

VALTUUSTOALOITE

17.12.2018

Hulevesien hallinnan tehostaminen kaupunkivihreää lisäämällä

Veden luontainen kiertokulku muuttuu kaupungeissa tiiviin rakentamisen myötä, kun vettä läpäisemättömän pinnan määrä kasvaa ja vedet ohjataan viemäriverkostoon. Ilmastonmuutoksen ja sään ääri-ilmiöiden yleistymisen myötä myös hulevesien hallinnan tärkeys korostuu. Järkevintä, helpointa ja taloudellisinta on yleensä hallita hulevesiä niiden syntypaikoilla. Näin hulevesistä syntyviä kustannuksia ja ongelmia ei siirretä naapuritonteille tai kunnan hulevesijärjestelmässä eteenpäin.

Hulevesi on ympäristöongelma. Se huuhtoo kaupunkialueilta haitta-aineita ja roskaa kuljettaen ne vastaanottavaan vesistöön. Rankkasateille haavoittuvimpia ovat rakennetut alueet, joilla vettä läpäisemättömän pinnan osuus on suuri. Ongelma on suurin alueilla, joilla hulevedet pääsevät sekaviemäroinnin vuoksi kuormittamaan vedenpuhdistamoja. Ohijuoksutuksissa vesistöihin pääsee epäpuhtauksia ja ravinteita.

Hulevesien aiheuttamia ongelmia taajamissa voidaan vähentää siirtymällä perinteisestä hulevesien poisjohtamisesta niiden kokonaisvaltaiseen hallintaan. Tällöin pyritään ensisijaisesti vähentämään hulevesien muodostumista ja estämään niiden laadun heikkeneminen.

Hulevesien vähentämisessä kasvillisuus on avainasemassa. Kasvillisuuden positiiviset vaikutukset perustuvat kasvillisuuden suureen kykyyn pidättää ja hyödyntää vettä sekä näiden vaikutuksena lisääntyvään haihduntaan. Haihdunnan lisääntymisen ohella kasvillisuus ja siihen liittyvä maaperän ekosysteemi muokkaa maaperän koostumusta huokoisemmaksi – mm. paremmin vettä läpäiseväksi. Tällöin veden imeytyminen vähintään maaperän pintakerrokseen asti lisääntyy merkittävästi verrattuna rakennettuihin maapintoihin.

Kaupunkivihreän lisääminen rakennetussa kaupunkiympäristössä on myös toivottava ihmisten viihtyvyyden kannalta. Tutkimusten mukaan luonnon läheisyys elinympäristössä vähentää sairastavuutta ja lisää onnellisuutta. Luonnon näkeminen, kokeminen ja aktiivinen luonnossa tekeminen lisäävät tutkimusten mukaan ihmisten hyvinvointia monella tapaa. Luonnosta saatavat hyvinvointivaikutukset tulevat nopeasti ja pysyvät pitkään.

Hulevesien syntyä voidaan vähentää tiiviissä kaupunkirakenteessa mm. seuraavilla toimenpiteillä:

- Käytetään läpäiseviä päällysteitä läpäisemättömien sijaan. Läpäisevät päällysteet soveltuvat alueille, joiden liikennemäärät ovat pieniä. Tällaisia kohteita ovat esimerkiksi asuinkorttelien pysäköintialueet, tonttiväylät ja kevyen liikenteen väylät.
- Imeytyskaivannot ovat kaivantoina, jotka on täytetty karkealla kiviaineksella. Kaivantoon ohjattu hulevesi varastoituu täytemateriaalin huokostilaan ja imeytyy hiljalleen ympäröivään maaperään. Imeytyskaivanto on tyyppillisesti pinnaltaan avoin, jolloin

hulevedet johdetaan siihen pintavaluntana. Kaivannot voidaan sijoittaa myös maan alle, jolloin hulevedet johdetaan niihin hulevesiviemäreillä tai salaojilla.

- Viivyttävä kasvualusta on järjestelmä, jossa katupuut on yhdistetty maanalaisella imeytys- / viivytyrakenteella. Ulospäin järjestelmä näyttää tavanomaiselta yksittäisten katupuiden sarjalta, jossa hulevedet ohjataan puiden juuristoalueelle. Pintarakenteiden alla on kuitenkin yhtenäinen kasvualusta rakenne, joka mahdollistaa huleveden imeytymisen, viivytyksen ja myös virtauksen kasvualustaa pitkin juuristolta toiselle. Samalla juuriston biologiset toiminnot puhdistavat vettä. Imeytymistä ja veden puhdistusta voidaan lisätä esimerkiksi lisäämällä kasvualustaan biohiiltä.
- Hulevesisäiliö voi olla rakennukseen integroitu tai siitä erillinen säiliö, joka kerää tyypillisesti kattovesiä ja tasaa siten virtaamia. Säiliöstä vesi voidaan johtaa eteenpäin toiseen hulevesien hallintaratkaisuun, hulevesiverkoston tai hyödyntää kasteluvetenä tontilla.
- Viherkatot ja -seinät sitovat sadevettä ja viivästyttävät sen valumista viemäriin, jolloin viemärit ehtivät vetää vesimassat paremmin eivätkä ne tulvi kaduille. Oikein suunniteltu viherkatto vähentää hulevesien kokonaismäärää 50-80 %.

Tampereen kaupungin keskustassa on ollut aika ajoitin tulvia rankkasateiden yhteydessä. Nykyiset hulevesijärjestelmät eivät kykene vastaanottamaan rankkasateiden tuoma vesimäärää. Seurauksena on ollut tulvien aiheuttamia omaisuusvahinkoja kiinteistöille.

Tilanne tuskien paranee tulevaisuudessa, kun sään ääri-ilmiöt yleistyvät ja kaupunkirakenne tiivistyy. Valtuustoaloitteenamme esitämme, että kaupunki ryhtyy toimiin imeyttää nykyistä enemmän hulevesiä kaupungin ydinkeskustassa. Painopisteenä tulisi olla kaupunkivihreän lisääminen, mikä parantaa myös alueen viihtyisyyttä. Asian tiimoilta voitaisiin perustaa hanke, jota koordinoisi esim. Ekokumppanit tai Itämeri-instituutti. Tärkeää olisi, että hankkeeseen saataisiin mukaan mahdollisimman laajasti kiinteistöjen omistajia kuten taloyhtiöitä. Kaupungin ydinkeskustassa on paljon yksityisiä maanomistajia, joten pelkästään kaupungin toimenpiteet omilla maa-alueillaan eivät tule riittämään toivotun vaikutuksen aikaan saamiseksi.

Hankkeen rahoituksessa voitaisiin hyödyntää EU-rahastoja ja kaupungin hulevesimaksun tuloja.

Tampereella 17.12.2018

Pekka Salmi

Kaupunginvaltuutettu

Juhana Suoniemi

Kaupunginvaltuutettu