

Vesihuollon alueellisen yhteistyön kehittäminen

Kokkola, Pietarsaari, Kruunupyy, Luoto,
Pedersöre, Uusikaarlepyy



Tiivistelmä

Kokkolan seudun vesihuollon alueellisen yhteistyön kehittämisselvitys laadittiin kuuden kunnan alueelle, joita ovat Kokkola, Pietarsaari, Kruunupyy, Luoto, Pedersöre ja Uusikaarlepyy. Alueelle on laadittu Läntisen Suomen vesihuoltostrategia 2050, jonka painopisteenä on resurssit, vesihuolto-omaisuus, toimintavarmuus, osaaminen, terveys -ja ympäristönsuojelu ja energiaviisas ja resurssitehokas vesihuolto. Strategian yhteydessä on laadittu toimenpideohjelma vuosille 2022–2030. Toimenpiteiden toteutumisen keinoina ovat mm yhteistyön lisääminen, joka tarkoittaa yhteistyömallien ja rakennuudistuksen edistämistä sekä laajaa yhteistyötä ja alueellista suunnittelua. Toimenpiteeksi on esitetty laatia alueellisia yleissuunnitelmia ja selvityksiä, joilla parannetaan toimintavarmuutta ja yhteistyötä. Nyt laadittava Kokkolan seudun vesihuollon alueellisen yhteistyön kehittämisselvitys vastaa esitettyyn toimenpiteeseen kyseisellä alueella.

Suunnittelualueen kuntien alueella on noin 99 000 asukasta, joista 79 000 asukasta on liittynyt suunnittelualueen kunnallisten vesihuoltolaitosten vesijohtoverkostoihin. Selvitystyössä mukana olevat vesihuoltolaitokset ovat Kokkolan, Pietarsaaren, Kruunupyy, Luodon, Pedersören ja Uudenkaarlepyyn kunnalliset vesihuoltolaitokset.

Raportti sisältää perusselvitykset, jossa muodostetaan alueen vesihuollon nykytilan kuvaus. Työssä on laadittu myös vedenkulutus- ja jätevesiennusteet vuoteen 2040. Selvitystyössä on esitetty vedenhankinnan ja -jakelun sekä jätevesienkäsittelyn ja -johtamisen suunnitteluvaihtoehtoja, niiden kustannuksia ja vertailua sekä esitys suunnitelmaratkaisuksi.

Työn tilaajana toimi Kokkolan vesi -liikelaitos. Kokkolan vesi -liikelaitoksen lisäksi suunnittelua rahoitti suunnitelmassa mukana olevat kunnalliset vesihuoltolaitokset. Suunnittelua ohjasi työryhmä, jossa oli kunnallisten vesihuoltolaitosten lisäksi ELY-Keskuksen edustaja. Selvitystyön laadinnasta on vastannut Sweco Finland Oy.

Työ sisältää suunnittelualueen vesihuoltolaitosten vesihuollon nykytilan kuvauksen lisäksi, vedenhankinnan ja -jakelun sekä jätevesien käsittelyn ja johtamisen suunnitelma vaihtoehdot, vertailut ja suunnitelmaratkaisun. Suunnitelmassa lähtökohtana on alueellinen vesihuollon yhteistyö. Vesihuollon nykytilassa tarkastellaan vesihuoltolaitosten taloutta, aiempia suunnitelmia, vedenhankintaa ja -jakelua, viemäröintiä ja jätevedenkäsittelyä sekä lietteiden käsittelyä.

Vedenhankinnan ja -jakelun osalta suunnitelmavaihtoehdoissa tarkastellaan mm. Karhinkankaan pohjavesialueen raakaveden käsittelyä joko uudella Karhinkankaan vedenkäsittelylaitoksella tai Patamäen vedenkäsittelylaitoksella. Muiden kuntien vedenhankinnan ja -käsittelyn osalta tarkastellaan yhteistä alueellista pohjavesilaitosta sekä nykyisten vedenottamoiden ja -käsittelylaitosten saneerausta. Vedenjakelun toimintavarmuuden varmistamiseksi tarkastellaan varavesiyhteysvaihtoehtoja Kokkolan ja Pietarsaaren välillä sekä yhdysvesijohtoja Luodon ja Kokkolan sekä Pedersören ja Uudenkaarlepyyn välillä.

Jätevesien käsittelyn ja siirtoviemäröinnin vertailtavat suunnitelma vaihtoehdot painottuvat Kruunupyyn ja Pedersören Forsbyn alueen jätevesien käsittelyyn ja johtamiseen. Kruunupyyn vaihtoehdot sisältävät joko jätevedenpuhdistamon saneerauksen tai jätevesien johtamisen siirtoviemärissä Kokkolaan tai Pietarsaareen. Pedersören osalta tarkastellaan Forsbyn alueen viemäröintiä kokonaisuudessaan rakentamalla uusi jätevedenpuhdistamo tai johtamalla jätevedet Pietarsaareen.

Lopuksi esitetään suunnitelmaratkaisu, joka perustuu vertailuun. Vertailu tehdään pääasiassa kustannusten perusteella, mutta huomioon otetaan myös vaikutukset infraan, toimintavarmuuteen, alueiden käyttöön, ihmisiin ja yhteisöihin. Kustannusvertailussa otetaan huomioon rakentamis-, käyttö- ja kokonaisvuosikustannukset.

Suunnitelmaratkaisussa huomioidaan vesihuoltolaitosten välinen yhteistyö. Suunnitelmaratkaisuksi esitetään uutta yhteistä pohjavesilaitosta sekä toimintavarmuuden turvaamisen osalta varavesiyhteyttä Kokkola-Pietarsaari välille. Toteutuessaan varavesiyhteys varmistaa suunnittelualueella useamman vesihuoltolaitoksen vedenjakelua häiriötilanteissa.

Jätevesien käsittelyn ja johtamisen suunnitelmaratkaisun osalta, kustannuksien perusteella Kruunupyylle edullisin vaihtoehto on Kruunupyyn jätevedenpuhdistamon saneeraus. Lisäksi Rakennetaan siirtoviemäri Forsby-Pedersören, josta jätevedet johdetaan edelleen nykyisessä siirtoviemärissä Pietarsaareen.

Suunnitelmassa selvitettiin myös vesihuoltolaitosten välisen yhteistyön kehittämistä normaalitilanteissa ja häiriötilanteissa. Suunnittelualueen vesihuoltolaitosten välistä yhteistyötä vahvistetaan mm yhteisten tapaamisten ja harjoitusten muodossa.

Yhdessä asiakkaidemme ja
22 000 arkkitehdin,
insinöörin ja muiden
asiantuntijoidemme
yhteisen tiedon kanssa
luomme yhdessä ratkaisuja,
jotka vastaavat
urbanisaatioon, hyödyntävät
digitalisaation voimaa ja
tekevät yhteiskunnistamme
kestävämpiä.

Sweco – Muutamme
yhteiskuntaa yhdessä.