

Viherympäristö

ympäristösuunnittelun, -rakentamisen
ja -hoidon ammattilehti

6/23

15,00 €

VUODEN YMPÄRISTÖRAKENNE 2023
- palkintoehdokkaat esittelyssä

**MITEN MENEE,
BIOHIILI?**

KENEN KATU?
katusuunnittelun uudet prioriteetit

Ohjeistaa tarkastuksen, luo paikkatietoon perustuvat alue- ja välinerekisterit, havaittujen puutteiden raportointi, riskinarviointi ja korjatuksi kirjaaminen, automaattinen tarkastusportti.

Miksi Inspector?

Parantaa tarkastuksen laatua
Luo automaattisesti raportin
Nopea käyttää!

Tyypillinen hinta / kk

"Kymppi"



Kaikkien Inspectorin ominaisuuksien lisäksi tarkastus ja huoltosuunnitelmat, tehtävien aikataulutus ja vastuuttaminen myös oman organisaation ulkopuolelle, älykäs objektirekisteri, korjaustarpeiden hallinta, työhistoria.

Miksi Management?

Moderni järjestelmä
Erittäin kilpailukykyinen hinta!
Käyttökohteita laajennetaan jatkuvasti

Tyypillinen hinta / kk

"Satasten pari"



Kolmeosainen järjestelmä sisältäen vikatietojen keruun kuluttajilta, paikkatietoon perustuvan ilmoitusten käsittelyn ja töiden raportoinnin kentällä sekä hallinnoijan käyttöliittymän asetuksiin, hallinnointiin ja raportointiin.

Miksi Vika.fi?

Palvelumuotoiltu kuntien kanssa
Erittäin kätevä käyttää
Voidaan integroida Managementiin

Tyypillinen hinta / kk

"Alle satasten"



Inspector

Management

Vika.fi

Vinkki
Pyydä tarjous ennen
vuoden vaihteen
hintojen tarkastuksia!

www.s2p.fi
040 717 9536
sales@s2p.fi

SAFE TO PLAY



Viherpäivät & tekniikka

Jyväskylän Paviljonki 14.-15.2.2024

VIHERVUOROISUUS – HYVINVOINTIA MOLEMMILLE

Olet lämpimästi tervetullut Viherpäiville 14.-15.2.2024! Vuoden 2024 Viherpäivien teema pohtii vastavuoroisuuden merkitystä viheralalla. Miten voimme entistä paremmin ottaa huomioon vihreän ympäristön ja mitä voimme vastaavasti tarjota ympäristölle hyvityksenä sen ihmiselle tuottamista palveluista?

Viherpäivien edulliset
ryhmäliput myynnissä
15.1.2024 asti.
Lisätiedot ja liput:
viherpaivat.fi

Viherpäivien pääsponsorina toimii



Seminaariohjelma

TIISTAI

Pre-seminaarit

13.2.2024

12.00 – 19.00

Viherympäristöliiton ja Rakennusteollisuuden
yhteistyöseminaari

Pinta- ja kierrätysmaiden hyödyntämisen seminaari

KESY-työpaja

Vuoden Ympäristörakenne -kilpailun 2023 voittajan
julkistamisseminaari

KESKIVIKKO

14.2.2024

9.00-11.00 Ilmoittautuminen ja aamukahvi

Vihertekniikka-näyttely avautuu

Kestävää kunnossapitoa teillä ja viheralueilla
-paneelikeskustelu ViherAreenalla

11.00 – 12.30

Tervetuloa Viherpäiville!

Pirjo Sirén, VYL hallituksen puheenjohtaja

Lumitilaoppaan julkistaminen

Pirjo Kosonen, lumitilaoppaan työryhmän puheenjohtaja,
Eeva Huhtanen, Navico

Adapting to Climate Change through Collaboration and Design
Amy Chester, Rebuild by Design (Lecture in English)

12.30-14.30 Lounas ja Vihertekniikka-näyttely



14.30 – 16.00 Rinnakkaisluennot A, B ja C
Iltapäivä jakautuu kolmeen eri teemaan,
ViherAreena sijaitsee Vihertekniikka-näyttelyssä

A Luupin alla: Maat ja kasvualustat

Maaperän ravintoverkko –
maaperän hoito ekosysteeminä
Dora Tkalec, AhlmanEdu

Kierrätyskasvualustalla toteutettujen
kohteiden seuranta

Heta-Maija Seppälä, Ramboll
Sari Knuuti, Helsingin kaupunki
Sirpa Mäkilä, Vantaan kaupunki

B Luupin alla: Vedet kaupungissa

20 vuotta avohulevesijärjestelmien
kunnossa(?)pitoa
Anne Mannermaa, Espoon kaupunki

Haagapuron alajuoksun kunnostus
– monitavoitteinen virtavesihanke
Hanna Keskinen, Ramboll

Tikkurilan jokirannan
puhdistusratkaisut
Juha-Pekka Saarelainen, Watec Oy

C ViherAreenan luupin alla

ViherAreenan ohjelmassa paneudutaan
vihervuoroisuuteen eri teemojen alla.
Tule kuulemaan Viherympäristöliiton
ja Tieyhdistyksen yhteispuheenvuoroja
ajankohtaisista aiheista, kuten
paahdealueista ja lumitiloista. Lisäksi
ohjelmassa asiaa mm. valaistuksesta,
hulevesistä ja kiertotalousratkaisista.
Ohjelma päivittyy, seuraa tilannetta
verkkosivuiltamme!

ViherAreenaa sponsoroi



16.00 Kuohuviinit (sis. vain täyspakettiin)
19.00 Iltajuhla

TORSTAI 15.2.2024

9.00 – 11.30 Rinnakkaisluennot D, E ja F
Aamupäivä jakautuu kolmeen eri teemaan,
ViherAreena sijaitsee Vihertekniikka-näyttelyssä

D Luupin alla: Työ

More Attractive Green Sector?
Tuomo Vainikainen, VYL
Laura Roebrock
Edgars Neilands
Henrik Bos

Summary and round table
conversation
(Session in English)

E Luupin alla: Yhdessä ihmisten kanssa

Osallistamisen hyvät esimerkit
Jere Nieminen, Villi vyöhyke ry

Zero Budget Millions of Love.
Healing landscapes for soul
Ilze Rukšane,
ALPS ainavu darbnica
(Lecture in English)

F ViherAreenan luupin alla

Kasvillisuus teiden vierialueilla
-paneelikeskustelu

Tiimityöskentely, motivaatio ja
jaksaminen viheralalla
Marianne Miettinen,
huippujalkapallopääliikö,
Suomen Palloliitto

ViherAreenaa sponsoroi



11.30-13.30 Lounas ja
Vihertekniikka-näyttely

13.30 – 15.30

Queen Elizabeth Olympic Park – 10 years after
Neil Mattinson, LDA Design (Lecture in English)

Viherpäivät päättyy – Mitä jäi käteen?
Pirjo Siren, Taavi Forssell

* Pidätämme oikeuden ohjelmamuutoksiin.





Viherpäivät &
tekniikka
Jyväskylän Paviljonki 14.-15.2.2024

Tie vihreämpään infraan!

Viherpäivät ja -tekniikka ja Talvitiepäivät järjestetään saman katon alla 14.-15.2.2024 Jyväskylän Paviljongissa!

Suurnäyttelyyn odotetaan noin 5000 kävijää ja 150 näytteilleasettajaa.

Lisäksi tapahtuma sisältää Viherpäivien ja Talvitiepäivien erilliset seminaarit.



Viherpäivien teema "Vihervuoroisuus – hyvinvointia molemmille" pohtii luonnon ja ihmisen vastavuoroisuuden merkitystä viheralalla.

www.viherpaivat.fi



Viheralan odotetuimpaan tapahtumaan kokoontuvat vihreän infran asiantuntijat ja ammattilaiset.

Tule tärkeiden asioiden äärelle verkostoitumaan ja oppimaan uutta!

Osastopaikkoja on vielä saatavilla - tiedustele paikkaa: Jenni Roth, p. 044 9019153

ViherAreenan ohjelmassa ajankohtaisia puheenvuoroja ja paneelikeskusteluja mm. paahdealueista, lumitiloista ja kiertotalousratkaisuksista. Huippujalkapallopöydä Marianne Miettisen puheenvuoro tiimityöskentelystä, motivaatiosta ja jaksamisesta 15.2.2024.



Sisällys 6|23

15 KIVISESTÄ VEHREÄKSI

Miten toimii vihreä infra Jyväskylän Puutarhakadulla?

19 PUISTOT PYÖRÄLIIKENTEEN YMPÄRISTÖINÄ

Viherympäristöt voivat vastata moniin pyöräliikenteen tarpeisiin, kunhan suunnittelu on huolellista ja toteutus laadukasta.

24 LÄHTÖKOHTANA TURVALLISUUS

Teiden ja katujen kunnossapito, lumi ja kasvillisuus muodostavat haastavan yhtälön.

28 MITEN SÄILYTTÄÄ TIETYÖMAA-ALUEEN HARVINAISET KASVIT?

Kasvien säilyttämiseen ei ole varattu aikaa eikä määrärahoja, mutta olisiko se silti mahdollista?

32 TEOLLISUUSKAUPUNKI KYTKEYTYY LUONTOON

Varkaudessa ei määrätellä, että nurmikot tulee leikata maanantaisin.

40 VUODEN YMPÄRISTÖRAKENNE 2023

Palkintoehdokkaat esittelyssä: Piperin puisto, Tanssin talon ympäristö ja Näsin puistosilta.

50 FISE-PÄTEVIÄ TYÖNJOHTAJIA VIHERALALLE!

HAMK:n täydennyskoulutus tarjoaa työnjohtajille mahdollisuuden pätevytyä.

53 MITEN MENEE, BIOHIILI?

Kahden artikkelin kokonaisuudessa kysytään, miksi Suomessa edelleen käytetään biohiiltä lähinnä erikois- ja kokeilukohteissa ja tutustutaan Helsingin biohiilipilotteihin.

60 PUUTARHANEUVOS PEKKA METSOLA

Puutarhaliiton pitkäaikainen toimitusjohtaja Pekka Metsola oli yksi keskeisimpiä henkilöitä viheralan yhtenäistymisen edistäjänä, kirjoittaa Seppo Närhi muistokirjoituksessaan.

Vakiot

9 PÄÄKIRJOITUS

10 UUTISTORI

26 MIKÄ HANKE?

38 KURKISTUKSIA MAISEMAAN

48 TUTKITTUA

61 KOLUMNI: TUULA IHAMUOTILA

62 LUKEMISTO

64 OPI JA KOE



"Viheralaa ei ole ilman viheralan tekijöitä."



Kuva: Liisa Hyttinen

Taavi Forssell
toiminnanjohtaja
Viherympäristöliitto
s. 10

"Valmisteilla on myös 360-virtuaali-materiaali vertikaalisesta vihreästä."



Kuva: Jenni Roth

Kaisa Koskelin
projektipäällikkö
AhlmanEdu
s. 26

"Aloin miettiä, voisiko harvinaisten kasvien säilyttämiseksi tiehankkeissa tehdä yhteistyötä alueurakan kanssa."



Kuva: Liisa Hyttinen

Mari Ahonen
projektipäällikkö
Uudenmaan ELY-keskus
s. 28

Viherympäristö



Kannen kuva: Jenni Roth

Hyvin aurattu väylä kutsui kävelylle kohti auringonnousun maalaamaa maisemaa Kirkkonummen Kantvikissa helmikuksena aamuna 2022.

Viherympäristö-lehti, 31. vuosikerta
ISSN: 1237 – 0932

Julkaisija ja kustantaja

Viherympäristöliitto ry
www.vyl.fi
viherymparisto@viherymparisto.fi
www.viherymparisto.fi

Toimitus

Päätoimittaja Liisa Hyttinen
puh. 040 572 0299
liisa.hyttinen@vyl.fi

Tilaukset ja osoitteenmuutokset

puh. 03 4246 5339
viherymparisto@atex.com
Tilaushinnat v. 2023 sis. 10 % alv
• kestopilaus 59 euroa, vain digi 57,60 euroa
• vuosipilaus 74 euroa
• opiskelijatilaus 37 euroa, vain digi 33,60 euroa
• irtotilaus 15 euroa

Ilmoitukset

Jenni Roth
p. 044 901 9153
jenni.roth@vyl.fi

Ilmoitusaineistot:

ilmoitukset@viherymparisto.fi



Kir-

japaino

PunaMusta, Forssa 2023

Tämän lehden tilaajarekisteriä voidaan käyttää suoramarkkinointitarkoituksiin.



Talvihuoltotarjoukset

2023-2024



Uudellamaalla ILMAINEN koneen kuljetus ja palautus talvikauden aikana (1.10.2023 - 1.3.2024), kaikkiin ajanvarauksella tehtäviin määräaikaishuoltoihin ja niihin verrattaviin korjauksiin.

Kysy koko Suomen kattavaa tosi edullista kuljetuspalvelua.

- Ennen 30.11.2023 korjaamolle tuleville -25% varaosa-alennus.
- Talvikauden loppuun 1.3.2024 varaosa-alennus on -20%

Varaosa-alennus koskee 90% kaikista varaosista. Osista, joita vaihdetaan harvemmin ja joita ei normaalisti varastoida, alennus lasketaan erikseen.



ILMAINEN koneen tarkastus ja läpikäynti Vantaan ja Lohjan korjaamolla.

Koneen tarkastus asiakkaan tiloissa pelkällä kilometri-veloituksella (1€/km alv 0%) ja matka-ajan kustannuksella 35€/tunti alv 0%.

*) Tarjous koskee talvihuoltoon tulevia koneita. Talvihuollossa olevat koneet tehdään kiireellisten töiden jälkeen ja niiden valmistuminen voi olla huomattavasti pidempi kuin huollossa normaalisti, riippuen korjaamoiden työtilanteesta.

www.j-trading.fi

JT J-TRADING

HUOLTO
Korjaamo Vantaa 020 745 8640
Kuriiritie 15
01510 VANTAA
Email: korjaamo.vantaa@j-trading.fi

HUOLTO
Korjaamo Lohja 020 745 8660
Lohjanharjuntie 1106
08500 Lohja
Email: korjaamo.lohja@j-trading.fi



Kuva: Liisa Hyttinen

Anna kadun yhdistää

Katujen ja teiden perimmäinen tarkoitus lieene tehdä eri paikoista saavutettavia. Niillä kuitenkin tapahtuu paljon muutakin kuin kuljetaan kohti päämäärää. Kadut ja tiet muodostavat verkostoja, reittejä ja tiloja.

David Sim on vaikuttanut suurissa kaupunkisuunnitteluhankkeissa eri maissa ja tullut tunnetuksi myös teoksestaan Pehmeä kaupunki –hyvän kaupunkielämän perusteet. Lähtökohtana Simin kaupungissa on ihmisen mittakaava. Arjen toimintojen tulisi olla saavutettavissa kävellen ja kaupunkiympäristön olisi tarjottava paikkoja ihmisten kohtaamiselle.

Elävä katutila monine pienine kivijalkaliikkeineen on yksi Simin pehmeän kaupungin piirteistä. Kadulla kiemurteleva nakkikioskin jono voi näyttäytyä kiireiselle kulkijalle esteenä, mutta jonottajalle se voi olla paikka vaihtaa kuulumisia naapuruston kesken.

Joukkoliikenne on ekologinen tapa liikkua kaupunginosien välillä. Joukkoliikenteen toimivuus on tärkeää, mutta toisaalta se vie ihmiset pois lähiympäristöstään. Bussiin kiirehtivä ei ehdi pysähtyä juttelemaan. Kiinnostavat kävely- ja pyöräily-ympäristöt houkuttavat oleilemaan lähempänä.

Tässä Viherympäristö-lehden numerossa annamme tilaa kadun ja tien monille toimijoille. Jyväskylän Puutarhakadusta kertovassa jutussa pääosassa on vihreä infra, joka toimii katutilassa teknisten tehtäviensä lisäksi viihtyisyyden ja terveellisuuden lisääjänä. Koska katu ja tie ovat yhteisiä, monien merkitysten tiloja, pääsevät jutuissa ääneen myös muut kuin viheralan toimijat: Pyöräilyn, Tieyhdistyksen ja ELY-keskuksen asiantuntijat.

Kadut ja tiet yhdistävät, jos annamme siihen mahdollisuuden. Ne voivat yhdistää asukkaita, jotka pysähtyvät ihastelemaan vehreytetyllä kotikadulla tapahtunutta muutosta. Ne voivat tuoda yhteisten tehtävien äärelle viher-, liikenne- ja rakennusalan, vain joitain mainitakseni. Verkostoituminen kannattaa, sillä niin voimme löytää reittejä uudenslaisiin katutiloihin.



Liisa Hyttinen
päätoimittaja
liisa.hyttinen@vyl.fi

VYL vaikuttaa aikuiskoulutustuen säilymiseksi

Kuva: Jenni Roth



Luonnon merkitys nousussa

Asukasbarometri 2022 kertoo, että kaupunkien asukkaat pitävät asuinalueensa tärkeimpinä viihtyvyystekijöinä luonnonympäristöä, keskeistä sijaintia sekä rauhallisuutta. Luonnonympäristö ja turvallisuus olivat kärkikolmikossa myös edellisessä asukasbarometrissä vuonna 2016, mutta niiden merkitys on kasvanut sen jälkeen vieläkin suuremmaksi. **Lähde: Suomen ympäristökeskus**

Kuva: Liisa Hyttinen



Vieraslajeista oppimateriaalia

Suomen luonnonsuojeluliiton VieKas LIFE -hankkeessa on tuotettu yhteistyössä Viher- ja puutarha-alan opettajat VIPU ry:n kanssa vieraslajikurssin materiaalipaketti, joka tarjotaan opettajien ja opiskelijoiden vapaaseen käyttöön puutarha- sekä luonto- ja ympäristöalaa opettavissa oppilaitoksissa. Tavoitteena on tarjota helposti ymmärrettävä, yleissivistävä tietopaketti haitallisiin vieraslajeihin ja niiden hallintaan. Opas löytyy vieraslajit.fi-portaalista. **Lähde: SLL**

Kuva: Jenni Roth



Kestävyyssulottuvuuksia alueille

Helsingin yliopiston tutkijat mittasivat kaupunkien kestävyyden ulottuvuuksia 20 suurimman suomalaisen kaupungin asuinalueilla. Tutkijat osoittavat, että kaupunkien sisällä eri asuinalueiden haasteet poikkeavat toisistaan ja jokaista aluetta tulisi tarkastella erikseen. Erittäin erilliseksi alueiksi tunnistettiin eri-ikäiset pientalo- ja kerrostaloalueet sekä keskukset. **Lähde: Helsingin yliopisto**

Suomen hallitusohjelman kirjauksen mukaan aikuiskoulutustuki lakkautetaan 1.8.2024 alkaen. Toistaiseksi tuen myöntäminen ja maksaminen jatkuvat kuitenkin normaalisti, sillä muutoksen toimeenpano edellyttää työttömyys-turvallain muutosta. Tämä tarkoittaa, että asiaan voi ja kannattaa pyrkiä vaikuttamaan.

Suurin osa viheralalle hakeutuvista on aikuisia alanvaihtajia, jotka tarvitsevat aikuiskoulutustukea rahoittaakseen opinnot. Aikuiskoulutus kannattelee nuorten koulutusta, joten aikuiskoulutustuen lakkauttamisella voisi olla vaikutuksia myös nuorten koulutukseen.

- Olemme ala, joka vaatii korkeaa osaamispääomaa. Tulevaisuuden trendit – luontopohjaisuus, dynaamisuus ja hallittu hoitamattomuus – itse asiassa vaativat yhä syvempää osaamista ja osaamisen päivittämistä, sanoo Viherympäristöliiton toiminnanjohtaja **Taavi Forssell**.

- Väistämättä tarvitsemme jatkossakin myös aikuisväestölle mahdollisuuden jatkaa kouluttautumista ja elinikäistä oppimista.

Viherala on jo lähtökohtaisesti huolissaan osaavan työvoiman saatavuudesta. Ammatillisen toisen asteen koulutuksen aloittaa vuosittain noin 1200 uutta opiskelijaa, joista vain noin sata on yhteishaun kautta tulevia nuoria.

- Selvä enemmistö on aikuisia alanvaihtajia, ja nämä aikuiset muodostavat viheralan ammattilaisten ytimen. Nyt tätä ydintä ollaan murentamassa, Taavi Forssell toteaa.

Viherympäristöliitto teki sosiaalisessa mediassa julkais-
tun kyselyn, jolla kerättiin kentän kokemuksia ja ajatuksia aikuiskoulutustuen merkityksestä viheralalle työllistymisessä. Anonyyminä tehty kysely oli avoinna 14 päivää lokakuussa 2023 ja siihen vastasi 138 henkilöä.

Moni kyselyyn vastannut kertoo, että ammatinvaihto on tullut eteen pakkoraossa esimerkiksi työmarkkinatilanteen muuttuessa.

”Vaihdoin alaa, koska silloisen ammattini työllistymisen alkoi heikentymään selvästi. Puutarhurin työhön työllistyin heti, entinen ammattini on lähes kokonaan kadonnut”, kerrotaan eräessä vastauksessa.

Kyselyvastauksissa nousee esiin myös koulutuksen ja työnantajien näkökulma.

”Olen myös ohjannut useita aikuisopiskelijoita, he ovat motivoituneita, alasta kiinnostuneita ja työelämän periaatteet ovat jo tuttuja. Kyse ei ole pelkästään rahasta vaan tuki edistää myös työhyvinvointia ja näin myös työelämän jatkumoa, ilman tätä mahdollisuutta moni jäisi sairaslomalle



Kuva: Jenni Roth

Viherympäristöliitolla on huoli, että viherala näyttyy koulutustilastoja valossa vinoutuneena. - Tuottavuusmittari työllisyyden osalta tarkastelee tilannetta 31.12. mukaisesti, jolloin kausiluontoisella alalla luonnollisesti on kausittaista työttömyyttä. Maaliskuulta joulukuulle alalla on kuitenkin täystyöllisyys ja pulaa osaavasta työvoimasta, sanoo toiminnanjohtaja Taavi Forssell. Kuvassa tehdään kunnossapitotöitä Kotkan Jokipuistossa. Kuvan henkilöt eivät liity juttuun.



Kuva: Liisa Hyttinen

Taavi Forssell
toiminnanjohtaja
Viherympäristöliitto

"Työttömyysturvalain uudistamista emme vastusta, aikuiskoulutuksen mahdollistavan tuen lakkauttamista sen sijaan vahvasti"

tai työttömäksi", eräässä vastauksessa sanotaan.

Kyselyyn vastasi myös Vihervarikko Oy:ssä työskentelevä **Heli Kiander**. Hän koki aiemmassa ammatissaan sosiaalialalla ylikuormittumista ja löysi itselleen paremmin sopivan viheralan. Kiander valmistui viherrakentajaksi vuonna 2005 ja maisemasuunnittelijaksi vuonna 2017. Nykyisin hän vastaa työnjohtajana Lahden keskustan viheralueiden kunnossapidosta.

- Työllistyin molempien tutkintojen jälkeen heti omalle alalleni. Tehtävät ovat olleet sopivan haasteellisia. Tykkään

hirveästi, Kiander kehuu ja toteaa, että aikoo pysyä samoissa hommissa jatkossakin.

Kiander pitää tärkeänä, että viheralalle kouluttautuminen myös aikuisiällä on mahdollista tulevaisuudessakin.

- Alahan ei ole mitenkään vetävä. Kun muutenkin on vaikea saada työntekijöitä, niin jos joku tuntee kiinnostusta ammatinvaihtoon ja opiskeluun, siihen pitäisi rohkaista.

Viherympäristöliitto pyrkii monin keinoin vaikuttamaan työttömyysturvalain muutosaikeisiin.

- Haluamme tuoda esiin, että on aloja, joille aikuiskoulutustuki on alan työllisyyden ja osaavien ammattilaisten saamisen näkökulmasta elinehto, sanoo Taavi Forssell.

Viherympäristöliitto onkin pitänyt asiaa esillä monin kirjoituksin ja kannanotoin eri medioissa. Työministeri **Arto Satorin** vastasi päättäjille suunnatun tiedotteen saatuaan Viherympäristöliitolle kertoen, että valtiosihteeri **Laura Rissasen** johtaman työryhmän on tarkoitus selvittää asiaa.

- Olemme tähän tarjonneet apumme, mutta toistaiseksi pyyntöä ei ole saatu, harmittelee Forssell.

Viherympäristöliitto aikoo kuitenkin jatkaa vaikutustyötä ja kutsuu siihen mukaan myös muita toimijoita.

- Suomessa viheralan koulutus jakaantuu yli kahdellekymmenelle koulutuksen järjestäjälle ja nuorten osuus on niissä kaikissa pieni. Koulutuksen järjestäjät varmasti kaikkein tarkimmin osaavat arvioida päätöksen vaikutuksia ja mielellämme näitä arvioita kuulemme ja edelleen jaamme. Äänen saa kuuluviin ääntä käyttämällä! Forssell kannustaa. LH

Rakennusala loi itselleen biodiversiteettitiekartan

Rakennusteollisuus RT esitteli uuden tiekarttansa biodiversiteetin tukemiseksi julkistuswebinaarissa 25.10. Tiekartta näyttää rakennusalan suuren vaikutuksen luontokatoon Suomessa, mutta esittää myös runsaasti keinoja, joilla ala voi osallistua luontokadon pysäyttämiseen. ”Yksin emme saa keinojamme laajamittaisesti käyttöön. Tarvi- taan mullistus rakentamisen koko arvoketjulla”, tiekarttatyötä koordinoanut johtaja **Juha Laurila** sanoo. Julkistus- webinaarin paneelikeskustelussa tiekartta sai kehuja hyvistä tavoitteistaan ja selkeästä keinovalikoimastaan. ”Maisema-arkkitehteja täytyisi kouluttaa enemmän ja saada heidän näkökulmaansa enemmän mukaan kaavoit- tukseen”, totesi arkkitehti, kansanedustaja **Jenni Pitko**. ”Tarvitsemme myös kaikki eri sidosryhmät, kuten kaavoit- tajat, rahoittajat, tilaajat ja useat lähitoimialamme mukaan uudistamaan toimintamalleja”, sanoi Rakennusteolli- suus RT:n Laurila. Tiekartta on vapaasti luettavissa Rakennusteollisuus RT:n verkkosivuilla.

Lähde: RT ja biodiversiteettitiekartan julkistuswebinaari

RT:N TOIVEITA SIDOSRYHMILLE – VIHERALAN OSAAMISELLE KOVA KYSYNTÄ

1 KAAVOITUS JA LUVITUS

Tiekartta edellyttää, että alueidenkäytön suunnit- telussa, kaavoittamisessa ja luvittamisessa tulee ot- taä käyttöön kriteerit, jotka tukevat biodiversiteettiä edistävien ratkaisuiden kehittämistä, käyttöönottoa ja yleistymistä.

2 SUUNNITTELU JA ARKKITEHTUURI

Luontopohjaisten ratkaisuiden ja ekosysteemien toi- minnallisen monimuotoisuuden lisääminen tulee ot- taä keskeisesti mukaan suunnitteluun ja arkkitehtuu- riin, sanotaan tiekartassa.

3 JULKISET JA YKSITYISET TILAAJAT

Myös tilaajilta odotetaan biodiversiteettiä edistävien rakentamisen ratkaisuiden edellyttämistä kilpailutuk- sissa ja hankinnoissa. Tiekartassa toivotaan hankinto- jen suunnitteluun keskustelua tarjolla olevista inno- vatiivisista ratkaisuista sekä biodiversiteettivaikutus- ten hallinnan keinoista. Hankintakriteerien toivotaan mahdollistavan jatkossa nykyistä paremmin kokeile- vat ratkaisut ja palkitsevan biodiversiteettivaikutusten huomioimisesta.

Arkkitehtuurin valtionpalkinto Nomaji maisema-arkkitehtitoimistolle

Valtion arkkitehtuuri- ja muotoilutoimikunta on myöntänyt vuoden 2023 arkkitehtuurin valtionpalkinnon Nomaji maisema-arkkitehtitoimistolle. Nomaji palkittiin ansiokkaasta ja uraauurtavasta työstään korkeatasoisen maisema-arkkitehtuurin, uudistavan suunnittelun ja kokonaisvaltaisen kestävyden alueilla. **Lähde: Taike**

Opettajia palkittiin

Tiimipäällikkö **Susanna Koivusalo** Ahlman-Edusta sai Viher- ja puutarha-alan opettajayhdistyksen Vuoden opettaja -tunnustuksen kannustavana ja positiivisena opettajana sekä itsekin innokkaana uuden oppijana ja muuttuvaan maailmaan sopeutujana. **Anne Frimanille** SASKYsta myönnettiin Puutarhaliiton hopeinen ansiomerkki hänen mittavista ansioistaan puutarha-alan koulutuksen kehittämisessä. Hän on toiminut puutarha-alan tutkintotoimikunnassa sekä työelämätoimikunnassa. **Lähde: VIPU**

Vuoden ympäristörakentaja valittiin

Palkinnon sai Terrawise Oy:ssä Tampereella työmaapäällikkönä työskentelevä **Nina Perämäki**, joka on valintaperusteiden mukaan erittäin pidetty, arvostettu, monipuolinen ja aikaansaava ammattilainen. Palkinnon antaa vuosittain Kekkila ja Viher- ja ympäristörakentajat ry. **Lähde: VYRA**

VYL:lle edustus vieraslajiasioiden neuvottelukuntaan

Kansalliseen vieraslajien asiantuntijaelimeen on nimitetty Viherympäristöliiton edustajaksi luonto- ja viherkonsultti, yrittäjä **Sami Kiema**. Myös Viherympäristöliiton jäsenyhdistys Taimisviljelijät ry sai neuvottelukuntaan edustajapaikan, jolle valittiin taimisviljelijä, toimitusjohtaja **Tomi Tahvonen**. Varajäseninä toimivat järjestöjen toiminnanjohtajat **Taavi Forssell** (VYL) ja **Hanna Tajakka** (TVY). **Lähde: VYL**

Pölykoordi-hanke tuli päätökseen, mutta aihe saa jatkoa

Suomen ympäristökeskuksen vetämän Pölykoordi-hankkeen tavoitteena oli edistää kansallisen pölyttäjästrategian toimeenpanoa, viestiä pölyttäjien merkityksestä ja tarjota ohjeita ja toimintamalleja pölyttäjien suojeluun. Hankkeessa tuotettiin muun muassa verkkosivusto pölyttäjät.fi. Työskentely aiheen tiimoilta jatkuu tulevaisuudessakin. **Lähde: SYKE**

Reitit ja risteykset, väylät ja verkostot Kulttuuriympäristöpäivien 2024 teemana

Kadut ja tiet näkyvät ensi vuonna Euroopan suurimmassa vuosittaisessa yleisötapahtumakokonaisuudessa, Kulttuuriympäristöpäivillä. Ajallisesti pääpaino on syyskuussa, mutta mukaan voi ilmoittaa oman tapahtumansa ympäri vuoden. **Lähde: Suomen Kotiseutuliitto**



Kuva: Erica Nyholm



Kuva: Liisa Hyttinen



Kuva: Liisa Hyttinen



Kuva: Ila Suikki



Kuva: Liisa Hyttinen



Kuva: VYL



Kuva: Jenni Roth



Kuva: Pixabay



Kuva: Kekkilän juhluvuoden logo

Kekkilä täytti 100 vuotta

Kekkilän tarina alkaa 1920-luvulta, nuoren agronomi Mikko Jortikan intohimosta kukoistaviin puutarhoihin, uudenlaisista tavoista kasvattaa, viljellä ja hoitaa puutarhaa. Tänä päivänä Kekkilä toimittaa kasvualustoja niin kotipuutarhoihin, ruoantuotantoon kuin kaupunkien viherympäristöihin. Kekkilä juhlisti merkkipäiväänsä sadonkorjuuillassa Designmuseon tiloissa 22.11. **Lähde: Kekkilä-BVB**



Kuva: Husqvarna

Auringosta energiaa robottiruohonleikkureihin

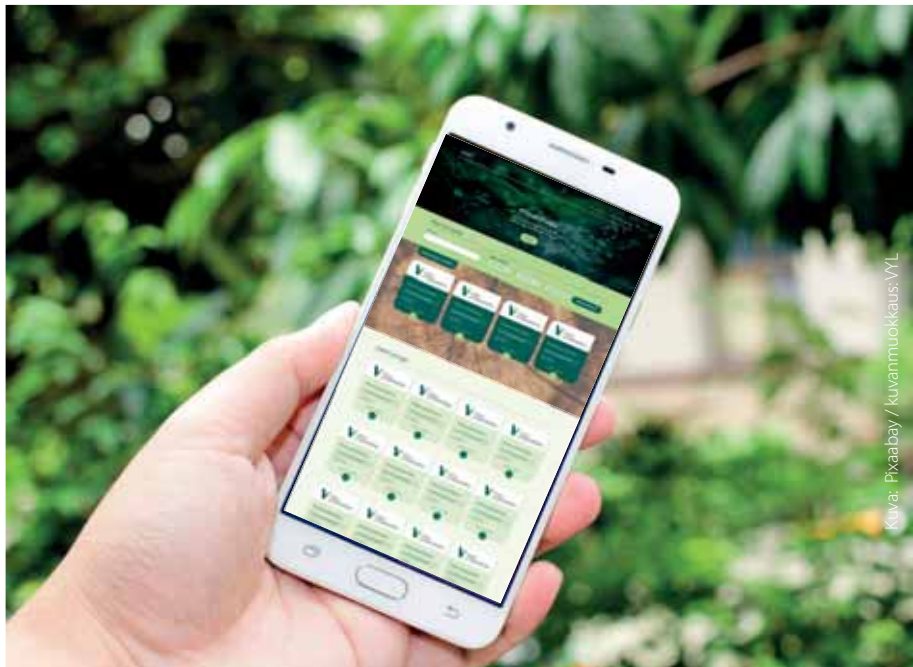
Husqvarna tuo markkinoille verkkovirrasta riippumattoman aurinkolaturin, joka on suunniteltu Husqvarnan Automower -mallistolle. Husqvarnan Solar charger -aurinkolaturilla voi ladata robottiruohonleikkurin myös sellaisissa paikoissa, joissa se ei ole ollut aiemmin mahdollista sähköverkon puuttumisen takia. **Lähde: Husqvarna**



Kuva: HSY

Pistekirjoitusta jäteastioihin

HSY ja Näkövammaisten liitto tekivät jäteastioihin kiinnitettävät pistekirjoituslaatat eri jätelajeille. Näkövammaiset asukkaat testasivat uusia laattoja kahden vuoden ajan ja olivat niihin tyytyväisiä. Pistekirjoituslaatat helpottavat oikeiden jäteastioiden löytämistä. Maksullisia laattoja voi tilata muuallekin kuin pääkaupunkiseudulle. **Lähde: HSY**



Kuva: Pixaabay / kuvamuuokaus: VYL

Viheralan sähköinen hakupalvelu JUURI avautuu pian

Viheralan toimijoita ollaan parhaillaan kokoamassa uuteen sähköiseen hakemistoon Juureen. Juureen voivat liittyä kaikki yritykset ja yhteisöt, jotka tarjoavat viheralan tuotteita tai palveluita. Juuri avautuu helmikuussa 2024 ja se esitellään yleisölle Viherpäivät ja -tekniikka -tapahtumassa 14.-15.2.

Juuri-hakupalvelun tuottaa Viherympäristöliitto.

"Tavoitteenamme on, että viheralan yritykset ja muut toimijat löytyvät kattavasti yhdestä paikasta niin ammattilaisten kuin kuluttaja-asiakkaiden tarpeisiin", kertoo Juuren kehittämisestä vastaava **Jenni Roth** Viherympäristöliitosta.

Juuri toimii verkkoselaimella ja se on käyttäjälle maksuton. Toimijat maksavat vuosikohtaista lisenssimaksua ja voivat halutessaan ostaa myös lisänäkyvyyttä. Maaliskuun alkuun saakka toimijat voivat liittyä Juureen maksutta ensimmäisen vuoden ajaksi. Juuri löytyy helmikuussa tapahtuvasta avaamisestaan alkaen osoitteesta juurihaku.fi **Lähde: VYL**



Kuva: Oulun kaupunki

Lietteestä biohiiltä Oulussa

Jäteveden puhdistamisessa syntyvästä lietteestä ja puupohjaisista materiaaleista valmistetun biohiilen on todettu soveltuvan viherrakentamiseen, maanparannukseen ja hulevesien suodattamiseen Oulun Veden ja Kiertokaari Oy:n Ekohiili-hankkeessa. Hankkeessa testattiin lietteen ja erilaisten puupohjaisten materiaalien yhdistämistä.

Lähde: Oulun kaupunki



KIVISESTÄ VEHREÄKSI

JYVÄSKYLÄN PUUTARHAKADULLA
TUTKITAAN VIHREÄN INFRAN TOIMINTAA.
MILLAISTA OPPIA MITTAUKSET TARJOAVAT?

teksti: PAULA TUOMI JA ANNI ORKONEVA, kuvat: JYVÄSKYLÄN KAUPUNKI



KENEN KATU?



Vasemmalla ja oikealla: Vesi ohjataan biosuodatusrakenteeseen madallettujen reunakivien kohdalta. Tasauksien ja luiskauksien rakentamisessa täytyy olla tarkkana, jotta vesi ohjautuu rakenteisiin. Ensimmäisenä rakennetun katualueen osalta tasauksia jouduttiin korjaamaan jälkikäteen.

Keskellä: Värikkäät kukat tuovat katuympäristöön viihtyisyyttä. Kaupunkikuvan vehreytyksen lisäys on otettu asukkaiden keskuudessa positiivisesti vastaan.

Jyväskylän ydinkeskustan tuntumassa sijaitseva Puutarhakatu rakennettiin Green Street -hulevesikaduksi vaiheittain vuosina 2018–2022. Green Street -mallilla tarkoitetaan hulevesien hallintaa katualueilla vihreän infrastruktuurin keinoin. Mallissa katutilaan lisätään läpäisevää pintaa erilaisten viherpainanteiden, istutusalueiden ja läpäisevien päällysteiden avulla. Läpäisevän pinnan kautta vesi suodatetaan maakerrosten kautta pohjavedeksi tai kerätään salaojiin. Samalla hulevesirakenteet tuovat vihreyttä olemassa olevaan kaupunkiympäristöön. Green Street -menetelmän pääperiaatteena on ajatus hulevesien hajautetusta hallinnasta, jolloin hulevesiä hallitaan niiden syntysijoilla usean pienemmän järjestelmän avulla.

Tavoitteena oli vähentää hulevesien haitallisia vaikutuksia ja edistää kaupunkiympäristön kestävyyttä. Katualueella vähennettiin kaupunkitulvien riskiä ja parannettiin veden laadun hallintaa lisäämällä huokoista tilaa tiiviisti rakennettuun keskusta-alueeseen. Samalla saatiin aikaiseksi viihtyisiä ja kestäviä katuympäristöjä ja parannettiin kadun alapuolella sijaitsevan Tourujoen veden laatua.

Kadun suunnittelusta vastasi konsulttitoimisto Ramboll Finland Oy. Suunnitelmaratkaisussa vettä ohjataan asfaltin kallistusten, upotetun reunatuen ja vedenottoaukkojen avulla

ajoradalta biosuodatusrakenteisiin. Pysäköintialueiden läpäisevien päällysteiden avulla pyrittiin omalta osaltaan suodattamaan epäpuhtauksia sekä tasaamaan että viivyttämään hulevesivaluntaa. Biosuodatusrakenteet koostuvat lammikoitumistilasta, kasvukerroksesta, siirtymäkerroksesta, salaojakerroksesta ja tarvittavilta osin bentoniittimatosta. Rakenteesta hulevedet ohjautuvat salaojien kautta kaivoihin ja edelleen hulevesiverkostoon.

Green Street -katualue suunniteltiin ja rakennettiin mahdollistamaan monenlaisen tiedon keruun. Puutarhakatu mahdollistaa muun muassa veden laadun ja virtaamien sekä kasvillisuuden menestymisen, läpäisevien pinnoitteiden ja kunnossapidon seuranta. Puutarhakadulla seuranta on tehty ensimmäisenä, vuonna 2018 valmistuneen korttelin osalta välillä Kyllikinkatu-Tapionkatu.

Puutarhakadun seuranta oli osa Jyväskylän kaupungin ja Rambollin HULVA-yhteistyöhanketta (Jyväskylän hulevesirakenteiden vaikuttavuus) vuosina 2021–2022. Hankkeen tavoitteena oli kerätä ja lisätä tietoa luonnonmukaisten hulevesirakenteiden toimivuudesta sekä kunnossapitotarpeista. Hanke rahoitettiin osana Ympäristöministeriön vesiensuojelun tehostamisohjelman Kaupunkivedet ja haitalliset aineet -teemarahoitusta.



Ote Puutarhakadun kasvualustan kosteusseurannan tuloksesta vuodelta 2021. Kosteusanturit asennettiin kesällä 2021, haettiin pois talven ajaksi ja asennettiin uudestaan lumien sulamisen jälkeen.

KOKEMUKSIA BIOSUODATUSRAKENTEIDEN SEURANNASTA

Puutarhakadulla kaksivuotinen seuranta välillä Kyllinkatu-Tapionkatu kattoi kasvillisuuden ja kasvialustojen sekä veden laadun seurannan. Kasvialustojen seurannassa pilotoitiin langattomia jatkuvatoimisia antureita, joiden avulla mitattiin kasvialustan kosteutta ja lämpötilaa.

Lisäksi kasvialustasta otettiin maaperänäytteitä ja paikan päällä tehtiin kasvillisuuskartoituksia. Veden laadun osalta otettiin vesinäytteitä. Lisäksi tutkittiin mahdollisuutta mitata biosuodatusrakenteen purkuvirtaamaa jatkuvatoimisesti, mutta sen toteuttaminen rakennettuun kaivoon osoittautui liian haastavaksi. Mittaus olisi vaatinut purkuvirtaaman padotusta kaivossa, minkä toteuttaminen jälkikäteen olisi ollut teknisesti vaikeaa. Lisäksi anturin signaali ei päässyt läpi valurautakannesta.

KASVILLISUUS PYSYI SIISTINÄ

Biosuodatusrakenteisiin istutettiin monipuolista ja kerroksellista kasvillisuutta. Kasvillisuus vähentää huleveden määrää, sitoo hulevedestä ja maasta ravinteita ja epäpuhtauksia, suojaa maan pintakerrosta liettymiseltä ja kuoretumislta, ylläpitää juuristollaan maakerrosten vedenläpäisevyyttä ja vähentää elintilaa rikkakasveilta. Kasvivalikoima toistuu joka korttelissa, jotta voimme selvittää erilaisten kasvialustojen vaikutuksen kasvien menestymiseen. Istutukset toteutettiin dynaamisen istutuksen periaatteilla. Ajatuksena oli luoda helppohoitoinen istutusalue, joka mukautuu kasvuolosuhteiden mukaiseksi. Tarkkoja rajoja eri kasvilajien välillä on pyritty välttämään.

HULVA-hankkeen aikana kasvillisuuden menestymistä seurattiin paikan päällä tehdyillä kasvillisuuskartoituksilla sekä alkukesästä että loppukesästä. Kasvillisuuskartoituksessa määritettiin kohteissa menestynyt lajisto. Kasvillisuuskartoitusta tehtiin välillä Kyllikinkatu-Tapiokatu vuosina 2021–2022. Alueen yleisilme oli havaintojen mukaan kauttaaltaan

siisti. Kaikilla alueilla oli jonkin verran aukkoja istutetussa kasvipeitteessä ja niissä kasvoi jonkin verran rikkakasvillisuutta. Köynnöksistä alppi- ja siperiankärhöt sekä puista ter-
valepät, suomen- ja kartiotaanpihlajat olivat elinvoimaisia. Pensaista etenkin kääpiöpunapaju on kasvanut elinvoimaisesti. Samoin idänkurjenpolven ja isoniittyhumalan taimet olivat elinvoimaisia. Kohtuullisen hyvinvoivia kasveja olivat suikeroalpi, jokapaikansara, loistotädyke ja reunuspöimulehti. Siniheinä ja siperiankurjenmiekka olivat harventuneet. Rikkakasveja ja istuttamattomia lajeja, kuten puun taimia, voikukkaa, horsmaa ja heiniä esiintyi alueella jonkin verran.

VERTAILUTIETOA KASVUALUSTOISTA

Kasvialustan olosuhteita seurattiin langattomilla antureilla, jotka asennettiin kasvialustakerrokseen 15 ja 30 senttimetrin syvyyksiin. Kasvialustan kosteus vaihteli seurantajaksolla noin 25–35 prosentin välillä, mikä on tyypillinen kosteuspitoisuus tällaisessa kohteessa. Kuivien kesäkuukausien vaikutuksesta kosteus putosi pienimmillään noin 10 prosenttiin. Biosuodatusrakenteen pintakosteus oli noin 2–3 prosenttiyksikköä syvempää kosteutta kuivempi.

Kasvialustoista otettiin myös maaperänäytteet kokoomänäytteinä sekä alkukesästä että loppukesästä vuonna 2022. Kasvillisuuden perusteella suositeltava kasvialusta olisi hyvä olla Viherympäristöliiton suosituksen mukaista ravinteisuustyyppiä R1 (nurmikot, vaateliaat kasvit, rajoitetut kasvialustat). Maaperänäytteiden perusteella kuitenkin toteutunut kasvialusta vastaa enemmän ravinteisuustyyppiä R3 (karut, kuivat, happamat kasvialustat). Monissa ravinteissa oli nähtävissä puutosta, joten todettiin, että kasvialustaa lannoittamalla olisi mahdollista päästä lähemmäksi rakenteeseen soveltuvaa kasvialustatyyppiä R1. Näytteiden rakeisuusarvojen perusteella arvioitiin myös, että kasvialustan veden pidätyskyky ja ravinteisuus voivat olla vähäisempää kuin rakeisuudeltaan ohjeellisia arvoja vastaavassa kasvialustassa.



Vasemmalla: Kasvillisuuden suunnittelussa tavoiteltiin monilajisena ja -kerroksisena kehittyvää, helppohoitoista kokonaisuutta. Keskellä ja oikealla: HULVA-hankkeen aikana kasvillisuuden menestymistä seurattiin paikan päällä tehdyillä kasvillisuuskartoituksilla sekä alkukesästä että loppukesästä. Kaikilla alueilla oli jonkin verran aukkoja istutetussa kasvipeitteessä ja niissä kasvoi jonkin verran rikakasvillisuutta.

