

Ramboll Finland Oy

Jyri Rautiainen

jyri.rautiainen@ramboll.fi**Viite: Lausuntopyyntö suunnitelmaluonnoksesta 5.8.2026**

Lausunto alueellisesta vesihuoltosuunnitelmasta

Asian tausta

Alueellinen vesihuoltosuunnitelma 2040 on laadittu Siikajoki-, Pyhäjoki- ja Kalajokilaaksojen sekä Raahen alueen kuntien ja vesihuoltotoimijoiden yhteisenä kehittämishankkeena. Suunnitelman on laatinut Ramboll Finland Oy yhteistyössä alueen kuntien, vesihuoltolaitosten, vesiosuuskuntien ja muiden sidosryhmien kanssa. Suunnitelman valmistelua on ohjannut hankkeen ohjausryhmä, ja suunnittelualueelle esitetään myös pysyvän seurantaryhmän perustamista Pohjois-Pohjanmaan liiton koollekutsumana.

Suunnitelma on tehty kuntien ja alueen vesihuoltotoimijoiden käyttöön pitkän aikavälin strategiseksi kehittämissasiakirjaksi. Sen tavoitteena on tukea kuntien tulevaa vesihuollon kehittämissuunnittelua, vahvistaa alueellista yhteistyötä sekä vastata vesihuoltoalan toimintaympäristön muutoksiin ja kasvaviin toimintavarmuusvaatimuksiin.

Suunnitelman laatiminen liittyy erityisesti käynnissä olevaan kansalliseen vesihuoltouudistukseen sekä vesihuoltolainsäädännön muutoksiin. Suunnitelmassa varaudutaan muun muassa uudistuvan vesihuoltolain vaatimuksiin, joiden mukaan kuntien tulee laatia vesihuoltosuunnitelmat ja vesihuoltolaitosten omaisuudenhallintasuunnitelmat vuoteen 2028 mennessä sekä varautumissuunnitelmat vuoteen 2030 mennessä. Lisäksi suunnitelmassa huomioidaan toiminta-alueita koskevat uudet velvoitteet, liittämisvelvollisuuden laajeneminen sekä hulevesien hallinnan järjestämiseen liittyvät muutokset.

Suunnitelman valmistelussa on otettu huomioon myös Euroopan unionin uuden yhdyskuntajätevesidirektiivin vaatimukset, jotka edellyttävät tulevina vuosina muun muassa typenpoiston tehostamista, mikroepäpuhtauksien käsittelyä, energiatehokkuuden parantamista sekä laajempaa kaupunkivesien hallinnan suunnittelua. Lisäksi suunnitelmassa käsitellään kyberturvallisuuslainsäädännön (NIS2-direktiivi ja sen kansallinen toimeenpano kyberturvallisuuslailla) vaikutuksia vesihuoltolaitosten toimintaan ja varautumiseen.

Kuntien tulee uuden vesihuoltolain 5 a §:n mukaan laatia ja hyväksyttää alueelleen vesihuoltosuunnitelma vuoden 2027 loppuun mennessä. Tämän alueellisen suunnitelman on tarkoitus toimia pohjana kuntien omille suunnitelmille.

Vesihuollon nykytila ja ennusteet alueella

Alueen vesihuollon nykytila on pääosin hyvä. Vedenhankinta perustuu lähes kokonaan pohjaveteen, jota on alueella määrällisesti riittävästi, vaikka varannot jakautuvat koko alueella osin epätasaisesti. Vesihuoltoverkostot kattavat taajamat ja merkittävän osan haja-asutusalueista, ja kuntien välinen yhteistyö vedenhankinnassa sekä jätevesihuollossa on hyvää. Alueella toimii useita kuntien omistamia vesihuoltolaitoksia, tukkuvesiyhtiöitä ja vesiosuuskuntia. Koko alueella on verkostoon pumpattu talousvettä noin 11,3 milj. m³ ja jätevettä käsitelty 8,3 milj. m³ (vuoden 2024 luvut).

