

7 TYÖRYHMÄN SUOSITUS JA TOIMENPIDEOHJELMA

Esitetyt hankkeet voidaan toteuttaa vaiheittain. Ensisijaisina hankkeita voidaan pitää niitä, jotka parantavat vesihuollon tilannetta tiheään asutuilla alueilla nykyisen vesihuollon toiminta-alueen lähistössä.

Vaikka hankkeissa edettäisiinkin osa-alueittain, otetaan suunnittelussa huomioon verkostojen myöhempi yhdistämismahdollisuus ja yhteisen organisaation luominen.

Tärkeimmille 5...10 vuoden tähtäimellä toteutettaville hankkeille on laadittu ohjeellinen toteutusjärjestys.

Vedenottamot ja suuremmat runkolinjat:

Seuraavat hankkeet palvelevat vesihuollon kokonaisratkaisuja kunnassa ja niiden rakentaminen tulisi tapahtua pääasiassa kunnan toimesta. Kustannusarviot ovat arvonlisäverottomia (alv 0 %).

- Hausjärven taajamilta rakennetaan yhdysvesijohdot Riihimäelle samaan kaivantoon siirtoviemäreiden kanssa. Ryttylä-Turkhauta-Riihimäki, Oitti-Kirkonkylä-Hikiä ja Hikiä-Riihimäki runkolinjojen investointikustannus yhteensä on noin 3 miljoonaa €. Hankkeet toteutetaan vuosina 2005...2007.
- Kormun pohjavesialueen käyttöönotto Lopen ja Riihimäen vedenosaannin turvaamiseksi 2005...2006. Vedenottamon (n. 2 000 m³/d) investointikustannukset varustettuna ovat n. 600 000 €.
- Kaartjärven alueelle rakennetaan uusi vedenottamo (n. 200 m³/d), investointikustannus noin 200 000 €, vuonna 2005...2007.
- Yhdysvesijohto ja viemäri Kaartjärven alueen Räyskälän ja Vojakkalan kylien sekä Topenon kylän kautta Lopen kirkonkylän vesihuoltoverkostoon. Runkoverkoston investointikustannus yhteensä on noin 2,6 miljoonaa €. Hanke palvelisi yhteensä n. 400 vakituista asukasta, n. 200 loma-asuntoa, useita leirikeskuksia ja kahta kyläkoulua. Hanke toteutetaan vuosina 2005...2007. (Kokonaiskustannukset n 3,2 miljoonaa € sisältäen kiinteistökohtaiset linjat ja pumppaamot)

Vesihuollon kehittämisalueet (vesi + viemäri)

Seuraavassa taulukossa on rajatut kehittämisalueet, joiden vesihuolto on saatavaan hyötyyn nähden kannattavaa järjestää keskitetysti liittymällä nykyisiin vesihuoltoverkostoihin, sekä toimenpiteistä aiheutuvat kokonaisinvestointikustannukset ja ohjeellinen toteuttamisaikataulu. Vesihuollon rakentaminen alueille voidaan toteuttaa joko yksityisesti vesiosuuskuntaperiaatteella tai kunnan toimesta.

| Rajattu kehittämisalue | Vakituiset asukkaat noin | Kokonais- kustannukset* € | Tavoitteelli- nen aikataulu |
|------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Loppi | | | |
| Sajaniemi | 140 | 441 100 | 2005...2007 |
| Viedal | 45 | 176 400 | 2005...2007 |
| Jokiniemi | 100 | 221 800 | 2005...2007 |
| Kartanontie | 120 | 413 400 | 2005...2007 |
| Nuijamäki-Niinimäki | 140 | 788 800 | 2007...2009 |
| Riihelänkulma-kartano | 100 | 220 200 | 2007...2009 |
| Yhteensä | 645 | 2 261 700 | |
| Riihimäki | | | |
| Riutta - Hiivola | 150 | 597 700 | 2006...2007 |
| Rajaportti | 60 | 200 200 | 2007...2008 |
| yhteensä | 210 | 797 900 | |
| Hausjärvi | | | |
| Hausjärven kirkonkylä | 130 | 348 400 | 2005...2007 |
| Monni | 240 | 810 300 | 2005...2007 |
| Torhola-Mommila | 220 | 957 356 | 2005...2007 |
| Turkhauta | 80 | 209 200 | 2005...2007 |
| Halkomäki | 130 | 596 200 | 2007...2009 |
| Apilisto | 50 | 129 592 | 2007...2009 |
| Vantaa | 120 | 503 400 | 2007...2009 |
| Lavinto | 80 | 333 800 | 2007...2009 |
| yhteensä | 1 050 | 3 888 248 | |

