

*Hanna Rissanen, FM, NOAH-projektin viestintäasiantuntija*  
*Minna Keinänen-Toivola, FT, NOAH-projektin viestintäpäällikkö*  
Satakunnan ammattikorkeakoulu, Teknologia-osaamisalue

# Tulvahallintayhteistyöllä vähennetään Itämeren saastekuormaa

Kaupunkialueiden sadevesien tehokas hallinta on yksi suurimmista Itämeren alueen kaupunkien ympäristöhaasteista.

Itämeren ympäristön yliopistot ja kunnat kehittävät kaupunkisuunnittelutyökalua ”NOAH”, joka auttaa jatkossa kaupunkeja estämään tulvimista ja siten vähentämään Itämeren saastekuormaa.



Kuva 1: © Martins Plume.

**I**lmastonmuutos aiheuttaa kasvavia sademääriä ja voimakkaita myrskyjä Itämeren alueella. Kaupunkialueiden hulevesijärjestelmien mitoitus ei riitä, jolloin tulvat yleistyvät tiheästi asutuilla alueilla. Tulvien lisääntyessä riski käsittelemättömän jäteveden huuhtoutumisesta kaupunkialueiden hulevesijärjestelmistä luontoon kasvaa. Tämä on vahingollista ihmisille ja ympäristölle jäteveden sisältämien suurien ravinnemäärien, vaarallisten aineiden sekä terveydelle vaarallisten mikrobin vuoksi.

## Kokonaisvaltainen suunnittelu ja älykkäät hulevesijärjestelmät

Kaupunkia ei voida rakentaa uudelleen, vaan niiden tulee varautua ilmastonmuutoksen aiheuttamiin ääri-ilmiöihin muilla tavoin. Kaupunkialueet voivat tehokkaammin valmistautua tulviin parannetulla suunnittelulla ja hulevesitoimintojen optimoinnilla. NOAH-projektin tavoitteena on luoda konsepti älykkäiden hulevesijärjestelmien suunnitteluun ja käyttöön kaupunkiympäristöissä. Kokonaisvaltainen suunnittelu yhdistää sadevesien hallinnan kaupunkisuunnitteluun.

NOAH-projektissa yhdeksän kaupunkia ja vesilaitosta, seitsemän korkeakoulua ja tutkimuslaitosta sekä kaksi sateenvarjoorganisaatiota kuudesta maasta Itämeren alueelta pyrkivät löytämään ratkaisuja tulvanhallintaan. Projektipartnereiden sijainti Virossa, Suomessa, Ruotsissa, Tanskassa, Puolassa ja Latviassa edistää kaupunkien osaamisen lisäämistä pohjoisesta etelään sekä lännestä itään. Ratkaisua vaille olevat haasteet vaihtelevat alueittain – kuten myös projektipartnereiden asiantuntemus, mikä on huomattava etu NOAH-projektille.

Suomalaiset partnerit ovat NOAH-projektissa avainrooleissa. Satakunnan ammattikorkeakoulu vastaa projektin viestinnästä (kuva 2). Projektissa hyödynnetään laajasti sosiaalista mediaa kuten Instagramia,



**Kuva 2. Viestintäasiantuntija Hanna Rissanen ja viestintäpäällikkö Minna Keinänen-Toivola muodostavat NOAH-projektin viestinnän ydintiimin.**

Facebookia, Twitteriä ja LinkedIniä sekä tehdään YouTube-videoita pilottikohteista. Porin kaupunki jakaa erityistä kokemusperäistä tietoaan Kokemäenjoen seurannasta ja tulvatilanteisiin varautumisesta ja samalla kartuttaa uutta tietoa sadevesien kontrolloinnista. Luonnonvarakeskus (Luke) työskentelee vesianalyyysien parissa osoittaakseen toimenpiteiden vaikutuksia pilottikohteissa.

## Terveempi ja puhtaampi Itämeri

Uuden konseptin käyttöönotto voi vähentää ympäristölle haitallisten aineiden virtausta Itämereen kaupunkialueilla jopa puolella. NOAH-projektin tuloksena tehtävää suunnittelutyökalua testataan



**Kuva 3. Projektipartnerit NOAH-käynnistyskokouksessa Tallinnan teknillisellä yliopistolla tammikuussa 2019.**

ja muokataan osaksi partnerikaupunkien kaupunkisuunnittelun toimenpiteitä. Suunnittelutyökalua kehitetään pienemmissä kaupungeissa, jotta se soveltuu myös toimijoille, joiden henkilöstöresurssit ovat vähäisemmät kuin suurissa kaupungeissa. Konkreettisesti NOAH tuo visuaalisen ”lisäpinnan” kaupunkisuunnittelijoille, kun tehdään päätöksiä kaavoituksesta ja rakentamisesta.

NOAH-konsepti on helposti mukautettavissa mille tahansa kaupunkialueelle Itämeren ympäristössä. Toimenpiteet yhdistetään kaupunkien ja vesilaitosten jokapäiväisiin toimintoihin ilmastonmuutoksen vaikutusten vähentämiseksi – johtaen terveempään ja puhtaampaan Itämereen.

NOAH-projektia, viralliselta nimeltään ”Itämeren suojele käsittelemättömiltä

jätevesipäästöiltä kaupunkialueiden tulvatilanteissa”, rahoittaa EU:n Interreg Baltic Sea Region -ohjelma (Prioriteetti 2: Luonnonvarat, Tavoite 2.1: Puhtaat vedet). NOAH-projektissa yhteensä 18 partneria, Tallinnan teknillisen yliopiston johtamana, työskentelee puhtaamman Itämeren puolesta 1.1.2019–30.6.2021. Projektin verkkosivut löytyvät osoitteesta: <http://sub.samk.fi/projects/noah>.

Projektin käynnistyskokous oli Tallinnassa tammikuussa 2019. Tämän jälkeen projektipartnerit tapasivat Satakunnan ammattikorkeakoulussa Porissa 20.–21. maaliskuuta 2019 – seurantakokouksessa käytiin läpi projektin edistymistä ja tutustuttiin tarkemmin mm. Porin kaupungin tulvasuojeluyksikön NOAH-projektia varten valitsemiin pilotti-kohteisiin. ■