Raahen kaupungin osalta vesihuolto perustuu Raahen Vesi Oy:n (20 htv) ja Vihannin Vesi Oy:n (6 htv) toimintaan. Erityisesti Vihannin Vesi Oy:llä on merkittävä rooli alueellisessa vedenhankinnassa ja Vihanninharjun pohjavettä myydäänkin Raahen lisäksi Oulaisiin, Haapavedelle, Pyhäjoelle, Merijärvelle ja Siikajoelle. Suunnitelmassa vedenhankinnan toimintavarmuutta pidetään Raahen seudulla hyvänä, ja nykyisiä veden siirto- ja varayhteyksiä tärkeänä perustana myös tulevaisuuden kehittämiseksi. Raahen jätevedenpuhdistamo kuuluu suunnittelualueen suurimpiin puhdistamoihin, mikä vahvistaa kaupungin asemaa alueellisena vesihuollon toimijana.

Tulevaisuuden näkymissä keskeisiksi haasteiksi tunnistetaan vähenevä väestö, vesihuoltoverkostojen ikääntyminen, kasvava saneeraustarve sekä osaavan henkilöstön saatavuus. Samalla teollisuuden ja elinkeinoelämän vedentarpeet voivat paikallisesti kasvaa, mikä korostaa toimintavarman vedenhankinnan merkitystä. Raahen Vesi on ilmoittanut vuotoveden määräksi vesijohtoverkossa 18 % ja viemäriverkossa 45 %. Etenkin huonokuntoiset tonttijohdot mainitaan ongelmaksi. Näissä kunnossapitovastuu olisi kiinteistöillä.

Talousvesimäärän kehitysennuste Raahessa (milj. m³/a):

	2024	2030	2040
Talousvesi	3,44	3,32	3,20
Laskutettu	2,00	1,90	1,75
Vuotovesi	0,62	0,63	0,63

Jätevesimäärän kehitysennuste Raahessa (milj. m³/a):

	2024	2030	2040
Jätevesi	1,60	1,58	1,52
Laskutettu	0,89	0,84	0,78
Vuotovesi	0,72	0,74	0,74

Raahen jätevedenpuhdistamon vuoden 2024 tietojen mukaan keskimääräinen virtaama on 4 386 m³/vuorokaudessa. Kuormitus on silloin 35 %

enimmäismitoituksesta (12 500 m³/d). Puhdistustehokkuudessa päästään orgaanisten aineiden (BOD) osalta tulokseen 99 %, fosforin (P) osalta 96 % ja typen osalta (N) 18 %. Raahen jätevedenpuhdistamon lietteet (2 946 m³/a) käsitellään kompostoimalla Raahen Vesi Oy:n kompostikentällä.

Uudessa yhdyskuntajätevesidirektiivissä esitetään typenpoiston tehostamista 80 %:iin ja mikroepäpuhtauksien poistoa 80 %. Lisäksi direktiivin tavoitteita ovat laitosten energianeutraalius ja tiukempi seuranta. Direktiivin tavoitteet tulisi tuoda kansalliseen lainsäädäntöön 31.7.2027 mennessä. Näihin vaatimuksiin vastaaminen tarkoittaisi Raahen jätevedenpuhdistamolle arviolta 10,8 - 14,8 miljoonan euron investointeja.

Esitetyt toimenpiteet

Talousvesi:

Suunnitelma esittää tulevaisuudessa alueen toimijoita vahvistamaan varavesiyhteyksiä ja laitosten välistä yhteistyötä, jotta myös häiriötilanteissa ja resurssipulassa pystytään turvaamaan keskeytyksetön juomaveden saanti alueen asukkaille ja yrityksille.

Suosituksena oli, että veden saannille olisi aina vähintään kaksi eri lähdettä. Lisäksi painotetaan, että myös varalla olevissa yhdysvesiverkostoissa pidettäisiin jatkuvasti pientä virtaamaa putkien toiminnan varmistamiseksi. Laitosten olisi myös varattava riittävästi varoja verkostojen suunnitelmalliseen saneeraukseen. Lisäksi kuntien tulee tarkastaa vesihuoltolaitostensa toiminta-alueet uuden lain mukaisiksi 1.1.2031 mennessä.

Jätevesi:

Jäteveden osalta suunnitelma suosittaa panostamaan alueelliseen yhteistyöhön.

