

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä.

---

## § 120

### **Valtuustoaloite hulevesien hallinnan tehostamiseksi kaupunkivihreää lisäämällä - Pekka Salmi ja Juhana Suoniemi**

TRE:8282/11.00.01/2018

Valmistelija / lisätiedot:  
Marika Viinanen

#### **Valmistelijan yhteystiedot**

Erikoissuunnittelija Mirjam Larinkari, puh. 040 594 0721, etunimi.  
sukunimi@tampere.fi

#### **Lisätietoja päätöksestä**

Hallintosihteeri Jonna Koivumäki, puh. 040 124 1626, etunimi.  
sukunimi@tampere.fi

#### **Päätös**

Päätösehdotus hyväksyttiin.

Esittelijä: Mikko Nurminen, Johtaja

#### **Päätösehdotus**

Esitetään kaupunginhallitukselle ja edelleen valtuuston päätettäväksi:

Pekka Salmen ja Juhana Suoniemen valtuustoaloite ja siitä annettu lausunto merkitään tiedoksi.

Aloite ei anna aihetta muihin kuin lausunnossa mainittuihin toimenpiteisiin.

#### **Perustelut**

Pekka Salmi ja Juhana Suoniemi esittävät 17.12.2018 jättämässään valtuustoaloitteessa, että kaupunkivihreän määrää tulisi lisätä ja näin tehostaa hulevesien hallintaa erityisesti Tampereen ydinkeskustassa.

Aloitteen vastauksen ovat laatineet yhdessä viheralueet ja hulevedet -yksikkö kaupunkiympäristön suunnittelun palveluryhmästä sekä ilmasto ja ympäristöpolitiikka -yksikkö kestävä kaupunki -palveluryhmästä.

Hulevesien hallinnasta Tampereen yleisillä alueilla vastaa kaupunkiympäristön palvelualue. Kiinteistöjen osalta hulevesien hallinnasta vastaavat julkisten ja yksityisten kiinteistöjen omistajat ja haltijat. Hulevesien hallinnan toteuttamista ohjaa mm. hulevesiohjelma, asemakaavat ja rakennusjärjestys. Kaupunkivihreän lisäämiseen, hulevesien hallintaan ja ilmastonmuutokseen varautumiseen on viime vuosina suunnattu useita eri hankkeita ja toimia. Ilmastonmuutoksen aiheuttamiin haittoihin onkin syytä varautua monin rinnakkaisin keinoin pilotoiden ja ottaen käyttöön uusia ratkaisutapoja niin tonteilla kuin yleisillä alueilla ja laajentaen jo käytössä olevia hyvä keinoja. Kaupungin rooli on keskeinen esimerkin näyttäjänä kaikessa toiminnassaan niin yleisillä alueilla kuin julkisen rakentamisen yhteydessä.

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä.

---

Hulevesien hallinnan kehittämistarve on suurinta erityisesti tiiviisti rakennetussa keskustassa. Kaupunkivihreän lisääminen tällä alueella tuo myös muita hyötyjä kaupunkiympäristön viihtyisyyteen, esimerkiksi lämpösaarekeilmiön hallintaan, kaupunkiekologian tukemiseen sekä viihtyisyyden lisäämiseen. Kaupunkivihreän lisäämiseen liittyviä haasteita ovat mm. liikennemäärien kasvaessa ja eri kulkumuotoja kehitettäessä tarvittavat tilavaraukset katualueilla sekä täydennysrakentaminen.

Erityisesti laajat, läpäisemättömästi pinnoitetut torit ja aukiot on tunnistettu alueina, joissa olisi potentiaalia hulevesien luonnonmukaisen käsittelyn parantamiseen. Tampereen keskustassa näille alueille kohdistuu kuitenkin monia rinnakkaisia tavoitteita, esimerkiksi maanalaisen pysäköinnin, maankäytön tai tapahtumakäytön kehittämisestä, jotka rajoittavat mahdollisuutta siniviherrakenteen lisäämiseen. Kaupunkivihreän lisäämisen tulee olla pitkäjänteistä, erityisesti puuston elinkaari huomioivaa, minkä johdosta lyhytaikaiset toteutukset mahdollisesti muuttuvilla alueilla eivät ole tuloksellisia tai kustannustehokkaita.

