



Avainsanat: kierrätyskasvualusta, paikalla valmistettavat kasvualustat, kierrätyskivet, katu, puisto, raitiotiet

| Kohteiden kuvaus:                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kohteiden sijainti ja toteutusajan-kohta | Helsingin kaupungin puisto- ja katuhankkeita, joissa on käytetty Staran tuottamia kierrätyskasvualustoja istutusalueilla. Raide-Jokeri ja Kruunusillat toteutettu allianssihankeena. Hankkeet on toteutettu vuosina 2019–2024.                                                                                                                                                                                               |
| Uusiomateriaalien hyödyntäminen          | Staran kierrätyskasvualustat, paikalla valmistettavat uusiokasvualustat, kierrätyskivet. Kohteissa on pyritty kierrätysmateriaaleilla korvaamaan uusien materiaalien käyttöä ja edistämään kestävä kehitystä.                                                                                                                                                                                                                |
| Kohteiden laajuus                        | Staran kierrätyskasvualustat: n. 21 356 m <sup>3</sup><br>Paikalla valmistettavat kasvualustat: n. 1213 m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Kohteiden erityispiirteitä               | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Organisaatio                             | Tilaaaja: Helsingin kaupunki.<br>Raide-Jokerin allianssissa tilaajina Espoon kaupunki, Helsingin kaupunki ja Kaupunkiliikenne Oy.<br><br>Urakoitsija: Stara, Tieluiska Oy, VRJ Etelä-Suomi Oy, YIT Suomi Oy, YIT Infra Oy, NRC Group Finland Oy, Kreate Oy ja Kaupunkiliikenne Oy.<br><br>Suunnittelijat: MASU Planning Oy, VSU Maisema-arkkitehdit Oy, WSP Finland Oy, Ramboll Finland Oy, Sweco Finland Oy ja Sitowise Oy. |

| UUMA-materiaalien tekniset ja ympäristö ominaisuudet: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lupatarve                                             | Ei                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Hyödynnetty uusiomateriaali 1                         | <p>Staran kierrätyskasvualustat: Talin lehtikomposti, Viikin kompostimulta, Talin lehtipuumulta, Talin nurmikko- ja lehtipuumulta, Kivikon nurmikkomulta, Talin lehtipuu- ja pensasmulta sekä Niitty II multa, Talin kompostipohjainen nurmikkomulta, Kivikon savipitoinen kasvualusta.</p> <p>Toimittaja: Staran kierrätyskasvualustuotanto.</p> <p>Alkuperä: Kierrätyskasvualustuotteiden pääraaka-aine on Helsingin kaupungin rakennushankkeista talteen otetut valikoidut pintamaat. Kasvualustuotteet on muodostettu joko valittuja pintamaita seuloamalla tai lisäksi lisäämällä niihin muita tutkittuja ja sopivaksi todettuja kierrätysmateriaaleja, kuten käytettyjä leikkihiekoja, kaivuturvetta ja viheralueiden kunnossapidosta kertyvää viherjätekompostia.</p> <p>Erityispiirteet: Helsingin kierrätyskasvualustuotteiden laskennallinen keskimääräinen hiilijalanjälki on noin 1,9 kgCO<sub>2</sub>e/t tai noin 2,2 kgCO<sub>2</sub>e/m<sup>3</sup>.</p> |
| Hyödynnetty uusiomateriaali 2                         | <p>Paikalla valmistettavat kasvualustat, työmailta paikalta kuorituista pintamaista paikalla valmistettuja uusiokasvualustoja.</p> <p>Erityispiirteet: Paikalta saadussa pintamaassa on pieni hiilijalanjälki, urakassa säästetään kuljetuskustannuksissa ja kasvualustassa on valmiiksi kohteen kasvillisuustyyppin siemen- ja juuristopankki.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Hyödynnetty uusiomateriaali 3                         | <p>Kierrätyskivet (reunakivet, kivilaatat, betoni- ja luonnonkivet).</p> <p>Toimittaja: Kaupungin kivivarasto.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## UUMA-kohdekortti

|  |                                                                                                                                 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Erityispiirteet: Helsingin kaupunki ottaa talteen rakenteista purettuja luonnonkiviä ja hankkeiden ylijäämää kivivarastoilleen. |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| UUMA-rakentamiseen liittyvät tutkimukset ( <i>laboratorio, laadunvalvonta, yms.</i> ): |                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| - ennakkoon                                                                            | Tilauksen yhteydessä pyydetty kasvualusta-analyysit tuotteista |
| - rakentamisvaiheessa                                                                  | Silmämääräinen kasvualustan tarkastaminen                      |
| - rakentamisen jälkeen                                                                 | Kohteiden seuranta                                             |
| - jatkotutkimustarpeet / -ehdotukset                                                   | -                                                              |