* sisältää runkovesijohtojen, -viemäreiden ja -pumppaamoiden lisäksi kiinteistökohtaiset johdot ja pumppaamot (alv 0 %)

Kehittämisalueet, joiden vesihuolto on tällä hetkellä taloudellisinta järjestää kiinteistökohtaisesti tai keskitetysti vesiosuuskunta-periaatteella:

| Rajattu kehittämisalue | Kokonaiskus- tannukset* € yhteensä |
|------------------------|---|
| Pietilä | 274 800 |
| Soltinmäki | 315 200 |
| Maakylä | 473 200 |
| Arolampi-Retkioja | 765 600 |
| Siirtola | 366 000 |
| Haminankylä VE 1 | 520 000 |
| Silakkamäki | 161 100 |

Vesijohdot:

Ensisijaisesti vesihuollon kehittämisalueille rakennetaan sekä vesijohdot että viemäri. Suunnitelmassa on esitetty joillekin alueille myös pelkän vesijohdon rakentamista, mutta yksityiskohtaisempien suunnitelmien yhteydessä viemärien rakentamisen edellytykset näillekin alueille on selvitettävä. Vesijohtolinjat voidaan rakentaa joko kunnallisesti tai vesiosuuskuntaperiaatteella. Suositeltavia vedenjakelun kehittämiskohteita ovat etenkin:

Loppi: Pilpala-Punelian seutu, Loppijärven länsipuoli, Ojajoki sekä Lopen itäosan Kalevankulma, Linnamäki, Patoja ja Suivala. Kalevankulmalta rakennetaan yhdysvesijohto Riihimäen puolelle Hirvijärvelle.

Riihimäki: Paalijärvi-Hirvijärven seutu ja yhdysvesijohto Arolammilta Hausjärven Monniin.

Hausjärvi: Puujaan seutu, Kallio, Peuranpää ja Karhi. Yhdysvesijohdot Vantaa-Selänoja-Hikiä välille, Turkhauta-Puuja-kk, Hiki-Kuru, Oitti-Metsäkulma-Kallio-Kuru ja Kuru-Peuranpää-Hyvinkää välille sekä Ryttylä- Riihimäen Siirtola -välille.

Vesiosuuskuntana tai -yhtymänä toteuttaminen

Alueellisia vesihuollon ratkaisuja, jotka soveltuisivat toteutettaviksi vesiosuuskuntina, ovat:

- Kaartjärven ympäristö (VE 1) erikseen toteutettuna. Kokonaisinvestointien kustannusarvio yhteensä 2 105 100 €.
- Pilpalan alueen vesijohtoverkosto ja vedenottamo (n. 50 m³/d). Vedenottamon investointikustannus noin 100 000 €.
- Kerityn itärannan vedenhankinta ja etenkin jätevesien käsittely

Loma-asutuksen kehittämisalueet

Loma-asutuksen erillisiä kehittämisalueita, joille voidaan suositella keskitettyä vesihuoltoa liittymällä vesihuoltolaitosten nykyisiin tai suunniteltuihin verkostoihin vesiosuuskuntaperiaatteella, ovat:

- Keihäsjärvi
- Puujaa-Valkjärvi
- Räyskälä
- Puujoen varsi (mutka)
- Paalijärvi – Hirvijärvi (terveyden- ja ympäristönsuojelullisin perustein, ei muutoin kovinkaan taloudellinen ratkaisu. Edellyttää myös Arolampi-Retkiojan keskitettyä vesihuoltoa!)

Hankkeiden aikatauluja suunniteltaessa on otettava huomioon tutkimusten, suunnittelun sekä viranomais- ja lupakäsittelyjen vaatima aika, joka voi esim. vedenottamon käyttöönoton yhteydessä vaatia n. vuoden ajan.

Hankkeet, jotka on aikomus saada EU-hankkeina tai valtion vesihuoltotyönä suoritettavaksi tulee saattaa mahdollisimman aikaisessa vaiheessa yleissuunnitelmatasoisina viranomaisten käsittelyyn, koska rahoituksen varmistuminen voi kestää muutamia vuosia. Vesihuoltoavustuksia voi hakea vuosittain.