#### *Viherkerroin*

Tampereen kaupunki on ottanut viherkerroinmenetelmän laajempaan käyttöön vuoden 2020 alusta lähtien siihen soveltuviin asemakaavoissa. Vuonna 2022 ensimmäiset viherkerroin kohteet etenivät rakennuslupavaiheeseen ja edelleen toteutukseen. Valmistuessaan kohteet lisäävät kaupunkivihreää ja parantavat hulevesien käsittelyä tiivisti rakennetuilla alueilla. Viherkerroinmenetelmää käytetään esimerkiksi silloin, kun kaavoitetaan tiivistä asuinkorttelia, ulko-oleskelua vaativia toimintoja kuten kouluja ja päiväkotia tai suunnittelualueella on pohjavesialuetta tai luontoarvoja. Viherkerroinmenetelmä on suunnittelutyökalu tonttien viherpinta-alan ja viherelementtien arviointiin. Viherkerroinmenetelmässä asetetaan tontille viherkerroin tavoitetaso, jonka pihasuunnittelija voi joustavasti täyttää käyttämällä erilaisia viherelementtejä, kuten säilytettävää ja istutettavaa kasvillisuutta, hulevesirakenteita ja erilaisia pinnoitteita. Viherkerroinmenetelmässä huomioidaan eri viherelementtien ekologisuus, toiminnallisuus, maisema-arvo ja kunnossapito. Menetelmän avulla lisätään ns. vihertehokkuutta, kuten kasvillisuuden määrää, pinnoitteiden läpäisevyyttä ja hulevesien hallintaa tonteilla. Suomessa viherkerroin on käytössä Tampereen lisäksi muun muassa Helsingissä, Vantaalla ja Turussa.

#### *Kasvikattolinjaus*

Vuosien 2022-2023 aikana on valmisteltu Tampereen kasvikattolinjausta. Sen tavoitteena on edistää kasvikattojen toteutumista tonteilla, joissa niiden avulla voidaan saavuttaa perusteltuja hyötyjä esim. hulevesien hallinnalle, kaupunkiluonnon monimuotoisuudelle tai asumisviihtyisyydelle. Linjauksen on määrä valmistua keväällä 2023 ja se asettaa tavoitteita niin kaupungin omalle suunnittelulle ja rakentamiselle

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä.

---

kuin yksityisillekin hankkeille. Kasvikattolinjaus yhdessä viherkerrointyökalun kanssa ohjaa rakentamista ilmastonmuutoksen haittoja hillitsevään suuntaan. Kasvikattojen avulla voidaan saada merkittäviä hyötyjä hulevesien viivyttämiseen ja pienilmaston säätelyyn, joskin niiden on tunnistettu joissain tapauksissa tosiaalta myös lisäävän rakentamisen kokonaishiilijalanjälkeä.

#### *Kaupunkipuut*

Tampereen kaupungin yleisillä alueilla on meneillään hankkeita kaupunkivihreän, erityisesti kaupunkipuuden lisäämiseksi ja niiden vaikutusten arvioimiseksi. Kaupunkiympäristön palvelualue on valmistellut yhdessä muiden palvelualueiden kanssa kaupunkipuulinjauksen. Kaupunkipuulinjaus hyväksyttiin yhdyskuntalautakunnassa 22.12.2020. Linjauksen tarkoituksena on turvata kaupunkipuuden olemassaolo sekä lisätä kaupunkipuuden ja niistä saatavien hyötyjen määrää. Kaupunkipuulinjauksen valmistuminen on tukenut puiden säilyttämisen ja istuttamisen tavoitetta eri suunnittelu- ja rakentamishankkeissa. Lisäksi tavoitteena on löytää uusia kaupunkipuulajeja ja -lajikkeita, jotka sopeutuisivat paremmin ilmastonmuutoksen tuomiin uhkiin. Yhteistyössä Arboretum Mustilan kanssa toteutettavassa puulajikokeessa istutetaan Tampereen katu- ja viheralueille vuoden 2028 loppuun mennessä 50 uutta puulajia, 30 kappaletta kutakin eli yhteensä 1500 taimea.