| Uusiomateriaalien tai -rakenteiden hankinta, koordinointi ja toteutus: |                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uusiomateriaalien huomiointi suunnittelussa                            | Suurella osalla kohteita on jo suunnitteluvaiheessa määritelty kierrätysmateriaalien käyttö. Osassa kohteissa on urakan aikana sovittu kierrätysmateriaalien käytöstä. |
| Hankintakriteerit ja urakkamuoto kilpailutuksessa                      | Kokonaisurakka, allianssi.                                                                                                                                             |
| Tilaaaja / urakoitsijan toimittamat uusiomateriaalit                   | Kaupungin kivivarastot, Staran kierrätyskasvualustatuotanto.                                                                                                           |

| Kohteen seuranta ja dokumentointi:               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UUMA-rakentamisen vaikutukset ja niiden seuranta | Kierrätyskasvualustojen seurantaa (kohdekierrokset, dokumentointi valokuvin) on tehty tilaajalle vuosina 2023–2025.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Havaintoja ja kokemuksia UUMA-rakentamisesta     | <p>Uusiomateriaalien käytöllä voidaan pienentää materiaalikustannuksia sekä kuljetuskustannuksia.</p> <p>Savista kierrätyskasvualustaa ei tule tiivistää liikaa.</p> <p>Leikkipuisto Vähätuvassa tilaaja oli varannut urakkaan kierrätyskasvualustatuotteita, mutta näitä ei tarvittu, koska kaikki kasvialustamateriaalit saatiin paikalta.</p> <p>Helsingissä voidaan myös ulkopuolisten urakoitsijoiden kohteissa hyödyntää Staran kierrätyskasvialustatuotteita (kasvialustat tilaajanhankintana).</p> |

| Lisätiedot:                             |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Liitetiedot                             | <p>Liite 1. Suunnitelmaotteita CASE Töölönlahden kesäpuistosta</p> <p>Liite 2. Kierrätyskasvialustakohteiden seurantaraportti, CASE Raide-Jokeri</p> <p>Liite 3. Powerpoint-esitys Helsingin kaupungin kierrätyskasvialustakohteista vuosilta 2019–2024</p> |
| Kohteen raportointi                     | Rakennuttajakonsultti on tehnyt kierrätyskasvialustakohteista seurantaraportteja.                                                                                                                                                                           |
| Kohdekortin laatija, organisaatio, pvm. | Sofia Siivonen, Ramboll CM Oy, 12.3.2026                                                                                                                                                                                                                    |

## Liite 1.

### Suunnitelmaotteita CASE Töölönlahden kesäpuistosta

#### 2310 Kasvualustat ja katteet 2311 Kasvualustat

Tekniset vaatimukset ovat InfraRYL mukaiset.

23110.1.2 Perusmaan materiaalit  
23110.1.3 Vettä pidättävän kerroksen materiaalit  
23110.1.4 Kylvö- ja istutusalueen materiaalit  
23110.2 Kasvialustan alusta  
23110.3 Kasvialustarakenteen tekeminen  
23110.3.2 Kasvialustan rajaus

Kasvialustojen mitoitukset:  
Päällysrakennetyypit VIO6429/13  
Istutussuunnitelmat VIO6429/204 ja 207  
Istutussuunnitelmat VIO6429/270-307

Uusilla siirtomerialueilla (KR7) olevaan nurmipintaan jyrksitään sekaan 50mm Talin lehtikompostia (Staran kierrätyskasvialusta), jonka päälle lisätään 200 mm tuotteistettua kasvialustaa.

Olevia nurmipintoja (KR8) suoritetaan ja lisätään 50 mm kerros savipitoista kierrätyskasvialustaa (Staran kierrätyskasvialusta), johon sekoitetaan nurmisiemeniä (kylvönurmi käyttöluokka 1).

Kesäkukkaistutuksilla, yksi- ja monivuotisilla istutuksilla sekä perenna-alueilla (kasvialustatyypit KR3, KR4, KR5) oleva nurmipinta rikotaan tai poistetaan ja hyödynnetään istutusalueiden kumpumodoissa, ks. periaateleikkaus piirustuksessa VIO6429/13.

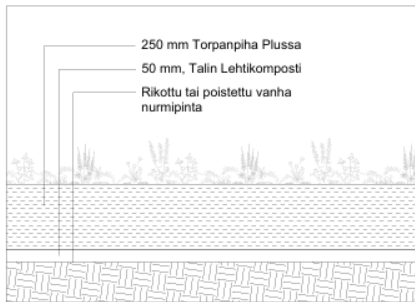
Tämän päälle lisätään 50 mm Talin lehtikompostia (Staran kierrätyskasvialusta) ja kasvialustatyypien mukaan tuotteistettua kasvialustaa 250 tai 200 mm.

Syksyllä 2024 lisätään 100 mm kasvialustaa kasvityypeille mv 3, 4, 5B ja 6 (ks istutussuunnitelmat osana monivuotisten niittyjen istutusta).

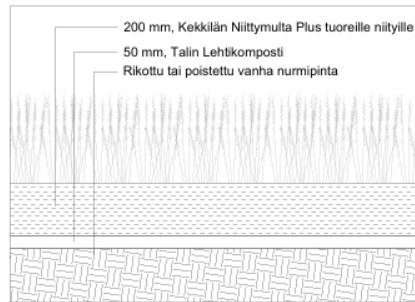
Pensasalueilla (KR6) poistetaan nurmiturvekerros ja lisätään 100 mm Talin lehtikompostia (Staran kierrätyskasvialusta), jonka päälle 250 mm tuotteistettua kasvialustaa rakennetyypin mukaan.

Kuva 1. Ote Töölönlahden kesäpuiston työselostuksesta.

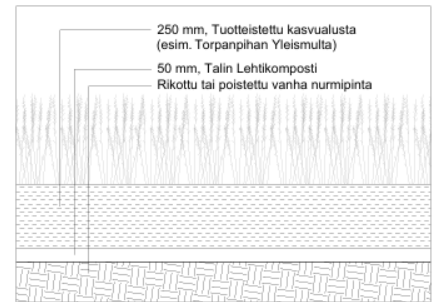
## KASVILLISUUSRAKENNETYYPIT 1:20



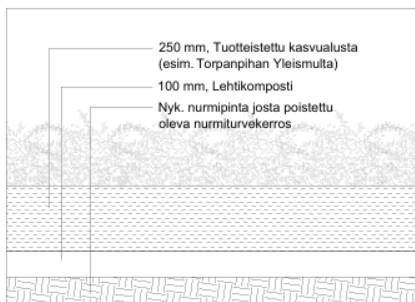
**KR3 - Kesäkukkaistutukset ja yksivuotiset kukkaniityt**  
Kokonaispaksuus min. 300 mm



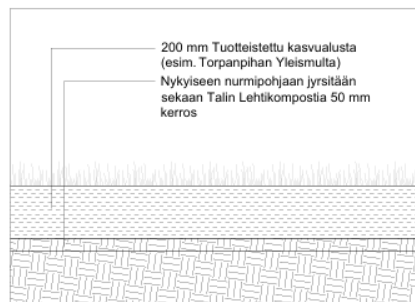
**KR4 - Monivuotiset kukkaniityt**  
Kokonaispaksuus min. 250 mm



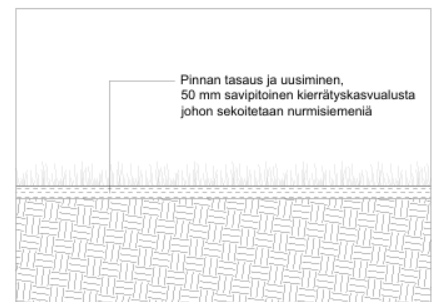
**KR5 - Perenna-alueet**  
Kokonaispaksuus min. 300 mm



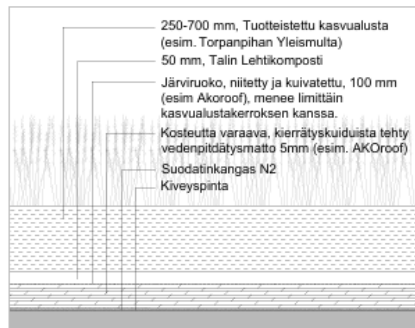
**KR6 - Pensasalueet**  
Kokonaispaksuus min. 350 mm



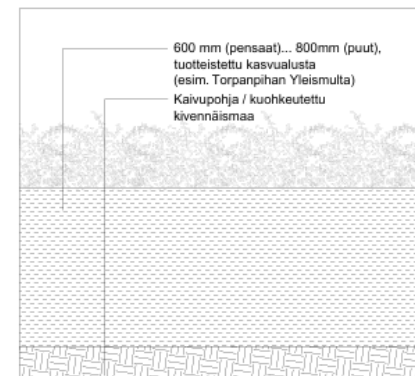
**KR7 - Siirtonurmi**  
Kokonaispaksuus min. 250 mm



**KR8 - Oleva nurmialue**  
kasvualustalla suoritettava ja uusittava oleva nurmi



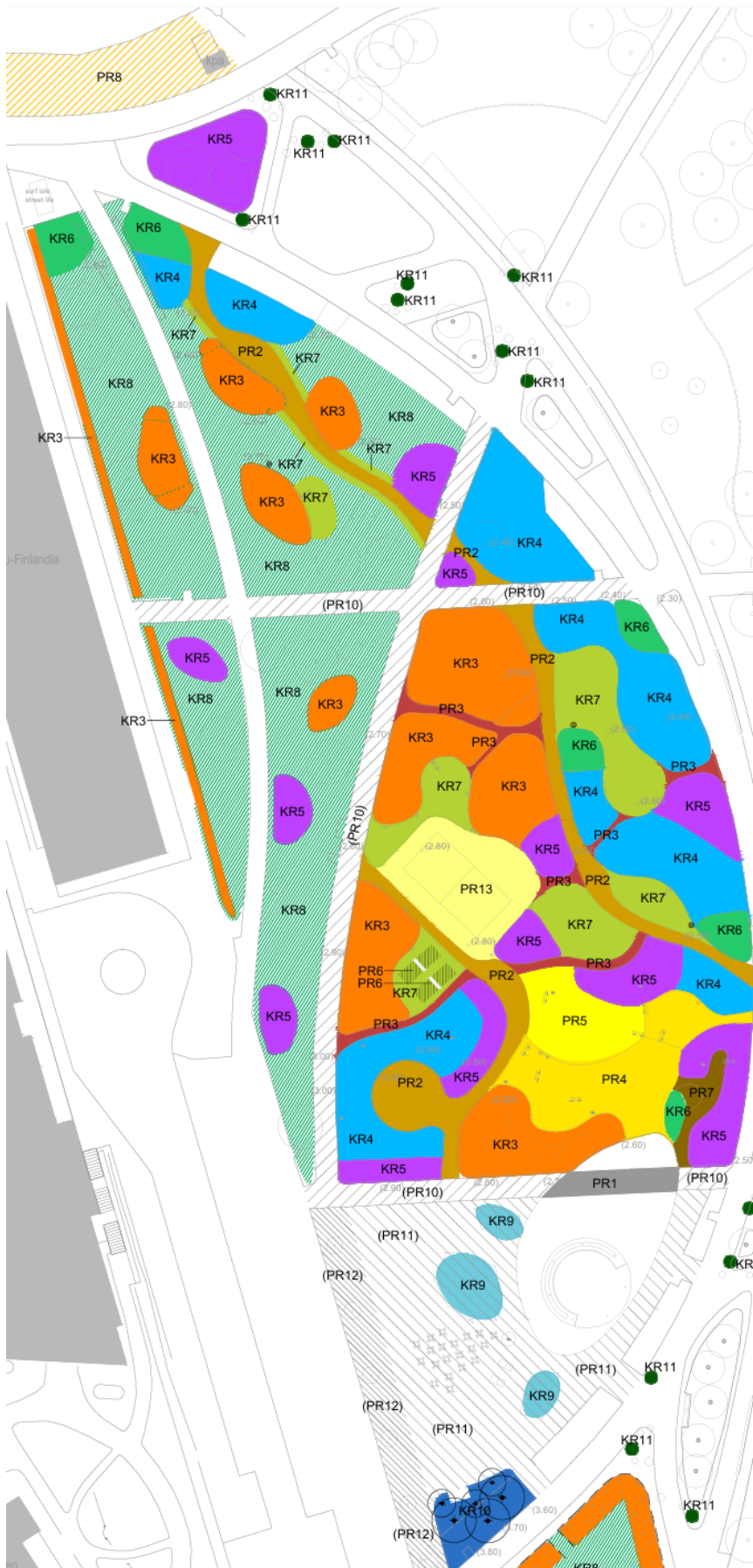
**KR9 - Vertikaalipuutarhat**  
Kokonaispaksuus min. 300 mm  
KS. VIO 6429\_213 Vertikaalit puutarhat



**KR10 - Pysyvän istutuksen alue**  
Kokonaispaksuus min. 600 mm

**KR11- Suuret istutusastiat Ø2m**  
Sis. kastelujärjestelmän  
Astia täytetään tuotteistetulla kasvualustalla (Torpan piha, Istutusmulta Plussa)





Kuva 2 ja 3. Otteet Töölönlahden kesäpuiston päällysrakennetyypipiirustuksesta.



KIERRÄTYSKASVUALUSTOJEN SEURANTA: KUNNOSSAPIDON  
 SEURANTALOMAKE

16.01.2025

Kierrätyskasvualustojen seuranta: Kunnossapidon seurantalomake  
 Käskynhaltijantie 28.8.2024

Valvontatiedot

|                    |                                  |
|--------------------|----------------------------------|
| Kohde              | Käskynhaltijantie / Raide-Jokeri |
| Hoitoluokka        | KA2 Käyttöviheralue              |
|                    | KB3 Maisemaniitty                |
| Raportoija         | Heidi Järkkä                     |
| Viikko ja aikaväli | Vk 35, 28.8.2024                 |

Niityt

Esteettisen ulkoasun arviointi asteikolla 1–3 (1. Kaunis, siisti, 2. Neutraali, 3. Ruma, epäsiisti)

KA2 Käyttöviheralue: 2. neutraali (raiteiden välissä aukkopaikat hieman rumia).

KB3 Maisemaniitty: 2. neutraali.





Niitty on ilmeeltään samankaltaista kuin aiemmillakin havaintokerroilla. Kasvialusta on köyhän/karun oloista, ja kasvillisuus kasvaa paikoitellen tuppaina.



Kasvillisuus on niitetty alas kauden aikana. Kukkivaa on varsin vähän, yleisilme neutraali, joidenkin silmiin mahdollisesti epäsiisti.



Puiden tyvialueet ovat melko paljaat kasvillisuudesta.





Kasvillisuuspeite ja korkeus vaihtelevat.





**Peittävyys prosentteina**

KA2 Käyttöviheralue: Raiteiden välissä 10-80 %, reunoilla 80-100 %, paikoitellen huono peittävyys, mutta parempi kuin alkukesän seurantakäynnillä.

KB3 Maisemaniitty: 0-60 %, paikoitellen peittävämpää.

**Kasvuston korkeus ja korkeusvaihtelut senttimetreinä**

KA2 Käyttöviheralue: 2-5 cm.

KB3 Maisemaniitty: paikoitellen 5-20 cm, paikoitellen 20-60 cm, hyvin vaihteleva.

**Onko kasvusto pystyssä, laonnut / osittain laonnut?**

Pystyssä.

**Onko kasvusto kasvussa, kuivunut tai mädäntynyt?**

KA2 Käyttöviheralue: Osittain kulunut/kuivunut pois kokonaan, osittain kasvussa.

KB3 Maisemaniitty: Kasvussa. Kasvillisuus ei kuitenkaan näytä ainakaan seurantajakson aikana levittyvän aukkopaikoille, vaan ne ovat edelleen paljaina.

**Sanallinen kuvaus kasvuston yleisilmeestä, kauneudesta ja siisteydestä (Esim. Onko niitty heinä- tai kukkaniitty tai näyttääkö se enemmänkin pellolta tai joutomaalta?)**

KA2 Käyttöviheralue: Siisti, aukkopaikat hieman heikentävät yleisilmettä.

KB3 Maisemaniitty: Yleisilme neutraali, paikoitellen joutomaan näköinen.



KA2 Käyttöviheralue.



KB3 Maisemaniitty, kasvillisuuden korkeus ja peittävyys vaihtelevat.

**Sanallinen kuvaus valikoivan niiton ja/tai ei-toivottujen lajien kitkemisen vaikutuksista kasvilajistoon ja kasvuston yleisilmeeseen**

Ei tiedossa, onko valikoivaa niittoa tehty.





Piiskulaji? (mahdollinen vieraskasvi)



Punakoiso-esiintymä niityllä.



**Sanallinen kuvaus niittoajankohdan vaikutuksista kasvilajistoon ja kasvuston yleisilmeeseen**

Ei merkittävää vaikutusta, niittyajankohta lienee ok.

**Sanallinen kuvaus niittojätteen keräyksen tai keräämättä jättämisen vaikutuksista kasvilajistoon ja kasvuston yleisilmeeseen**

Ei havaittavissa häiritsevää niittojätettä.

**Sanallinen kuvaus muiden mahdollisten hoitotoimenpiteiden vaikutuksista**

KA2 Käyttöviheralueen nurmikko on käyty leikkaamassa.

**Kasvualustan silmämääräinen arviointi kasvillisuuden, käytön ja hoidon näkökulmasta ( tiiveys, kosteus, vedenläpäisevyys, kantavuus, kivisyys, juurakkoisuus ja roskaisuus)**

Kasvualustat vaikuttavat samankaltaisilta kuin edellisenäkin vuonna.

**Sanallinen kuvaus seurantakohteen käyttötavoista ja käytön määrästä**

Oletettavaa on, että alueilla ei ole varsinaista jalan- tms. kulkua, vaikkakin välittömässä läheisyydessä onkin runsaasti liikennöintiä, ja viheralueet ovat varsin rajatussa ja rakennetussa ympäristössä.

**Sanallinen kuvaus käytön vaikutuksesta kasvilajistoon, kasvuston yleisilmeeseen ja peittävyYTEEN. (Esim. kasvillisuuden kulumisen esim. oikopoluilla, oleskelu- tai harrastusalueilla, koirien ulkoilutuksen aiheuttama ravinnekuorma, kulttuuriroskien määrä kasvustossa.)**

Käytön vaikutuksia kasvualustaan ei ole havaittavissa, lukuun ottamatta ratanurmea, johon raitioliikenne voi vaikuttaa.

**Sanallinen kuvaus käytön vaikutuksista kasvualustaan. (Esim. tiivistyminen tai kasvualustan muuttuminen mutaikoksi.)**

Muita käyttöön liittyviä huomioita ei havaittu.

**Nurmikko (Alakivenpuisto, Maaherrantie, Käskynhaltijantie, Pukinmäen rantapuisto, Ankkapuisto)**

KA2 Käyttöviheralueiden yleisilme on kohentunut alkukesän seurantakäynnistä, ja etenkin peittävyys on parantunut.





Raiteiden välit ovat haastavia kasvupaikkoja.



Aukkoisuutta ja hieman hiekoitussepeä.





# *Helsingin kaupungin kierrätyskasvualustahankkeet*

Kuva: Sofia Siivonen /Ramboll





Kuva: Sofia Sivonen / Ramboll

- Kohteessa on käytetty perennaistutuksissa, niityillä sekä nurmikoilla kierrätyskasvualustaa. Lisäksi maastonmuotoilussa käytettiin paikalta kuorittua pintamaata.
- Toteutusajankohta: 5/2024–7/2024.
- Hyödynnetyt kierrätyskasvualustat: Talin lehtikomposti ja Viikin kompostimulta.
- Määrät: Talin lehtikomposti 300 m<sup>3</sup> ja Viikin kompostimulta 190 m<sup>3</sup>.
- Tilaaja: Helsingin kaupunkiympäristö.
- Urakoitsija: Stara KTR1.
- Kierrätyskasvualustatoimittaja: Staran kierrätyskasvualustatuotanto.
- Erityispiirteet: Suunnitelmassa oli määritelty käytettävän Staran kierrätyskasvualustoja ja määrää onnistuttiin lisäämään toteutuksen aikana sovitulla muutoksilla. Näin ollen tuotteistetun kasvualustan määrää vähennettiin ja korvattiin Staran kierrätyskasvualustoilla ja paikalta valmistetuilla kasvualustoilla. Kohteen aikataulu oli erittäin tiukka.





Kuva: Sofia Siivonen /Ramboll

- Kohde on vuonna 2020 valmistunut puistokohde, jossa tehtiin korjaus- ja täydennystöitä. Nurmi- ja niittypaikkauksia tehtiin kierrätyskasvualustalla.
- Toteutusajankohta: 8/2024–11/2024.
- Hyödynnetyt kierrätyskasvualustat: Talin lehtikomposti ja lehtipuumulta.
- Määrä: noin 330 m<sup>3</sup>.
- Tilaaja: Helsingin kaupunkiympäristö.
- Urakoitsija: Tieluiska Oy.
- Kierrätyskasvualustatoimittaja: Staran kierrätyskasvualustatuotanto.
- Erityispiirteet: Kohteessa on ollut huonokuntoista nurmikkoa, jota on haluttu saada elinvoimaisemmaksi.
- Kierrätyskasvualustat eivät olleet alkuperäisissä suunnitelmissa, muutoksesta päätettiin aloituskatselmuksessa.
- Kasvualustahankinta tehtiin tilaajahankintana.





- Urakassa toteutettiin laaja leikkipuiston ja viheralueiden perusparannus. Kohteessa käytettiin niittyihin paikalla valmistettuja uusiokasvualustoja.
- Toteutusajankohta: kevät-syksy 2023.
- Hyödynnetty uusiomateriaali: Käytettiin paikalla valmistettuja uusiokasvualustoja paikalta kuorituista pintamaista.
- Tilaaja: Helsingin kaupunkiympäristö.
- Urakoitsija: Tieluiska Oy.
- Erityispiirteet: Tilaaja oli varannut urakkaan kierrätyskasvualustatuotteita, mutta näitä ei tarvittu, koska kaikki kasvualustamateriaalit saatiin paikalta. Kohteessa tehtiin lukuisia muitakin kestävän ympäristörakentamisen toimenpiteitä.



# Tilkanniityn skeittipaikka



Kuva: Sofia Siivonen /Ramboll

- Kohde on toteutettu OmaStadi-hankkeena, jossa on rakennettu uusi skeittipaikka sekä uusia kasvillisuusrakenteita sen ympärille. Kohteessa on käytetty Staran kierrätyskasvualustoja nurmikkojen ja niittyjen kasvualustana.
- Toteutusajankohta: 4/2024-8/2024.
- Hyödynnetyt kierrätyskasvualustat ja niiden määrät: Talin nurmikko- ja lehtipuumulta (250 m<sup>3</sup>), Talin lehtipuumulta (40 m<sup>3</sup>).
- Tilaaja: Helsingin kaupunki.
- Urakoitsija: VRJ Etelä-Suomi Oy.
- Kierrätyskasvualustatoimittaja: Staran kierrätyskasvualustatuotanto.
- Erityispiirteet: Kohteessa uusiokäytettiin myös uusiokivilaattoja sekä kaivumassoja.



