

Lahden kaupunki, Elinvoima- ja työllisyysjaosto, 15.08.2022

§ 67

RAINMAN - Towards higher adaptive capacity in urban water management -hankkeen päättyminen

7455/00.01.03.01/2021

Asian valmistelija / lisätietojen antaja

Ympäristöjohtaja Elina Ojala p. 044 482 6376

Vesiensuojelusuunnittelija Raisa Rihkavuori p. 050 383 6498

Päätös

Päätösehdotus hyväksyttiin.

Esittelijä

Elinvoimajohtaja Lankinen Markus

Päätösehdotus

Elinvoima- ja työllisyysjaosto merkitsee tiedoksi RAINMAN - Towards higher adaptive capacity in urban water management -hankkeen päättymisen.

Perusteluosa

Lahden kaupunki on osallistunut RAINMAN - Towards higher adaptive capacity in urban water management -hankkeeseen, jossa kehitettiin ja toteutettiin ratkaisuja pinta- ja pohjavesien hyvän tilan turvaamiseen muuttuvassa ilmastossa. Projekti keskittyi hulevesiin, kaupunkitulvien hallintaan sekä vesivarojen suojeluun. Projektia rahoitti CBC Kaakkois-Suomi –Venäjä 2014-2020 -ohjelma. Hankkeen pääkumppanina toimi GTK (Geologian tutkimuskeskus) ja muina kumpaneina Suomessa Mikkelin kaupunki, Lahden kaupunki sekä HSY (Helsingin seudun

ympäristöpalvelut), ja Venäjällä Voeikov Main Geophysical Observatory, Federal State Budgetary Institution "State Hydrological Institute" ja State Unitary Enterprise "Vodokanal of St. Petersburg". Hanke toteutettiin vuosina 2019 – 2021.

Lainaus hankkeen loppuraportin "General recommendations on adapting water management practices to climate change impacts in eastern and southern Finland and St. Petersburg" (GTK) tiivistelmästä: *"Tässä rajat ylittävässä yhteistyöprojektissa "Towards higher adaptive capacity in urban water management – RAINMAN" selvitettiin ilmastonmuutoksen ja kaupungistumisen tuomia haasteita vesivarojen hallinnalle Mikkelissä, Lahdessa, pääkaupunkiseudulla ja Pietarissa. Tutkimuksen painopisteenä olivat sadannan muutosten ja rankkasateiden määrän vaihtelun vaikutukset kaupunkiympäristössä. Tiiviisti rakennetut alueet ovat mahdollisia likaantumislähteitä viemäriverkoston ylivuotojen, pilaantuneilta maa-alueilta tapahtuvan haitta-aineiden huuhtoutumisen sekä tiestön ylläpitoon käytettyjen kemikaalien valunnan vuoksi. Koska kaupungit on usein perustettu vesistöjen yhteyteen, nämä vaikutukset ovat kriittinen haaste kaupunkirakentamiselle, etenkin silloin, kun läheistä pinta- tai pohjavettä käytetään talousvetenä. ---"*

RAINMAN-projektissa tehty tutkimustyö erilaisilla kohdealueilla Suomessa ja Pietarissa antaa syvällisemmän näkemyksen kaupunkiympäristön vesienhallinnan sopeutumistoimenpiteiden tarpeista ja mahdollisuuksista. Kohdealueilta saatuja tuloksia hyödyntämällä on voitu antaa suosituksia sekä ehdotuksia lyhyen ja pitkän aikavälin ratkaisuille, joita tarvitaan kasvavien hulevesimäärien kestävään hallintaan. ---"

Hankkeen Lahden osiossa keskityttiin ilmastonmuutoksen vaikutuksiin pohjavesiin ja tutkimusalueena oli Lahti -pohjavesialue, joka on Lahden

kaupungin alueella sijaitsevista luokitelluista pohjavesialueista laajuutensa, antoisuutensa ja sijaintinsa puolesta merkittävin. GTK sovelsi Lahden alueen säädataa aluellisiin ilmastonmuutomalleihin ja -skenaarioihin, joista saatiin ennusteet ilmastonmuutoksen vaikutuksista sadantaan Lahden alueella. Hankkeessa myös päivitettiin Lahti -pohjavesialueen pohjavesimalli uusilla tutkimustiedoilla, joita saatiin muun muassa hankkeessa asennetuista uusista pohjavesiputkista ja tehdyistä painovoimamittauksista. Pohjavesimallin päivittäminen ajantasaiseksi mahdollistaa jatkossa esimerkiksi vedenoton ja haitta-aineiden kulkeutumisen mallintamisen aiempaa tarkemmin. Lisäksi GTK laati Lahti-pohjavesialueelle DRASTIC -haavoittuvuusanalyysin, jonka avulla voidaan arvioida eri alueiden haavoittuvuutta pohjavedensuojelun näkökulmasta esimerkiksi maankäytön suunnittelussa paikkatietoaineistojen avulla. Hankkeessa myös tutkittiin ja seurattiin Lahti -pohjavesialueen veden kloridipitoisuuden kehitystä yhdessä pohjavesiputkessa, jotta voitaisiin arvioida jäänpoistokemikaalin vaihdon vaikutusta pohjaveden kloridipitoisuuteen. Edellä mainittuja tuloksia voidaan hyödyntää jatkossa pohjavesien suojelussa esimerkiksi maankäytön suunnittelussa. Tietojen avulla laaditaan myös ilmastonmuutososio Lahden pohjaveden suojelusuunnitelmaan sekä myöhemmin päivitetään koko suojelusuunnitelma.

Edellä mainituista projektin ansiokkaista lopputuloksista huolimatta aivan kaikkia alunperin asetettuja tavoitteita ei saavutettu: Lahden pohjavesien suojelusuunnitelma piti päivittää kokonaisuudessaan hankkeen aikana, mutta tavoite jäi saavuttamatta henkilöresurssien muutosten ja vajavaisuuden vuoksi. Myös Covid19 -pandemia aiheutti muutoksia hankkeen tavoitteisiin lähitapaamisten peruunnuttua.

RAINMAN- hankkeen kokonaisbudjetti oli 904 202 €. Lahden osuuden budjetti oli 101 926 € ja toteuma 67 852 €, kaupungin omarahoitusosuuden ollessa 20 %. Toteuman vajavaisuus johtuu osin toteutumatta jääneistä tavoitteista.

Hankkeen internet-sivut: <http://projects.gtk.fi/rainman/index.html>

Hankkeen loppuraportti on saatavilla GTK:n avoimen aineiston HAKKU-palvelusta: https://tupa.gtk.fi/raportti/arkisto/6_2022.pdf

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto

Toimenpiteet

Ote KOHA talouspalvelut