Lisäksi kaupunki on osallistunut Luonnonvarakeskuksen kolmivuotiseen i-Tree -tutkimukseen. Hankkeessa kartoitettiin kaupunkipuuston ekosysteemipalveluita ja niiden rahallista arvoa. Mitattavia palveluita ovat ilmansaasteiden sidonta ja arvo, hiilensidonta ja arvo, hiilivarasto ja arvo, hulevesien vähentäminen ja arvo sekä VOC-emissiot (VOC-yhdisteet eli haihtuvat orgaaniset yhdisteet). Tuloksia hankkeesta on saatu vuoden 2021 aikana.

#### *Hulevesien ja kasvillisuuden suunnittelua katualueilla*

Katualueiden suunnittelussa hulevesien luonnonmukaiseen hallintaan kiinnitetään myös enemmän huomiota. Katuviheralueille pyritään lisäämään kasvillisuutta ja imeyttämään enemmän hulevesiä. Koven pinnoitteiden määrää yleisillä alueilla pyritään vähentämään. Suunnitteluperiaatteena uusilla kaduilla, esimerkiksi Hiedanrannassa ja Viinikanlahdessa on, että katualueella muodostuvat hulevedet käsitellään ja hyödynnetään katualueella ja ohjataan vasta sitten eteenpäin. Saneerattavilla vanhoilla kaduilla periaatetta sovelletaan mahdollisuuksien mukaan. Esimerkiksi Itsenäisyydenkadun ja Yliopistonkadun kunnostusten yhteydessä on parannettu katupuuden kasvualustoja ja hulevesien imeytymisen olosuhteita lisäämällä läpäiseviä pinnoitteita, aluskasvillisuutta ja hulevettä pidättäviä kasvualustoja. Niemenrantaan on suunniteltu hulevesiä suodattavia ja viivyttäviä katupuuden kasvualustoja, jotka toteutuvat lähivuosina alueen rakentamisen edetessä. Ojalassa Mossin puistokadulle on rakennettu

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä.

---

viherpainanteet, joihin ohjataan katujen hulevedet kitakansiston kautta. Kasvillisuutena viherpainanteissa on maanpeitepensaita ja -perennoja sekä katupuita.

#### *Hulevesiohjelma ja hulevesien käsittelyn periaatteet*

Tampereen kaupungin yhdyskuntalautakunta on vuonna 2012 hyväksynyt hulevesiohjelman. Hulevesiohjelman lähtökohtana on hulevesien hallinta niiden syntypaikalla. Ohjelman yhteyteen on laadittu hulevesien käsittelyn ja johtamisen periaatteet. Näiden periaatteiden mukaan ensisijaista on ehkäistä hulevesien syntyä mm. läpäisevillä päällysteillä ja viherkatoilla sekä imeyttää ja viivyttää hulevesiä. Hulevesiohjelman mukaan hulevedet tulisi nähdä positiivisena, ihmisten virkistäytymistä lisäävänä elementtinä kaupungissa. Hulevesiohjelma on siten tämän valtuustoaloitteen tavoitteiden mukainen, mutta hulevesiohjelman tavoitteet ovat osin ristiriidassa kaupungin täydentymisen ja tiivistymisen kanssa, minkä vuoksi hulevesiohjelman tavoitteita ei kaikissa kohteissa pystytä toteuttamaan. Aiemmin mainittu viherkerrointyökalu auttaa näiden tavoitteiden saavuttamisessa.