VEDEN LAADUSTA KERÄTTIIN TIETOA

Puutarhakadulta otettiin vesinäytteitä yhdestä näytteenotto-kaivosta, joka edusti biosuodatusrakenteen lähtevän veden laatua. Lähtevässä vedessä esiintyneet kiintoainepitoisuudet olivat olleet matalia, keskimäärin 30 mg/l. Aiemmissa suomalaisissa tutkimuksissa 2000–2010-luvuilla on mitattu kiintoaineksen, typen ja fosforin pitoisuuksia kerrostaloalueella, jossa läpäisemättömän pinnan osuus on 50 prosenttia. Näissä tutkimuksissa mitatut kiintoainepitoisuudet ovat keskimäärin olleet 65 mg/l.

Esiintyneet kokonaistypen pitoisuudet olivat kohtalaisia, keskimäärin 1360 µg/l. Fosforipitoisuudet puolestaan olivat korkeita, keskimäärin 500 µg/l. Aiemmissa suomalaisissa tutkimuksissa mitatut kokonaistyyppipitoisuudet ovat keskimäärin olleet 2400 µg/l ja kokonaisfosforipitoisuudet 122 µg/l. Esiintyneet metallipitoisuudet olivat matalia.

OPPEJA JATKOON

Seurannan myötä vahvistui alkuperäinen oletamus siitä, että vihreän infrastruktuurin ratkaisut toimivat hulevesien käsittelyssä. Seurannan avulla saatiin arvokasta tietoa siitä, miten nykyiset ratkaisut toimivat ja miten suunnitelmia tulisi jat-

kossa kehittää. Kasvillisuuden seurannan avulla saatiin arvokasta tietoa siitä, miten eri kasvualustat vaikuttavat kasvillisuuden kehittymiseen ja minkä tyyppiset kasvit ovat menestyneet ja mitkä taantuneet. Lisäksi maaperänäytteiden avulla saatiin tietoa, kuinka kasvualustaa voisi kehittää. Langattomien antureiden pilotoinnista saatiin myös tärkeitä oppeja menetelmän hyödynnettävyydestä kasvualustojen seurannassa ja todettiin, että anturimittausten avulla saatiin mielenkiintoista lisätietoa kasvualustan toiminnasta ja kosteusolosuhteista, jota voidaan hyödyntää jatkossa suunnittelussa.

Mikäli biosuodatusrakenteiden purkuvirtaamaa haluttaisiin jatkossa mitata jatkuvatoimisesti, tulisi virtaamamittauksen toteutusmahdollisuudet suunnitella vielä tarkemmin, sillä biosuodatusrakenteiden purkuvirtaamat ovat tyyppillisesti hyvin pieniä ja vaativat virtauksen padottamista. Käytännössä rakenteisiin olisi suunniteltava erillinen mittakaivo.

Puutarhakadun kaupunkikuva on kohentunut merkittävästi vihreyden lisääntymisen myötä. Ajan myötä seurannan avulla pystymme todentamaan kadun hulevesirakenteiden toimivuutta. Näin saamme tärkeää informaatiota vihreän infran vaikutuksesta hulevesien määrään ja laatuun. v

Paula Tuomi on Jyväskylän kaupungin yleissuunnitteluinsinööri ja Anni Orkoneva Rambollin vesiyksikön päällikkö.



Kuva: Matti Koistinen

Kaupunkimetsään päättävä katu on toteutettu pyöräkatuna, joka selkeyttää pyöräliikenteen asemaa katuympäristössä. Katu jatkuu metsän puolella pyörätienä.

*Hiljainen, vihreä, sujuva, turvallinen ja selkeä.
Ne ovat tutkimusten mukaan pyörällä liikkuvien toiveet hyvälle pyöräliikenteen väylälle.
Puistoissa, virkistysmetsissä ja muissa viherympäristöissä näihin toiveisiin voidaan
vastata, mutta se vaatii huolellista suunnittelua ja rohkeutta
vaatia toteutukselta laatua.*

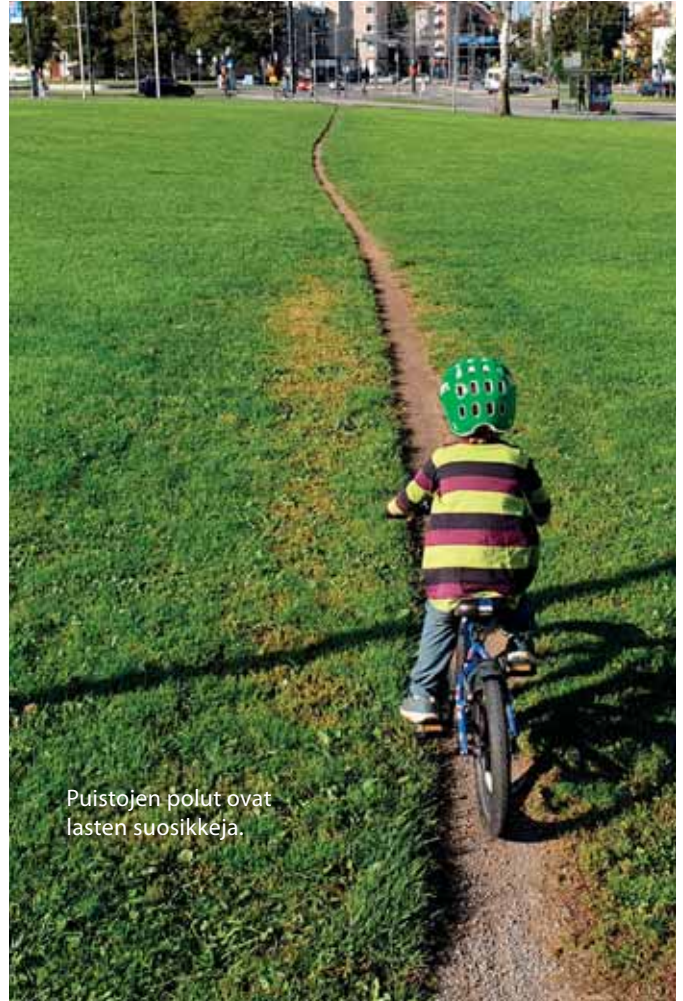
Puistot pyöräliikenteen ympäristöinä

teksti: MATTI KOISTINEN



Oulun maastoliikuntareitistöl-
lä vanhakin nuortuu. Kuvassa
reitistö kulkee maantien melu-
vallilla.

Aukeaman kuvat: Matti Koistinen



Puistojen polut ovat
lasten suosikkeja.

AUTOILU ON HALLINNUT SUUNNITTELUA

1950-luvulla alkanut kaupunkisuunnittelun autoistuminen saavutti Suomessa huippunsa 1970-luvulla. Hurjimmat keskustojen läpi kulkevat moottoritie suunnitelmat jäivät onneksi toteuttamatta, mutta autojen ottaminen suunnittelun lähtökohdaksi ihmisen tai ympäristön sijaan voi edelleen vahvasti.

Yksi esimerkki tästä on Ruotsissa 1960-luvulla kehitetty SCAFT-periaate, joka määrittä pyöräliikenteen ja jalankulun suunnittelua vuosikymmenet. SCAFTissa jalankulku ja pyöräliikenne siivotaan pois autoliikenteen alta mieluiten viherympäristöihin. Tämä on johtanut siihen, että pyöräily on nähty vuosikymmenet lähinnä virkistystoimintana, ei kiinteänä osana kaupunkiliikennettä. Erityisesti viherympäristöjen pyöräily on katsottu pitkälti virkistys eikä liikenteen näkökulmasta.

Viimeisen vuosikymmenen aikana suunnittelufilosofia on muuttunut. Pyöräliikenne ja jalankulku ovat omat erilliset liikennemuodot. Tämä näkyy hyvin Väyläviraston ohjeissa Pyöräliikenteen suunnittelu (2020) ja Jalankulun suunnittelu (2022).

Pyöräliikenteen suunnitteluohjeessa korostuu sujuvuus, turvallisuus ja pyöräliikenteen rooli osana ajoneuvoliikennettä. Ohjeen mukaan kaavoituksessa luodaan perusta pyöräliikenteelle. Tiivis kaupunkiympäristö mahdollistaa tiheämmän

palveluverkon ja varmistaa, että arjen kohteet ovat pyöräilymatkan päässä.

Toisaalta Suomen pyöräilypääkaupunki Oulussa lähtökoh-
ta on ollut vuosikymmeniä päinvastainen: kaupunkiraken-
ne on varsin hajanainen. Tällä on mahdollistettu miellyttävät
viherympäristöt pyöriteiden varsille sekä riittävät lumitilat
talvikunnossapitoa varten. Samaan aikaan Oulusta on tullut
myös Suomen isoista kaupungeista autoistunein, jossa autoi-
lun väylien alle on jäänyt valtavasti maata ja liikenteen pääs-
töt ovat suuret.

PYÖRÄLIIKENTEEN HUOMIOINTI SUUNNITTELUSSA

Myös viherympäristöjen kohdalla pyöräliikenteen suunnitte-
lu lähtee kaavoituksesta ja liikennejärjestelmäsuunnittelusta.
Ensiksi pitää pohtia minne ja mistä puiston tai virkistysalu-
een kautta pitää päästä kulkemaan. Tämän pohjalta luotavan
pyöräliikenteen verkoston tulisi olla käyttäjille selkeästi hah-
motettava ja looginen.

Ongelmana voi olla puutteellinen tieto. Harvalla puistorei-
tillä kerätään tietoa pyöräliikenteen tai jalankulun määristä.
Jo otoslaskennoilla saataisiin edes jonkinlainen käsitys puis-
toväylän merkityksestä liikenneverkossa. Myös kuntalaisten
käyttämien reittien selvitys voi auttaa.

>



Katupuut on sijoitettu pyörätelineiden päähän ja pehmentävät kadun tunnelmaa.



Joensuussa siltakadun kävelykadulla on katupuut jäsentävät hyvin tilaa. Pyöräilijän paikka on kadulla osoitettu punaisella asfaltilla.



Pyörätielle muodostuu paannejäää. Katupuut erottelevat selkeästi jalankulun ja pyöräliikenteen.

Kuva: Matti Koistinen



VIHERYMPÄRISTÖJEN MERKITYS PYÖRÄLIIKENTEELLE

- Luo viihtyisyyttä ja houkuttelee käyttämään väylää
- Vähentää melua ja pölyä
- Erottelee jalankulun, pyöräliikenteen ja moottoriajoneuvoliikenteen
- Toimii lumitilana
- Tarjoaa ympärivuotisesti koettavaa: kevään kukat, kesän vihreys, syksyn ruska ja talven lumiset puut ovat tärkeitä pyöräilijöille
- Polut tarjoavat harrastuspaikan maasto-pyöräilijöille ja leikkisyyttä arkeen

Puistokäytävien pyöräliikenteen suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota jalankulun ja pyöräliikenteen erotteluun, mäkisyyden minimointiin sekä pintamateriaalien laatuun. Pyöräilijät suosivat tasaista asfalttia, osa jalankulkijoista taas nauttii hiekkapinnasta enemmän. Asfaltilla on pyöräliikenteen näkökulmasta merkittäviä etuja: se ei luista renkaan alta kaarteissa, sitä on helpompi aurata ja sen vierintävastus on pienempi. Päälysteeseen voidaan tehdä myös selkeyttäviä tie-merkintöjä.

Kasvillisuusvalinnoissa tulisi risteysten läheisyydessä suosia kasveja, jotka ovat joko alle 60 cm korkeita tai niiden oksisto on yli 2 metrin korkeudella, jottei kasvillisuudesta synny näkemäesteitä.

Vilkkaiden autoliikenteen teiden ja pyöräteiden erottelu-kaistalla kasvillisuudella voidaan lisätä pyöräilyn miellyttävyyttä ja vähentää ajoradalta tulevaa melua ja pölyä pyörätiellä.

Kasvillisuutta valittaessa on hyvä myös huomioida pyöräilijän ominaisuudet: Pyöräilijät liikkuvat noin 15–25 kilometrin tuntivauhtia ja he käyttävät useita aisteja samanaikaisesti ympäristön havainnointiin.

LUMELLE RIITTÄVÄSTI TILAA

Viherkaistaleet toimivat usein lumitilana ja näin voidaan säästää merkittävästi lumen kuljetuskustannuksissa. Lumitilan suunnittelussa tulee huomioida sulamisvesien kaadot.

Jalkakäytävän ja pyörätien hulevesien johtaminen ajoradan puolella oleviin kaivoihin ei ole ongelmattonta. Pyörätielle jää-



Kuva: Jukka-Pekka Ronkainen

Joensuussa Kuhasalon ulkoilualueen yhteydessä on laadukas katettu ja valaistu pyöräpysäköintikatos.

tyvä vesi aiheuttaa vaaraa ja tiiviissä katutilassa pyörätien ja ajoradan väliin muodostuu usein myös lumivalli, joka estää hulevesien valumisen ajoradalle suunnitellusti. Parhaassa tapauksessa ajoradalla on omat reittinsä hulevesille, ja pyörätielle ja jalkakäytävällä omansa.

Puistoalueilla hiekkapintaiset väylät ovat talvikunnossa pidon näkökulmasta usein ongelmallisia: niiden perustukset tehdään monesti aika kevyesti ja ajan myötä ne painuvat. Kuopista lunta ei saada aurattua ja niihin muodostuu isoja lätköitä. Asfaltti on helpompi höylätä puhtaaksi polanteesta kuin sorapinta.

Talvikunnossapitoa on mietittävä myös kasvillisuutta valittaessa. Jos kasvit luovat vahvat varjot pyörätielle, se säilyy pidempään jäisenä, ellei kunnossapito huomioi asiaa. Optimitalanteessa katuvihreä estää syksyllä lämmön haihtumista pyörätien pinnalta, mutta päästää valon sille keväällä. Näin jäinen kausi jää mahdollisimman lyhyeksi. Kesäkuumalla varjostava lehvästö on usein pyöräilijän mieleen, ja syksyllä värikkäät lehdet parantavat pyöräilykokemusta.

PYÖRÄPYSÄKÖINTIIN VEHREYTTÄ JA VÄRIÄ

Harmillisen usein pyöräpysäköinnissä päädytään kirjaimellisesti harmaisiin ratkaisuihin. Pyörätelinemyyjät tarjoavat tänä päivänä laajaa värivalikoimaa. Markkinoilla on myös pyöräkatoksia viherkatoilla. Erottavalla ja laadukkaalla pyörätelineellä voidaan vahvistaa paikan identiteettiä ja houkutella ihmisiä saapumaan pyörällä.

Ulkoilukohteissa pyöräpysäköintiin ja sujuviin yhteyk-

siin kannattaa panostaa. Tällä voidaan merkittävästi vähentää liikenteen päästöjä sekä vähentää parkkitilan alle uhrattavaa luontoa. Henkilöliikennetutkimuksen (2021) mukaan ulkoiluun ja liikuntaan liittyvästä matkasuoritteesta noin puolet tehdään autolla.

Pyörätelineiden ilmettä voidaan pehmentää myös niiden yhteyteen tehtävillä istutuksilla. Tällöin on aina muistettava talvikunnossapitokaluston vaatima tila, jotta telineet ovat ympärivuotisesti käytettävissä.

LEIKKISYYTTÄ JA MAASTOPYÖRÄILYÄ

Lasten suosikkeja ovat polut, joita pitkin pääsee kiitämään pyörällä. Poluilla pyöräilyyn voidaan kannustaa jättämällä tilaa polkujen luonnolliselle syntymiselle sekä luomalla niitä tietoisesti. Kannustan suunnittelijoita ottamaan leikkisyyttä mukaan ja miettimään ympäristöä lapsen näkökulmasta. Mitä jos puistoon tehdään nurmikon sijaan polku tai pieni pump-track?

Oulussa maastoliikuntareitistöön kuuluu polkuja, jotka kulkevat maanteiden meluvalleilla, viherkaistoilla, jättömaille ja puistoissa. Polkuverkosto alkaakin Oulussa monen kotiovelta ja näin lenkille pääsee helpommin. Verkosto tarjoaa myös nuorille ja vanhemmillekin leikkisyyttä ja vaihtelua arkimatkoihin. v

Kirjoittaja on Pyöräilyn toiminnanjohtaja.

Talvinen katu Espoossa. Liikennemerkkit ovat peittyneet lumeen ja vallit muodostuneet ajoradan ja kevyen liikenteen väylän väliin. Valleihin on leikattu aukot suojateiden kohdalle.



Lähtökohtana turvallisuus

Ensimmäiset kokeilut teiden auki pitämiseksi moottoriajoneuvoille tehtiin noin sata vuotta sitten. Nykyisin koko yhteiskunnan elinvoima ja yhteiskuntajärjestys nojautuvat siihen, että pääsemme liikkumaan läpi vuoden, kirjoittaa Liisa-Maija Thopson Suomen Tieyhdistyksestä.

teksti ja kuvat: LIISA-MAIJA THOMPSON

KATUJEN JA TEIDEN TALVIKUNNOSSAPITO ON EDELLYTYS TOIMIVALLE LIIKENTEELLE

Ensimmäiset kokeilut teiden auki pitämiseksi moottoriajoneuvoille tehtiin noin sata vuotta sitten. Nykyisin koko yhteiskunnan elinvoima ja yhteiskuntajärjestys nojautuvat siihen, että pääsemme liikkumaan läpi vuoden. Suomen ulkomaankauppa ei mene talvikaudeksi jäihin ja Kuusamon kauppan hyllyltä saa tuoreita hedelmiä pelkän puolukkasurvoksen sijaan. Pihtiputaalla ei tarvitse valjastaa rekeä eikä Petäjävedellä voidella suksia asioidakseen Jyväskylässä talvikuukausina.

Katujen ja teiden talvikunnossapitokausi käy kiivaimmillaan lokakuun ja maaliskuun välisenä aikana. Teiden ja katu- jen kulkijoille näkyvintä talvikunnossapitoa on lumen auraus. Muita toimenpiteitä ovat liukkauden torjunta suolaamalla tai hiekoittamalla sekä lumivallien ja lumikaso- jen poisto. Lisäksi kunnossapitoon kuuluvat myös ajoratojen pinnan tasoittaminen ja lumen alle peittyneiden liikennemerkkien puhdistaminen ja rumpujen sulattaminen. Hiekan poistoon ryhdytään nykyisin myös varhain kevättalvella ja työ jatkuu pitkälle kesään.

PIDEMMÄT HOITOURAKAT TASAAVAT ERI VUOSIEN VAIHTELEVIA SÄÄOLOSUHTEITA

Vuodet eivät ole veljeksiä keskenään. Välillä lunta tuivertaa jo lokakuun lopulla ja toisinaan lumipeite saapuu vasta tammi- kuulla. Tätä vaihtelua on pyritty tasaamaan pidemmällä hoitourakoilla. Tyypillisesti hoitourakat sovitaan 3–6 vuodeksi, maanteillä viideksi vuodeksi. Sopimukset pitävät sisällään talvikunnossapitoa, liikenneympäristön ja sorateiden hoitoa sekä korjauksia. Monissa kunnissa näihin sopimuksiin sisältyy myös eräiden kiinteistöjen piha-alueiden ja joidenkin yksityisteiden talvikunnossapito. Perinteisillä tiekuntien hoitamilla yksityisteillä ja taloyhtiöiden piha-alueilla hoitourakasta sovitaan usein vuosi ja budjetti kerrallaan.

Väylävirasto on laatinut maanteiden talvikunnossapidolle toimintalinjat, jotka määrittävät teknisesti talvikunnossapito- tason erilaisilla väylillä. Näiden maantieverkon valtakunnallisten teknisten määritysten tarkoituksena on tarjota kullekin väylälle sellaista talvihoitoa, että ihmisillä on mahdollisuus liikkua turvallisesti ja ennakoitavasti talviaikana. Myös kunnat ovat jakaneet katuverkkoaan erilaisiin laatu- tai kii- reellisyysluokkiin talvihoidon järjestämiseksi.

LUMENHALLINNASSA TARVITAAN YHTEISTYÖTÄ ERI ALOJEN VÄLILLÄ

Viherympäristöliitto on julkaisemassa alkuvuodesta 2024 lumitilaoppaan, joka on suunnattu kaikille rakennetun ympäristön töiden tilaajille, suunnittelijoille, rakentajille ja kunnossapitäjille sekä julkisella että yksityisellä sektorilla.

Suomen Tieyhdistys ja Viherympäristöliitto järjestävät paneelikeskustelun yhteisen Viher-tekniikka- ja Talvitiepäivät -suurnäyttelyn yhteydessä 14.2.2024 kello 9.15. Näyttelyalueella olevalla Viherareenalla keskustellaan silloin lumenhallinnasta ja viheralueiden roolista infran talvikunnossapidossa. Keskustelemassa on viheralan ja tiealan asiantuntijoita.

Bussipysäkki Helsingissä. Pysäkkille on kertynyt sohjoa, mikä hankaloittaa esimerkiksi rollaattorin kanssa kulkua. Ajoin on sohjosta johtuen liukas.

RUNSAS LUMIMÄÄRÄ VAIKEUTTAA LIIKKUMISTA

Kun lunta sataa runsaasti, lumikasoja ilmestyy joka tontin ja tien kulmalle. Teiden reunojen aurausvallit kohoavat aita muistuttaviksi korkeiksi esteiksi. Lumikasat ja -vallit heikentävät näkyvyyttä ja aiheuttavat hankalasti kierrettäviä esteitä erityisesti jalankulkijoiden tielle.

Suureksi kasvaneet lumikinokset houkuttelevat nuorempaa haalarikansaa pulkkamäkeen ja kukkulankuninkaiksi, vaikka lumikasoja ei ole sitä varten rakennettu. Kasat kätkevät sisäänsä vaaranpaikkoja ja ne sijaitsevat liikenneväylien läheisyydessä.

Rakennetussa ympäristössä lumi vie tilaa katujen ja teiden normaalilta käytöltä. Tämä harmittaa ymmärrettävästi alueella liikkuvia. Joillain kaduilla pyöräkaistoista on saatettu tehdä lumitiloja, jolloin talvipyöräily on mahdotonta. Ahtaila kaduilla auratun lumen alle jumittuneet autot ovat jokatalvinen näky.

MIHIN LUMET KERÄTÄÄN?

Lumen aiheuttamaa painetta saadaan purettua pihossa, kaupunkiympäristöissä ja taajamissa riittävillä lumen keräämistä mahdollistavilla viheralueilla ja joutomailla. Viheralueiden ja joutomaiden rakenteet imeyttävät ja ohjaavat sulamisvesiä keväisin. Kaikkien viheralueiden käyttäminen lumen pidempiaikaiseen säilyttämiseen ei ole kuitenkaan mahdollista. Lumen säilyttäminen teiden varsilla tai piholla saattaa aiheuttaa muunlaista vaaraa tai haittaa alueen käytölle, jonka vuoksi lumet siirretään pois. Kaupunkiympäristössä samasta tilasta kilpailevat myös muut toiminnot.

Pihojen osalta kannattaa suunnitella paikallisesti, mihin lunta kerätään ja miten sen aiheuttamat sulamisvedet hallitaan siten, että vedet imeytyvät ja viivyytyvät ennen hulevesiverkostoon tai vesistöön siirtymistä. Lumikasolla ei saa aiheuttaa vaaran paikkoja synnyttäviä näkemäesteitä piholla tai teiden risteyksissä. Lumi sisältää myös hiekoitussoraa ja muita epäpuhtauksia. Tästä johtuen sulavien lumimasso-

veden viivyttäminen ja imeyttäminen ovat aina parempi vaihtoehto kuin ohjaaminen suoraan pintavesiin.

Lunta sataa talvisin yleensä niin paljon, että sitä on pakko kuljettaa välillä pois teiden ja katujen varsilta sekä viheralueilta. Liian korkeaksi kohoavat lumivallit on leikattava tien vierustoilta tien rakenteen suojelemiseksi ja liikenneturvallisuuden varmistamiseksi. Korkea valli estää näkemästä lähestyvän suojatien ylittäjän tai ajoneuvon. Lumen poiskuljetus helpottaa tulevaa kunnossapitoa. Sulavat lumikasat aiheuttavat liukautta tien pintaan ja sulaessaan kulutavat tien rakennetta tai sen päällystettä. Lumen kuljettaminen lumenkeräyspaikalle on kuitenkin kallista ja raskaiden kuormien liikuttelu aiheuttaa paljon hiilidioksidipäästöjä.

Jo kaavasunnittelun yhteydessä kannattaa miettiä, millaista ja mitä toimintoja palvelevaa yhdyskuntarakennetta halutaan kehittää, ja millaista lumenhallintaan tarkoitettua tilaa yhdyskuntarakenteeseen voidaan jättää. Kasveilta ja viheralueilta lumenhallinta vaatii kestävyttä lumen painon alla sekä uusiutumiskykyä työkonien vaurioittaessa kasveja kunnossapitotoimien yhteydessä. Samaa kestävyttä edellytetään kaikilta tienvarren rakenteilta kuten roska-astioilta, pyörätelineiltä, liikennemerkeiltä ja bussipysäkeiltä.

TALVIKUNNOSSAPIDON ONNISTUMISEN EDELLYTYKSET

Talvikunnossapidon onnistuminen on monen tekijän summa. Onnistumisen edellytykset syntyvät tiedosta, tekijöiden osaamisesta, oikea-aikaisuudesta, oikeista välineistä, resursseista ja onnistuneista sopimuksista. Palautteen antamistakaan ei voi vähätellä talvikunnossapidon onnistumisessa. Suuri vaikutus on myös sillä, että liikenteessä liikkuvat huomioivat talven erityispiirteet myös omassa toiminnassaan ja varusteissaan. V

Kirjoittaja vastaa tieinfran kestävyteen liittyvistä asioista ja Talvitiepäivien järjestämisestä Suomen Tieyhdistys ry:ssä. Lisäksi hän on jäsenenä Pohjoismaisen tietekniikan liiton (Nordiks vejforum) liikenneturvallisuustyöryhmässä.



Osallistavaa kunnossapitoa ja oppia virtuaaliympäristössä

teksti: LIISA HYTTINEN JA JENNI ARJORANTA, kuvat: KAISA KOSKELIN

AhlmanEdu ja VRJ Group ovat mukana nelivuotisessa European Platform for Urban Greening -hankkeessa (EPLUG), jonka tavoitteena on lisätä tietoa ja taitoa ilmastonmuutokseen sopeutumisesta, biodiversiteetistä ja holistisesta hyvinvoinnista urbaanissa elinympäristössä. Tarkoituksena on rakentaa eurooppalainen yhteistyöalusta ammatillisen tiedon ja taidon jakamiseksi. Suomen lisäksi hankkeessa ovat mukana Espanja, Tanska, Romania, Tšekki ja Alankomaat. Hanke käynnistyi tammikuussa 2021 ja jatkuu syyskuuhun 2024 saakka. Rahoittajana on Euroopan Unionin Erasmus+ KA3 -ohjelma.

Hankkeessa on ehditty tehdä jo lukuisia toimia, joilla kehitetään ja jaetaan viheralan osaamista.

- Tänä vuonna olemme kouluttaneet 33 LUMOTarhuria sekä järjestäneet International Urban greening week -vaihtopahtuman yhteistyössä VRJ Länsi-Suomen, Tampereen kaupungin ja Villi vyöhyke ry:n kanssa. Meille tuli 14 opiskelijaa ja 4 opettajaa Hollannista, Tanskasta ja Tšekistä, kertoo Suomessa hanketta vetävä **Kaisa Koskelin** AhlmanEdusta.

Syyskuussa hankkeessa järjestettiin Piikahaan arvoniitylää Tampereella niitto- ja haravointitalkoot osallistavan kunnossapidon periaattein. Kunnossapitotalkoisiin osallistui yhteensä kolmisenkymmentä innokasta talkoolaista. Niittoa olivat suorittamassa urakoitsija Pirkan ympäristöpalvelut Oy:n lisäksi AhlmanEdun viheralan opiskelijat. Haravointitalkoisiin kutsuttiin mukaan myös alueen asukkaat. Tällainen osallistava kunnossapito voisi tulevaisuudessa olla pysyvä toimintamalli arvokkaiden viheralueiden hoidossa.

Osallistavassa kunnossapidossa lähivihreästä pidetään huolta yhdessä. Hoidettavalla alueella toimivat yhteisöt, esimerkiksi alueen asukkaat tai työntekijät, osallistuvat kun-

nossapidon työtehtäviin viheralan ammattilaisen ohjaamana. Osallistajat saavat uusia kokemuksia ja syventävät osaamistaan, kokevat tekevänsä merkityksellistä työtä yhteisen hyvän eteen sekä sitoutuvat, tarkkailevat, siivoavat ja ymmärtävät alueen dynamiikkaa ja muutoksia paremmin.

Kunnossapidosta vastaavalle taholle, esimerkiksi kaupungille tai urakoitsijalle, osallistavan kunnossapidon malli puolestaan tietysti tarjoaa lisää käsipareja työhön, mutta myös tilaisuuden kuunnella alueen yhteisöjen ajatuksia ja mielipiteitä sekä lisätä osallistujien ymmärrystä kunnossapitotyön laajuudesta ja kokonaisuudesta. Tällainen malli soveltuu erityisesti laajojen tai helppojen kunnossapitotöiden tekemiseen.

EPLUG-hankkeessa on järjestetty vuoden varrella myös useita koulutuksia ja työpajoja erilaisista aiheista, esimerkiksi kyykkäarmeeseen kohtaamisesta ja käsittelystä. Soil food web -koulutukset pidettiin suomeksi ja englanniksi ja niihin liittyen testattiin bioaktiivista kompostia oppilaitoksen tontilla koristekasveille. Kitkentäfestivaalit Viinikanlahden paahderakenteella pidettiin kesä- ja elokuussa ja niissä opeteltiin suunnitellun biodiversiteettialueen kunnossapitoa. Virtavesien kunnostuksesta järjestettiin työpaja, jolle seuraa jatkoa tulevana vuonna.

- Valmisteilla on myös 360-virtuaalimateriaali vertikaaliseen vihreästä eli viherkattojen ja seinien suunnittelun, rakentamisen ja kunnossapidon materiaali itseopiskeltavana sisältönä, kertoo Koskelin.

Virtuaalinen ympäristö sisältää kuva- ja 360-videomateriaalia erityyppisistä viherseinistä ja -katoista niiden rakenteista, kasveista ja työturvallisuudesta. Tämän lisäksi luvassa on myös tehtäviä, jotka perehdyttävät aiheeseen ja testaavat oppijan taitoja. v





Kissankäpälä viihtyy kuivilla kankailla ja on vähentynyt ympäristömuutosten myötä.

Kuva: Mari Ahonen

Miten säilyttää tietyömaa-alueen harvinaiset kasvit?

Tiehankkeet etenevät suunnitteluvaiheessa hitaasti, mutta lähtevät riva-
kasti liikkeelle sitten, kun niiden rahoitus on varmistunut. Tämä aiheuttaa
haasteita tiehankkeen työmaa-alueella elävien kasvien huomioimiselle.
Työmaan toiminnan käynnistyttyä aika ei riitä toimiin, joilla kasveille
voitaisiin varmistaa soveltuva elinympäristö jatkossakin.

teksti: LIISA HYTTINEN

Mari Ahonen työskentelee tiehankkeiden suunnittelun projektipäällikkönä projektipäällikkönä Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa (ELY). Hänen tehtäviinsä kuuluu tiesuunnitelmi- en ja niihin liittyvien selvitysten teettäminen.

- Tulin jo 1990-luvun alkuvuosina kesätöihin ELYyn ja tein tänne myös diplomityöni. Olen viihtynyt talossa hyvin. Meillä on hirveän hyvä henki, olen saanut välillä vaihtaa työtehtäviä ja kehittää itseäni, Ahonen kertoo työstään.

Luontoselvitykset ja ympäristöasiat ovat nousseet Ahosen 30-vuotisen uran aikana yhä suurempaan rooliin. Tiivistä yhteistyötä tehdään ELY-keskuksen ympäristöpuolen kanssa ja omaa osaamista kartutetaan esimerkiksi sisäisissä opintopii- reissä. Uhanalaisten tai muiden harvinaisten kasvien riittävä huomioiminen tiehankkeissa ei kuitenkaan ole vielä rutiinia.

AIKALISÄ KASVEILLE

Valtatie 25:n Lohjalla sijaitsevan, Vesitornin liittymäksi kutsu- tun eritasoliittymän suunnittelu alkoi keväällä 2021. Aluees- ta teetettiin luontoselvitys heti saman vuoden kesällä ja sitä täydennettiin seuraavana kesänä. Tiesuunnittelu käynnistyi syksyllä 2021. Hanke on mukana valtion väyläverkon inves-

tointiohjelmassa 2023–2030, mutta töiden käynnistymisen ai- kataulusta ei ole vielä tietoa. Siihen voi mennä useita vuosia, sillä rahoituspäätös riippuu Suomen nykyisen hallituksen lin- jauksista.

Luontoselvityksessä tien luiskissa todettiin olevan niitty- mäinen uuselinympäristö, joka on merkittävä monille kas- veille ja hyönteisille. Lajistoon kuuluu valtakunnallisesti vaa- rantuneeksi luokiteltu hirvenkello sekä ketoneilikka, kissan- kypälä ja kangasajuruoho, jotka on luokiteltu silmälläpidet- täviksi.

- Tiesuunnitelmassa ei voi varata muilta maaomistajilta alueita ekosysteemipalveluille, ainoastaan tienpidon tarpei- siin, toteaa Mari Ahonen.

Uhanalaisten kasvilajien kannalta aikataulun venyminen on positiivinen asia, sillä Ahonen on lähtenyt projektin varsi- naisten töiden ohessa selvittämään, olisiko suunnitteluaihana ja toteutukselle rahoitusta odotellessa mahdollista siirtää kas-veja turvaan. Ennen siirtoa kasvien menestymistä nykyisellä kasvupaikalla olisi tuettava, jotta kannat kestävät siirron. Li- säksi on etsittävä lajeille soveltuva uusi kasvupaikka.

- Koska rahoitusta näille töille ei ole projektilla erikseen kohdennettu, aloin miettiä, että voisiko tässä tehdä yhteistyö- tä alueurakan kanssa, Ahonen kertoo.

Idea on tuottanut tulosta: maanteiden hoidon projektipääl-

>

Kuva: Mari Ahonen



Silmälläpidettävä kangasajuruoho muodostaa mattomaisia kasvustoja. Se on harjusinisiiven ja muurahaissinisiiven toukkien ainoa ravintokasvi ja soveltuu myös muiden sisnisiipien toukille. Kangasajuruohon kukat houkuttelevat mehiläisiä.

likkö **Anni Rajala** lähti ajatukseen mukaan. Hänellä on hortonominkin koulutus, ja sen myötä ammattiosaamista kasveista.

- Kävimme kesällä 2023 katsomassa paikkaa yhdessä Annin kanssa. Hirvenkello näytti voivan hyvin, vaikka alue oli-kin jonkin verran pusikoitunut, Ahonen kertoo.

- Päädyimme siihen, ettei kannata alkaa raivata kasvustoa isommin, ettemme häiritse hirvenkellon luontaisesti hyvin edennyttä leviämistä.

SIEMENSÄILÖ VAI EKOSYSTEEMIHOTELLI?

Alueurakasta kerrotaan, että niittotiheys on kahdesta kolmeen kertaa kesässä. Ensimmäinen kierros tehdään kesäkuun toisella puoliskolla ja toinen kierros pyritään ajoittamaan ennen koulujen alkua siten, että niittoväli on kuitenkin vähintään neljä viikkoa. Niittojälki on huolellisella niitolla kuivalla kankaalla 5–10 senttimetrin korkuista.

- Niitoissa haasteena, että lupiini ei saisi ehtiä siementämään, mutta säilytettävät kasvit kyllä, sanoo Ahonen.

ELY-keskuksen oman ohjeistuksen mukaan vieraslajit tulee aina hävittää uusissa tiehankkeissa.



Kuva ympyrässä: Luontotieto Keiron Oy, Susanna Pimenoff

Kuva: Mari Ahonen

Hirvenkello viihtyy yleensä avoimilla ja valoisilla paikoilla, mutta Lohjan Vesitornin liittymän alueella se kasvoi kesällä 2023 hyvin pusikoitumisesta huolimatta.

Toisten lajien suojelu ja toisten torjuminen samanaikaisesti ei ole aina helppoa. Vieraslajien hävittämistavoite vaikuttaa myös siihen, miten säilytettävät kasvit olisi parasta siirtää turvaan työmaan ajaksi.

- Olisiko siirto siemeninä paras, ettei tule vieraslajeja mukana? Ahonen pohtii.

Toisena vaihtoehtona siirrolle on ekosysteemihotelli, jonne suojeltavat kasvit voi viedä turvaan ja tuoda takaisin, kun olosuhteet alueella ovat taas niille suotuisat. Myös hankealueen vierestä saattaa löytyä valmiiksi sopivia sijoituspaikkoja siirrettäville kasveille, mikä voisi olla sekä olosuhteiden vastavuuden että käytännön järjestelyiden puolesta mielekkäämpi vaihtoehto. Sopivinta siirtotapaa kasveille selvitetään vielä.

- Maa-ainesten kanssa on oltava tarkkana, kun kasveja siirretään, ettei levitetä vieraslajeja niiden mukana, sanoo Ahonen.

Uudenlainen selvittely on kaiken kaikkiaan täynnä kokeilemista ja oppimista.

- Tämä on lisäselvittelyä oman varsinaisen työn ohessa, omasta innostuksesta lähtenyt, kertoo Ahonen ja lisää, että tämän haastattelun myötä innostus taas nousi pintaan. v



Kedot kunniaan!

- Nurmetukseen tarvittavan mullan levittäminen huomattavasti kalliimpaa kuin kedon perustaminen
- Vieraslajiriski suurempi nurmettamisessa kuin ketokasviensuosimisessa
- Allergialajit leviävät helpommin nurmetuksessa
- Nurmetusta niitettävä jopa kolmesti vuodessa
- Niitoista liikenneturvallisuusriski ja hiilidioksidipäästöjä

Lähde: Mari Ahosen esitys ELYn opintopiirissä 28.8.2023

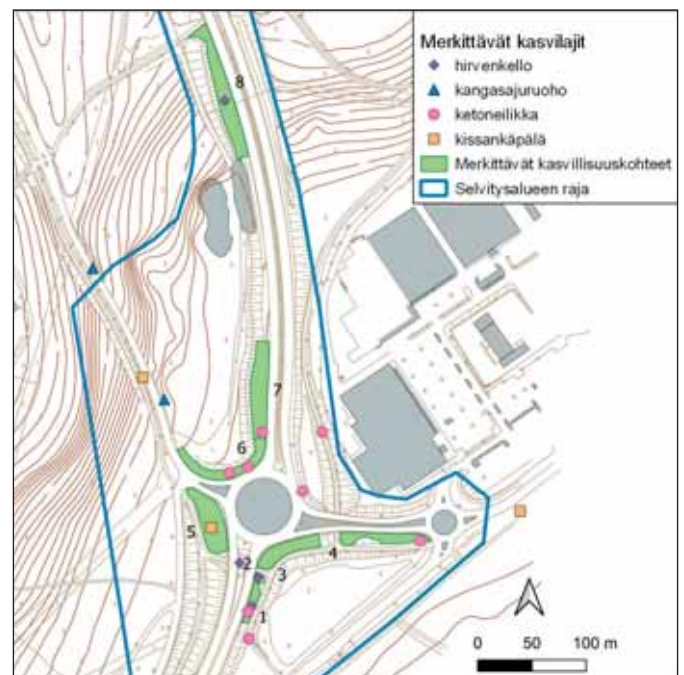
Kuva: Mari Ahonen

Saukkolantien kapea metsäinen piennar on kissankäpälän ja kangasajuruohon elinympäristöä. Alue on harjuympäristöä, jossa on kivan kangasmetsän olosuhteet ja pientareilla paahteista ketoa.



Kuva: Liisa Hyttinen

Mari Ahonen on lähtenyt edistämään harvinaisten kasvien suojelua osana tiehanketta. Tarkoitus on kokeilla toimintatapoja, sovitaa niitä osaksi muuta toimintaa ja luoda malli, joka on sovellettavissa myös muissa kohteissa.



Kasvihavaintojen sijoittuminen selvitysalueella.

Juho Viljakainen (17 v.) ja käsi-
käyttöinen minitraktori sekä lana
Koivikkopuistossa Taulumäellä.



Teollisuuskaupunki kytkeytyy luontoon

Varkaudessa osataan huomioida vahva teollinen perintö ja katsoa samalla tulevaisuuteen vihreästä vinkkelistä. Kysyimme, miten tässä onnistutaan ja mitkä ovat kunnossapidon kulmakivet.

teksti ja kuvat: EEVA VÄNSKÄ

Varkauden kaupunkikuvaan kuuluvat tehdasmenneisyyden ja –nykyisyyden rakennuskanta, vesi, sekä vihreä eri muodoissa.

Varkauden kaupungininsinööri **Jani Viljakainen** on työskennellyt 23 vuotta kaupungilla ja vuodesta 2007 lähtien kaupungininsinöörinä. Hänen vastuullaan ovat kaikki yleiset alueet ja infra katuineen ja puistoineen, kunnossapito sekä investoinnit.

– Varkaus on syntynyt teollisuuden ympärille, ja vesistöjen lisäksi se on vaikuttanut eniten kaupungin rakentumiseen.

Kaupungin kupeessa on sekä Unnukka- että Haukivesi- vesistöt, jotka ovat osa Saimaata. Taipaleen kanava jakaa Varkauden yläpuoliseen ja alapuoliseen Saimaaseen. Ensimmäinen keskusta-alue sijaitsi Päiviönsaarella, jossa on vieläkin nähtävillä vanhaa puuarkkitehtuuria.

Nykyään keskusta on Taulumäellä, jossa myös Kauppakatu liikkeineen sijaitsee. Uusia asuinalueita ei ole rakennettu, sillä Varkaudesta muuttaa enemmän ihmisiä pois kuin asumaan.

– Olemme silti halunneet esimerkiksi tarjota rakentamiseen ranta-alueita, ja olemme tehneet niihin liittyen uusia katuja. Samaten elinkeinoelämälle on haluttu taata hyvät edellytykset, ja kaupunkiin on syntynyt useita teollisuusalueita.

ORGANISAATIO JA KETTERYYS

Kaupungin infrausta vastaavat henkilöt ovat keskittyneet kunnossapitoon.

– Meillä on pieni organisaatio, neljä henkilöä pyörittää infraa, jonka työt on jaettu urakoitsijalle. Siirryimme asiantuntijaorganisaatioon vuonna 2009, kun kunnallistekniikan palvelut ulkoistettiin.

Urakka kilpailutetaan kymmeneksi vuodeksi kerrallaan ja tarjouspyynnöt tehdään omin voimin.

– Tiedämme itse parhaiten, mitä kaikkea urakkaan pitää kuulua. Yhteistyökumppanimme on ollut vuodesta 2016 Destia, Viljakainen kertoo.

– Kun kunnossapito ulkoistettiin, meillä ei ensin ollut tehtäväkortteja siitä, miten infratöitä kuuluu hoitaa. Laadimme yksiselitteiset tehtäväkortit, ja nyt urakoitsija osaa niiden perusteella hoitaa työt ja organisoida ne. Me emme siis määrittele, että nurmikat tulee leikata maanantaisin, vaan nurmen pituuden. Urakoitsija osaa päättää käytännön.

Mikäli kesken kauden tulisi tarvetta muuttaa tehtyä sopimusta, kaikille tölle on valmiiksi määritellyt hinnat ja sopimus joustaa tarpeen mukaan.

– Tämä on meidän kokemuksemme mukaan kätevä ja ketterä systeemi.



Kokonaan uusia katuja on viime vuosina rakennettu Joutenlahteen, jonne tehtiin uusi kauppakeskus. Sorvikadun kiertoliittymien teokset on toteutettu kaupungin kaavasuunnittelija Elisa Kiesiläisen toimesta.

NIITYT JA LINSSI

Jutuntekohetkellä heinäkuussa 2023 Varkaudessa ei ollut kaupunginpuutarhuria, sillä uuden henkilön oli määrä aloittaa elokuussa.

– Olen hoitanut viheraluevastuuta väliaikaisesti, ja yksi tavoitteeni on ollut lisätä niittyjen määrää. Esimerkiksi yksi väliaikainen parkkipaikka muutettiin niityksi, sekä katukunnostustöiden jälkeen aiemmin hoitamatonta viheralaa muutettiin maan tasoituksen jälkeen Käpykankaalla niityksi.

Viljakainen sanoo, että kedot ja niityt tuovat luontoa ja kauneutta kaupunkilaisille, mutta viihtyvyyden lisäksi tarjoavat elinympäristöjä monille pörriäisille. Niityt hoitavat itse itsensä, ne ovat kauniita ja monimuotoisia.

– Teemme kaupunkiorganisaatiossa töitä ympäristön ja luonnon eteen. Samalla haluamme, että asukkaat viihtyvät, mutta myös tarjota luontoelämyksiä matkailijoille. Ympäristö on tavallaan linssi, jonka läpi tarkastelemme kaupungin kehittämistä. Pidän itsestään selvänä, että Varkaudessa huolehditaan kaupunkivihreästä.

Yksi luontoelämysmahdollisuus on Kämärin Koskipuistossa, jossa on kolme uutta siltaa ja ulkoilureittejä kaupunkilaisten ja kävijöiden käyttöön. Kaikkiaan kysymys on noin miljoonan investoinnista.

– Viime vuonna saimme valmiiksi Ämmänkosken ohitusuoman kosken ohi kaloille. Tämän osalta viimeistelytyöt saadaan valmiiksi syksyllä.

LINJANVETOJA JA KUNNOSTUSTA

Tavallaan vuosien varrella kaupunkirakenne on pysynyt melko samanlaisena, mutta yksi suuri muutos tapahtui 2000-luvun alussa: Kauppakadun muuttaminen kävelykadunomaiseksi. Vaikka Varkaudessa on paljon historiaa, kehittäminen ei pysähdy.

– Olemme käynnistäneet Päiviönsaaren master plan –yleissuunnittelun, jossa haetaan alueelle toimintaedellytyksiä luonnon, matkailun, liikenneyhteyksien ja elinkeinoelämän kannalta. Suunnitelmaa valmistellaan kaupungin organisaation omin voimin, ja tuloksia pitäisi saada noin vuoden päästä.

Yksi suuri asuntoalueen katujen saneeraushanke saatiin päätökseen Luttilassa muutama vuosi sitten.

