

Orimattilan Veden ja Lämmön **ASIAKASLEHTI**

2025

**Verkostojen
saneeraus on kuin
maraton ilman
maaliviivaa | s. 8**

**Orimattilan uima-
hallissa virtaa
paikallinen vesi
ja lämpö | s. 12**

**Ehdota lehdelle
nimeä ja osallistu
arvontaan | takakansi**

**Hukkalämmöllä
ympäristöystävällisempää
kaukolämpöä | s. 4**



Kohti kestävää suuntaa muuttuvassa maailmassa

Maailman tuulet ne laivaa keinuttaa – näin kai voisi kuvata tämän päivän toimintaympäristöä. Geopoliittinen epävakaus, kyberuhat, ilmastomuutos, hiilineutraali kiertotalous, tekoäly ja koneoppiminen. Nämä ovat asioita, joita allekirjoittanutkin saattoi vielä muutamia vuosia sitten hieman ylenkatsoa ja sivuuttaa pelkällä olankohautuksella, mutta jotka ovat rantautuneet nyt toden teolla jokapäiväiseen elämäämme. Nämä ovat myös asioita, jotka tekevät tulevaisuuden ennustamisesta entistäkin haasteellisempaa.

Oman lisämausteensa tuovat erilaiset lainsäädännön uudistukset. Päivitetty jätevesidirektiivi tiukentaa ravinteiden poiston vaatimuksia ja velvoittaa puhdistamoita tuottamaan itse kaiken kuluttamansa energian vuoteen 2045 mennessä. Uutena vaatimuksena mukaan tulee mikroepäpuhtauksien poisto, joka voi myös vaatia teknologisia päivityksiä. Kansallinen vesihuoltolain uudistus tuo puolestaan vesihuoltolaitoksille lisävastuita mm. kunnossapidon, kuntotutkimusten, investointien ja taloudenhallinnan osalta. Laitosten on kyettävä jatkossa esittämään kokonaisinvestointitarve seuraavalle 20 vuodelle, ennuste liittymämäärän kehityksestä ja maksujen muutostarpeista, perusmaksujen suunniteltu osuus tuloista sekä toimenpiteet, joilla pyritään saavuttamaan talouden tasapaino.

Energiasektorilla puolestaan keskustelu käy vilkkaana rakennusten E-luvun* ja datakeskusten sähköveron ympärillä. E-lukua koskevassa asetusluonnoksessa esitetään, että nykyisen kiinteän kertoimen sijaan kaukolämpö- ja kaukojäähdytysverkoissa voitaisiin käyttää verkko kohtaista kerrointa, joka ohjaisi verkkojen kehitystä entistä vähäpäästöisemmiksi. Toiveena on myös, että verkko kohtaisten kertomien avulla pystytään varmistamaan reilu kilpailutilanne lämmitysmarkkinoilla. Datakeskusten sähköveron osalta tilanne on vielä auki, mutta viimeisimpien tietojen mukaan hukkalämmön hyödyntäminen kaukolämmön tuotannossa voisi olla myös jatkossa mahdollista. Tämä on erinomainen uutinen meidän kannaltamme, koska tavoitteenamme on jo ensi lämmityskaudella tuottaa puolet tarvittavasta lämmöstä hukkalämmön avulla.

Vesi ja lämpö ovat elinehtoja yhteiskunnan toimimiselle. Molemmat toimialat ovat keskeinen osa kansallista huoltovarmuutta. Yhtenä tärkeänä tehtävänäimme onkin kehittää Orimattilan Vesi Oy:n ja Orimattilan Lämpö Oy:n toimintaa niin, että vesi- ja lämpöhuolto voidaan ylläpitää riittävällä tasolla myös vakavissa häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa. Hyvää toimitus- tai huoltovarmuutta ei kuitenkaan saavuteta ilmaiseksi, vaan niiden tehostamisesta aiheutuu aina lisäkustannuksia. Tuotantolaitosten ja verkostojen ylläpito



KUVA: ANNA AALTO

ja kunnon varmistus vaatii paljon työtä. Ei ainoastaan riitä, että asioita korjataan siinä vaiheessa kun jotakin hajoaa, vaan asioita on pystyttävä entistä enemmän ennakoimaan. Tätä varten tutkimuksiin ja ennakko huoltoihin panostetaan jatkossa aiempaa enemmän.

Tämän yhtiöidemme ensimmäisen yhteisen asiakaslehden tavoitteena on avata yhtiöidemme toimintaa ja kertoa yhteistyöstämme kaupunkiorganisaation sisällä. Pyrimme lehdessä tuomaan myös uutta ja mielenkiintoista tietoa tärkeistä sidosryhmistämme. Tällä kertaa valinta kohdistui Orimattilan uimahalliin ja Päijät-Hämeen ympäristöterveyteen.

Toivotan kaikille asiakkaillemme ja muille asioista kiinnostuneille antoisia ja hyviä lukuhetkiä.

PETTERI KOTONEN
Toimitusjohtaja

*E-luku on energiamuotojen kertomilla painotettu rakennuksen vakioituu käyttöön perustuva vuotuinen ostoenergiankulutus lämmitettyä nettoalaa kohden.



KUVA: ERKKIHEIKILÄ OY

Hulevedet haltuun

Hulevesien hallintaa kehitetään alue kerrallaan yhteistyössä eri toimijoiden kanssa, ja rahoitusta ohjataan muun muassa viivytysaltaiden rakentamiseen. Näillä altailla hallitaan kasvavia hulevesimääriä ja estetään kiinteistöjen vaurioitumista sekä jätevesiverkoston kuormittumista. Peltolan hulevesilinjan urakka on hyvä esimerkki usean hankkeen toteutumisesta yhtäaikaaisesti. Samalla rakentui sekä 400 metriä hulevesiojaa viivyyksaltaineen ja istutuksineen, että valaistu asfalttapolku. Luonnon monimuotoisuutta tuettiin lahopuilla, ja alueen viihtyisyys on kerännyt paljon kiitosta kaupunkilaisilta.

| s. 10

”Jos veden laadussa havaitaan laboratoriotutkimuksissa poikkeamia, toimenpiteet käynnistyvät heti. | s. 10

JULKAISIJA
Orimattilan Vesi Oy ja
Orimattilan Lämpö Oy

PÄÄTOIMITTAJA
Petteri Kotonen

**GRAAFINEN SUUNNITTELU
JA TAITTO**
Ankara Design / Anna Aalto

KANNEN KUVA
Anna Aalto

2025

Älykästä kaukolämpöä	4
Vesihuoltoverkosto rakentuu yhteistyöllä	7
Kunnossapito on jatkuva urakka	8
Puhdasta vettä arjessa ja poikkeus-tilanteissa	10
Uimahalli toimii, kun jokainen tekee osansa	12
Orimattilan Vesi ja Lämpö lukuina	14
Kuva menneiltä vuosilta	15

TEKSTI JA KUVAT: ANNA AALTO

Älykästä kaukolämpöä

Datakeskuksen hukkalämpö, uusiutuva hake ja älykäs verkko-ohjaus - tätä kaikkea on nykyaikainen kaukolämpö Orimattilassa.



Valtaosa Orimattilan taajama-alueen kaukolämmöstä tuotetaan Viljamaalla sijaitsevassa kaukolämpökeskuksessa.

Valtava rakennus nousee ympäristöstään ylväänä. Merkittävämmässä roolissa ympäristöystävällisyyden ja energiatehokkuuden näkökulmasta näin kesäaikaan on kuitenkin lämpökeskuksen vieressä nököttävä pieni kontti, jonka seinien sisään kätkeytyy datakeskus.

– Toukokuun alusta syyskuun loppuun saakka lämpö tulee datakeskuksen hukkalämmöstä ja Kankaanmäen kahden megawatin ilmalämpöpumpulta, joten sinä aikana haketta ei tarvitse polttaa ollenkaan, Orimattilan Lämmön käyttömestari **Jussi Raunio** kertoo.

Uusi ratkaisu tuo konkreettisia hyötyjä energiantuotannon hiilijalanjälkeen.

– Datakeskus on nyt ensimmäistä kertaa käytössä. Tämä ei vaatinut meiltä mitään muutoksia teknologiaan, mutta vaikutus päästöihin on suuri. Datakontti vähentää huomattavasti fossiilisten polttoaineiden käyttöä ja sitä kautta hiilidioksidipäästöjä, Raunio toteaa.

Tehokkaasti puhdasta ja talteen otettua

Varsinaisessa kaukolämpökeskuksessa savukaasupuhdistin on keskeinen osa järjestelmää: se suodattaa päästöjä ja kerää samalla lämpöä talteen.

– Savukaasu johdetaan puhdistimeen, jossa lämpö ja epäpuhtaudet sidotaan ve-



Viljamaan kaukolämpökeskus täytti tänä vuonna 15 vuotta. Lämpökeskuksen energian tuotannosta noin 85 % pohjautuu kotimaisiin kotimaisiin, uusiutuviin polttoaineen lähteisiin.

teen. Samalla savukaasuista poistetaan viimeisetkin kiinteät hiukkaset. Savupiipusta lähtevä vesihöyry on vain 44-asteista, kun ilman puhdistinta lämpö nousisi yli sataan asteeseen. Otamme lämmön talteen ja siirrämme sen takaisin verkon paluuveteen.

Myös verkon ohjauksen oikea-aikaisuus on tärkeää:

– Panostamme jatkuvasti verkon optimointiin ja älykkyyteen. Lämpö- ja paine-eromittausten avulla voimme ajoittaa tuotannon kysynnän mukaan ja varmis-

”Savukaasupuhdistin suodattaa päästöjä ja kerää samalla lämpöä talteen.”

taa riittävä lämpö ja paine myös verkon kauimmaisessa päässä. Kun lämpöä tuotetaan juuri tarpeen verran, lämpöhäviöt minimoituvat, energiaa säästyy ja päästöt pienenevät.

Raunio mukaan mittarointi auttaa myös vuotojen havaitsemisessa.



Pienestä koostaan huolimatta datakontilla on kesäaikaan kaukolämmöntuotannossa merkittävä rooli.



Talviaikana hallin iso hakesäiliö nielee uumeniinsa reilut 400 m³ haketta. Kesällä säiliö on tyhjiillään, kun lämpö tuotetaan datakontin hukkalämmöllä.



Jussi Raunio pitää työtään monipuolisena ja mielenkiintoisena.

– Esimerkiksi poikkeuksellinen lisävedenkulutus voi viitata piilevään ongelmaan.

Varmuutta ja huolettomuutta

Kaukolämmön etuna on sen varmuus. Talvikaudella energia tuotetaan paikallisen toimijan hakkeella ja tarvittaessa otetaan rinnalle maakaasu tai öljy – erityisesti kovien pakkasten aikaan.

– Kun pakkasta on yli 20 astetta, haetaan lisätehoa kaasulla, Raunio kertoo.

Varajärjestelmät takaavat sen, että lämpöä riittää säällä kuin säällä.

– Tämä tekee kaukolämmöstä luotettavan ja huolettoman lämmitysmuodon.

Monipuolinen työ pitää otteessaan

Raunio on ollut käyttömestarin tehtävässä muutaman vuoden, mutta energia-alalla hän on toiminut jo parikymmentä vuotta. Ura alkoi kesätöistä ja eteni oppisopimus-koulutuksen kautta tutkintoihin ja vas-

tuullisempiin tehtäviin.

– Työssä parasta on sen monipuolisuus ja haasteet. Päivään kuuluu kaikkea käyttöön ja kunnossapitoon liittyvää, Raunio kertoo.

Työ on pääasiassa päivätyötä, mutta kerran kuukaudessa on päivystysviikko.

– Päivystäjän puhelin soi todennäköisimmin talviaikana. Esimerkiksi kuljetin voi jäätyä tai mennä jumiin.

Laiterikot ovat kuitenkin harvinaisia. Toimivuus varmistetaan säännöllisillä tarkastuksilla.

– Käymme päivittäin kierroksilla ja merkkiaamme käyttöpäiväkirjaan mahdolliset puutteet ja havainnot. Kesällä tehdään sitten suuremmat kunnostukset.

Raunion mukaan tulevaisuus näyttää kaukolämmön osalta valoisalta:

– Se on huoleton, ympäristöystävällinen ja tasavarma lämmitysmuoto. Ja jatkuvasti kehittyvä, hän summaa.

TEKIJÄ LÄMMÖN TAKANA

KIERROKSET, LAITTEIDEN TARKISTUKSET ja lämpöverkon huoltotyöt rytmittävät kaukolämpöasentaja **Tommi Sileniuksen** työpäiviä Orimattilan Lämmöllä. Vuoden verran tehtävässä toiminut Silenius siirtyi Orimattilaan Hyvinkään Lämpövoimalta, jossa hän työskenteli keskusvalvomo-operaattorina.

– Vaihdoin isommasta yksiköstä pienempään. Täällä pääsee vastaamaan koko prosessista, erityisesti operoinnista kiinnostunut Silenius kertoo.

Monipuolinen työ vaihtelee vuodenaikojen mukaan.

– Kesäseisokin aikana tehdään tärkeimmät huollot niin täällä lämpölaitoksella kuin verkoston osalta. Talvella toivotaan, että kaikki toimii, sillä korjaaminen on silloin vaikeampaa. Esimerkiksi vuodon korjaaminen talviaikaan on hitaampaa ja raskaampaa. Siksi verkoston tilaa kartoitetaan jatkuvasti ja suunnitelmia tehdään jopa vuoden päähän, Silenius kertoo.

Sileniuksen mukaan työssä tärkeintä on ennakointi – sekä teknisessä kunnossapidossa että verkon lämpötilan säätelyssä.

– Esimerkiksi maanantaiaamun kulutus-huippu tiedetään etukäteen, joten verkkoa ajetaan silloin tarkoituksella kuumemmaksi. Automaatiikka tunnistaa trendejä, mutta ohjaukseen voi myös vaikuttaa käsin, Silenius kertoo.



ErkkiHeikkilä Oy toteuttamassa Opintien yhteisurakkaa, jossa tehdään vesihuollon ja katu-
jen saneeraus ja rakennetaan
samalla uusi hulevesilinja.

TEKSTI: VESA VAINIO | KUVA: PETTERI KOTONEN

Vesihuoltoverkosto rakentuu yhteistyöllä

Kun tarpeet, ajoitus ja määrärahat kohtaavat, Orimattilan kaupunki ja Orimattilan Vesi ovat aina yhdessä liikkeellä.

Työnjako Orimattilan kaupungin vesihuollossa on selkeä: Orimattilan Vesi vastaa sekä puhtaasta että jätevedestä ja Orimattilan kaupunki hulevedestä. Yhteistyötä tehdään aina, kun siihen on mahdollisuus.

– Yhteinen intressimme on sovittaa mahdollisimman moni hanke yhteen. Se onnistuu silloin, kun tarve on saman-
aikainen ja molemmilla on määräraha toteuttamiseen, yhteistyötä avaa Orimattilan kaupungin yhdyskuntatekniikan päällikkö **Ari-Pekka Rajaranta**.

Tuoreimpana yhteistyökohteena on käynnistymässä Opintien kaksi vuotta kestävä saneeraus. Vanhan kadun saneeraus onkin tyypillinen kohde, jossa kumpikin osapuoli uusii oman verkostonsa. Sähkö- ja valokuitutoimijat voivat olla omalta osaltaan mukana hankkeessa.

Kaupungilla ei ole omaa henkilöstöä projektien toteuttamiseen ja kaupunki hoitaakin itse vain valvonnan. Myös vesiyhtiö toteuttaa urakat yleensä ulkopuolisen toimijan voimin.

– Suunnittelutamme kohteen yhteistyössä ja jaamme kustannukset sovituksi. Kilpailutamme urakoitsijan myös yhdessä

ja valitsemme kohteelle yhden päätoteuttajan. Kummallekin sovitaan oma urakkahinta. Kaikki tämä tapahtuu hankintalain puitteissa.

Hulevesialtaat yleistyvät

Orimattilassa otettiin viime vuonna käyttöön hulevesimaksu, josta kertyy kaupungille tuloja noin 230 000 euroa vuodessa.

– Tämä ohjautuu täysimääräisesti hulevesiverkoston suunnitteluun, rakentamiseen ja ylläpitoon. Lisää rahaa tarvitaan joka vuosi kaupungin budjetista, Rajaranta kertoo.

Hulevesiverkosto rakentuu hulevesiviemäreistä ja avo-ojista. Kun verkosto on alueella tarjolla, kiinteistön tulee liittyä siihen. Hulevesien asianmukainen johtaminen niille rakennettuun verkostoon on tärkeää erityisesti kiinteistön kunnon kannalta. Ja siksi, ettei hulevesi kuormita turhaan jätevesiverkostoa.

– Kehitämme hulevesiverkostoa alue kerrallaan määrärahojen puitteissa. Kohteita on jonossa ja tiukassa taloustilanteessa rahalle on ottaja.

Sään ääri-ilmiöt ja sen myötä Suomen-
sakin yleistyneet rankkasateet asettavat paineita hulevesiverkoston toimivuus-

”Hulevesialtaat toimivat puskureina suurille hulevesimäärille. Uusiin kohteisiin viivytysaltaita tulee poikkeuksetta, mutta niitä rakennetaan myös saneerauskohteisiin, kuten Opintielle.”

delle. Yksi ratkaisu tähän ovat viivytysaltaita, joita on alettu rakentaa myös Orimattilaan yhä enemmän.

– Hulevesialtaat toimivat puskureina suurille hulevesimäärille. Uusiin kohteisiin viivytysaltaita tulee poikkeuksetta, mutta niitä rakennetaan myös saneerauskohteisiin, kuten Opintielle.

Kun sadevesi löytää tiensä hallitusti viivytysaltaaseen eikä talon perustuksiin, asukkaat voivat olla rauhallisin mielin. Hulevesialtaat eivät ehkä näy arjessa, mutta niiden merkitys korostuu, kun rankkasade yllättää.

– Meidän tehtävämme on varmistaa, että vesi liikkuu aina oikeaan suuntaan. Yhteispeli eri toimijoiden välillä tekee tästä sujuvampaa ja tehokkaampaa, Rajaranta summaa.

TEKSTI: ANNA AALTO | KUVAT: ISTOCK JA JYRI HÄMÄLÄINEN

260 km vesijohtoa, 230 km viemäriä - kunnossapito on jatkuva urakka

Vesijohto- ja viemäriverkosto vaatii jatkuvaa tarkkailua, suunnittelua ja saneerausta. Työ on hidasta, mutta välttämätöntä - vanhat putket eivät odota.

Orimattilan Vesi Oy vastaa reilun 260 kilometrin vesijohto- ja yli 230 kilometrin jätevesiviemäriverkostosta. Putket ulottuvat laajalle alueelle: keskustaajamasta Artjärven, Pennalan ja Virenojan kautta aina Mallusjärvelle, Hennan alueelle ja jopa Myrskylän puolelle. Taa-jamista metsiin ulottuvalle verkostolle yhteistä on, että sitä pitää huoltaa, kun-nostaa ja uusia taukoamatta.

- Saneeraus ei ole mikään projekti, joka joskus valmistuu. Se on loputon työ, tiivistää Orimattilan Vesi Oy:n vesihuolto-päällikkö **Jami Junkkari**.

Lisäksi Orimattilassa toimii kuusi vesi-osuuskuntaa kyläalueilla.