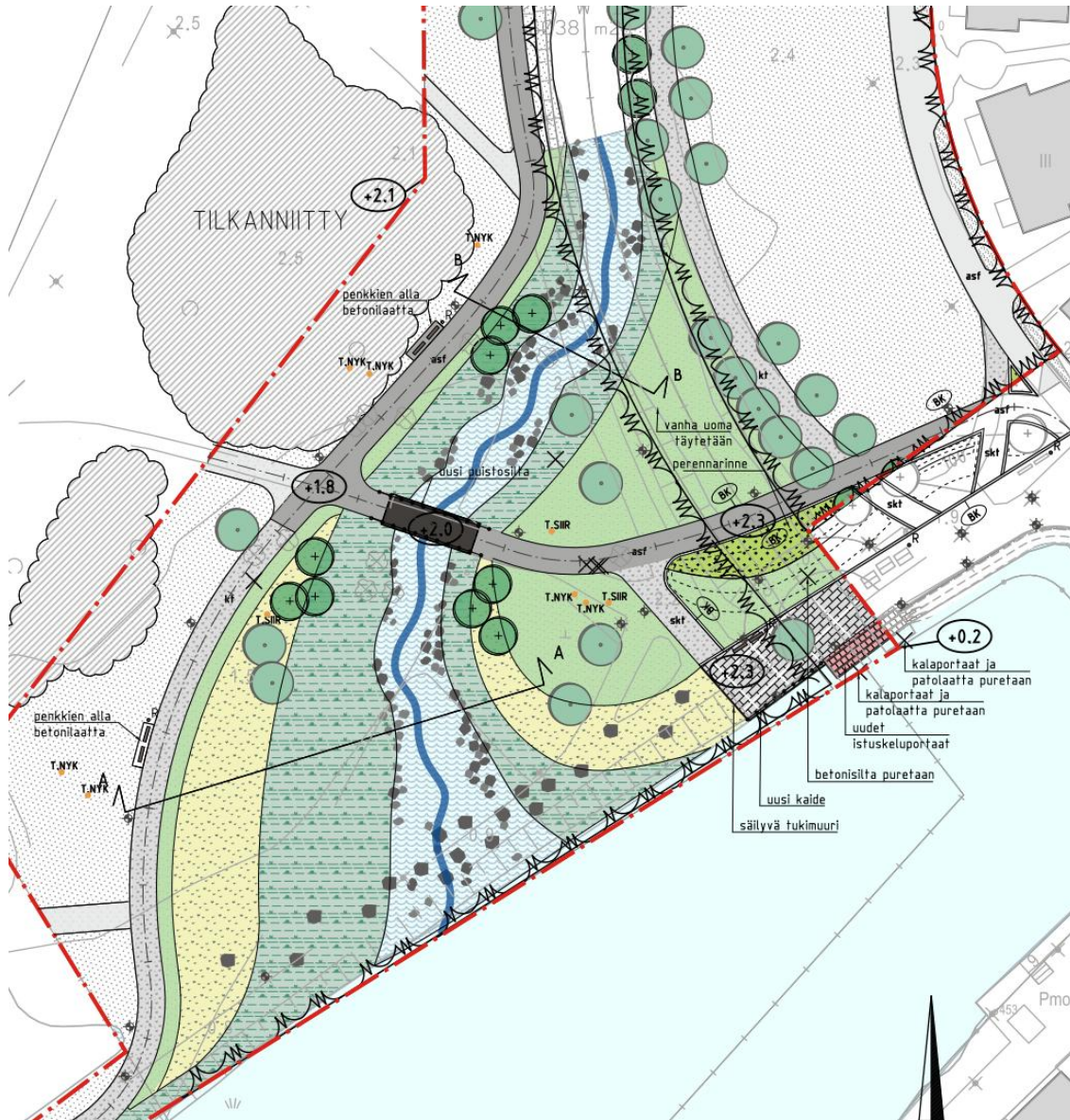


Kuva: Sofia Siivonen / Ramboll

- Hankkeessa poistettiin Hietaniemenkadun käänköpaikka, joka maisemoitiin osaksi nykyistä Vanhan venäläisen hautausmaan puistoaluetta. Kohteessa on käytetty maisemanurmiin paikalla valmistettuja uusiokasvualustoja.
- Toteutusajankohta: syksy 2022 – kesä 2023.
- Hyödynnetty uusiomateriaali: Käytettiin paikalla valmistettuja uusiokasvualustoja paikalta kuorituista pintamaista.
- Määrät: määräluettelossa paikalla tehtävä kasvualusta 495 m<sup>2</sup>tr.
- Tilaaja: Helsingin kaupunkiympäristö.
- Urakoitsija: Stara.
- Uusiomaatoimittaja: Staran kierrätyskasvualustatuotanto.
- Erityispiirteet: Vanha venäläinen hautausmaa kuuluu Hietaniemen hautausmaakokonaisuuteen, mikä on valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö.



# Haaganpuron alajuoksun kunnostaminen



- Suunnitelmassa määritelty käytettävän nurmiverhousten kasvualustana Staran kierrätyskasvualustatuotteita. Hankkeessa on hyödynnetty alueelta kaivettavia massoja.
- Toteutusajankohta: Kevät 2022 – kevät 2023.
- Hyödynnetty uusiomateriaali: Käytettiin paikalla valmistettuja uusiokasvualustoja paikalta kuorituista pintamaista. Kierrätyskasvualustat: Talin lehtipuu- ja pensasmulta.
- Määrät: paikalla tehtävä kasvualusta: 515 m<sup>3</sup>rtr ja nurmikko A2 1 447 m<sup>2</sup>tr.
- Tilaaja: Helsingin kaupunki.
- Urakoitsija: VRJ Etelä-Suomi Oy.
- Uusiomaatoimittaja: Staran kierrätyskasvualustatuotanto.
- Erityispiirteet: Kohteen rakentamisessa on hyödynnetty mutakin uusiomateriaaleja, kuten alueelta purettuja betoni- ja luonnonkiviä.





- Kohteessa on käytetty nurmialueiden paikkauksiin ja raittien reunoilla paikalla valmistettuja uusiokasvualustoja.
- Toteutusajankohta: 4/2022–9/2022.
- Hyödynnetty uusiomateriaali: Käytettiin paikalta valmistettuja uusiokasvualustoja paikalta kuorituista pintamaista.
- Määrä: Paikalta kuorittuja pintamaita käytetty 310 m<sup>3</sup> nurmialueilla.
- Tilaaja: Helsingin kaupunkiympäristö.
- Urakoitsija: Stara.
- Erityispiirteet: Urakan aikana sovittiin, että nurmialueiden paikkauksiin voidaan käyttää paikalta kuorittuja pintamaita. Lisäksi näitä voidaan tarvittaessa täydentää kierrätyskasvualustatuotteilla (Stara). Osa tuotteistetuista kasvualustoista korvattiin paikalla valmistetuilla kasvualustoilla.





Kuva: Heidi Järkkä /Ramboll

- Helsingin alueella käytetty Staran kierrätyskasvualustoja nurmikoilla, niityillä ja näillä sijaitsevilla puilla.
- Toteutusajankohta: 6/2019–8/2022
- Hyödynnetty uusiomateriaali: Paikalla valmistettavat uusiokasvualustat sekä Staran kierrätyskasvualustat: Kivikon Nurmikkomulta, Talin Lehtipuu- ja pensasmulta sekä Niitty II multa.
- Määrä: Staran kierrätyskasvualustatuotteita on hyödynnetty noin 15 000 m<sup>3</sup>. Paikalta saatujen maiden hyötykäytön määrästä ja kohteista ei ole tarkkaa tietoa.
- Tilaaja: Espoon kaupunki, Helsingin kaupunki, Kaupunkiliikenne Oy (Allianssi).
- Urakoitsija: YIT Suomi Oy ja NRC Group Finland Oy (Allianssi).
- Kierrätyskasvualustatoimittaja: Staran kierrätyskasvualustatuotanto.
- Erityispiirteet: Suunnitelmiin oli määritelty paikalta saatavien maiden hyötykäyttömahdollisuus kasvualustoina, mutta ei huomioitu Staran kierrätyskasvualustatuotteita. Rakentamisen ollessa jo käynnissä todettiin, että Raide-Jokerilla voidaankin hyödyntää Staran kierrätyskasvualustatuotteita Helsingin alueella, ja tämän jälkeen hyötykäyttö lisääntyi merkittävästi.



- Urakassa on hyödynnetty aktiivisesti Staran kierrätyskasvualustoja.
- Toteutusajankohta: 10/2021 – 2027.
- Hyödynnetty uusiomateriaali: Staran kierrätyskasvualustat: lehtipuu- ja pensasmulta, Talin kompostipohjainen nurmikkomulta, Kivikon savipitoinen kasvualusta, Niitty II multa ja havupuumulta. Näiden lisäksi uusiokäytetty reunakiviä.
- Määrät: Staran kierrätyskasvualustatuotteita on hyödynnetty 11/2024 mennessä yhteensä 5246 m<sup>3</sup> (Laajasalontien määrät puuttuvat).
- Tilaaja: Helsingin kaupunki.
- Urakoitsija: Kruunusillat-allianssin osapuolet ovat Helsingin kaupunki, Kaupunkiliikenne Oy, YIT Infra Oy, NRC Group Finland Oy, Ramboll Finland Oy, Sweco Finland Oy ja Sitowise Oy. Kruunusillat kokonaisurakan urakoitsijat ovat YIT Infra Oy ja Kreate Oy.
- Uusiomaatoimittaja: Staran kierrätyskasvualustatuotanto.
- Erityispiirteet: Suuri raitiotieprojekti, joka yhdistää Laajasalon, Korkeasaaren ja Kalasataman Hakaniemeen vuonna 2027. Suunnitelmissa jo määritelty käytettävän Staran kierrätyskasvualustoja.