– Viiden vuoden hankkeessa korjasimme routivat kadut kokonaan. 1950–70 luvuilla tehdyistä kaduista puuttuivat asianmukaiset rakennekerrokset, lisäsimme ne sekä sadevesiviemäroinnit. Samassa yhteydessä Keski-Savon Vesi Oy sa-



Kämärin ulkoilualueella on ulkoilureittejä lehdossa koskimaisemien äärellä kaupunkilaisten käyttöön. Eläimistöön kuuluu muun muassa saukko.

neerasi alueen vesihuollon järjestelmän.

Samanlainen katu-urakka on menossa parhaillaan Käpykankaalla.

– Haluamme vähentää kymmenen miljoonan euron katu- korjausvelkaa, mutta nykyisellä korjausvauhdilla velka ei vä- hene. Ei se kyllä lisäännykään.

Kaupungin arkistossa on olemassa vanhoja katusuunnitel- mia sekä Luttilan että Käpykankaan kaduista.

– Noilla suunnitelmilla on kuitenkin lähinnä museoarvoa, jouduimme aloittamaan töiden suunnittelun puhtaalta pöy- dältä.

Jotta korjausvelka lyhenisi, korjausinvestointien määrä pi- täisi lisätä kahdesta miljoonasta viiteen miljoonaan euroon vuodessa, eikä se ole tällä hetkellä realistista.

– Lisäksi investointien painopiste on tällä hetkellä toimiti- loissa, kuten paloaseman ja koulujen rakentamisessa.

Kokonaan uusia katuja on viime vuosina rakennettu Jou- tenlahteen, jonne tehtiin uusi kauppakeskus.

– Meillä on jatkossa haasteena kuntatalous. Ensi vuosi ei näytä helpolta, mutta silti meidän tulee yrittää kehittää kau- punkia, niin että asukkaille on toimivaa ja viihtyisää kaupun- kiympäristöä. Vihreään ympäristöön panostaminen ja sen hoito maksaa itsensä takaisin ihmisten hyvinvointina.

TASA-ARVOA KAIKILLE

Varkaudessa on vajaat 300 kilometriä hoidettuja katuja sekä 52 hehtaaria viheralueita, joista A2-luokassa on noin 28 heh- taaria. Varkaudessa asuu noin 20 000 asukasta.

– Ihmiset liikkuvat eniten kantakaupungin puistoalueil- la, ja ne haluammekin hoitaa viimeisen päälle. Lisäksi asui- nalueiden yhteydessä viheralueita halutaan hoitaa eri puolil- la kaupunkia yhdenvertaisesti, niin että kaikilla asukkailla on mahdollisuus nauttia lähiluonnosta.

Tavallaan infra on kehittynyt luonnon ympärille.

– Pyrimme huomioimaan omat erityispiirteet, ja rakenta- maan katuvihreää sen ympärille. Yksi kehityshanke tähän liit- tyen on green corridor, vihreä kulkureitti Huruslahden poh- jukasta Kämärille asti. Reitistä puuttuu vielä Tyyskässä yk- si pieni louhepenger, joka toteutunee vuoden päästä kesällä, Viljakainen kertoo.

Vihreä kulkureitti on osa jo mainittua Päiviönsaaren yleis- suunnitelmaa.

YHTEISTYÖ JA NÄKEMYS

Kaupungin varikko toimii viher- ja katutöiden urakoitsi- jan toimipisteenä Käsityökadulla. Destian työmaapäällikkö

>



Puutarhurit Raimo Hämäläinen ja Sirpa Hytönen kitkevät penkin kauniiksi.



Työmaapäällikkö Petri Kettunen Destialta sanoo, että laadukkaasti hoidettu viherympäristö on kuin turvallisuuden ja toiminnallisuuden käyntikortti.



Puutarhuri Sirpa Hytönen työskentelee Destialla ja opiskelee parhaillaan hortonomiksi Lepaalla.

Petri Kettunen organisoii hoitotyöt.

- Vihertöiden kunnossapitoon kuuluu viheralueiden hoito, kuten leikkaus ja viimeistelyt sekä katupuiden leikkaaminen. Nurmialueita on urakassa noin 28 hehtaaria. Tällä hetkellä, kasvukauden ollessa kiivaimmillaan, nurmialueita leikkaa yhdeksän henkilöä.

Destia käyttää pääasiassa kokenutta alihankintaa.

- Urakoitsijat ovat työskennelleet vuosia vihertöissä ja kunnossapidossa, ja heillä on monipuolinen osaaminen konetöistä. Leikkivälineturvallisuudesta sekä erikoistehtävistä taas vastaa Destian oma henkilöstö.

Kunnossapitoon kuuluu myös muun muassa uimarantoja, leikkikenttiä ja katualueita.

- Laadukkaasti hoidettu viherympäristö, jossa ihmiset liikkuvat paljon, on kuin turvallisuuden ja toiminnallisuuden käyntikortti. Turvallisuus on kunnossapidon lähtökohta, että ihmisten on turvallista liikkua sekä kesällä että talvella.

Kettunen sanoo, että kunnossapidon haasteellisin kohta on talvihoito.

- Haasteena ovat rajalliset katualueet, ahtaat lumitilat ja vilkas yleinen liikenne. Tarkalla kunnossapidon ajoituksella ja paikalla vältetään turhaa työtä. Oikeat kunnossapidon toimenpiteet muodostavat turvallisen liikenneympäristön.

Petri Kettunen tiivistää, että kunnossapidon onnistumisen

kannalta erityisen tärkeää on hyvä yhteistyö ja yhteinen näkemys tilaajan kanssa.

Puutarhuri **Sirpa Hytönen** työskentelee Destialla ja opiskelee samaan aikaan hortonomiksi.

- Tulin alalle seitsemän vuotta sitten, ja tähän on maailman paras ammatti. Saan asua maaseudulla, pääsen toteuttamaan itseäni ja samalla näen oman käden jäljen.

Hytönen miettii, mikä on viherympäristön hoidon ydin.

- Kyllä se tavallaan on tarjota kaupunkilaisille mielenrauhaa viheralueiden ja kasvivalikoiman kautta. Puutarhurin työ on sekä arkista tekemistä että filosofista työtä, jota tehdään ihmisen mittakaavassa.

- Olen erityisen iloinen, että Varkaudessa on alettu tekemään niittyjä: tehdaskaupunkiin saadaan näkyviin pehmeitä arvoja. v



**KYSY
ENSIN
MEILTÄ**

Puutarhuri Raimo Hämäläinen (67 v.) on ollut alalla yli 40 vuotta. Perennat hoidetaan joka toinen viikko ja kesäkukkaistutukset samalla rytmillä joka toinen viikko. Kuva Koivikkopuistosta.

BETONIKIVIÄ



**KOTIMAISTA KIVEÄ
kaikenkokoisiin pihoihin.**

PIHAKIVEYKSEN JA LAATOITUKSEN ASiantuntija

BETONILAATTA OY
www.betonilaatta.fi

BETONIKIVIÄ



Hulevesien hallintaan – Ketokatto

AKO Roof on kotimainen, mukavan muoviton, kierrätysmateriaaleihin perustuva, tutkittu KESY-tuote.

**RAKENNUSBETONI-
JA ELEMENTTI OY**

Kukonkankaantie 8, Hollola • 03 877 200
www.rakennusbetoni.fi

ILMOITUSTILAA



**SINUN ILMOITUKSESI
TÄHÄN?**

PYYDÄ TARJOUS:
myyntipäällikkö Jenni Roth
jenni.roth@vyl.fi, p. 044 901 9153

kurkistuksia maisemaan

teksti ja kuvat: NITA KOSKIAHDE

Viheralalla on ilmestynyt viime vuosien aikana yhä enemmän erilaisia historiatietoa tallentavia julkaisuja, viimeisimpänä ja koko viheralan kannalta merkittävämpänä Seppo Närhin Lähivihreän monet tekijät – Viheralan kehityskertomus. Emme voi kuitenkaan tuudittautua ajatukseen, että kaikki tieto olisi jo kartoitettu. Suomen maisema-arkkitehtiliiton ja Maisemasuunnittelijoiden palstalla perehtytään tällä kertaa ammattialan historiatiedon säilyttämisen merkitykseen.

HISTORIATIEDON MERKITYKSESTÄ

Ammattikunnan historiatiedon tallentaminen ja sen jakaminen toimii alan kehityksen seuraamisen ja tutkimisen mahdollistajana, auttaa vahvistamaan ammatillista identiteettiä sekä voi auttaa lisäämään alan tunnettuutta. Ammatillisen identiteetin kehittymiseen vaikuttavat kokemukset alasta jo opinnoista alkaen. Mitä enemmän jaamme tietoa siitä, miten alamme ovat kehittyneet ja miten nopeasti alojemme merkitys on kasvanut muuttuvassa maailmassa, sitä helpompaa on valaa uskoa siihen, että voimme edelleen saada suuria muutoksia aikaan.

Maisema-arkkitehtuuri on Suomessa alana melko nuori. Puutarhataide, arkkitehtuuri ja kaupunkisuunnittelu ovat vaikuttaneet vahvasti maisema-arkkitehtuurin kehittymiseen, mutta alan juuria on löydettävissä myös maa- ja metsätalouden ja luonnonsuojelun puolelta. Puutarhataidetta on harrastettu Suomessa jo keskiajalta lähtien, mutta se alkoi ammatillistua Suomessa vasta 1800-luvun lopulla.

Julkisten puistoalueiden suunnittelu alkoi ja niitä suunnittelivat erityisesti ulkomaiset osaajat, mutta myös ulkomailta oppinsa saaneet kotimaiset ammattilaiset. Kotimaiset ammattilaiset hakivat oppia erityisesti Tanskasta ja Saksasta. Kesti kuitenkin yli puoli vuosisataa saada Suomeen oma puutarha-alan korkeakoulututkinto, joka käynnistyi vuonna 1964 osana Helsingin yliopiston maatalous- ja metsätieteiden kandidaatin tutkintoa. Viisi vuotta myöhemmin opinnot siirtyivät Teknillisen korkeakoulun puolelle osaksi arkkitehtuurin opintoja. Varsinainen maisema-arkkitehtuurin koulutusohjelma käynnistyi kuitenkin vasta vuonna 1989.





MUISTITIETO TALTEEN -HANKE

Puutarha-arkkitehtien ja myöhemmin maisema-arkkitehtientyönkuva on laajentunut vuosien varrella. Maisema-arkkitehtuurin koulutuksen vaiheittaisen käynnistymisen aikaan tapahtui myös paljon muuta. Ammatinkuva laajeni ja ensimmäiset maisema-arkkitehdit aloittivat työnsä suurten kaupunkien kaavoitusvirastoissa päästen sisällyttämään maisema-arkkitehtuurin näkökulman myös kaupunkisuunnitteluun liittyvässä päätöksenteossa. Samaan aikaan maisema-arkkitehtien merkitys kasvoi viheralueiden ja asuinympäristöjen suunnittelussa.

Mutta kuinka tämä kaikki tapahtui? Tähän kysymykseen vastaamiseksi Suomen maisema-arkkitehtiiliitolla on parhaillaan käynnissä Maisema-arkkitehtien muistitieto talteen -hanke, jossa kartoitetaan tietoa maisema-arkkitehtuurin uranuurtajista, heidän työstään ja ammatillisista kokemuksistaan sekä maisema-arkkitehdin ammatin kehittymisestä yleisemmin Suomessa 1960–1980-luvuilla. Hanke koostuu uranuurtajien haastatteluista, jotka litteroidaan ja arkistoidaan Arkkitehtuurimuseon toimesta. Haastatteluiden tavoitteena on varmistaa muistitiedon säilyminen, jotta sitä voidaan tulevaisuudessa hyödyntää esimerkiksi tutkimus- ja tiedotusarkistuksiin.

Ammattialan historiatiedon tallentaminen on tärkeää toteuttaa, kun tietoa on vielä saatavissa. Viheralan merkitys muuttuvassa maailmassa kasvaa koko ajan ja on tärkeää pitää huolta siitä, että tiedostamme myös itse ammattialojemme kasvavan merkityksen suhteessa aikaan ja yhteiskuntaan.

A close-up photograph of green grass with brown seed heads, serving as a background for the text.

Vuoden ympäristörakenne -palkintoehdokkaat esittäytyvät



Vuoden ympäristörakenne 2023 -kilpailu on edennyt finaaliin ja kolme viherrakentamisen kohdetta kisaa nyt voitosta. Suomenlinnassa sijaitsevan Piperin puisto ansaitsi finaali paikan, sillä toteutuksessa on tuomariston mielestä kuunneltu tilaa ja kunnioitettu puiston historiallista ilmettä. Tanssin talon ympäristön suunnittelussa tuomaristo näkee vahvuutena tilahaasteiden ratkaisun: puoliperävaunun kääntötilan vaativa huoltoliikenne sijoittuu puiston alueelle, mutta se oli onnistuneesti otettu osaksi puistoa alueen reunojen muotoilun avulla. Tampereen Näsin-silloilla on tuomariston mukaan Suomessa poikkeuksellisella tavalla hyödynnetty vanhan ajoneuvosillan rakenteet uuteen käyttötarkoitukseen, maisemoiden silta virkistykseen ja kevyen liikenteen kulkuun. Näiden palkintoehdokkaiden joukosta valitaan Vuoden ympäristörakenne 2023 -kilpailun voittaja, joka julkistetaan 13.2.2024 Viherpäivin pre-seminaarissa Jyväskylän Paviljongissa.

toimittanut: LIISA HYTTINEN



VUODEN YMPÄRISTÖRAKENNE -PALKINTOEHDOKKAAT ESITTELYSSÄ:

Piperin puisto

Suomenlinna on Unescon maailmanperintökohde ja siellä sijaitseva Piperin puisto yksi Suomen vanhimmista historiallisista puistoista. Siellä on nähtävissä piirteitä eri vaiheista yli kahdensadan vuoden ajalta. Vanhaa kunnioittaen ja perinteisiä, hyväksi todettuja menetelmiä käyttäen voidaan luoda ekologisesti kestävää ja viihtyisää ympäristöä.

Vuoden ympäristörakenne 2023 -kilpailun palkintoehdokasesittelyn on kirjoittanut maisema-arkkitehti MARK Kaisu Hynynen, joka työskentelee Sitowisella ja on yksi Piperin puiston suunnittelijoista. Esittelyn kuvat ovat Sitowise Oy:n.

Piperin puisto on saanut alkunsa 1700-luvun lopulla. Se on Suomen vanhimpia kohteita, joissa edelleen näkyvät puistosuunnittelun jäljet. Puistossa on piirteitä eri vaiheista yli kahdensadan vuoden ajalta. Se on osa Suomenlinnan Unescon maailmanperintökohdetta. Suunnittelun alkaessa puiston tärkeimpiä säilyneitä aiheita olivat lampi, sen viereinen tasanne ja muuri, kalliolla sijaitseva paviljonki sekä vanhat puut. Bastionien muurit luovat puistoalueelle ainutlaatuisen rajan.

Puistosuunnitelma ja yhdistetty hoito- sekä kehittämissuunnitelma on laadittu vuosina 2009–2010. Rakennussuunnitelmat tehtiin vuosien 2010–2020 aikana. Tätä ennen oli jo tehty historiaselvitys ja puiston arvottaminen ja restauroinnin puitesuunnitelma (Helander/Valto), sekä kasvillisuuden inventointi 2005 (MA-arkkitehdit). Huolellisen ja monialaisen suunnitteluprosessin ja onnistuneen työmaavaiheen myötä puistosta on saatu historiaa kunnioittava ja ekologisesti entistä kestävämpi kokonaisuus.

Kunnostuksessa on huomioitu puiston arvokkaat historialliset piirteet ja luontoarvot. Uusitut rakenteet on toteutettu suurelta osin perinteisillä, käsityövaltaisilla menetelmillä. Maamassojen, uuden kasvillisuuden ja kunnostettavien rakenteiden osalta on hyödynnetty paikalta saatavia materiaaleja. Puisto onkin erinomainen esimerkki siitä, miten vanhaa kunnioittaen ja perinteisiä, hyväksi todettuja menetelmiä käyttäen voidaan luoda ekologisesti kestävää ja viihtyisää ympäristöä.

Historiallinen puisto ympäröitiin puisella aidalla. Lampea laajennettiin itään päin aikaisempaa tilannetta vastaavaksi. Veden yli rakennettiin siltä kadonneen sillan paikalle.

Lampeen rakennettiin laiturin, jotta kävijät pääsevät aivan veden äärelle. Puiston länsikulmalta nouseva porras kunnostettiin. Kunnostuksen toteutuksessa työmaa keksi hyödyntää purettavaa portaikon osaa, ja niinpä lisätyt portaikon osat eivät juuri erotu vanhasta portaasta. Lammen viereisen tasanneen päätteeksi rakennettiin suojaisa pergola, joka tasanteelta



Kesäinen näkymä kalliolta lammen yli laiturille. Saarnet puhkeavat lehteen muita puita myöhemmin.

katsottaessa peittää taakseen kahvilan wc-rakennuksen. Puistoon sijoitettiin myös uusia penkkejä ja jäteastioita. Puiston ja kahvilan vesijohdot uusittiin.

Historiallisen puiston pääkäytävä toimii akselina kahvilan ja bastioni Kunnian eteläkärjen välillä. Akseli oikaistiin suoraksi. Puiston käytäväverkkoa palautettiin vastaamaan paremmin historiallista tilannetta ja vahvistettiin kestävämmän nykyistä käyttöä. Puiston itä- ja eteläosaa kiertämään rakennettiin nurmipintaisia, lyhyeksi leikattavia kulkureittejä aikaisempien käytävien kohdille.

Alun perin suunniteltiin, ettei puistoon tuoda uutta kasvuvalustaa. Tämä ei täysin toteutunut, mutta kaikki hyödynnettävissä olleet paikalliset maamassat käytettiin puiston maarakenteisiin. Puiston kaivuutyöt tehtiin arkeologisessa valvonnassa. Sekä aitalinjausta että istutusten paikkoja säädettiin työmaa-aikana maastosta löytyneiden historiallisten rakenteiden mukaan.

Puistoon istutettiin uusia puita korvaamaan hävinnyttä



Kahvilan kunnostetut portaat syreenipensaiden rajaamana.

PALKINTOEHDOKKAAN TIEDOT

Tilaaaja: Helsingin kaupunki

Työryhmä: Työ on tehty tiiviissä yhteistyössä Suomenlinnan hoitokunnan kanssa. Lisäksi suunnittelutyöryhmässä on ollut mukana edustajia museovirastosta, kaupunkisuunnitteluvirastosta, Ehrensvärd-seurasta, ylläpidosta sekä rakentamisesta.

Suunnittelijat: Sitowise Oy (työn alkaessa MA-arkkitehdit), Arkkitehtitoimisto Helander-Leiviskä, HP-insinöörit

Rakentajia / rakennuttajia: Kari Helenius Ky, Suomenlinnan hoitokunta, Rikosseuraamuslaitos (vankityö), KYMP, Stara. Myös muita toimijoita on ollut mukana kohteen rakentamisessa.

Kunnossapito: KYMP Helsinki (puisto), Suomenlinnan hoitokunta (kahvilaan liittyvät rakenteet)

Sijainti: Helsinki, Suomenlinna, Susisaari

puustoa. Tyypillisesti historiallisessa kohteessa pyritään käyttämään paikalla jo kasvavia lajeja ja lajikkeita. Nyt päädyttiin kuitenkin myös lisäämään puulajistoa, jotta tauti- ja tuholaisriskit olisivat hajautetumpia.

Puistoon istutetut saarnet ovat Suomenlinnan omaa kantaa. Puiston pohjoisimpaan osaan istutettiin hedelmätarha vanhan puutarhan paikalle. Pensas- ja kausikasvi-istutuksia on palautettu kulkureittien varsille. Alkuperäisiä pensaslajikkeita on siirretty istutuksiin toisaalta Suomenlinnasta. Uudet istutukset on valittu aikakaudelle sopivista lajikkeista.

Jatkossa kausikasvi-istutukset lisäävät vuosittain vaihtuvan piirteensä puiston sommitelmaan. Nurmialueiden osalta annetaan ensin aikaa sille, että käytetystä paikallisesta maaperästä nousee paikkaan sopiva kasvillisuus. Tämän jälkeen tehdään tarvittavat täydennyskylvöt. Pienellä alueella pystyttiin myös hyödyntämään pois kaivettavaa nurmipintaa uuden käytävän reunan viimeistelyssä.



Kuva: Caroline Moinel

UUODEN YMPÄRISTÖRAKENNE -PALKINTOEHDOKKAAT ESITTELYSSÄ:

Tanssin talon ympäristö

Vuoden 2022 alussa avattu tanssitaiteelle omistettu Tanssin talo täydentää Kaapelitehtaan monipuolista tapahtuma- ja kulttuuritarjontaa. Hankkeen myötä myös ympäristö uudistui kaupunkikuvallisesti korkeatasoiseksi ja toiminnalliseksi kokonaisuudeksi, johon sisältyy Kaapeliauukio ja Kaapelipuisto, näihin liittyvät Tanssin talon tontin ulkotilat sekä Tanssin talon viherkatto.

Vuoden ympäristörakenne 2023 -kilpailun palkintoehdokasesittelyn on kirjoittanut Mari Ariluoma, joka on maisema-arkkitehti MARK ja Nomaji maisema-arkkitehdit Oy:n osakas. Ariluoma toimi sekä Tanssin talo -hankkeessa että julkisten ulkotilojen suunnittelussa vastaavana maisema-arkkitehtinä.

Suunnittelu käynnistyi vuonna 2017 kaupunkikuvallisen yleissuunnitelman laatimisella, jossa määriteltiin julkisten alueiden toiminnalliset ja kaupunkikuvalliset periaatteet kaavamutoksen pohjaksi. Tanssin talon asemakaava sai lainvoiman vuonna 2019. Kaapeliauukion katusuunnittelua, Kaapelipuiston puistosuunnittelua ja Tanssin talon tontin maisemasuunnittelua vietiin eteenpäin rinta rinnan ja alueet liittyvät toisiinsa saumattomasti. Tanssin talon tontin ulkotilat toteutettiin aukion ja puiston toteutuksen yhteydessä saman urakoitsijan toimesta. Yhteistyöstä ja kokonaisuuden eri osa-alueiden yhteensovittamisesta vastasi maisema-arkkitehti, joka toimi sekä Tanssin talon hankkeen että yleisten alueiden vastaavana maisemasuunnittelijana.

Kaupunkikuvallisessa kokonaisideassa lähtökohtana on pysyvyyden ja liikkeen muodostama vuoropuhelu. Ulkotilojen peruspinta muodostuu kestäivistä ja selkeistä materiaaleista ja pinnoista, joissa on alueen historiaa henkivää rouheutta. Vastapainona tanssia ilmentävää muuntuvuutta ja liikettä edus-

tavat kasvillisuus, valo, tapahtumat ja urbaanin liikkumisen mahdollisuudet.

Kaapeliauukio on uuden Tanssin talon ja historiallisen Kaapelitehtaan sisääntulo- ja tapahtuma-auukio. Aukion pelkistetty pinta alleviivaa Tanssin talon ja Kaapelitehtaan julkisivumaailman kontrastia. Aukion keskiosa on laskettu alas ympäröivistä kulkureiteistä, ja sitä rajaa paikallavalettu skeittattava betonirakenne. Kulkupinnat on toteutettu hiotusta confaltista. Aukiolle suunniteltiin erikoisvalaistus, valkoiset valokeilat, jotka luovat teatterivalaistuksen tunnelmaa ja linkittyvät myös Tanssin talon julkisivuaiheisiin.

Kaapelipuistosta suunniteltiin alueen asukkaiden, Tanssin talon ja Kaapelin käyttäjien hengähdyspaikka. Haasteena puiston suunnittelussa oli tanssin talon huoltoliikenteen sijoittuminen puiston alueelle, sillä suurten lavasteiden kuljetus vaatii huoltoalueelta puoliperävaunun kääntötilan. Tästä huolimatta suhteellisen pienestä puistosta pyrittiin suunnittelemaan mahdollisimman vihreä ja huoltoliikenteen tila integ-



Kaapeliaukio on uuden Tanstin talon ja historiallisen Kaapelitehdas sisäntulo- ja tapahtuma-aukio. Kuva: Hannu Rytty



Kaapelipuisto ja kasvikatto. Tanstin talon toteutetulla monitasoisella kasvikatolla on huomattava merkitys muun muassa hulevesien viivytykselle tontilla. Kuva: Lotta Pulkkinen



Kaapelipuiston päihin sijoittuvat toiminnalliset saarekkeet, joiden veistokselliset liikuntavälineet ovat saaneet ideansa tanssin ja voimistelun liikkeistä. Kuva: Maite González Laurens

PALKINTOEHDOKKAAN TIEDOT

Kohteen omistajat: Helsingin kaupunki (Kaapeliaukio ja Kaapelipuisto), Kiinteistö Oy Kaapelitalo (Tanstin talon tontti)

Suunnittelijat: Maisemasuunnittelu Nomaji maisema-arkkitehdit Oy, kunnallistekninen suunnittelu: Sitowise Oy, valaistussuunnittelu: Licon-AT, Tanstin talon arkkitehtisuunnittelu: JKMM ja ILO Arkkitehdit Oy

Rakentaja: Stara, viherkatto Kateplan Oy

Kunnossapitäjät: Stara, Kiinteistö Oy Kaapelitalo, Kateplan Oy (viherkatto)

Valmistumisvuosi: 2022-2023

Sijainti: Kaapeliaukio 3, Helsinki

roitiin osaksi puistoa. Massiiviset kivilohkareet rytmittävät ja rajaavat tilaa ja luovat oleskelupaikkoja avoimen tilan reunoille. Kasvillisuus on erityisen monipuolista, puistoon on istutettu muun muassa tuhansia perennoja, yli 40 eri lajia, sekä yli 30 puuta. Puiston keskialueen avoin huoltoliikenteen vaatima alue päällystettiin vaalealla kivirouheella.

Tanstin talolle toteutettiin myös reilun 1400 neliön laajuisen kasvikatto. Katto sijoittuu usealle eri tasolle, joihin muodostuu erilaisia kasvuolosuhteita. Kullekin katon osalle suunniteltiin oma kasvipalettinsa, muodostuen kuivuutta sietävistä ketokasveista, heinistä ja maksaruohoista. Paloturvallisuuden vuoksi tarvittavat palokatkot suunniteltiin osaksi viherkaton ilmettä orgaanisesti muotoiltuina kivikaistoina. Katolle ei ole suunniteltu oleskelua, mutta sinne avautuu näkymiä erityisesti viereisistä asuintaloista.

Suunnittelussa valintoja tehtiin kestävän ympäristöraakentamisen periaatteiden ja toimintamallin pohjalta. Lähtökohdaksi oli luoda monipuolisesti erilaisia käyttäjiä palvelevaa ja

lankulkijaystävällistä kaupunkitilaa, joka kunnioittaa Kaapelitehdas teollista miljöötä. Tanstin talo rakennettiin aiemmin Kaapelipuiston paikalle, mikä loi koko hankkeelle haastavan lähtökohdan. Suunnittelussa oli siksi tärkeää luoda koko alueelle uutta arvoa ja identiteettiä, joka korvaa menetyksen. Muun muassa rakennuksen paikalta kaadettujen puiden tilalle on istutettu runsaasti uutta puustoa ja kasvillisuutta sekä puistoon että aukiolle ja Länsisatamankadun varteen. Kaapeliaukiolla aiemmin pysäköintialueen puut säilytettiin osana uutta aukiota. Alueella on käytetty kestäviä materiaaleja, kuten paikalta purettuja noppakiviä, massiivisia kotimaisia graniittilohkareita sekä terästä. Tavoitteena oli myös tuoda luontoa alueelle, jossa sitä lähtökohtaisesti oli vähän. Tämä toteutettiin monilajisella kasvillisuudella ja laajalla viherkattolla. Tanstin talon seinustalle ja aukiolle toteutettiin teräsrutiläpintaisia alueita, joihin kylvettiin ruderaatti-tyyppistä niitykasvillisuutta. Näiden alueiden kasvillisuus saa jatkossa kehittyä luonnollisesti.



VUODEN YMPÄRISTÖRAKENNE -PALKINTOEHDOKKAAT ESITTELYSSÄ:

Näsin puistosilta

Molemmilla Tampereen Näsin silloilla hurisi ennen autoliikenne, mutta Valtatie 12:n siirryttyä tunneliin toinen silloista päätettiin ottaa osaksi Näsijärven virkistysreististöä. Puistosilta yhdistää Ranta-Tampellan ja Särkänniemen ja se kutsuu kulkijan pysähtymään hetkeksi.

Vuoden ympäristörakenne 2023 -kilpailun palkintoehdokasesittelyn on kirjoittanut maisema-arkkitehti MARK Elsi Lehto Maanlumo Oy:stä yhteistyössä kohteen muiden suunnittelijoiden kanssa. Esittelyn kuvat ovat Maanlumo Oy:n, ellei toisin mainita.

Näsin sillat sijaitsevat Näsijärven kulttuurimaisemassa, Tammerkosken yläjuoksulla. Näsin siltoja on kaksi. Pohjoinen silta poistui ajoneuvoliikenteen käytöstä, kun Valtatie 12 siirtyi tunneliin Santalahden ja Naistenlahden välisellä osuudella. Autoilta vapautunut silta muutettiin uudeksi julkiseksi ulkotilaksi, puistosillaksi. Silta yhdistää toisiinsa Ranta-Tampellan ja Särkänniemen sekä täydentää Näsijärven virkistysreististöä. Eteläinen silta on ajoneuvo- ja pyöräliikenteen käytössä.

Puistosillan muotokieli saa inspiraationsa Näsijärven aaltojen ja tuulten liikkeistä. Sillan pituussuuntainen aaltoileva luonnonkivimuuri jakaa sillan kahteen erilaiseen osaan: liikkumisen vyöhykkeeseen ja muurilla korotettuun oleskelun alueeseen. Liikkumisen reitti jaksottuu jalankulun kivettyyn reittiin ja muuriin rajautuvaan monipuolisen liikkumisen mahdollistavaan asfaltoituun reittiin. Oleskelualue on muurin avulla nostettu liikkumisen reittiä enimmillään puoli metriä ylemmäs. Pinnan nosto muurin avulla on mahdollistanut istutusalueiden kasvialustat ja varusteiden kiinnittämisen.

Puistosilta rytmittyy suhteessa ympäröivään maisemaan. Sillan Ranta-Tampellan sekä Särkänniemen päädyissä ja keskellä Pajasaareen kohdalla rakenteet ovat suurempia ja niiden kohdalle on istutettu korkeampaa kasvillisuutta. Virtaavan veden kohdalla kasvillisuus ja rakenteet ovat vähäeleisempiä. Sillan keskelle sijoittuu laaja porrastuva puutaso, joka liittyy maisemasillan ja ajoneuvoliikenteen sillan toisiinsa ja mahdollistaa siirtymisen sillalta toiselle. Sydänalueella on aurinkotuolien ja istuskelutasojen lisäksi kaksi keinua, joista avautuu näkymät järvelle. Puutason kohdalla siltojen välisen tilan päälle muodostuu elämyksellinen kävelyreitti, jonka kulkupinnan teräsrilän läpi näkyvät Tammerkosken veden pyörteet.

Sillan kasvillisuus koostuu pienpuista, havu- ja lehtipensaista, köynnöksistä, perennoista, heinistä ja niittykasvillisuudesta. Kasvillisuuden suunnittelussa keskeisiä teemoja ovat olleet Näsijärven rantojen luontainen lajisto, sillan vaativat kasvuolosuhteet sekä kukinnan sävyt. Kasvillisuus-



Silta iltavalaistuksessa. Siltojen välisen tilan päälle muodostuu elämyksellinen kävelyreitti, jonka kulkupinnan teräsritilän läpi näkyvät Tammerkosken veden pyörteet.



Sillan pituussuuntainen aaltoileva luonnonkivimuuri jakaa sillan kahteen osaan: liikkumisen vyöhykkeeseen ja muurilla korotettuun oleskelun alueeseen.



Silta sai uuden elämän, kun se muutettiin puistosillaksi. Sillan purkamisen ja sen alla sijaitsevien kunnallisteknisten runkolinjojen siirto olisi ollut kallista ja epäekologista. Kuva: Marko Kallio, Skyfox

PALKINTOEHDOKKAAN TIEDOT

Kohteen omistaja: Tampereen Kaupunki

Suunnittelijat: Maisema-arkkitehtitoimisto Maanlumo Oy, rakenne-, kunnostus- ja valaistussuunnittelu: Wsp Finland Oy

Rakentajat: pintarakenteen urakoitsija: Tampereen Puutarha-Center Oy, siltojen kunnostusurakoitsija: Kreate Oy, tuolit, penkit ja pöydät: Maanrakennus Mikko Sallinen Oy

Valvoja: TamRap Oy, Mikko Östring

Valmistumisvuosi: 2023

Sijainti: Tampere

alueet on toteutettu dynaamisina sekaistutuksina. Vedensaan-
tia ja hulevesien käsittelyä on parannettu asentamalla puis-
tosillalle vedenkeräilykennosto, joka mahdollistaa veden va-
paan liikkeen rakenteiden alla.

Sillan pituutta korostavat vaihtelevan korkuiset oranssin
sävyiset pylväsritit. Ne toimivat tilanjakajina ja muodostavat
tuulensuojaa. Pylväiden korkeus vaihtelee noin puolesta met-
ristä neljään metriin. Pylväisiin on myös integroitu puistosil-
lan valaistus ja köynnösvaijereita.

Kierrätysteema näkyy sillalla myös kiveyksissä ja kalusteis-
sa: osa kiveyksestä toteutettiin Pakkahuoneenaukion pure-
tuista graniittilaatoista ja Hämeenkadulta puretuista nupuki-
vistä. Puistosillan penkit, aurinkotuolit ja piknik-pöydät on
tehty käsityönä ja niissä on käytetty kaupungin omista talous-
metsistä saatua lehtikuusta.

Vanha siltarakenne on ollut haastava suunnittelukohde.
Suunnittelussa on pitänyt huomioida muun muassa sillan ny-
kyiset rakenteet, korkotasot ja vedenpoisto. Näsjärvi altistaa

suunnittelualan voimakkailla pohjoistuulille ja luo omat
reunaehtonsa. Silta sijaitsee kulttuurihistoriallisesti merkittä-
vällä alueella, joka on huomioitu rakenteiden ja kasvillisuu-
den istuvuudessa suurmaisemaan.

Puistosilta avattiin toukokuussa 2023 ja vastaanotto on ol-
lut positiivista. Silta äänestettiin yleisön suosikiksi Tampe-
reen Hyvän rakentamisen palkintoehdokkaista 2023. Roh-
kea visuaalinen ilme on luotu innovatiivisilla suunnittelurak-
kaisuilla, veistoksellisella muotokielellä ja tunnistettavilla vä-
ri- ja materiaalivalinnoilla. Korkeatasoisen lopputuloksen on
mahdollistanut rohkea ja ennakkoluuloton tilaaja sekä avoin
vuoropuhelu eri osapuolten välillä.

Näsin puistosiltaa on uniikin viherrakentamisen ja kierto-
talouden esimerkkikohde, jossa vanhaa uudistamalla on pa-
rannettu kaupunkilaisten arkiympäristöä. Sillan purkamisen
ja sen alla sijaitsevien kunnallisteknisten runkolinjojen siirto
olisi ollut kallista ja epäekologista. Sen sijaan silta sai uuden
elämän vetovoimaisena julkisen ulkotilana.



Hupisaarten kaupungipuisto palvelee monenlaisia käyttäjiä

Viherympäristö-lehden numerossa 5/2023 kerrottiin Oulun Hupisaarten puistosta tehdystä käyttäjätutkimuksesta. Sen aineistosta on tuotettu monipuolista tietoa alueen käyttäjien toiveista.

teksti: ANU RIIKONEN, kuva: PASI RYTINKI, OULUN KAUPUNKI

Oulujoen suistossa sijaitseva Hupisaarten kaupunginpuisto on suuri ja kulttuurihistoriallisesti merkittävä jokisuiston saarista koostuva puistoalue. Sen käytön merkitystä ja kolmen mahdollisen erilaisen kehittämishankkeen vaikutusta käyttöön selvitettiin tekemällä kyselytutkimus noin kolmellesadalle oululaiselle.

Sekä Hupisaarten nykyistä käyttöä että arviota tulevasta käytöstä eri kehittämistoimien jälkeen mitattiin käyntimäärällä per vuosi. Lisäksi kysyttiin erilaisia taustatietoja, kuten käytiinkö puistossa yksin vai seurassa, autolla, polkupyörällä vai kävellen, miten pitkän matkan takaa, sekä vastaajien tulososa.

TAPAHTUMAT HOUKUTTAVAT, MUTTA EIVÄT KAIKKIA

Kolme käyttäjien arvioitavaksi annettua uudistusta puistossa olivat lisääntyvän taimenkannan palauttaminen, nykyisin vain kesäkaudella tarjolla olevan kahvilan ympärivuotisuus, ja tapahtumien huomattava lisääminen nykytasosta. Käyttäjien ryhmittelyä testattiin monin tavoin ja päädyttiin siihen, että merkittävin mielipide-ero käyttäjäkunnassa oli suhtautuminen tapahtumatarjonnan lisäämiseen.

Kahvilan ympärivuotisuus ja taimenet nauttivat laajasta kansansuosioista, kun taas tapahtumien lisäämistä toivoi vain osa vastaajista. Lisää tapahtumia toivoivat erityisesti ne, joilla oli pidempi matka puistoon. Tästä voidaankin päätellä, että tapahtumatarjonnan lisääminen on sinänsä hyvä asia puiston

käyttöasteelle ja kävijämäärälle.

Koska tapahtumatarjonta ei kiinnosta kaikkia ja varsinkaan kaikkia lähellä asuvia, kannattaa kuitenkin huolehtia, ettei siitä synny myöskään liikaa häiriötä. Myös joidenkin puiston osien säilyttäminen luonnontilaisena ja vähemmän hoidettuna olisi tärkeää. Puiston suuri koko ja jakautuminen useiksi pikkusaariksi voikin mahdollistaa ehdotettujen erilaisten toimintojen onnistuneen yhteensovittamisen.

HELPOMPAA JA VAIKEAMPAA TARJOTTAVAA

Kahvilan ympärivuotisuus ei ole käytännössä helppoa järjestää, sillä se vaatii riittävää kassavirtaa myös talvikaudelle. Tapahtumatkin vaativat jatkuvaa järjestelyä ja koordinoitua, ja tiettyä vähimmäissuosiota, jotta toiminta voi jatkua.

Kahvila ja tapahtumat ovat helposti kävijälle ilmeneviä asioita, mutta taimenkannan eteen tehty työ ei vierailijalle helposti ilmene, ellei siitä kerrota infokylteillä tai muilla tavoin. Se, että puisto oli tuttu ja siitä oli jo ennestään paljon tietoa, lisäsi kyselyn perusteella selvästi sen suosiota käyntikohteenä. Helppo tapa lisätä puiston käyttöä onkin selvästi puistokohteen parempi esiintuominen sekä kaupunkilaisille että matkailijoille. Myös taimenten hyväksi tehty työ hyötyisi laajemmasta julkisuudesta. v

Tarkasteltu artikkeli: Mäntymaa, E., Jokinen, M., Louhi, P., & Juutinen, A. (2022). Visitors' heterogeneous preferences for urban park management: The case of a city park in Oulu, Finland. *Urban Forestry & Urban Greening*, 77, 127751.

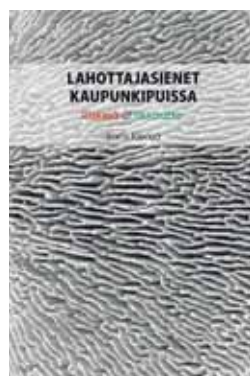


**Viheralueiden
suomalaiset
perennat**

Sirkka Johanna, Katja Oksanen, Eila Rint, Jari Sirkka, Jari Uusimäki



75,00
Viheralueiden suomalaiset
perennat



33,00
Lahottajasienet
kaupunkipuissa



24,00
Lähihihreän monet tekijät
Osa II: Yhteistoiminnan
kehityskertomus



60,00
RAMS 2020 Viheralueiden
kunnossapitoluokitus



82,50
Viheralueiden kunnossapidon
yleinen työselustus VKT 2021

*Viherympäristöliiton
kirjakaupasta löydät
kirjat viheralan
töihin, opiskeluun ja
harrastuksiin.*

kauppa.vyl.fi



Hämeenlinnan Itsenäisyyden puistossa oli menossa peruskorjaus vuonna 2016. Viherrakentamisessa työnjohtajan on hallittava työmaan eri vaiheita samanaikaisesti.

Kuva: Vesa Vuorinen

FISE-päteviä työnjohtajia viheralalle!

Hämeen ammattikorkeakoulun järjestämä maisemarakentamisen työnjohtajakoulutus uudistui tänä vuonna. Koulutusta muokattiin FISEn päteväntämislautakunnan määrittämien vaatimusten mukaiseksi ja ensimmäinen pätevyyssehtojen mukainen koulutusjakso järjestettiin keväällä 2023. Koulutusjakson suorittaneet voivat siis hakea itselleen FISE-pätevyyttä.

teksti: LIISA HYTTINEN

Kuva: Teo Kanninen / HAMK



- Yrityksen palvelu tilaajalle on koulutuksen sisällössä tärkeässä roolissa. Opitut asiat näkyvät yrityksen palvelun laatuna, lehtori Vesa Vuorinen sanoo.

Kuva: Reima Kallinen / HAMK



- Täydennyskoulutus onnistuu työn ohessa, mutta lähiopetusjaksot, etätehtävät ja tentti vaativat osallistujilta myös paneutumista, Siri Pekuri toteaa.

FISE Oy on rakennus- ja kiinteistöalan järjestöjen vuonna 2003 perustama voittoa tavoittelematon yritys, joka myöntää henkilöpatentteja ja kehittää niitä. Viheralaa koskevia pätevyksiä on tällä hetkellä FISEn pätevyysrekisterissä kaksi: maisemarakentamisen työnohtajakoulutuksen lisäksi myös maisemarakennuttajan (RAP) koulutuksen suorittaneilla on mahdollisuus päteviöityä. Hämeen ammattikorkeakoulu tarjoaa täydennyskoulutuksena näitä molempia.

KOKENEET TEKIJÄT

Työnohtajakoulutus käynnistyy seuraavan kerran tammi-kuun lopulla 2024. Koulutusta on alusta saakka ollut luomassa **Siri Pekuri**, joka on jo yli 20 vuoden ajan vastannut Hämeen ammattikorkeakoulun täydennyskoulutusten järjestämisestä, yhtenä pääaihealueenaan juuri rakennetun ympäristön koulutukset.

Vastuuopettajana näissä koulutuksissa toimii lehtori **Vesa Vuorinen**, joka työskentelee näissä tehtävissä kahdeksatta vuotta. Yhteensä Vuorinen on kartuttanut noin 20 vuotta työkokemusta viheralalla. Pekuri muistaa hänet jo viheralan työnohtajakoulutuksen eli nykyisen maisemarakentamisen työnohtajakoulutuksen alkuvaiheilta. Koulutuksen nimi muuttui FISE-pätevyyden myötä.

- Olin järjestämässä jo ensimmäistä koulutusta vuonna 2007 ja silloin Vesa oli kurssilla opiskelijana, Pekuri kertoo ja lisää, että on hyvä, kun opettajalla on myös omakohtaista opiskelijanäkökulmaa vetämiinsä koulutuksiin.

IHMISTAITOJA JA AIKAA KESKUSTELULLE

- Koulutuksen kesto alusta loppuun on reilu kuukausi. Siihen sisältyy yhteensä viisi lähiopiskelupäivää – alussa kolme ja loppupuolella kaksi. Lähijaksojen välissä tehdään tehtäviä etänä, kertovat Pekuri ja Vuorinen.

Koulutus perehdyttää maisemarakentamisen perusteisiin, rakentamiseen liittyviin käytäntöihin ja antaa valmiuksia viherhertöiden johtamiseen. Sisältö rakentuu muun muassa hankehallinnan, laadunhallinnan ja työturvallisuuden, kestävän rakentamisen sekä neuvottelutaitojen ja viestinnän aihepiiriin ympäri.

- Yhteistyötaidot ja monikulttuurisuus työyhteisössä ovat myös tärkeitä koulutuksen sisältöjä, Pekuri painottaa.

Koulutuksen sisällön osalta tehdään yhteistyötä eri asiantuntijatahojen kanssa. Kestävän kehityksen osuudessa tehdään yhteistyötä kestäviin yhteiskuntiin keskittyneen konsulttiyritys Rambollin kanssa. Viheralan työehdoista kouluttaa Teollisuusliiton asiantuntija.

Maisemarakentamisen työnohtajakoulutusta on ehditty

>

MAISEMARAKENTAMISEN TYÖNJOHTAJAKOULUTUS

Hämeen ammattikorkeakoulun (HAMK) järjestämän koulutuksen käynyt voi hakea itselleen FISE-pätevyyttä.

Koulutus sopii viherrakentamisen työnjohtajana työskenteleville tai niihin tehtäviin aikoville viheralan ammattilaisille tai opiskelijoille.

Koulutuksen laajuus on viisi opintopistettä ja se suoritetaan lähi- ja etäopiskeluna. Koulutusjakso on suunniteltu niin, että sen suorittaminen onnistuu työn ohessa.

HAMK järjestää koulutuksen vuosittain tammi-maaliskuussa. Seuraava koulutus alkaa 30.1.2024 ja viimeinen ilmoittautumispäivä on 22.1.2024.

HAMK tarjoaa myös maisemarakennuttajan (RAP) FISE-pätevyyteen valmistavaa koulutusta.

Lisätietoa koulutuksista: hamk.fi/taydennyskoulutus

OMAA TYÖHÖN LIITTYVÄ KOULUTUS KOETTIIN MIELEKKÄÄNÄ

Maisemarakentamisen työnjohtajakoulutukseen keväällä 2023 osallistuneet opiskelijat olivat tyytyväisiä opintojakson sisältöön ja toteutukseen.

Erityistä kiitosta jakson jälkeen tehdyssä palautekyselyssä tuli ongelmatilanteet ja vuorovaikutus -osuudesta, joka koettiin mielenkiintoisena. "Mukavaa irtautua oman työpöydän ääreltä", kerrottiin yhdessä palautteesta.

Arvokkaana pidettiin myös toisten samalla alalla työskentelevien kohtaamista lähiopetuspäivinä. Hyvänä koettiin palautteen mukaan se, että mukana oli "alalla työskentelevien henkilöiden ja toimialojen kirjo". "Jotenkin vaan on luontevampaa, kun ollaan samassa tilassa", eräs palautteen antaja totesi. "Lisäksi viimeisen päivän aiheisiin olisi voinut käyttää enemmän aikaa ja tutkiskella omaa työskentelyä syvemmin", pohdiskeltiin yhdessä palautteessa.

Yhtymäkohta omaan työhön olikin monen palautteen perusteella tärkeä motivaatiotekijä koulutukseen osallistujilla: "Koulutuskin oli mukavaa koska nimenomaan opiskelu koski omaa työtä."

järjestää uudella, FISE-pätevyysvaatimuksiin perustuvalla konseptilla vasta kerran. Järjestäjät saivat siitä jo kuitenkin positiivista palautetta, joka kannustaa jatkamaan samaan tapaan. Vuorisen mielestä on tärkeää antaa opiskelijoiden väliselle keskustelulle tilaa. Tästä myös opiskelijat ovat tykänneet.

- Se palaute, mitä saimme ensimmäiseltä ryhmältä, oli hyvää. Oma kokemukseni ensimmäisestä koulutuksesta oli, että syntyi paljon hyviä keskusteluja. Sehän on hedelmällisintä, että vaihdetaan kokemuksia ja opitaan toinen toisiltaan, mietti Vuorinen.

Yhtenä keskustelun aiheena ovat ajankohtaiset asiat.

- Koulutuksen alussa kysytään mihin ajankohtaisiin ongelmiin opiskelijat ovat törmänneet työssään. Niiden käsittelylle varataan aikaa, Vuorinen lisää.

Pekuri muistaa, että hyvää palautetta tuli myös tehtävästä, jossa opiskelijoita pyydettiin eläytymään rooleihin pareittain: toinen otti työnjohtajan ja toinen työntekijän roolin. Tehtävän tarkoitus oli auttaa opiskelijoita ymmärtämään eri osapuolien näkökulmaa hankalissa tilanteissa.

PÄTEVYYSVAATIMUKSESTA LAATUKRITEERI KILPAILUTUKSIIN

Tavoitteena Hämeen ammattikorkeakoulun FISE-pätevyysvaatimuksiin perustuvissa viheralan täydennyskoulutuksissa on tarjota lisäarvoa yrityksille, jotka haluavat nostaa ja yhtenäistää osaamisensa tasoa.

- Tässä on mahdollisuus osoittaa tilaajille, että työnjohdon osaamiseen on panostettu, ja että työnjohtaja tuntee hankkeen eri vaiheita sekä yrityksen ja omia vastuitaan hankkeessa, sanoo Vuorinen.

- Toiveena olisi, että myös tilaajat ottaisivat pätevyyydet huomioon. Sehän on osoitus siitä että yrityksessä on panostettu osaamiseen ja hankittu varmuutta käytännön työnjohtamiseen työmailla. Tilaajat voivat tätä hyödyntää kilpailutuksessa, Vuorinen jatkaa.

KOULUTUKSIA KEHITETÄÄN KUUNNELLEN

Hämeen ammattikorkeakoulussa kehitetään koulutuksia mielellään jatkossakin. Siri Pekuri on piakkoin siirtymässä aikuiskoulutuksen jatkuvan oppimisen opinto-ohjaajaksi, mutta lähettää vielä nykyisessä roolissaan terveisiä täydennyskoulutuksista kiinnostuneille opiskelijoille:

- Myös päätoimiset opiskelijat voivat tulla täydennyskoulutuksiin, jos haluavat vaikkapa suuntautua työnjohdon tai maisemarakennuttajan tehtäviin.

Sekä Pekuri että Vuorinen tuovat myös esiin, että viheralan kenttää pyritään kuuntelemaan koulutustarpeissa ja vastaamaan niihin.

- Jos on jotain koulutustarpeita ja jos halutaan näitä koulutuksia kehittää johonkin suuntaan, niin kuunnellaan. Olemme avoimia! v



Kuva: Esko Salo

Miten menee, biohiili?

Noin vuosikymmen sitten Suomessa alettiin tutkia biohiilen käyttöä viherrakentamisessa Ruotsin vaikuttavien esimerkkien innoittamana. Ensimmäisiä edelleen olemassa olevia pilottikohteita rakennettiin meillä pian tämän jälkeen. Biohiili ei silti edelleenkään ole vakiintunut viherrakentamisen valtavirtaan, vaan sitä käytetään lähinnä erikois- ja kokeilukohteissa. Kiinnostus ja keskustelu biohiilen ympärillä on velloneut vuosikymmenen ilman suurempia lopputuloksia.

teksti: ANU RIIKONEN JA ESKO SALO



Hyväntoivonpuistossa käytetyt biohiilikasvualustat dokumentoitiin tarkasti ja niistä tehtiin erilaisia laboratorio-määrittelyksiä.

Biohiili lienee materiaalina jo viheralan välle melko tuttu. Sen maine rantautui meille lähinnä Ruotsin suunnalta, missä lannoitetuilla biohiilillä oli saatu hurjia parannuksia kaupunkipuiden kasvuun. Alkuun sekä Suomessa että Ruotsissa viherrakentamisessa käytetty biohiili on ollut puuhakkeesta tuotettua. Tulevaisuudessa kasvualustakäyttöön tulee todennäköisesti muistakin materiaaleista tuotettuja biohiiliä, sillä biohiiliä voi tuottaa monista muistakin runsashiilisisistä materiaaleista pyrolyysissä eli niukkahappisissa oloissa kuumen-
tamalla.

RAAKA-AINEET JA MARKKINAT ELÄVÄT

Biohiilen tuotanto on Suomessa edelleen määrällisesti pientä, ja vähäinen tuotanto on sekin pääasiassa myyty Ruotsiin. Monella toimijalla on suunnitelmissa ryhtyä tuottamaan biohiiltä: on tehty tuotantotekniikan kokeiluja ja kehittämistä ja rakennettu pilottilaitoksia, mutta tie teollisen mittakaavan tuotantoon on ollut vielä toistaiseksi kivinen.

Biohiilimarkkinoilla koetaan vielä monia uusille toimialoille tyypillisiä ongelmia ja edelläkävijänä olemista pelätään. Monet biohiilen tuotantosuunnitelmat ovatkin jääneet odottamaan ennustettavampaa markkinatilannetta, ja sitä että joku muu raivaa markkinan auki. Teollisen tuotannon ja

mittakaavaedun puuttuminen on vaikuttanut biohiilen saatavuuteen ja hintatasoon, eikä sen laajamittaista käyttöön-
toa ole vielä nähty kannattavaksi. Biohiilen taloudellista kannattavuutta on kuitenkin tullut avittamaan vapaaehtoisuuteen perustuva päästökompensaatiokauppa, joka on mahdollistanut biohiilen valmistuksesta ja käytöstä saavutettavan ilmas-
tohyödyn (hiilikrediitti) kaupallistamisen.

SÄÄNTELY TUO BIOHIILILLE UUSIA MAHDOLLISUUKSIA

Biohiili on vahvistanut asemaansa kansallisessa ja kansainvälisessä ilmasto- ja ympäristöpolitiikassa ja erilaisissa lainsäädännöissä. Esimerkiksi meneillään oleva lannoitelainsäädännön uudistus tulee todennäköisesti sallimaan kasvualustakäyttöön muistakin raaka-aineista kuin puusta tehtyjä biohiiliä.

Raaka-ainevalikoiman lisäys saattaa parantaa biohiilen saatavuutta ja laskea hintaa, mutta tuo myös käyttäjälle uusia haasteita: biohiilen ominaisuudet riippuvat suuresti raaka-aineesta. Siksi uusista materiaaleista tehdyt biohiilet eivät välttämättä täytä puubiohiilen pohjalta syntyneitä käsityksiä käytön hyödyistä. Puuraaka-aineesta periytyy biohiileen kasvien vesitaloudelle hyvin edullinen huokosrakenne, jota muilla raaka-aineilla ei välttämättä saavuteta.

Kuva: Esko Salo



Hyväntoivonpuistoa on seurattu Aalto-yliopiston, Hämeen ammattikorkeakoulun ja Helsingin yliopiston erilaisissa hankkeissa suunnitteluvaiheesta saakka.

Kuva: Esko Salo



Katupuut ovat lähteneet hyvään kasvuun erilaisilla biohiilikasvualustoilla, ja pieniä eroja oli nähtävissä jo ensimmäisen kasvukauden jälkeen. Kuva on otettu syyskuussa 2022.

PILOTTIKOhteita tulossa kouluikään

Suomessa on tähän saakka tehtyjen tutkimusten ja pilottikoekielujen valossa odotukset biohiilen eduista kasvien kasvun lisääjänä ovat usein epärealistisia, tai vähintäänkin liian kii-reisiä. Noin 5–7 vuoden ikäisiä pilottikohteita on Suomessa jo useampia, ja tulokset ovat kasvien kasvun osalta pääasiassa neutraaleja tai hieman positiivisia. Saavutetut kasvunlisät eivät toistaiseksi ole valtavia, vaan noin kaksinkertaisia tai pie-nempiä.

Sen sijaan siitä ollaan varsin varmoja, ettei laadukkaasta biohiilestä ole kasveille haittaa melko suurinakaan määrinä, kunhan kasvillisuuden perustamisvaiheessa kastelusta pide-tään hyvää huolta. Toisaalta biohiilen tuotekehityksellä, uu-della tutkimustiedolla ja käytännön kautta saavutetulla ym-märryksellä voidaan ehkä vielä tulevaisuudessa parantaa sen suorituskykyä.

Hulevesien puhdistus on kasvien kasvun lisäksi toinen biohiilistä odotettu hyöty viheralalla. Siitä on vähemmän tietoa kuin kasvien kasvusta, sillä asiaa on vaikeampi tutkia. Pilotti-kohteessa käymällä voi kyllä hieman arvioida kasvillisuuden kasvua ja kuntoa, mutta vesien puhdistusta ei mittaamatta voi selvittää. Biohiileen kohdistuvat toiveet hulevesien puhdis-tuksessa voivat olla realistisempia kuin kasvien kasvuodotuk-set, mutta asiasta kaivattaisiin kipeästi lisää mittauksia, eten-kin pidemmän ajanjakson yli.



Kuva: Anu Riikonen

Helsingin Hyväntoivonpuistossa on harvinaisen laaja kattaus eri-laisia biohiilipohjaisia kasvualustoja kokeiltavana, ja kohteeseen voi käydä tutustumassa infokyltin avulla kuka vain. Kohde on mu-kana myös Viherympäristöliiton biohiililoppaassa, josta voi tutus-tua muun muassa alueella käytettyihin biohiiliin.

KATSE ILMASTOHYÖTYIHIN

Ilmastonmuutoksen hillinnässä on äärimmäisen tärkeää sitoa hiiltä pois ilmakehästä maapalloa lämmittämästä. Biohiili on tähän todella hyvä ja varma keino, jonka toimivuus tunnetaan jo hyvin. Biohiili ja siihen sitoutunut hiilidioksidi on kuiten-kin sijoitettava jonnekin, ja sekä maaperä että jotkin rakenta-misen materiaalit näyttävät soveltuvan tähän.

Jos biohiiltä käytetään jatkossa viheralalla enemmän ensisi-jaisesti ilmastohyötyjen vuoksi, niin maaperässä ja kasvualus-toissa pienetkin lisähyödyt kasvussa ja haitta-aineiden pois-tossa hulevesistä ovat tervetulleita. Ilmastohyödyt käytön pe-rusteluna voisivat myös johtaa suuriin käyttömääriin, joiden kautta helpotettaisiin tuotannon teollistumista ja pikkuhiljaa myös hintojen laskua. v

Anu Riikonen on Viherympäristöliiton julkaiseman Biohiililoppaan toimittaja. Esko Salo toimii biohiilitutkijana VTT:llä.

LATAA BIOHIILIOPAS
MAKSUTTA:

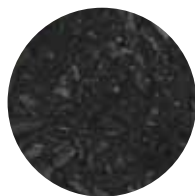
VYL.FI/BIOHIILIOPAS



Biohiiltä lisättiin nurmikkoon Töölönlahden alueella toukokuussa 2023. Mustat raidat peittyivät näkymättömiin pian nurmikon lähdettyä kasvuun.



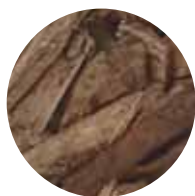
Kesäkuun alussa biohiililevityksen jäljet olivat peittyneet nurmen kasvun alle.



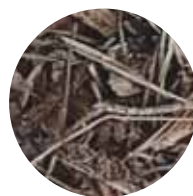
JÄRVIRUOKO



PEHMEÄ VIHHERJÄTE



PUUHAKE



RISUMURSKE

HSY:n laitoksessa hankkeeseen tuotettuja biohiiliä Helsingin erilaisista materiaaleista.



Elokuussa hanhien tuoma lisälannoitus oli runsasta. Nurmikossa näkyi biohiileen liittymätön keltainen laikku.

Helsingissä uusia biohiilipilotteja

Helsingin kaupungilla, kuten monella muullakin, on kunnianhimoisia hiilineutraaliussuunnitelmia. Biohiili on Helsingissä tunnistettu yhdeksi työkaluksi hiilineutraaliuden saavuttamiseen, koska sillä voidaan paikallisesti kompensoida niitä viimeisiäkin päästöjä, joita ei voida mitenkään välttää. Siksi kaupunki on yhdessä Aalto-yliopiston kanssa suunnitellut ja toteuttanut useita uusia biohiilen pilottikohteita kasvualustarakentamisessa.

teksti: ANU RIIKONEN JA TUULI MARKKANEN
kuvat: TUULI MARKKANEN



Herttoniemen Oravapuistossa sekoitettiin biohiili kasvualustaan paikan päällä. Riittävä biohiilen kosteus takasi pölyämättömän toimenpiteen.

Kesällä 2022 Helsingin biohiilihankkeessa lähdettiin liikkeelle kokeilemalla erilaisten viheralueiden biomassoja biohiilen raaka-aineeksi. HSY:n pilottilaitoksessa pyrolysoitiin kaupungin puuhaketta, pehmeitä puustoviherjätteitä sekä järviruokoa biohiiliksi, joille samaan aikaan haettiin kokeilukohteita kaupunkiympäristöstä. Nopean aikataulun vuoksi etsittiin rakennus- tai ylläpitovaiheessa olevia kohteita, joissa biohiili oli mahdollista lisätä lähes valmiiseen suunnitelmaan ja toteuttaa vuoden 2023 aikana. Kohteita on noin kymmenen ja osa niistä on uusia viheralueita tai -kohteita, osa taas jo vanhempia kohteita, joissa tehdään kunnostustöitä.

NURMIKOITA JA KATUPUITA KUNNOSTETAAN

Kevyestä ja huokoisesta biohiilestä toivotaan nurmikoilla etua etenkin maan rakenteelle, mutta pidemmällä aikavälillä biohiilen hyvä ravinteidenpidätyiskyky voi auttaa myös nurmikon ravinnetaloutta. Kunnostettaviin nurmikkokohteisiin kuuluu ehkä tunnetuimpana Kaivopuiston juhlaakenttä, mutta mittavimmat kokeilut erilaisilla biohiilillä tehtiin Töölönlahden ympäristössä.

Töölönlahden nurmikoilla biohiili lisättiin pintamaahan pikki-ilmastuksen yhteydessä keväällä. Teknisesti melko onnistuneesta kokeilusta jäi vielä opittavaa, jotta nurmikkoon

saataisiin jatkossa biohiiltä enemmän ja syvemmälle. Oikeanlaisen biohiilityypin valintaan sekä työtekniikan ja nurmikon sen hetkisen kunnon yhteensovittamiseen kiinnitetään ensi kerralla enemmän huomiota.

Vaasanpuistikossa toteutettiin kivetyn aukion puille kasvualustan vaihto imukaivamalla vanha, tiivistynyt kasvualusta osittain pois. Tilalle laitettiin uutta, biohiilien sekaista kantavaa kasvualustaa. Ratkaisu on hieman samantyyppinen kuin viitisen vuotta sitten Isolla Roobertinkadulla kokeiltu.

BIOHIILI ON MUKANA MYÖS UUDENLAISESSA KAUPUNKIVIHREÄSSÄ

Helsingin kokeilukohteissa on mukana myös kourallinen uudemman tyyppisiä kaupunkialueen viherratkaisuja: raitiotien nurmikiveyksiä, istutuksiksi muutettavia parkkiruutuja ja dynaamisia perennaistutuksia. Katu- ja raitiotiealueilla biohiilestä toivotaan erityisesti pienenalaiseksi jäävän kasvualustatilan laadun parantajaa. Kivikaupungissa kasvualustan määrä jää usein niukaksi, ja sen veden- ja ravinteidenpidätyksen parantaminen on arvossaan. Erityisesti raitiotieillä toteutettavista laajemmista kokeiluista toivotaan saaliiksi havaintoja eri biohiilten, niiden lisäysmäärien, ja ravinnetalokäytäntöjen suhteen.



Hakkeesta tehtyä biohiiltä levitettiin noin 22 m3 Siltamäen urheilukentän pintaan, jonka jälkeen se muokattiin pintamaahan lautasmuokkaimella.

YHDESSÄ TEHDEN TIETO KASVAA JA LEVIÄÄ NOPEAMMIN

Projektin vahva yhteistoiminnallinen luonne on nostanut pöydälle paljon selvitettäviä asioita ja mukana onkin ollut laaja joukko toimijoita oppimassa itse ja jakamassa tietämystään. Faktojen tonkimisen myötä asiaosaamisen lisäksi on kasvanut myös realismi niin turhien pelkojen kuin odotustenkin suhteen.

Biohiilen lisääminen kasvualustaan ei automaattisesti tarkoita parempaa tai huonompaa kasvua, mutta sisältää kyllä mahdollisuuden niin parannuksiin kuin epäonnistumisiin. Aikaisemmin yksittäiset huonot kokemukset ovat saataneet tuottaa pikaisia johtopäätöksiä biohiilen soveltumattomuudesta kasvualustan ainekeksi, vaikka tosiasiaa erilaisella biohiilellä, kasvilla, hoidolla tai kasvualustareseptillä tulos voi olla hyvä.

TIEDON PUUTE VAIVAA EDELLEEN

Vaikka Viherympäristöliiton biohiiliopas on ollut askel eteenpäin biohiilen käytössä, haasteita riittää. Keskusteluissa ovat toistuneet pohdinnat muun muassa siitä, miten biohiilen rae-ko- tulisi huomioida kasvualustaresepteissä, ja kannattaisiko reseptejä muokata biohiilen takia, vai pitää ennallaan? Mikä on biohiilen sopiva määrä suhteessa kasvualustaan, onko ennakkoon ravinteilla lataaminen täysin välttämätöntä ja jos

on, niin miten se toteutetaan?

Siitä huolimatta, että näkemyksiä on monenlaisia, moneen asiaan ei vielä löydy tyhjentävää vastausta. Ennakko Suomen oloissa parhaasta menetelmästä usein puuttuu. Oman lisänsä soppaan ovat tuoneet ympäristölupiin liittyvät asiat, rakentamisen ja hoidon työselostusten laatiminen ja biohiilen kuljettamiseen ja käyttöön liittyvät työturvallisuusvaatimukset.

KATSE ETEENPÄIN

Osaavalla yhteistyöllä ja rohkeasti kokeilemalla asiat selviävät, mutta hiilensidonnan akuutin tarpeen vuoksi tiedon ker- tymisen toivoisi tapahtuvan huomattavasti rivakammin. Biohiilen käytön merkittävä lisääminen edellyttää yhä etenkin suunnittelu- ja käyttötaidon lisäämistä. Kun kotimaisen biohiilen tuotanto on lisääntymässä ja hintojen putoamista voi ehkä realistisestikin odottaa, on hyvä aika alkaa katsella ympärilleen, mihin kaikkialle omassa viherympäristössään biohiiltä kannattaisi lisätä. v

Anu Riikonen on Viherympäristöliiton julkaiseman Biohiilioppaan toimittaja. Tuuli Markkanen on Helsingin biohiili-hankkeen koordinaattori.

**LISÄTIETOA
HANKKEESTA:**
[aalto.fi/fi/muotoilun-laitos/
helsingin-biohiilihanke](https://aalto.fi/fi/muotoilun-laitos/helsingin-biohiilihanke)

Puutarhaneuvos Pekka Metsola

5.4.1948–2.11.2023

teksti ja kuva: SEPPO NÄRHI

Puutarhaneuvos, Puutarhaliitto ry:n pitkäaikainen toimitusjohtaja Pekka Metsola menehtyi pitkäaikaiseen vaikeaan sairauteen 2.11.2023. Helsingissä vuonna 1948 syntynyt kaupunkilaispoika haaveili ensin puusepän ja sitten metsänhoitajan ammatista mutta päätyi Helsingin yliopistoon puutarhatieteen opiskelijaksi ja kesätöihin 1970-luvulla Suomen monipuolisimpaan taimikauppaan, K.G. Westerholmin Grandiflora-myymälään Helsingin Puotinharjussa. Vuodet taimikaupassa olivat hyödyllisiä ja opettavaisia. Hän oppi tuntemaan koristekasvit, taimikaupan salat sekä asiakaspalvelun.

”Puutarhatieteen vuoden 1969 vuosikurssi tapasi professorinsa J.E. Hårdhin syyskuun alussa ensimmäisen kerran. Professori oli ilahtunut, kun 20 opiskelijan joukossa oli useita miespuolisia opiskelijoita. Toki enemmistö oli naisia, joille professori ennusti hyviä naimakauppoja ja rouvanpäiviä. Miesopiskelijoille professori ennusti hyvää menestystä ja tulevaisuutta työelämässä valitulla opiskelusuunnalla. Varsin hyvin ennustus toteutuikin, sillä Pekan kurssikavereita olivat muun muassa Risto Tahvonen ja Tor Lindholm”, opiskelijatoveri Marjatta Uosukainen muistelee.

Valmistuttuaan maa- ja metsätieteen kandidaatiksi vuonna 1975, Pekka valittiin maatilahallituksen puutarhatoimistoon tarkastajaksi. Tämä työ antoi oppia lainsäätäjän viranomaistyöstä, työryhmytyöskentelystä, perehdytti puutarha- ja taimituotantoon sekä tuotannon viranomaisohjaukseen.

Yhdeksän vuoden jälkeen Pekka Metsola valittiin Puutarhaliitto ry:n toimitusjohtajaksi vuonna 1984. Työjakso osui voimakkaaseen murrosaikaan puutarha- ja viheralan elinkeinoelämässä.

Puutarhatuotanto oli suurien haasteiden edessä. Sen jälkeen, kun Suomi liittyi vuonna 1995 Euroopan Unionin jäseneksi, elinkeinon piti sopeutua kasvavaan ulkomaiseen kilpailuun. Samaan aikaan viherala elinkeinona ja järjestötoimintana vahvistui.

Pekka Metsola oli yksi keskeisimpiä henkilöitä viheralan yhtenäistymisen edistäjänä. Puutarhaliitto hoiti viheralan ammatillisia asioita vuoteen 1991 asti. Syksyllä 1990 Puutarhaliiton maisemavaliokunta järjesti laivaseminaarin, jonka ohjelman suunnittelivat maisemavaliokunnan puheenjohtaja Pertti Helminen, maisemakonsultti Heimo Kaukolinna, Pekka Metsola ja ulkopuolinen konsultti Jorma Salmi. Risteilyn päätösten mukaisesti perustettiin viheralan toimialajärjestö, Viherympäristöliitto Viherpäivillä 1991.