- Verkosto on monimuotoinen ja laaja - ja siksi myös haastava ylläpitää, Junkkari toteaa.

Verkostojen ikä jakautuu eri vuosikymmenten välillä suhteellisen tasaisesti.

”Vaikka verkoston uusi-minen ei ehkä näy samalla tavalla kuin esimerkiksi uusi koulurakennus tai puisto, on kyse yhdestä kunnan tärkeimmistä elämänlaatua turvaavista hankkeista.”

- Vanhojen putkien rakennusvuodet eivät ole kattavasti tiedossa, mutta Orimattilasta löytyy ainakin 1960-luvulla rakennettua verkostoa. Ennen 2000-lukua verkostoa on rakennettu pääosin keskustaajaman, Pennalan ja Artjärven taajaman alueilla. Tämän jälkeen on rakennettu paljon yhdysvesijohtoja ja siirtoviemäreitä sekä niiden haaroja siten, että Orimattilan eri alueet ja niiden verkostot on saatu liitettyä toisiinsa. Toki 2000-luvulla on tehty myös uusia asuinalueita, mutta painopiste on alkanut viime aikoina pikkuhiljaa siirtymään uudisrakentamisesta verkostojen saneerauksiin.

Saneeraustarpeet ilmenevät monella eri tavalla

Verkostojen saneeraustarve tulee esille monin eri tavoin - oli sitten kyse vesijohto- tai jätevesiviemäriverkostosta.

- Usein tarve havaitaan vuotovesinä, veden laatuongelmina tai viemäritukoksina, Junkkari kertoo.

- Yksi tukos ei vielä tee paikasta kriittistä, mutta toistuvat ongelmat nostavat kiireellisyyttä.

Orimattilan Vesi teettää vuosittain kuntotutkimuksia eri puolilla verkostoa. Tutkimusten pohjalta saneerauksia pyritään ajoittamaan siten, että ne voidaan toteuttaa yhdessä Orimattilan kaupungin katu- ja hulevesitöiden kanssa.

- Tällaisissa yhteiskohteissa saadaan molemminpuolista kustannushyötyä ja lisäksi katujen avaamisesta tulee liikenteelle ja kuntalaisille haittaa vain kertaaleen, kun tehdään mahdollisimman paljon samalla kuntoon.

Mutta aina yhteistyö ei ole mahdollista, ja tällöin Orimattilan Vesi toteuttaa saneeraukset itsenäisesti.

Nykytekniikalla pitkäikäisyyttä ja tehokkuutta

Uudet putkistot rakennetaan pääasiassa PE- ja PP-muovista, jotka kestävät ruostumatta ja mukautuvat paremmin maaperän liikkeisiin. Tavoitteena on jopa 100 vuoden käyttöikä.

- PE-putkia voidaan myös hitsata, mikä mahdollistaa tiiviin ja kestävästi liitoksen vesijohdoissa ja paineviemäreissä, toteaa Junkkari.

Oikein asennettuna ja säännöllisesti huollettuna muoviputket kestävät pitkään.

- Verkostossamme on yhä käytössä 50 vuotta vanhoja muoviputkia, jotka toimivat edelleen moitteetta, Junkkari sanoo.

Orimattilassa saneeraukset tehdään nykyisin pääasiassa elinkaarimallilla, eli auki kaivamalla sukituksen sijaan.

- Pitkällä aikavälillä se on kustannustehokkain ratkaisu, kun kerralla tehdään kunnolla.

Saneerausten viivästyttäminen voi tulla kalliiksi

Viime vuosina saneeraustahti on ollut noin kilometri vuodessa sekä vesijohto- että jätevesiverkostossa.

- Tavoitteena on nostaa määrä kahteen kilometriin vuodessa ja 2035 jälkeen yli 2,5 kilometriin.

Saneeraukset rahoitetaan Orimattilan Vesi Oy:n keräämillä käyttö- ja perusmaksuilla.

- Viime vuosina kulurakenteeseen ovat vaikuttaneet paitsi yleinen hintojen nousu myös isot investoinnit, kuten Viiskivenharjun vedenottamo ja uusi puhtaan veden käsittelylaitos.

Jos saneerauksia lykätään, riskit kasvavat: vesikatkoja, tukoksia, vedenlaatuongelmia ja jopa terveysuhkia.

- Pahimmillaan vuoto voi saastuttaa veden tai aiheuttaa jätevesien pääsyn luontoon tai rakennuksiin. Jos saneerauksia siirretään, ongelmat kasaantuvat - ja samalla myös kustannukset, Junkkari varoittaa.

Vesikatkot pyritään minimoimaan ja niistä tiedotetaan tarkasti

Vesijohto- ja jätevesiviemärisaneerauksia tehdessä on selvää, että työstä syntyy väliaikaista haittaa ja häiriötä niin melun, liikenteen, ympäristön kuin vesikatkojenkin muodossa.

- Koska putket sijaitsevat maan alla, vaatii niiden saneeraaminen usein puuston ja pintakasvillisuuden raivaamista, sekä joka tapauksessa kaivutöitä.

Häiriöt ja haitat pyritään ennakoimaan ja minimoimaan.

- Asiakkaille lähetetään tiedotteet tekstiviestillä, tai jaetaan paperisia, jos puhelinnumeroa ei ole saatavilla. Yleensä tiedotamme 2-3 päivää etukäteen ennen työn aloitusta. Pienemmissä kohteissa voi riittää lyhyempikin varo aika. Vesikatkot pyritään pitämään mahdollisimman lyhyinä esimerkiksi väliaikaisilla jakelu-putkilla.

Mitä asukkaiden kannattaisi huomioida, kun omalla alueella tehdään saneeraustöitä?

- Jos työmaa osuu oman kodin nurkille, tärkeintä on kärsivällisyys. Tavoitteenamme on tehdä työ mahdollisimman hyvin. Jos ongelmia tai kysymyksiä herää, meihin voi olla aina yhteydessä, Junkkari toteaa.

Vaikka verkoston uusiminen ei ehkä näy samalla tavalla kuin esimerkiksi uusi koulurakennus tai puisto, on kyse yhdestä kunnan tärkeimmistä elämänlaatua turvaavista hankkeista.

- Vesihuolto on kriittistä infraa. Kun kaikki toimii, sitä ei edes huomaa. Mutta jos jokin menee pieleen, sen kyllä havaitsee heti.



Jami Junkkari esittelee, miltä ajan myötä haperoitunut valurautainen vesiputki voi näyttää. Saneerauksen yhteydessä asennettavat uudet putket ovat muovisia, jotka oikean asennuksen ja säännöllisen huollon avulla kestävät pitkälle tulevaisuuteen.

Keskimääräinen
vedenkulutus
per asukas:

120
litraa



TEKSTI: ANNA AALTO, KUVAT: ISTOCK, ANNA AALTO

Puhdasta vettä arjessa ja poikkeustilanteissa

Vedenjakelun sujuvuus ja puhtaus eivät ole itsestäänselvyys, vaikka usein ne siltä tuntuvat. Puhdas, hanasta tuleva vesi vaatii monenlaista osaamista, huoltotoimenpiteitä ja testausta.



– Teemme töitä sen eteen, että hanasta tulee aina puhdasta vettä – huomaamattomasti mutta varmasti, sanoo Orimattilan Veden toimitusjohtaja Petteri Kotonen.

Vesilaitoksen tärkein tehtävä on varmistaa, että asukkaat saavat hanasta laadukasta juomavettä. Vesilaitos toimii tiiviissä yhteistyössä ympäristöterveyden kanssa ja noudattaa tarkkaa valvontatutkimusohjelmaa ja näytteenotossuunnitelmaa.

– Tärkeä osa arkea on oma-valvonta, johon kuuluu säännöllinen näytteenotto. Osa näytteistä otetaan viranomaisilta varten, osa asiakaspalautteisiin liittyen, kertoo Orimattilan Veden toimitusjohtaja Petteri Kotonen.

– Jos tulee esimerkiksi asiakas-ilmoitus veden laadusta, käydään aina itse paikan päällä ottamassa näytteet. Näytteet toimitetaan laboratorioon, jossa tutkitaan eri bakteeripitoisuudet, Kotonen sanoo.

Vesilaitoksen oman näytteenoton lisäksi myös viranomaiset tekevät omia tarkastuksia esimerkiksi koulujen ja sairaaloiden veden laadusta.

Poikkeamiin reagoidaan nopeasti

Mahdolliset vedenlaatu-aikeantävät poikkeamat havaitaan usein vesijohtoverkoston huoltotöiden yhteydessä.

– Putkiremonttien jälkeen, kun vesi palautetaan, voi ilmaan sekoittunut vesi näyttää samealta. Jos putkistossa liikkuu rautasakkaa, se voi värjätä veden ruskeaksi. Eensisijainen ohje on juoksuttaa vettä, mutta jos se ei auta, menemme tarkistamaan tilanteen ja tarvittaessa teemme putkistoon huuhtelun.

Jos veden laadussa havaitaan laboratoriotutkimuksissa poikkeamia, toimenpiteet käynnistyvät heti.

– Ensimmäinen askel on ottaa yhteys ympäristöterveyteen, keskeyttää veden pumppaus kyseiseltä laitoksesta ja ottaa uusintanäytteet. Tarvittaessa otetaan myös pistonäytteitä. Jos riski varmistuu, ryhdytään esimerkiksi klooraukseen.

Tiedottaminen tapahtuu nopeasti tekstiviesteillä alueen asukkaille.



Tiedotamme vesihuollon häiriötilanteista tekstiviestillä. Tekstiviesti tavoittaa myös taloyhtiöiden asukkaat, mikäli puhelinnumero ja osoite löytyvät julkisesta tietokannasta.

Jos puhelinliittymäsi on rekisteröity muuhun osoitteeseen kuin asuinpaikkaasi tai sinulla on salainen numero, prepaid-liittymä tai olet kieltänyt operaattoriasi luovuttamasta osoitettasi numerotiedustelupalveluiden käyttöön, sinun tulee erikseen ilmoittaa numeroasiakaspalveluumme saadaksesi häiriötiedotteet.

Teknologia apuna, mutta perusasiat ratkaisevat

Vesilaitoksilla on käytössä UV-lamppuja, jotka tuhoavat mahdolliset mikrobit jo raakavedestä ennen veden päätyä verkostoon. Vaikka kyseessä ei ole lakisääteinen vaatimus, se parantaa turvallisuutta merkittävästi.

– Muuten mennään aika perusvälinein. Hygieniä on kaikista tärkeintä – siisteys laitoilla, suojavarusteet ja hygienisointi ennen huoltotoimenpiteitä. Välillä laitoksia on pysäytettävä, jotta vedenkäsittelylaitteet saadaan huollettua ja puhdistettua.

– Huoltojen jälkeen on erityisen tärkeää varmistaa, että prosessi on puhdas, ennen kuin vettä aletaan johtamaan uudelleen verkostoon, Kotonen toteaa.

Riskejä arvioidaan jatkuvasti

Valvontatutkimusohjelma ja näytteenotossuunnitelma laaditaan riskiperus-

teisesti. Riskejä voivat olla esimerkiksi maatalouden vaikutukset ja liikenteen aiheuttamat vahinkomahdollisuudet.

– Joskus mukana on myös esimerkiksi konerikojen tai liikenneonnettomuuksien vaikutusten arviointia, Kotonen avaa.

Viiden vuoden välein tehdään laajoja vesitutkimuksia, joissa analysoidaan käytännössä kaikki mahdollinen.

– Näin kartoitetaan, onko alueelle tullut uusia riskejä, jotka vaatisivat suunnitelmien päivittämistä.

Puhdasta vettä ja nopeaa reagoitua

Vaikka veden laatu on tärkeä asia, kuluttajat eivät kovin usein ole yhteydessä vesilaitokseen.

– Useimmiten yhteydenotot liittyvät muutoksiin veden värissä tai epäilyihin kalkkisaostumista, joita saattaa aiheuttaa esimerkiksi tiskiaine, Kotonen kertoo.

Yhteydenotto voi olla joissain tilanteissa hyvinkin tärkeä.

– Arvostamme suuresti, jos joku soittaa ja kertoo nähneensä vesivuodon. Siitä on iso apu meille, kun kaikkia vuotoja ei välttämättä pystytäkään huomaamaan heti.

Putkirikkojen aikana tilanteet voivat äityä nopeasti, ja vesikatkot aiheuttavat luonnollisesti närkästystä.

– Suomessa on totuttu siihen, että hanasta saa puhdasta vettä. Ja niinhän täällä saakin – vesi on meillä hyvin valvottua ja turvallista. Mutta jos vesikatko osuu vaikkapa kiireiseen aamuun, niin onhan se selvää, että se harmittaa. Yleensä ihmiset kuitenkin ymmärtävät, että teemme parhaamme.

Vesilaitoksella tehdään jatkuvasti töitä sen eteen, että asukkaiden arki rullaa. Työ on näkymätöntä mutta elintärkeää.

– Tärkeintä on, että kaikki toimii, kuten kuuluu. Kun järjestelmät pyörivät, vedenlaatu on kunnossa eikä mitään hälyttävää ilmene, silloin tiedämme tekevämme työmme oikein.

Vedenlaadun valvonta turvaa juomaveden turvallisuuden – Päijät-Hämeen ympäristöterveys valvoo tiiviissä yhteistyössä vesilaitosten kanssa

VESILAITOSTEN talousveden laatua seurataan tarkasti ja järjestelmällisesti. Päijät-Hämeen Ympäristöterveyden ympäristöterveysjohtaja Silja Mäkelä mukaan valvonta perustuu lainsäädäntöön, suunnitelmalliseen riskienhallintaan ja tiiviiseen yhteistyöhön kuntien ja vesilaitosten kanssa.

– Vesilaitosten tulee laatia yhdessä meidän kanssamme valvontatutkimusohjelma ja näytteenotossuunnitelma. Näissä määritellään, mitä näytteitä otetaan ja kuinka usein, Mäkelä kertoo.

Näytteenottotiheys ja -sisältö vaihtelevat laitoksen koon ja toimitettavan veden määrän mukaan. Osa tutkittavista muuttujista on pakollisia kaikille, mutta riskinarvioinnin pohjalta tarkastellaan myös kohdekohtaisia tekijöitä – esimerkiksi maankäyttö, vedenot-

tamoiden kunto tai paikalliset ympäristöriskit.

– Jokaiselle laitokselle tehdään riskinhallintasuunnitelma, jossa arvioidaan veden tuotantoketjun riskit. Siihen osallistuu moniammatillinen joukko asiantuntijoita, myös esimerkiksi ELY-keskuksen ja ympäristönsuojelun edustajia, toteaa Mäkelä.

Häiriötilanteisiin varaudutaan ennalta

Jos veden laadussa havaitaan poikkeamia, tilanteen vakavuus määrittää toimenpiteet. Lievissä tapauksissa otetaan lisänäytteitä ja seurataan tilannetta. Vakavissa tapauksissa, kuten mikrobiologisessa saastumisessa, voidaan antaa esimerkiksi keittokehoitus tai vedenkäyttökielto.

– Vesilaitokset tekevät myös oma-valvontaa ja ilmoittavat poikkeamista meille, jos niillä voi olla vaikutusta veden terveellisyyteen.

Tulokset tallennetaan valtakunnalliseen ympäristöterveyden toiminnan-

ohjausjärjestelmään ja raportoidaan sen kautta edelleen Valviraan. Siellä kootaan valtakunnalliset tilastot ja tehdään laajempia analyyseja.

Yleisesti veden laatu Päijät-Hämeessä on pysynyt vakaana.

– Vedenlaatu on ollut hyvää, ja laitokset ovat panostaneet ennaltaehkäisevään työhön ja viestintään.

Viestintä kulkee vesilaitosten kautta

Ympäristöterveyden yksikkö ei viesti yleensä suoraan asukkaille, vaan päävastuu on vesilaitoksilla.

– Me toimimme taustalla varmistamassa, että kaikki toimii lainsäädännön mukaisesti, ja pidämme laitokset ajan tasalla vaatimuksista, Mäkelä tiivistää.

Päijät-Hämeen ympäristöterveyden valvonta varmistaa, että alueen vesilaitokset toimivat turvallisesti ja vastuullisesti. Kuluttajat voivat luottaa siihen, että hanasta tuleva vesi on laadukasta – myös jatkossa.

Wibit-esteradalla edetään liukumalla, hyp-
pimällä ja tasapainoilemalla, joten haus-
kanpidon lisäksi se on myös tasapainoa ja
koordinaatiokykyä kehittävä aktiviteetti.

TEKSTI: VESA VAINIO | KUVAT: ORIMATTILAN KAUPUNKI

Uimahalli toimii, kun jokainen tekee osansa

**Ihmiset, automatiikka ja nykYTEKNIikka huolehtivat
uimahallin hygieniasta ympäri vuorokauden.
Tärkeintä on kuitenkin mennä puhtaana altaaseen
- näin voidaan vähentää kemikaalien käyttöä.**

Päävastuullisena Orimattilan uimahallin tekniikkaa hoitava **Ville Valtonen** palaa aamuiselta näytteenottokierrokseltaan.

Veden laadun tarkkailemiseksi vesinäyte otetaan joka aamu isosta 25 metrin altaasta, lasten altaasta sekä monitoimialtaasta.

- Näytteistä mitataan veden kloori, sidottu kloori (joka kertoo veden likaisuudesta), pH-arvo, väri ja lämpötila.

Valtonen tekee työnsä tinkimättä automatiikasta huolimatta, joka työskentelee taustalla pitäen arvot säädettyissä rajoissa. Kävijämäärän kasvaessa hän ottaa vesinäytteitä myös iltaisin.

- Myös terveysviranomaiset valvovat uimahallia säännöllisin tarkastuksin, yhteensä 14 pistotarkastusta vuodessa. Tämänkin tarkastustiheys on sidottu vuotuisen kävijämäärään.

Tarkasti ohjelmoitua huoltoa

Uimahallin ja koko Orimattila Areenan kiinteistöhuollosta vastaa Are Oy, jonka palveluksessa Valtonen toimii. Orimattilan kaupungin puolelta toimintaa koordinoi kiinteistöpalveluiden ja sähkötoiden työnjohtaja **Mika Reinikainen**, jonka mukaan vuonna 2022 avatun uimahallin alun tekniset haasteet on saatu taklattua.

- Esimerkiksi suihkujen vedenpaineen

säätö vei aikaa, mutta nyt kaikki toimii hyvin alan uusinta tekniikkaa hyödyntäen. Automatiikka seuraa hallin käyttöä, ihmisiä sekä kuormitusta ja ohjaa toimintaa sen mukaisesti. Kaikki toimii nyt hyvin.

Reinikainen korostaa Valtosen roolia uimahallin vastuullisena hoitajana. Yhteistyö terveysviranomaisen ja kaupungin liikuntatoimen kanssa sujuu niin ikään tuloksetta. Kaikkien osapuolien sitoutuneisuus tuokin parhaan lopputuloksen.

- Voin hyvällä omallatunnolla sanoa, että terveystarkastaja voi tulla milloin vaan ilmoittamatta ottamaan näytteitä. Saamme terveysviranomaiselta myös tietoa ja hyviä vinkkejä toiminnan kehittämiseksi.

Säännöllinen huolto takaa turvallisen ja toimivan hallin

Kesäseisokin aikana tehdään isoimmat huoltotoimenpiteet.