Jätevesidirektiiviin vastaaminen vaatii panostuksia, joten ne kannattaa tehdä alueen isoimpiin puhdistamoihin ja ratkaista pienempien kuntien jätevesi siirtoviemärein.

Kaikkien kuntien osalta verkostoissa tulee panostaa verkostojen kunnon selvittämiseen ja korjaamiseen. Yksityisten tonttiliittymien saneerauksen osalta voidaan myös käyttää kannustimia, viestintää ja/tai pakkokeinoja. Vesihuoltolaitosten toiminta-alueet tulee tarkastaa myös viemäriverkoston osalta 1.1.2031 mennessä. Kuntien on lisäksi tehtävä linjaus hulevesien hallinnan vastuutahoista, mahdollisista hulevesimaksuista vuoteen 2035 mennessä. Raahen (> 10 000 asukkaan taajama) tulee tehdä myös kokonaisvaltainen kaupunkivesien hallintasuunnitelma.

Jätevesilietteiden käsittelyn osalta suunnitelma suosittelee käsittelyä keskitetysti biokaasulaitoksessa, joko Kalajoella, Haapavedellä tai Limingassa. Nykyinen lietteen kompostointi nähdään tulevaisuudessa haastavana, koska käyttökohteita kompostoinnin lopputuotteille voi olla entistä haastavampi löytää.

Lausunto

Raahen ympäristönsuojeluviranomainen on tutustunut toimitettuun alueellisen vesihuoltosuunnitelman luonnokseen. Lausunnossa keskitytään suunnitelmaan Raahen osalta.

Ympäristönsuojeluviranomainen pitää hyvänä, että alueellista suunnitelmaa on lähdetty valmistelemaan ja siten varutumaan jo asetettuihin sekä tuleviin lakimuutoksiin ja vesihuollon vaatimuksiin. Alueellinen suunnitelma on myös hyödyllinen pohja kuntakohtaisille suunnitelmille.

Ympäristönsuojeluviranomainen toivoisi, että suunnitelmassa olisi huomioitu myös ilmastomuutoksen tuomat haasteet tulevaisuuden vesihuollossa, ja pohdittu niihin varautumista. Ilmastomuutos tuo lisääntyviä ääriolosuhteita ja poikkeavia sääilmiöitä. Tulevaisuudessa olisikin hyvä varautua etenkin vesien lämpötilan, myrskyjen, sademäärien, rankkasateiden ja kuivuusjaksojen lisääntymiseen. Nämä ilmiöt vaikuttavat suoraan moniin vesihuollon toimintoihin. Myös Raahen alueella on viimeisen parin vuoden aikana koettu vedenjakelun häiriötilanteita, joiden juurisyysksi oletettiin erityisen rankka sade. Syke on tuottanut myös työkalun (VILSO), jolla voidaan arvioida vesihuoltolaitoksen sopeutumistarpeita ilmastomuutokseen.

Suunnitelman mahdollisena toimenpiteenä oli mainittu tonttiliittymien saneerauksen edistämisen osalta ympäristönsuojeluviranomaisen hallintopakkeineinot. Ympäristönsuojeluviranomainen haluaa kuitenkin mainita, että tämän tulee olla aivan viimesijainen keino, ja sitä ennen on pyrittävä edistää asiaa viestinnällä ja mahdollisilla kannustimilla tai kampanjoilla. Hallintopakko on runsaasti työllistävä ja raskas keino, joka soveltuu huonosti tapauksiin, jossa eri asianosaisia on runsaasti.

Jätevesipuhdistamolietteiden osalta ympäristönsuojeluviranomainen näkee kannatettavana, että lietteen käsittelyä mietittäisiin alueellisesti ja keskitetysti. Suunnitelmissa ja kuljetusmatkoissa tulee keskittyä toiminnan taloudellisuuden lisäksi ilmastovaikutuksiin ja parhaan ravinnekierron saavuttamiseen. Biokaasulaitoksessa lietteestä saataisiin talteen myös energia, joka nähdään positiivisena.

Talous- ja jätevesienmäärän kehitysennuste -taulukossa Raahen osalta jäi epäselväksi minne osa vesistä menee, kun tuotettu talousvesi miinus laskutettu vesi eivät vastaa vuotoveden määrää?

Raahen kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen