Heini Postila, yliopistotutkija,
Minna Mäki-Asiala, yliopisto-opettaja
Pekka Rossi, nuorempi apulaisprofessori
Oulun yliopisto
8.4.2025

HuHa-hankeryhmän lausunto Valtioneuvoston selonteosta YK:n kestävän kehityksen toimintaohjelma Agenda2030:n toimeenpanosta

Hulevesien laadullinen hallinta

SDG 6 hallituksen toimina ja tavoitteina on tällä hetkellä sanottuna: "Kuntien hulevesien käsittelyssä edellytetään toimintavarmuuden ja käsittelyn laadun varmistamista." Hulevedet voivat olla käsittelemättöminä paikallisesti merkittävä kuormittaja kaupunkialueen pienvesistöjen laadulle, ja myös merien rannikkoalueille. Kiintoaineen, ravinteiden ja metallien lisäksi niiden mukana kulkeutuu monessa tapauksessa mikromuovia, sillä esimerkiksi auton renkaiden kuluminen on arvioitu yhdeksi suureksi mikromuovipäästölähteeksi. Luontopohjaisilla vesienkäsittelyratkaisuilla voidaan poistaa näitä haitallisia aineita hulevesistä, mutta toisaalta tarvittaisiin tarkempaa tutkimustietoa, miten eri rakenteet oikeasti toimivat. Mittaustulosten perusteella on mahdollista, että rakenteet voivat ainakin alkuvaiheessa lisätä joidenkin haitta-aineiden pitoisuuksia valumavedessä. Tämän tiedon pohjalta olisi tärkeä selvittää ja kehittää ohjeistusta siitä, minkälaisia materiaaleja ja aineksia rakenteissa tulisi käyttää, jotta ne eivät lisää kuormitusta ja tarvittaessa päivittää rakentamisohjeistuksia.

Erilaisten luontopohjaisten rakenteiden mikromuovien poistokyvystä ei ole vielä juurikaan tietoa ja sitä tietoa tarvittaisiin ehdottomasti lisää, jotta kaupunkien pienvesien ja myös merien rannikkoalueiden mikromuoviroskaantumista voitaisiin vähentää. Tämä tukisi myös SDG 14 tavoitteita. Luontopohjaiset vedenkäsittelyratkaisut, kuten kosteikot, viherpainanteet, biosuodatusalueet tuovat kaupunkiympäristöön hulevesien hallinnan lisäksi myös kaivattuja viherympäristöjä, mikä tukisi SDG:n alatavoitetta 11.7.2. julkisista runsaista viheralueista. Lisäksi ne toimivat rakenteesta riippuen vettä viivyttävinä tai imeyttävinä ratkaisuina ja ehkäisevät sitten osaltaan tulvariskiä.

Hulevesien määrällinen hallinta

Toimintavarmuuden osalta hulevesien määrällisen hallinnan tilannetta tulisi parantaa entisestään. Yhtenä haasteena on, että täydennysrakentamisen seurauksena tiivistyvä kaupunkirakenne voi aiheuttaa ongelmia hulevesien määrälliselle hallinnalle. Tiivistyminen lisää vettä läpäisemätöntä pinta-alaa ja kasvattaa hallinnoitavien hulevesien määriä. Monessa tapauksessa hulevesiratkaisut, pääosin viemärit, jäävät kuitenkin samalla pieneksi. Tulisikin suosia ensisijaisesti huleveden määrän syntyä ehkäiseviä ratkaisuita

(esim. läpäiseviä päällysteitä sekä monipuolista kasvillisuutta, kuten puita ja pensaita) ja toissijaisesti käyttämällä menetelmiä, jotka käsittelevät muodostuvia hulevesiä paikallisesti. Tiivistymisen ohella samanaikaisesti ilmasto on lämmennyt ja sateiden määrät ovat kasvaneet, etenkin hetkellisten rankkasateiden osalta. Sademäärien odotetaan kasvavan lisää vuosisadan puoliväliin mennessä. Nämä yhdessä voivat johtaa yleistyviin hulevesitulviin verkoston kapasiteetin ylittyessä.

Yleistyvät hulevesitulvat voivat rampauttaa mm. kaupunkien ja kuntien pelastustoiminnan ja aiheuttaa merkittäviä taloudellisia vahinkoja (SDG 11.5 & 11.b). Mikäli myös määrällisessä hallinnassa hyödynnettäisiin enenemässä määrin luontopohjaisia ratkaisuja, samalla edistettäisiin myös luonnon monimuotoisuuden tukemista (SDG 15.5.). Kaupunkivihreä sopeuttaa ympäristöä ilmastonmuutokseen, lisäten kaupunkialueen viihtyisyyttä yhtä aikaa (SDG 11.3). Tietoutta kaupunkivihreästä ja luontopohjaisista hulevesien hallintaratkaisuista sekä ennen kaikkea niiden tuomista hyödyistä tulisi lisätä jokaisella sektorilla. Tämä on erityisen tärkeää tiedostaa täydennysrakentamisen yhteydessä. Vehreä kaupunkiympäristö voi tuoda helpotusta kaupunkialueiden lämpenemiseen, koska kuumarasitus voi pienentyä (13). Alueellinen tieto sateisuuksien muutoksista on tärkeää etenkin tulvariskien hallinnan suunnittelussa ja tulvatilanteisiin varautumisessa.

Kaavoitus on tärkeässä roolissa hulevesien hallinnassa. Asemakaavoitukseen liittyen hulevesiä koskevissa kaavamääräyksissä tulisi korostua myös ilmastonmuutosta hillitsevät ja siihen sopeuttavat toimet. Kaavamääräysten tulisi olla sellaisia, että ne pystyisivät sopeutumaan muutokseen, kuten kasvaviin sadantoihin tai kaupunkien tiivistymiseen. Kaavamääräyksien toteutumisen valvonnan resursseihin tulisi myös kiinnittää huomiota, jotta hulevesiratkaisut toteutuvat suunnitellusti. Ratkaisut muodostavat yleensä suurempia kokonaisuuksia valuma-aluetasolla ja yksittäiset puutteet voivat aiheuttaa ongelmia koko alueen hulevesien hallinnalle. Kaupunkivihreä on merkittävässä roolissa hulevesien hallinnan toimintavarmuuden parantamisessa, ja kaupunkivihreän säilyttämisen ja lisäämisen tulisi olla vahvasti osa kaupunkien ja kuntien strategiaa.