- Kohteena ei ole ainoastaan altaat vaan koko kiinteistö, Valtonen sanoo ja tähdentää määräaikaishuoltojen merkitystä ja ylipäänsä sitä, että huoltotoimet tehdään ajallaan huolto-ohjelman lisätausten mukaisesti. Se helpottaa päivittäistä toimintaa.

**”Paikallisen Orimattilan Veden toimittama vesi
lämpiää haluttuihin asteisiin paikallisen
Orimattilan Lämmön kaukolämmöllä.”**

ORIMATTILAN UIMAHALLI

Valmistunut: 2022

Kävijämäärä vuonna 2024: 76 000 asiakaskäyntiä

Vesimäärä: 768 kuutiometriä

Veden vaihtuvuus: 86 kuutiometriä/vuorokausi

Altaat ja veden lämpötila:

25 metrin allas: 27 astetta

Lasten-/opetusallas: 30 astetta, viikonloppuisin 32 astetta

Monitoimiallas: 28 astetta

- Siivoojilla on iso rooli, sillä he havaitsevat pienetkin viat ja tekevät niistä palvelupyynnöjä. Asiakkailtakin tulee kiitettävästi palautetta.

Maanantaisin halli avautuu vasta ilta-päivällä, jota ennen tehdään siivous- ja huoltotoimenpiteitä.

- Pyrimme tekemään työmme siten, että se vaikuttaa aukioloaikoihin mahdollisimman vähän.

Vesi kulkee uomissaan

Vesi tulee uimahallin altaisiin niiden pohjasta. Loiskekourujen kautta vesi kuluu alakerran tasausaltaaseen. Sitten alkaa puhdistusprosessi, joka sisältää kierto-, pumppu-, esi-, kalvo- ja aktiivihiilisuodatuksen sekä UV-valokäsittelyn. Tämän jälkeen vesi palaa altaalle. Prosessin virtausnopeus on maksimissaan 65 kuutiota vettä tunnissa.

- Tällä rakenteella on toteutettu kolme erillistä vesipiiriä. Jos jossakin sattuu vahinko, meidän ei tarvitse sulkea koko hallia, kertoo Reinikainen.

Natriumhypokloriitti, sen kanssa käytettävä rikkihappo ja likaa sitova rautaoksidi ovat veden käsittelyssä käytettävät kemikaalit. Tavoitteena on käyttää niitä mahdollisimman vähän ja Orimattilassa on Reinikaisen mukaan onnistuttu tässä hyvin.

- Mitä puhtaampana menet altaaseen, sitä vähemmän tarvitsee käyttää kemikaaleja.

Valtonen muistuttaa, että bakteeri syntyy hyvin pienestä aihioista. Siksi puhtauden perussäännöt on hyvä tuntea. Orimattilassa uimavalvojat opastavat tarvittaessa asiakkaita oikeissa peseytymiskäytännöissä.

Suosion kohteena

Orimattilan uimahalli on ottanut paikansa lähiseudun liikunta- ja virkistätymispaikkana, siitä kertoo keskimäärin 200 kävijää vuorokaudessa.

- Uimareita tulee myös Lahdesta ja lähikunnista Hollolasta ja Mäntsälästä, mikä kertoo niiden hallien tilanteesta.

Altaista monitoimiallas on erityisen suosittu:

- Isot ryhmät ja yksittäiset harrastajat vesijumppaavat ohjatusti tai seinällä olevalta näytöltä liikkeitä seuraten, on Reinikainen havainnut.

Viikonlopun vauvauinnit on buukattu usein täyteen, ja ne vetävät perheitä lämpöiseen veteen kauempaakin. Isossa altaassa käy paljon vesijuoksijoita ja teemapapahutumat kiinnostavat nekin.

- Veden päällä kelluva vesiestera Wibit on todella suosittu. Myös muuttaman kerran vuodessa järjestettävä kynttiläuinti kerää paljon kävijöitä, Valtonen tietää.

Paikallista vettä, paikallista lämpöä

Paikallisen Orimattilan Veden toimittama vesi lämpiää haluttuihin asteisiin paikallisen Orimattilan Lämmön kaukolämmöllä. Niin veden kuin lämmön käyttömääriä ohjaa terveyteen liittyvät määräykset. Uusi tekniikka mahdollistaa energiatehokkaan käytön.

- Valaistus, mukaan lukien altaan pohjassa olevat valot, luo uimahalliin oman tunnelmansa. Altaassa on myös kame-roita, jotka helpottavat uimavalvojien työtä. Joka yö altaan pohjassa työskentelee väsymättä kaksi robotti-imuria, luettelee Reinikainen.



Orimattilan Vesi Oy vastaa vesihuollosta kaupunginvaltuuston määrittämällä toiminta-alueella.

Perustamisvuosi

1993

Orimattilan kaupunki omistaa yhtiöstä

100 %

Liikevaihto

2,9 M€

Asiakasmäärä

3650

Henkilöstömäärä

8,5

Vesijohto-verkostoa: **260 km**

Jätevesi-viemäri-verkostoa: **230 km**

Laskutetun talousveden määrä: 1 600 m³/vrk

Laskutetun jäteveden määrä: 1800 m³/vrk

0 500 1000 1500 2000



Orimattilan Lämpö Oy:n tehtävä on kaukolämmön tuotanto ja jakelu Orimattilan kaupungin alueella

Perustamisvuosi

1983

Omistajat:

ORIMATTILAN KAUPUNKI

55 %

KYMENLAAKSON SÄHKÖ OY

45 %

Liikevaihto

3,4 M€

Asiakasmäärä

250

Henkilöstömäärä

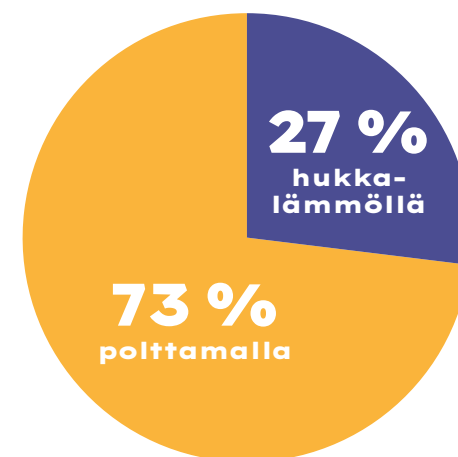
4,5

Myydyn kaukolämmön määrä vuodessa

36 000 MWh

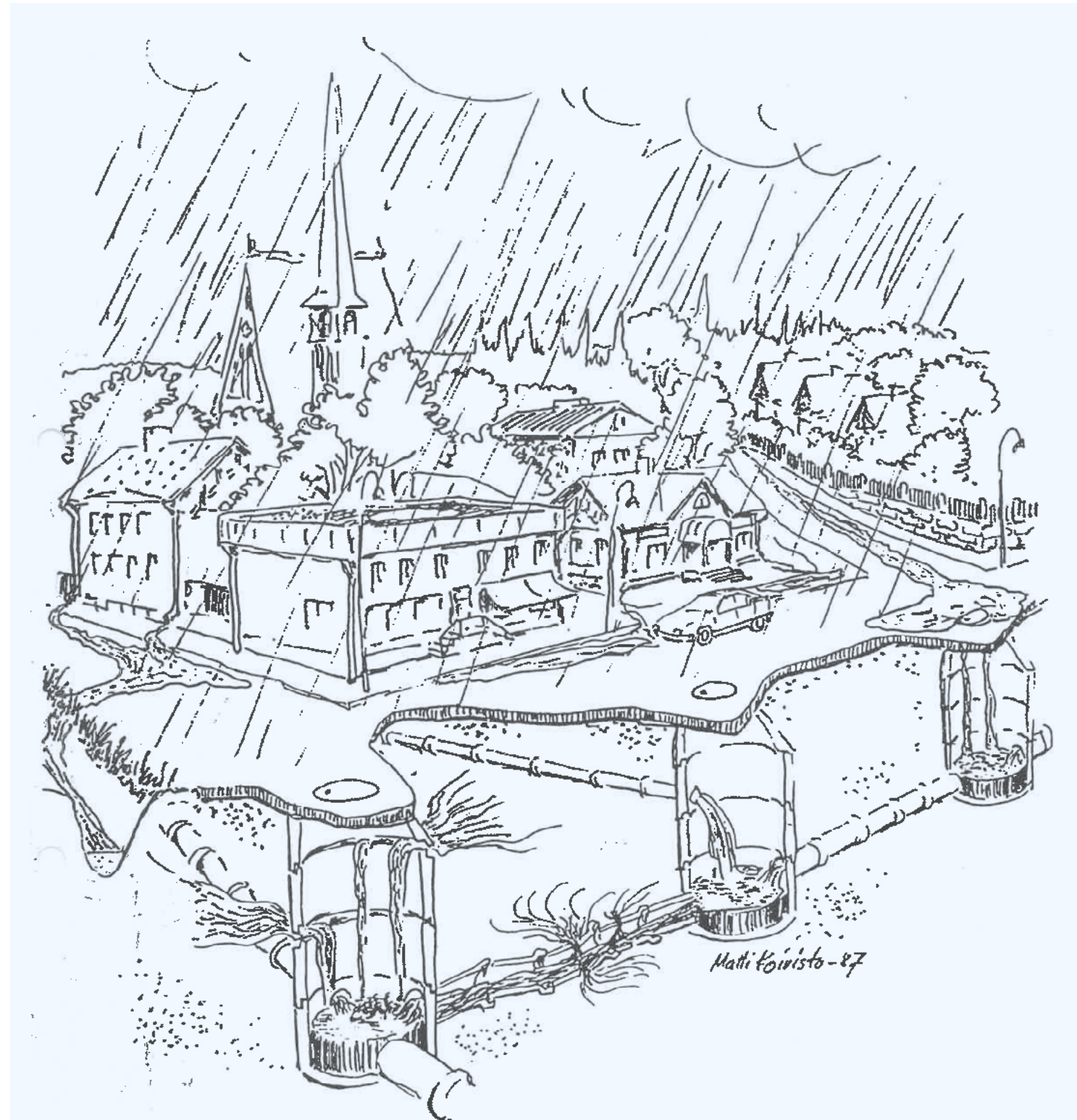
Kaukolämpö-verkostoa: **25 km**

Tuotanto



Uusiutuvan energian määrä tuotannosta

82 %



Oheinen kuva on vuodelta 1987, mutta se kuvaa hyvin haastetta, jonka eteen teemme edelleen töitä.

Huleveden johtaminen jätevesiviemäriin on vesihuoltolain mukaan kielletty, koska se kuormittaa turhaan jätevedenpuhdistamoita, nostaa puhdistamon käyttökustannuksia ja voi aiheuttaa jätevesitulvia sekä päästöjä vesistöihin. Hulevedet eli sade- ja sulamisvedet tulee johtaa erilliseen hulevesiverkostoon tai imeyttää hallitusti maahan. Tällä varmistetaan viemärijärjestelmien toimivuus, ehkäistään tulvia ja suojellaan vesistöjä.

Jokaisen kiinteistön omistajan vastuulla on huolehtia, että hulevedet johdetaan asianmukaisesti.

Esimerkkejä hulevesien ohjauksesta:

Katolta tulevat sadevedet voidaan ohjata ränneistä ja syöksytorvista hulevesiviemäriin.

Salaojitusjärjestelmä on tarkoitettu rakennuksen perustusten kuivaamiseen, ja se tulisi ohjata erilliseen hulevesiviemäriin tai imeytyskenttään.

Pihan sadevedet voidaan ohjata esimerkiksi sadevesikourujen ja -putkien kautta hulevesiviemäriin tai imeyttämällä ne maaperään.

Paperilaskun sijaan voit saada laskun meiltä sähköpostiisi tai suoraan verkkopankkiisi. Sähköisten laskujen toimitusvarmuus on paperilaskuja parempi ja ne ovat myös kustannustehokkaampia.

Yhteystiedot

ORIMATTILAN VESI OY

vesilaitos@orimattilanvesi.fi

Laskutus ja liittymissopimukset:

puh. 044 781 3579

(klo 9.00–11.00 ja klo 12.00–14.00)

Päivystys

0400 494 431

www.orimattilanvesi.fi

ORIMATTILAN LÄMPÖ OY

orimattilanlampo@orimattila.fi

Päivystys

044 781 3628

www.orimattilanlampo.fi

Ehdota nimeä ja osallistu arvontaan – palkintona sarjakortti uimahalliin!

Toivottavasti pidit lehdestämme! Sillä ei kuitenkaan vielä ole omaa nimeä – ja tässä tarvitsemme apuasi! Etsi lehdelle nimi ja osallistu arvontaan. Kaikkien 15.9.2025 mennessä nimiehdotuksen tehneiden kesken arvotaan **10 kerran kortti Orimattilan uimahalliin**.

Kerro nimiehdotuksesi ja osallistu arvontaan verkkosivuillamme:

www.orimattilanvesi.fi/nimiehdotus

Arvonta suoritetaan 16.9.2025 ja voittajalle ilmoitetaan henkilökohtaisesti.



KUVA: ANNA AALTO