8 TIEDOTTAMINEN JA SUUNNITELMAN AJAN TASALLA PITÄMINEN

Haja-asutuksen vesihuollon kehittämissuunnitelman luonnoksesta järjestettiin yleiset tiedotustilaisuudet lehdistölle ja kuntalaisille. Luonnokseen annetuista lausunnoista ja kommentteista on laadittu yhteenveto- ja vastineasiakirja, joka on tämän suunnitelman yhteydessä.

Kehittämissuunnitelma saatetaan kunnan viralliseen käsittelyyn ja päätöksentekoon. Kehittämissuunnitelma on nähtävillä suunnittelualueen kirjastoissa sekä kunnan/kaupungintalolla. Suunnitelmasta on tehty lyhyt esite.

Suunnitelmaa tullaan pitämään ajan tasalla ja päivittämään esim. viiden vuoden välein.

9 YHTEENVETO

Tällä hetkellä Riihimäen seudun asukkaista noin 7 700 asuu vesihuoltolaitosten vedenjakelun ulkopuolella ja lähes 8 200 viemäröinnin ulkopuolella. Näiden asukkaiden vedenhankinta on nykyisin kiinteistökohtaisten kaivojen varassa ja myös jätevedet käsitellään kiinteistökohtaisesti.

Riihimäen seudulla on esiintynyt jonkin verran ongelmia talousvesikaivojen veden riittävyyden ja laadun suhteen. Pitkään jatkunut kuivuus on lisännyt huomattavasti kiinnostusta vedenhankinnan kehittämiseen. Vedenhankintaa on mahdollista kehittää mm. vesiosuuskuntia muodostamalla sekä liittämällä vedentarvealueita kunnalliseen verkostoon.

Viemäröintiä pyritään kehittämään nykyisten toiminta-alueiden lähi-alueilla ja alueilla, joissa suurehkon asukasjoukon tarve sitä edellyttää. Erityisinä viemäriverkoston tarvealueina suunnitelmassa huomioidaan pohjavesi- ja ranta-alueilla sijaitsevat, mutta toistaiseksi viemäröimättömät alueet. Suunnitelmaan on rajattu erityisiä vesihuollon kehittämisalueita, joille on pyritty selvittämään saatavaan hyötyyn nähden taloudellisin tapa vesihuollon järjestämiseen.

Ensisijaisesti vesihuollon kehittämisalueille rakennetaan sekä vesijohdot että viemäri. Suunnitelmassa on esitetty joillekin alueille myös pelkän vesijohdon rakentamista, mutta yksityiskohtaisempien suunnitelmien yhteydessä viemärin rakentamisen edellytykset näillekin alueille on selvítettävä.

Yleiseen viemäriverkkoon kuulumattomien kiinteistöjen jätevesihuollon vaatimuksia tarkennettiin 1.1.2004 voimaan tulevalla asetuksella. Jätevesien puhdistusvaatimukseen ei vaikuta se, onko kiinteistö ympärivuotisessa käytössä vai vapaa-ajan asuntona. Asetuksen edellyttämä jätevesienkäsittelyn tehostaminen ja sitä kautta tulevat investoinnit lisäävät kiinnostusta liittyä yleiseen viemäriin.

Yleensä normaaleilla kunnallisen verkoston liittymismaksuilla ei haja-asutuksen vesi- ja jätevesiverkostoa pystytä kustannussyistä rakentamaan, jolloin haja-asutuksen osalta hankkeet toteutuvat helpommin osuuskuntamuotoisina tai niille voidaan perustaa erillinen korotettu liittymismaksuluokka.

Vedenhankintaan on käytettävissä riittävästi pohjavesivaroja. Vedenhankinnan varmuutta voidaan lisätä esim. rakentamalla uusi vedenotamo Kormuun ja Kaartjärven alueelle. Lisäksi vesihuollon varmuus lisääntyy yhteistyön avulla rakennettavilla yhdysvesijohdoilla Hausjärven ja Riihimäen välillä.

Suunnittelualue muodostaa jatkossa vedenjakelujärjestelmän, missä vedenjakelu voidaan häiriötilanteissa turvata, vaikka mikä tahansa vedenotamoista olisi pois käytöstä. Tämä järjestelmä luo hyvät edellytykset vedenjakelun hoitamiseksi siinäkin tilanteessa, että vedenkulutus kasvaa ennustettua enemmän.

Hollolassa 25. päivänä marraskuuta 2003

INSINÖÖRITOIMISTO PAAVO RISTOLA OY

Osmo Niiranen

Riikka Johansson