Hulevesiohjelman päivitys on aloitettu keväällä 2022 ja sen on määrä valmistua keväällä 2023. Samansuuntaisina säilyvien periaatteiden lisäksi uudessa hulevesiohjelmassa tullaan esittämään hulevesien käsittelylle tarkempia, valuma-aluekohtaisia tavoitteita. Luontopohjaisten hulevesiratkaisujen merkitys tulee korostumaan tulevassa ohjelmassa. Hulevesiohjelman päivityksen lisäksi on muun muassa laadittu luontopohjaisten hulevesiratkaisujen ohjekortit, jotka tullaan myös liittämään osaksi Tampereen kaupunkitilaohjetta julkisten ja yksityisten hankkeiden tueksi. Olemassa olevien avo-ojien putkitukset pyritään jatkossa poistamaan ja parantamaan uomien luonnonmukaisuutta. Myös pohjavesialueiden suojeluun suunnataan jatkossa hulevesien hallinnassa entistä enemmän resursseja. Linjauksia suojelun tehostamiseksi on haettu yhdessä Pirkanmaan ELY-keskuksen kanssa.

Hulevesiohjelman päivitystä on tehty rinnan vaiheleiskaavan valmistelun kanssa. Yleiskaavan ehdotusvaiheessa tullaan päivittämään yleiskaavan hulevesimääräykset. Osana Tampereen valuma-alue selvitystä on laadittu kaupunkialueiden "huokoisuutta" korostava ns. Sponge city -analyysi, jossa on tunnistettu mm. potentiaalisia viherkatukohteita, joissa kasvipeitteisyyttä voisi lisätä. Tampereen kantakaupungin vaiheleiskaavan luonnoksessa on esitetty uusia kaupunkivihreän kehittämisalueita, joissa mm. puuston latvuspeitteisyyden, kerroksellisen kasvillisuuden ja viherpeitteisen vettä läpäisevän maanpinnan määrää on lisättävä nykytilanteeseen verrattuna, joissa katuvihreän määrää tulee lisätä ja joissa hulevesiratkaisut tulee toteuttaa ensisijaisesti luontopohjaisina ratkaisuin kuten viherkatuina ja kasvikattoina. Yleiskaavaluonnos on nähtävillä maaliskuussa 2023 ja kaavaehdotus valmistuu 2024 ohjaten tulevaisuuden maankäyttöä.

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä.

---

### *UNaLab*

Tampereen kaupunki oli mukana Urban Nature Labs (UNaLab) -EU-hankkeessa vuosina 2017–2022. Hankkeessa kehitettiin ja seurattiin hulevesien luontopohjaisia ratkaisuja ja niiden toimivuutta pohjoisissa olosuhteissa kohdealueina Vuores ja Hiedanranta. UNaLab-hankkeen yhteydessä osallistettiin kohdealueiden toimijoita monin tavoin. UNaLab-hankkeessa kertynyttä osaamista hyödynnetään luonnonmukaisen hulevesien hallinnan kehittämisessä ja yksityisten kiinteistönomistajien osallistamisessa koko kaupungin alueella.

Lisäksi UNaLab-hankkeen yhteydessä tunnistettiin kohteita, joissa luonnonmukaisilla hulevesiratkaisuilla olisi potentiaalia hulevesien hallinnan kehittämisessä myös muualla kuin hankkeen kohdealueilla. Näitä kohteita on erityisesti Tampereen keskusta-alueella, ja esimerkiksi Amurin alueen yleissuunnitelman hulevesien hallintasuunnitelmassa luontopohjaisilla ratkaisuilla, kuten viherkatoilla, on merkittävä rooli. Yksityisten kiinteistöjen osallistuminen luontopohjaisten ratkaisujen kehittämisessä on olennaista, ja näiden tahojen osallistaminen vaatii riittäviä kannustimia ja tiedon lisäämistä. UNaLab-hankkeen yhteydessä laadittiin lisäksi mm. ohjekortti sadepuutarhoista sekä toteutettiin viherseinäpilotti Viinikanlahdelle.

### *Sekaviemäroinnin poistaminen*

Luontopohjaisten ratkaisujen kehittämisen ohella Tampereen kaupungin viheralueet ja hulevedet -yksikkö on toteuttanut yhteistyössä Tampereen Vesi Liikelaitoksen kanssa projektin hulevesien vähentämiseksi jätevesiviemäreissä. Hankkeen tavoitteena on tunnistaa kohteet, joissa hulevesijärjestelmän muutostöillä saadaan kustannustehokkaimmin vähennettyä hulevesien määrää jätevesiviemäreissä, jolloin myös riski ylivuotoihin vähenee merkittävästi. Tampereen kaupunkialue on pääosin erillisviemäröityä, mutta paikoitellen keskusta-alueella on käytössä sekaviemäreitä, eli jätevesiviemäreitä, jonne johdetaan myös hulevesiä. Sekaviemärointiä vähennetään pääosin muiden katutöiden yhteydessä, mutta erillisviemäröidyillä alueilla jätevesiin liittyneitä hulevesiliitoksia voidaan poistaa nopeammassa tahdissa. Hulevesien vähentäminen jätevesiviemäreissä vaatii yhteistyötä yksityisten kiinteistöjen ja kaupungin välillä, kun kiinteistöjen hulevesiliitoksia tulee siirtää jätevesiviemäreistä hulevesiviemäreihin.

### *LUMO*

Tampereen luonnon monimuotoisuusohjelmassa 2021-2030 on linjattu luonnonmukaiseen hulevesien hallintaan liittyviä tavoitteita, joiden toteuttaminen ohjaa kaupunkivihreän lisäämistä hulevesiratkaisujen yhteydessä. Tavoitteita ovat luontopohjaisten hulevesiratkaisujen kehittäminen ja laajentaminen sekä merkittävien kaupunkipienvesien ja avo-ojien rooli ekologisen verkoston osina ja elinympäristöinä.

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä.

---

### *Green City Accord*

Keväällä 2022 Tampere on liittynyt Euroopan komission vihreiden kaupunkien Green City Accord –aloitteeseen, jonka myötä kaupunki on sitoutunut mm. vesistöjen laadun parantamiseen ja vedenkäytön tehostamiseen sekä biologisen moninaisuuden säilyttämiseen ja parantamiseen. Tavoitteet kytkeytyvät hulevesien hallinnan ja kaupunkiluonnon kehittämiseen, ja sitoumuksen toteuttaminen osaltaan edistää kaupunkiluonnon lisäämistä.

### *Rahoitus*

Tampereen kaupunki seuraa hanke- ja rahoitusmahdollisuuksia hulevesien luontopohjaisten järjestelmien kehittämiseksi ja tekee hankevalmistelussa yhteistyötä mm. Itämeri-instituutin kanssa. Riittävästi resursoidut hankkeet luovat puitteet luontopohjaisten ratkaisujen edistämiseksi. Tällä hetkellä valmistelussa on muutamia hankehakemuksia, joiden kautta tavoitteena on mm. parantaa lidesjärven valuma-alueella veden laatua Vuohenojaan kohdistuvien toimenpiteiden avulla. Hankkeiden tavoitteena on lisäksi kehittää toimintamalleja kaupungin ja yksityisten maanomistajien ja -haltijoiden yhteistyöhön. Hankkeiden käynnistäminen perustyon ohessa on kuitenkin osoittautunut hankalaksi, sillä hankemahdollisuuksien seuranta ja valmistelu vaatisi omat resurssinsa ja on tahdiltaan kiivasta, minkä johdosta se on vaikeasti yhteensovitettavaa muun työn aikatauluihin.

### **Tiedoksi**

valtuuston päätöksestä: Pekka Salmi, Juhana Suoniemi, Marika Viinanen, Mirjam Larinkari, Timo Koski, Pekka Heinonen, Kaisa Mustajärvi, Annika Kettunen

Liitteet

1 Valtuustoaloite

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä.

---

### **Muutoksenhakukielto**

§120

### **Muutoksenhakukielto**

Oikaisuvaatimusta tai kunnallisvalitusta ei saa tehdä päätöksestä, joka koskee:

-vain valmistelua tai täytäntöönpanoa (KuntaL 136 §)

-virka- tai työehtosopimuksen tulkintaa tai soveltamista ja viranhaltija on jäsenenä viranhaltijayhdistyksessä, jolla on oikeus panna asia vireille työtuomioistuimessa (KVhl 50 § 2 mom.)

-etuusto-oikeuden käyttämättä jättämistä (EtuostoL 22 §)