestys ja ympäristönsuojelumääräykset. Kiinteistön haltija vastaa siitä, että kiinteistöllä on käytettävissään riittävästi talousvedeksi soveltuvaa vettä ja että jätevedet käsitellään vaatimusten mukaisesti.

Kiinteistökohtaisten vesihuoltojärjestelmien kustannukset vaihtelevat järjestelmästä riippuen. Kustannuksissa kannattaa huomioida investointikustannusten lisäksi koko elinkaaren aikaiset kustannukset. Elinkaarikustannukset muodostuvat investoinneista, mahdollisista käytön aikaisista uusinvestoinneista sekä käyttökustannuksista, kuten lietteiden tyhjennys ja kuljetus sekä kemikaalit.

Kiinteistökohtaisia vesihuoltojärjestelmiä tulee käyttää ja huoltaa tarkoituksenmukaisella tavalla.

Kiinteistön kannattaa ensisijaisena vaihtoehtona liittyä yhteiseen vesi- ja viemäriverkostoon aina sen ollessa mahdollista.

9.2 Talousvedenhankinta

Yhteisen vesihuoltoverkoston ulkopuolella talousvesi hankitaan yksityisistä rengas- tai porakaivoista. Kaivo tulee sijoittaa likaantumiseriskejä välttämällä ja toteuttaa rakenteet niin, etteivät pintavedet pääse valumaan kaivoon. Erityisesti pienillä vierekkäisillä kiinteistöillä on tärkeää, etteivät omat tai naapureiden käsiteltyjen jätevesien sisältämät bakteerit ja virukset pääse pilaamaan kaivoveden hygieenistä laatua. Kaivo kannattaa sijoittaa mahdollisimman luonnontilaiselle alueelle. Vesilain (587/2011) mukaan kaivo voidaan sijoittaa myös naapurin tontille, jos omalta tontilta ei löydy kaivolle paikkaa. Kannattaa selvittää myös mahdollisuus yhteiseen vedenhankintaan naapureiden kanssa. Vesilain mukaan kiinteistökohtainenkin vedenotto omalta alueelta vaatii luvan, jos sillä on vaikutusta yleiseen etuun.

Kunnan rakennusjärjestyksen mukaan rakennuspaikalla on oltava käytettävissä riittävästi hyvälaatuaista pohjavettä talousvedeksi. Talousveden laadun tulee täyttää sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (401/2001) vaatimukset. Vanha kaivo kannattaa kunnostaa, jos sen paikka on hyvä. Veden laatuongelmissa, kuten kohonneet rauta- ja mangaanipitoisuudet, kannattaa harkita veden käsittelyä, ellei laadultaan parempaa vettä ole saatavilla.

Talousveden laatua tulee seurata säännöllisesti ja tutkituttaa laboratorioissa esim. kolmen vuoden välein. Porakaivoista tulee tutkia ainakin kerran radon-, uraani-, arseeni- ja fluoridipitoisuudet.

9.3 Jätevesien käsittely

Jätevedet on käsiteltävä ympäristönsuojelulainsäädännön sekä kunnan ympäristönsuojelumääräysten mukaisesti. Alkuperäinen valtioneuvoston asetus (209/2011) talousjätevesien käsittelystä viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla edellyttää tehokasta jätevesien käsittelyä niin vakituisilta kuin lomakiinteistöiltä. Ympäristönsuojelulain (527/2014) muutos (19/2017) ja sen perusteella annettu uusi hajajätevesiasetus (157/2017) tulivat voimaan 3.4.2017. Sääntelyä kohtuullistettiin hallitusohjelman mukaisesti.

Ranta-alueilla ja pohjavesialueilla jätevesien käsittelyjärjestelmän on täytettävä kunnan ympäristönsuojelumääräyksissä määrätty perustaso ankarampi puhdistusvaatimus 31.10.2019 mennessä. Muilla kuin ranta- ja pohjavesialueilla sovelletaan kiinteistökohtaista aikataulua, jossa jätevesijärjestelmän saneerauksen ajankohta määräytyy kiinteistöllä tehtävien muiden luvanvaraisten rakennus- ja korjaustöiden mukaan. Uusien kiinteistöjen tulee täyttää asetuksen ja ympäristönsuojelumääräysten mukaiset puhdistusvaatimukset heti.

Joissakin kiinteistöissä nykyisten järjestelmien uudistaminen riittää ja toisissa on koko järjestelmä uusittava. Jätevesijärjestelmien uusiminen vaatimukset täyttävälle tasolle edellyttää ammattimaista suunnittelua ja rakentamista.

Jos kiinteistön jätevesistä ei aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa, iäkästä kiinteistönhaltijaa saattaa koskea vapautus säädöksen noudattamisesta. Tätä poikkeusta ei sovelleta uusiin kiinteistöihin.

Kiinteistön omistajalla tulee olla selvitys kiinteistön jätevesijärjestelmästä ja sitä koskeva käyttö- ja huolto-ohje. Selvitys esitetään viranomaiselle pyydettyäessä. Vanhan jätevesijärjestelmän kunnostaminen tai uusiminen edellyttää rakennusvalvonnan myöntämää toimenpidelupaa. Uusilla kiinteistöillä jätevesijärjestelmän rakentaminen käsitellään rakennuslupahakemuksen yhteydessä.

