

# Hulevesialtaat kaupungin kasvimaailman rikastuttajina

<https://kaupunkikasviopas.hel.fi/kortti/hulevesialtaat-kaupungin-kasvimaailman-rikastuttajina/>

Hulevesipainanteet ovat yksinkertaisimmillaan pohjaltaan läpäiseviä altaita tai painanteita, jotka ovat suurimman osan vuodesta kuivia ja vain rankkasateiden jälkeen tai keväällä lumen ja jään sulaessa täytyvät vedellä. Niihin saattaa liittyä myös vettä suodattavia rakenteita kuten suodatuspatoja.

Jotkin hulevesialtaat saattavat olla veden peitossa jatkuvasti. Silloinkin niille on tyypillistä vedenpinnan suuri vaihtelu. Vaihtelevan vesipinnan ansiosta hulevesialtaat tarjoavat sellaisia elinympäristöjä, jotka suurimmasta osasta kaupunkia on siivottu pois. Niissä viihtyvät monenlaiset hyönteiset, sammakkoeläimet ja pikkunisäkkäät.

### **Joskus hulevesiaiheen kasvien pitää kestää kuivuutta**

Pienissä, pohjaltaan läpäisevissä altaissa vallitseva olosuhde on kuivuus. Näihin tulee valita kuivuutta sietäviä kasveja, jotka kuitenkin kestävät myös ajoittaista märkyyttä. Oikeastaan varsin monet kuiviin oloihin sopeutuneet kasvit voivat tehokkaasti hyödyntää vettä silloin harvoin kun sitä on saatavissa, joten tällaisissa imeyttävissä painanteissa, joita voi olla vaikkapa katurakenteen yhteydessä, voidaan käyttää useimpia katuympäristössä muutoinkin kestäviksi havaittuja kasveja.

Vettä enemmän tai vähemmän pysyvästi keräävissä altaissa viihtyvät parhaiten kasvit, jotka ovat sopeutuneet elämään matalassa vedessä ja vesirajassa. Usein hulevesialtaat ja -uomat kaivetaan olevaan maahan, ja ne kasvittuvat nopeasti luontaisesti. Tällöin viherrakentajan tärkeimmäksi tehtäväksi tulee kasvillisuuden kehityksen seuraaminen ja ohjailu esimerkiksi valikoivasti niittämällä.

### **Hyviksi havaittua luonnonkasveja**

Suomalaisista luonnonkasveista hyviksi hulevesiaiheiden kasveiksi on havaittu ajoittaista märkyyttä sietävät lepät ja monet pajulajit. Lukuisat sarat ja vihvilät viihtyvät hyvin vesirajassa ja ovat hyviä ravinteiden ja haitta-aineiden sitoja. Rantaniittyjen kasvit sopivat mainiosti vesirajaan ja sen yläpuolisille alueille. Tutuimpia lienevät suurikokoisimmat kukkivat ruohot: kiitollisesti monenlaisissa ympäristöissä kukkivat punaviolettit rantakukat, sinikukkainen rantatädyke, keltakukkainen rantatyräkki, helposti laajojakin kasvustoja muodostava keltakukkainen ranta-alpi ja matalassa vedessä viihtyvät keltakurjenmiekat ja ratamosarpio. Hennompi, mutta pitkään ja runsaasti kukkiva puna-ailakki on myös hulevesialueiden luottokukkijoita. Aikaisin lakastuvat varhaisen kevään kukkijat ovat usein menestyneet huonosti hulevesiaiheissa. Niinpä esimerkiksi luhtalemmikki tai rentukka

saattavat väistyä alueelta, jos muut kasvit ovat voimakaskasvuisia.

Myös veden virtaama vaikuttaa kasvilajien valintaan. Korpikaisla, mesiangervo ja ruokohelpi sitovat tehokkaasti ravinteita ja puhdistavat hulevesiä, mutta ne muodostavat helposti laajoja, tiiviitä kasvustoja ja saattava tukkia vähävetisen altaan.

Hulevesialtaiden vettä on puhdistettu mikromuoveista kuivista järviruokonipuista koottujen suodatuspatojen avulla. Nippuihin kehitty baktereien muodostama limainen biofilmi, johon muovihiukkaset tarttuvat. Kasvavat järviruo'ot olisivat tehokkaita ravinteiden sitoja, mutta nekin voivat kasvaa liian rehevästi ja estää veden virtausta.

Lisäksi tulee huomata, että hulevesialtaan ylärajalla ja heti sen ulkopuolella menestyvät monenlaiset tuoreessa maassa viihtyvät kasvit. Sopivia lajeja on sekä Suomessa luonnonvaraisina kasvavissa että vierasperäisissä kasveissa.

### **Hulevesiaiheiden ongelmakasvit**

Hulevesialtaiden hoito edellyttää valppautta ja nopeaa toimintaa, sillä vesialtaita ja painanteita pitkin vesistöissä ja niiden varrella viihtyvät haitalliset vieraskasvit leviävät nopeasti pitkiä matkoja. Vedessä leviävät etenkin kanadanvesirutto ja keltamajavankaali. Rannoilla erityisesti haittaa aiheuttavat jättipalsami, mutta myös lupiinit, jättiputket ja kurturuusu, kanadanpiiskut ja karhunköynnökset, pihlaja-angervo ja pajuangervot. Jättipoimulehteä on käytetty paljon vesiaiheiden äärellä, mutta sitä ei enää suositella sen runsaan siemenlevinnän takia.

Ongelmalliseksi kasviksi hulevesialtaissa on osoittautunut myös osmankäämi. Se lisääntyy nopeasti pienestäkin juurenpalasta ja on matalassa vedessä ylivoimainen kilpailija, joka tukkii nopeasti altaan. Toisaalta osmankäämin ravinteiden sidontakyky on erinomainen, ja osmankäämiä keräämällä saadaan hulevesistä korjattua runsaasti ravinteita ja siten puhdistettua hulevettä. Myös haarapalpakkoa tulee varoa sen voimakkaan leviämisen takia.

### **Kuvat**



*Hulevedet ovat maan pintaa pitkin virtaavia valumavesiä. Kaupunkirakenteen tiivistyminen ja maanalaisten hulevesiputkistojen kuormittuminen on aiheuttanut sen, että yhä useammin hulevedet ohjataan kivilta pinnoilta hulevesialtaisiin tai painanteisiin, joiden tehtävänä on viivästyttää veden johtumista kuivausrakenteeseen tai imeyttää vesi maaperään. Myös ilmastonmuutoksen aiheuttamat kasvaneet rankkasateet aiheuttavat tarpeen rakentaa maanpäällisiä hulevesialtaita. Hulevesiaiheilla on myös veden puhdistustehtäviä ja lisäksi ne ylläpitävät pohjavedenmuodostusta rakennetuilla alueilla. Kuva on Arabianrannasta, Satu Tegel.*

Image not found or type unknown



Vauhtitien kosteikkoon johtava uoma on muotoiltu rinteeseen veden kulkua hidastavaksi. Reunojen eroosiota on torjuttu murskeverhouksella, joka kasvittuu nopeasti tsekseen. Kuva Elina Regårdh.

Image not found or type unknown



Linnanpellonpuiston hulevesialtaan reunalla viihtyvät luotettavat suomalaisen luonnon rantakasvit: vihvilät, sarat ja rantakukat. Kuva Satu Tegel.

Image not found or type unknown