Hämeenkyrön kunnan ympäristönsuojelumääräyksissä on määritelty vaadittava kiinteistökohtaisen jätevesien käsittelyn taso erilaisilla alueilla sekä ohjeistettu sopivan jätevesijärjestelmän valitsemisessa. Kiinteistökohtaista jätevesien käsittelyjärjestelmää valittaessa tulee huomioida kiinteistön sijainti, koko, pohjavesiolosuhteet sekä maaperä. Jätevesijärjestelmän sijoituksessa ja jätevesien purkupaikkaa valittaessa on tärkeää huomioida oman ja naapurikiinteistöjen talousvesikaivojen sijainnit erityisesti pienillä vierekkäisillä kiinteistöillä.

10. TOIMENPIDEOHJELMA JA VAIKUTUKSET

Aiemmissa kohdissa tunnistetut kehittämistarpeet, niiden alustavat toteutusaikataulut, karkeat kustannusarviot sekä esitetyt vastuutahot on esitetty liitteenä 2 olevassa taulukossa. Kaikki esitetyt haja-asutusalueiden vesihuoltoverkostojen laajentumishankkeet etenevät sitovien liittymishalukkuuskyselyiden, suunnittelun ja kustannusarvioiden päivittämisen kautta. Uusilla asemakaava-alueilla vesihuoltoverkostoja toteutetaan kaavoituksen toteutumisen mukaan. Osaran alueella selvitetään ensimmäisessä yhteistyömahdollisuudet Osaran maaseutuopetusyksikön kanssa. Pinsiö-Pentinmaan alueilla käynnistetään selvityksiä yhteistyössä Ylöjärven Veden kanssa jätevesien viemäroimiseksi Ylöjärven Veden verkostoon. Esitetty aikataulu on tavoitteellinen ja se saattaa muuttua esimerkiksi kaavoitusaikataulun muuttuessa tai muun perustellun syyn vuoksi.

11. SEURANTASUUNNITELMA

11.1 Päätöksenteko ja tiedottaminen

Tekninen lautakunta pyytää lausunnot kunnan ympäristö- ja terveysviranomaiselta, kunnan alueella toimivilta vesiosuuskunnilta ja -laitoksilta, naapurikaupungeilta sekä Pirkanmaan ELY-keskukselta.

Kehittämissuunnitelman luonnoksesta laaditaan tiedote paikallislehdelle ja järjestetään tarvittaessa erillinen yleisötilaisuus. Kehittämissuunnitelman luonnos on nähtävillä kunnan Internet-sivuilla ja kuntalaiset voivat antaa luonnoksesta kirjallisia muistutuksia ja huomioita sekä suullista palautetta yleisötilaisuudessa. Lausuntokierroksen ja mahdollisten muutosten jälkeen suunnitelma hyväksytetään kunnanvaltuustossa.

Vesihuollon kehittämissuunnitelma on valmistuttuaan nähtävillä kunnan Internet-sivuilla.

11.2 Toimeenpano

Kehittämissuunnitelman hyväksymisen jälkeen vesihuollon vastuuhenkilöt valmistelevat kehittämisalueiden toimenpideohjelman sekä mahdollisen tiedotusmateriaalin kehittämisalueen asukkaille.

Kunnanvaltuusto päättää kehittämisalueiden ja vesilaitoksen piiriin siirtyvien vesiosuuskuntien perus- ja liittymismaksutason. Kehittämissuunnitelmassa esitetyt periaatteet vesiosuuskuntien toiminnan luovuttamisesta Hämeenkyrön kunnalle tarkennetaan ja hyväksytään kunnan päätöksenteossa.

Kehittämissuunnitelmassa esitettyjen periaatteiden mukaisesti haja-asutusalueiden keskitetyn vesihuollon toteutuminen on riippuvainen alueiden kiinteistöjen omasta aktiivisuudesta ja halukkuudesta liittyä vesihuoltoverkostoihin tai muodostaa uusia vesiosuuskuntia, jolloin niiden vesihuollon rakentamiselle ei voida esittää tavoitteellisia toteuttamisaikatauluja.

Hämeenkyrön kunnanvaltuusto tekee päätökset vedenhankinnan varmistamisen ja jätevedenkäsittelyn pitkän tähtäimen kehittämistoimenpiteistä ja –aikatauluista mm. väestönkasvuennusteen toteutumisen ja lupapäätösten perusteella.

Hämeenkyrön kunnan vesihuollon toiminta-alueet pyritään päivittämään vuoden 2020 aikana. Tämän jälkeen toiminta-aluetta päivitetään muutaman vuoden välein.

Hämeenkyrön kunta saneeraa vuotavimpia ja vanhimpia verkostonosia järjestelmällisesti, mitä kautta vesijohto- ja jätevesiviemäriverkostojen vuotoja pyritään vähentämään. Kunta, terveyden- ja ympäristönsuojeluviranomaiset ja vesiosuuskunnat kehittävät yhteistyötä vesiosuuskuntien toiminnan tukemiseksi ja asianmukaisen vesihuollon turvaamiseksi.

11.3 Päivittäminen

Vesihuollon kehittämissuunnitelma ja vesihuollolle asetetut tavoitteet tarkistetaan vähintään kerran valtuustokaudessa. Tarkoituksena on, että kehittämissuunnitelma vastaa kunnan vesihuollon tilaa ja kehittämistarpeita riittäväällä tarkkuudella. Suunnitelman tarkentamisesta ja muuttamisesta vastaa kunnan vesihuollosta vastaava viranhaltija. Vesihuollon kehittämissuunnitelmaa toteutettaessa laaditaan jokaisesta hankkeesta yksityiskohtaiset suunnitelmat.

Kehittämissuunnitelman toteutumisesta ja muuttamisesta tiedotetaan kunnan virallisilla ilmoituskanavilla sekä kunnan kotisivuilla.