Puutarhaliitto auttoi uutta liittoa sen alkuvuosina antamalla



Puutarhaneuvos Pekka Metsola muotokuvansa paljastustilaisuudessa.

Viherpäivien voitoista syntyneen viherharrastuksen varat uudelle liitolle, siirtämällä Viherpäivien järjestämisvastuun liitolle sekä olemalla viheralan oman lehden Viherympäristön talousvastuun kantaja kustantajana. Pekka Metsola oli lehden ensimmäinen päätoimittaja.

Pekka Metsola veti syvän ja näkyvän vaon puutarha- ja viheralan vaikuttajana. Hän puhui viihtyisän asuin- ympäristön puolesta: ”Suurimmat rahalliset säästöt saadaan, mitä lyhyempi matka ihmisillä on turvalliseen ja viihtyisään viheralueeseen. Silloin yhä

useampi heistä aloittaa terveyttä kohentavan liikkumisen, ja sitä useammin ja pidempään he liikkuvat”. (P&k 8/2008)

Hän muistutti, että jokaisen elinkeinon on tavalla tai toisella ansaittava oma merkityksensä ja vetovoimansa. ”Kaikki lähtee siitä, mitä hyviä tai huonoja vaikutuksia tuotteemme, palvelumme ja toimintamme saavat aikaiseksi suomalaisissa ja Suomen kansantaloudessa” (60-vuotishaastattelu P&k 2008).

Pekka Metsola jäi eläkkeelle vuonna 2011. Hän osallistui edelleen aktiivisesti muun muassa puutarhaneuvosten tapaamisiin sekä kiersi ahkerasti luonto- ja puutarhakohteissa. Pekka Metsolan panos Maiju ja Yrjö Rikalan Puutarhasäätiön hallituksessa vielä eläkevuosinakin oli erityinen. Hänen vakuuttavan asiantuntemuksensa ja riidattoman persoonansa ansiosta voitiin tehdä merkittäviä rahoituspäätöksiä. 2020-luvun alkuvuosina sairauden jo painaessa hän tuki vahvasti viheralan kehityskertomuksen, Lähivihreän monet tekijät, kirjoitustyötä.

Työtoverit ja ystävät muistavat Pekan humanina, helposti lähestyttävänä ja kuuntelevana. Hän ei koskaan ”nostanut” itseään toisten yläpuolelle. Pekka perehtyi asioihin perusteellisesti ja monipuolisesti. Hän ohjasi alaisiaan luottaen ja jakaen vastuuta. Hänellä oli kykyä nähdä oleellisia asioita ja suhteellistaa niiden merkitystä. Häntä arvostettiin erityisesti, koska hän oli tasapuolinen, oikeudenmukainen, kuunteleva, sovitteleva ja johdonmukainen.

Puutarha- ja viherala menetti Pekassa ihmisläheisen suuren vaikuttajan.

Pekka Metsola sai Puutarhaliiton kultaisen ansiomerkin vuonna 1998 ja puutarhaneuvoksen arvonimen vuonna 2000. Vapaa-aika kului Pornaisissa omassa puutarhassa ja puutarhatilalla, jossa hän viljeli vuosikaudet vaimonsa Helena Metsolan kanssa mansikoita. Perhe oli Pekalle aina tärkeä.

Kirjoittaja työskenteli Pekka Metsolan alaisena Puutarhaliitossa. Tämä kirjoitus pohjautuu Pekan ystävien ja kollegoiden muistotosanoihin.

TUULA IHAMUOTILA: Miehet eivät osta pensas- mustikoita ja muuta harhoja



Kuva: Liisa Hyttinen

Ihminen elelee omassa kuplassaan ja saattaa kulua vuosia, joskus koko elämä, että kuplaa ei näytä olevan tarpeen ohentaa eikä edes laajentaa. Tuttua ja turvallista elämää samanlaisissa kuplissa elävien keskuudessa. Mutta kupla voi käydä myös ahtaaksi ja sen ulkopuolella oleva elämänmuoto voi alkaa vastustamattomasti kiinnostaa.

Jäin pois palkkатыöstä yrittäjäelämän vapauden houkuttelemana. Pian alkoi houkutella myös opiskelu ja kun sain ensimmäisen viheralan koulutuksen kunnialla suoritettua, ei loppua ollut näkyvissä. Virta vei ja sen mukana entinen kuplani sai kyytiä.

Oli aika, jolloin halusin jättää entisen elämän koulutuksineen kokonaan taakse ja aloittaa uuden puhtaalta pöydältä. Luulin, ettei ollut muuta vaihtoehtoa. En enää käynyt kauppätieteilijöiden tapahtumissa, koska tunsin itseni luopioksi: olen hylännyt hienon koulutuksen ja opiskelen ihan toista alaa. Mitä vastaan, kun joku kysyy kuulumisia? Toisaalta arastelin kertoa taustaani uusissa vihreissä opintopiireissä. Mitä siellä ajattellaan tällaisesta loikasta, pidetäänkö minua epäpätevänä hahattelijana?

Näissä harhoissa kului ainakin pari vuotta, kunnes kiinnostava tilaisuus sai uskaltautumaan takaisin kauppätieteilijöiden pariin. Hämmästyin vilpittömästi reaktiosta, jonka sain vastatuani vältellen mitä sinä teet -tiedusteluun: ”Viheralan yrittäjä, aivan mahtavaa! Kauppätieteen tutkinnon päälle on hyvä rakentaa. Itsekin haluaisin yrittäjäksi, mutta en ole uskaltanut.” Puutarhurikoulussa oli selvinnyt, että olin kyllä kurssin ainoa ekonomi, mutta lähes kaikki muut olivat Hankenista.

Näiden kokemusten jälkeen kuplani oli ohentunut ja laajentunut ainakin kaksinkertaiseksi, mutta lisää oli tulossa. Hierisivätkö kuplat toisiaan kun aloin liikkua viheralan työntekijä- ja yrittäjäpiireissä? Minkälaisia ennakkoluuloja kohtasin viheralan konkareiden taholta? Niihinhan alan ulkopuolelta tuleva, aikuisiällä opiskellut, vähäisellä ammattikokemuksella varustettu henkilö voisi törmätä päivittäin, mutta vastaus on: en minkäänlaisia. Olen ymmärtänyt vasta jälkikäteen, että ti-

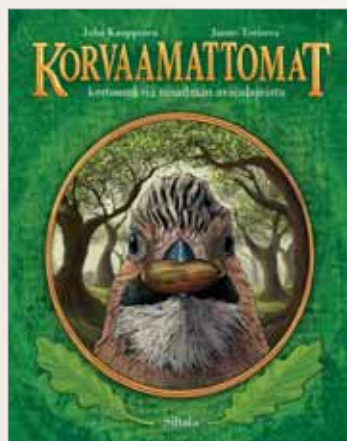
lanne olisi voinut olla aivan toinen. Viheralalla on totuttu alan vaihtajiin eikä kupla tunnu kiristävän kenenkään päätä. Myös omalla asenteella on suuri merkitys.

Omia ennakkoluuloja on sen sijaan ollut. Minulla oli vahva käsitys esimerkiksi viherakentajista jo ennen kuin tapasin yhtäkään. Olin nähnyt kaivinkoneita kuljettajineen, kuullut puheita ja voilá, käsitys oli muodostunut. Ensimmäinen näkemäni oikea viherakentaja sai kuitenkin silmäni avautumaan: ”Ai tuollaisia viherakentajat ovat.” Tapaamani henkilö ei sopinut ennakkokuvaani lainkaan. Sittenmin olen ymmärtänyt, ettei viherakentajakaan ole yhdessä muotissa valettu.

Oman vahvarakenteisen kuplani natina on kuulunut korvii- ni yllättävissä tilanteissa. Muutama vuosi sitten menin sanatomaksi kun miespuolinen viherakentaja kertoi innostuneena löytäneensä oikean lajisen pensasmustikan Plantagenista ja esitteli sitä pakunsa kontista. En tiennyt mitä sanoa. Minun kuplassani ei ollut miestä, joka ensinnäkään olisi ostanut pensasmustikan taimen saatikka ollut niin innostunut löydöstään, että esittelisi sitä muille.

Ennen puutarhurikoulua minun kuplani vaikutuspiirissä ai- noastaan muutamat naiset olivat kiinnostuneita kasveista. Äiti- ni oli yksi heistä ja vahva vaikuttajani. Olin tottunut siihen, että en äitini lisäksi saanut keskustelukumppania kasveihin liittyen eikä kukaan muu ollut kiinnostunut niitä esimerkiksi valoku- vaamaan tai ainakaan selvittämään, mitä kasvia oli juuri tul- lut kuvanneeksi. Hämmästykseni oli siis suuri kun osallistuin ensimmäiselle puutarhakävelylle viheralan edustajien kanssa ja huomasiin saavani vastakaikua jollekin varovaiselle kasvihuo- miolleni. Kokemus oli pysäyttävä. Riemuitsin, kun ymmärsin olevani omieni joukossa ja kuplani jälleen oheni ja näin sen lä- pi yhä laajemmalle.

Kolumnisti on yrittäjä, Maisemasuunnittelijoiden varapuheen- johtaja, alanvaihtaja ja ikuinen opiskelija, joka parhaillaan te- kee opinnäytetyötä HAMK:n Rakennetun ympäristön koulutus- ohjelmassa.



Aikuisten kuvakirja avainlajeista

Avainlajeja esittelevä Korvaamattomat on tietokirja, joka nojaa vahvasti sarjakuvamaiseen ilmaisuun. Teos tuo luonnon lukijan lähelle laji kerrallaan. Ekosysteemien toiminnan kannalta tärkeitä avainlajeja esitellään koko pallon laajuudelta, mutta teksti on lyhyttä ja tietokirjaksi poikkeuksellisen helppolukuista. Teosta voi hyvin kutsua aikuisten kuvakirjaksi, jonka voi tarjoilla lapsillekin iltasadun tapaan. Lyhyen teoksen ahmaisee helposti vaikka yhdeltä istumalta.

Korvaamattomat

Juha Kauppinen ja Janne Toriseva

Siltala, 2023

96 s.



Kattava opas tieympäristön viherrakentamiseen

Väyläviraston tuoreessa oppaassa paneudutaan kokonaisvaltaisesti viherrakentamiseen tieympäristössä. Opas avaa tieympäristön viherrakentamista muun muassa luonnon monimuotoisuuden, vieraslajien torjunnan sekä ilmastonmuutokseen varautumisen osalta. Ajantasaistettu ohjeistus huomioi säädösympäristössä tapahtuneet muutokset muun muassa haitallisten vieraslajien torjunnassa sekä lajien suojelussa.

Viherrakentaminen ja -hoito tieympäristössä

Väylävirasto, 2023

168 s.

Verkkojulkaisu luettavissa vapaasti osoitteessa:

ava.vaylavi.fi/ava/Julkaisut/Vaylaviirasto/vo_2023-5_viherrakentaminen_web.pdf



Ohje maanteiden viherhoidon tiedonhallintaan

Väyläviraston julkaisema ohje täydentää Viherrakentaminen ja -hoito tieympäristössä - julkaisua keskittyen maantien viherhoidon tiedonhallintaan ja inventointiin. Aiemman julkaisun päivittäminen vastaa inventointia koskevien menetelmien ja käytäntöjen selkeyttämistarpeeseen. Tavoitteena on parantaa vihertietojen yhtenäisyyttä, laatua ja hyödynnettävyyttä. Ohjeesta löytyvät uudistetut määritelmät tietojen luomiseen ja inventointiin.

Maanteiden viherhoidon tiedonhallinta ja inventoinnit

Väylävirasto, 2023

39 s.

Verkkojulkaisu luettavissa vapaasti osoitteessa:

ava.vaylavi.fi/ava/Julkaisut/Vaylaviirasto/vo_2023-6_maanteiden_vihertieto_web.pdf



Tienviitta kestävämpään tulevaisuuteen

Kiertotalouden ylle on jo vuosia soviteltu maailmanpelastajan viittaa. **Pasi Nokelainen** paneutuu teoksessaan Maailmanloppu peruttu - 7 väitettä kiertotaloudesta kiertotalouden mahdollisuuksiin idealistisella innolla.

Siinä missä ympäristömuutoksen professori Atte Korholan viime vuonna ilmestynyt Tämä ihmisen luonto ammensi tässä päivässä kaivattua tulevaisuususkkoa menneiden luonnonhistoriallisten kehityskulkujen avaamisesta, Nokelaisen teos vannoo teknologian mahdollisuuksien nimeen.

Kestävän kehityksen toimisto Kaskasissa johtajana toimiva kirjoittaja maalaa näkyviin maailman, joka jo melkein on vastuullisen kuluttajan ulottuvilla. Visiota puhaltavat henkiin kuvaukset tulevaisuuden esimerkkiperheen elämästä. Henkilöhahmojen elämäntilanteiden kautta esitellyt tulevaisuudenkuvat esimerkiksi vaatteista palveluna tekevät esitystavasta helposti lähestyttävän ja inspiroivan.

Teoksessa käydään läpi muun muassa energiankulutusta, liikkumista, ruuantuotantoa ja rakentamista. Hetkittäin tuntuu, että kirjoittaja on haukannut liiankin suuren palan - materiaalia olisi hyvin riittänyt jatko-osaanakin. Muodoltaan kirja on enemmän pamfletti kuin perinteinen tietokirja osan lähdeviitteistä painiessa kevyessä sarjassa.

Nokelaisen esittelemässä tulevaisuudenkuvassa maailma on hyvän kierteessä siinä missä nykyhetken kompassi ei ilmastonmuutoksen, luontokadon ja luonnonvarojen hupenemisen keskellä tunnu osoittavan mihinkään. Teos toimii positiivisena tienviittana kohti kestävämpää tulevaisuutta.

Maailmanloppu peruttu - 7 väitettä kiertotaloudesta

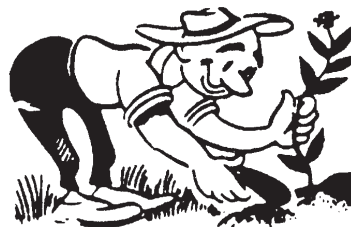
Pasi Nokelainen
Gummerus, 2023
169 s.

KYSY
ENSIN
MEILTÄ

KUNTAA

TAIMITARHATUOTTEITA

KESTÄVIÄ TAIMIA, LAAJA VALIKOIMA



AHOSEN TAIMISTO

Karstula Puh. (014) 465 131
www.ahosentaimisto.fi info@ahosentaimisto.fi

TAIMITARHATUOTTEITA

PUUT, PENSAA, HAVUT,
HYÖTYKASVIT, PERENNAT,
KÖYNNÖKSET...

MONIPUOLINEN VALIKOIMA
LAATUA!
PYYDÄ TARJOUS!

RENGON TAIMITARHA OY
Lukkopellontie 34, 14300 RENKO
puh 050 572 2634, 03-652 6122
www.rengontaimitarha.fi
myynti@rengontaimitarha.fi

KOULUTUSTA

Tilaa koulutukset
Viherympäristöliitolta

RAMS
LHK
KESY
VKT

info@vyl.fi

VIHERPÄIVIEN PRE-SEMINAARIT

13.2.2024

Jyväskylä, Paviljonki

klo 12–14 RT & VYL yhteistyöseminaari

klo 13–17 Pinta- ja kierrätysmaiden

hyödyntäminen

klo 14:30–17:30 KESY-työpaja

klo 18–19 VYR-kilpailun voittajan julkistus

VIHERPÄIVÄT JA -TEKNIikka

14.–15.2.2024

Jyväskylä, Paviljonki

Seminaarien teema: Vihervuoroisuus –
hyvinvointia molemmille

Vihertekniikka & Talvitiepäivät

-suurnäyttely: Tie vihreämpään infraan

Ohjelma ja ilmoittautuminen:

vyl.fi/viherpaivat

KAM'19 -KOULUTUS

6.3.2024 klo 8:30–16

Helsinki, Malmi

Koulutuksessa perehdytään kaupunkipuiden arvonmäärittämissä (KAM) ja tutustutaan mallin soveltamismahdollisuuksiin, toimintaperiaatteisiin sekä harjoitellaan mallin käyttöä esimerkkikohteissa.

LUMITILAKOULUTUS

20.3.2024 klo 12–15

Helsinki, Malmi

Ohjeet parempaan talveen. Koulutus on tarkoitettu kaikille kaupunkiympäristön suunnittelun, rakentamisen ja kunnossapidon asiantuntijoille

HULEVESIWEBINAARIT

21.3., 4.4. ja 18.4.

Sisältö rakentuu, seuraa tiedotusta!

METSÄ- JA VIHERPÄIVÄT

6.–7.6.2024

Lappeenranta

Ohjelma rakentuu, seuraa tiedotusta!

Lisätietoja tapahtumista: vyl.fi/tapahtumat

KOULUTTAUDU JA PYSY KARTALLA!

Nyt on oikea hetki
suunnitella, mitä aiot
oppia vuoden aikana.



Mitä?

Viherympäristöliitto (VYL) järjestää koulutuksia ja tapahtumia viheralan ammattilaisille, asiantuntijoille ja sidosryhmille. Suurin viheralan koulutustapahtuma Viherpäivät ja sen yhteydessä järjestettävä Vihertekniikka-näyttely järjestetään vuosittain helmikuussa Jyväskylän Paviljongissa. Joka toinen vuosi kesäkuussa VYL ja sen jäsenyhdistys METO Kuntien metsäasiantuntijat ry järjestävät yhdessä suosittuun Metsä- ja viherpäivät -koulutustapahtuman vaihtelevasti eri paikkakunnilla. Lisäksi VYL järjestää ympäri vuoden täydennyskoulutusta ajankohtaisista aiheista sekä lähitilaisuuksina että webinaareina. Myös VYL:n jäsenyhdistykset järjestävät runsaasti koulutusta, tapahtumia ja opintomatkoja.

Kenelle?

Viherympäristöliiton järjestämät tapahtumat ja koulutukset ovat pääsääntöisesti avoimia kaikille kiinnostuneille. Koulutuksia järjestetään jonkin verran myös tilauksesta. Ota yhteyttä: info@vyl.fi ja kysy lisää!

Lue lisää ja ilmoittaudu mukaan:
www.vyl.fi/tapahtumat



Viherympäristöliitto ry,
Viljatie 4 C, 00700 HELSINKI
info@vyl.fi, www.vyl.fi
Taavi Forssell, toiminnanjohtaja,
Viherympäristöliiton yleiset asiat,
vihervalvoja-asiat, 040 197 1273,
taavi.forssell@vyl.fi

Tiia Naskali, julkaisu- ja viestintäpäällikkö,
tiia.naskali@vyl.fi, 050 438 1860.
Heidi Ovaska, tapahtumapäällikkö,
heidi.ovaska@vyl.fi, 040 592 5810
Jenni Roth, myyntipäällikkö, 044 901 9153,
jenni.roth@vyl.fi

Ohjeet parempaan talveen ke 20.3.2024 (lähi) ke 27.3.2024 (etä)

Ilmoittautuminen
alkaa tammikuussa!



Lumitilakoulutukset alkavat!

Uusi Lumitilaopas julkaistaan Viherpäivillä helmikuussa 2024 ja Viherympäristöliitto järjestää koulutuksia aiheesta.

Aika:

20.3.2024 (lähikoulutus Helsingissä) ja
27.3.2024 (verkkokoulutus)

Paikka:

20.3.2024 Malmitalo, Helsinki
27.3.2024 Teams

Kenelle:

Koulutus on tarkoitettu kaikille kaupunki-
ympäristön suunnittelun, rakentamisen
ja kunnossapidon asiantuntijoille (mm.
maankäytön suunnittelijat, kiinteistöjen,
katujen ja yleisten alueiden suunnittelijat,
rakennuttajat, ympäristösuunnittelijat,
rakennusvalvojat, kunnossapidon suunnit-
telijat ja palveluiden hankkijat).

Sisältö:

Lumitilakoulutus antaa eväitä paremman
talven suunnitteluun. Koulutuksessa käy-
dään läpi ympärivuotisen suunnittelun
tärkeys ja vaikutukset kuntien strategisten
tavoitteiden toteutumiselle. Lisäksi kou-
lutuksessa käydään läpi rakennetun kau-
pungiympäristön prosessin eri vaiheet aina
lainsäädännöstä ja strategisesta suunnit-
telusta aina katutilan valvontaan saakka.

HUOM! Voit tilata lumitilakoulutuksen myös
omalle ryhmällesi. Ota yhteyttä osoitteeseen
info@vyl.fi, niin räätälöidään koulutus tar-
peittesi mukaan.

Ilmoittautumiset tammikuusta 2024 alkaen:
www.vyl.fi/tapahtumat

K A T U

I L M O I T U S L I I T E

PALA

betonikalusteet



PALA betonikalusteet -osana suomalaista maisemaa

PALA betonikalusteet on yleästi ja reilusti kotimainen kalustevalmistaja. PALAalla on oma laaja ja monikäyttöinen mallisto ajattomia betonikalusteita sekä sisä- & ulkokäyttöön.

Oman malliston lisäksi PALAn tuotannosta iso osa on mittatilaustyönä valmistettuja erikoiskalusteita. PALA betonikalusteita löytyy niin yksityisistä kuin julkisista tiloista; istuinmuureja, penkkejä, pöytiä, tulipesiä, kukka-altaita ja myös taideteoksia.

PALasta huokuu innovatiivisuus, skandinaavisuus, kestävyys ja nykypäivänä tärkeä turvallisuus. PALA on luotettava yhteistyökumppani rakennusliikkeille, maisema-arkkitehdeille ja -suunnittelijoille.



pala-betonikalusteet.fi

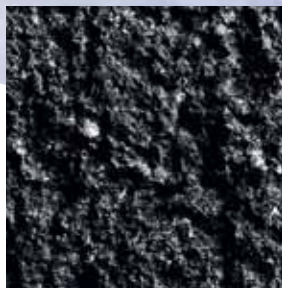
Evolution Line

mullistaa kiven käsittelyn

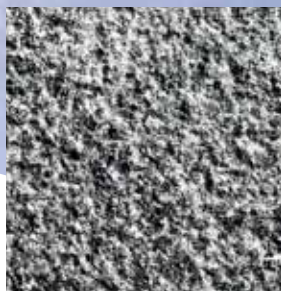
**säilyttää kiven luonnollisen
ulkonäön ja ominaisen värin**

**teemme sekunneissa sen, mikä
kestää luonnossa vuosisatoja**

Korpilahden musta



Evolution Line



Ristipäähakattu

- soveltuu kaikille kivilaaduille
- karkea pinta kiveä rasittamatta
- mahdollista käsitellä myös ohuita tuotteita
- mahdollistaa useiden tuoteryhmien samankaltaisen ulkonäön
 - laatat, reunakivet, verhouskivet
- ekologinen
 - pieni energiankulutus
 - ei kuluvia työkaluja
 - pieni hukkaprosentti
 - sivutuotteena syntyy erinomaisia koristekiviä
- automaattinen pintakäsittelylinja
 - kustannustehokas
 - nopea
 - pölyämätön
 - säästää raskasta käsityötä

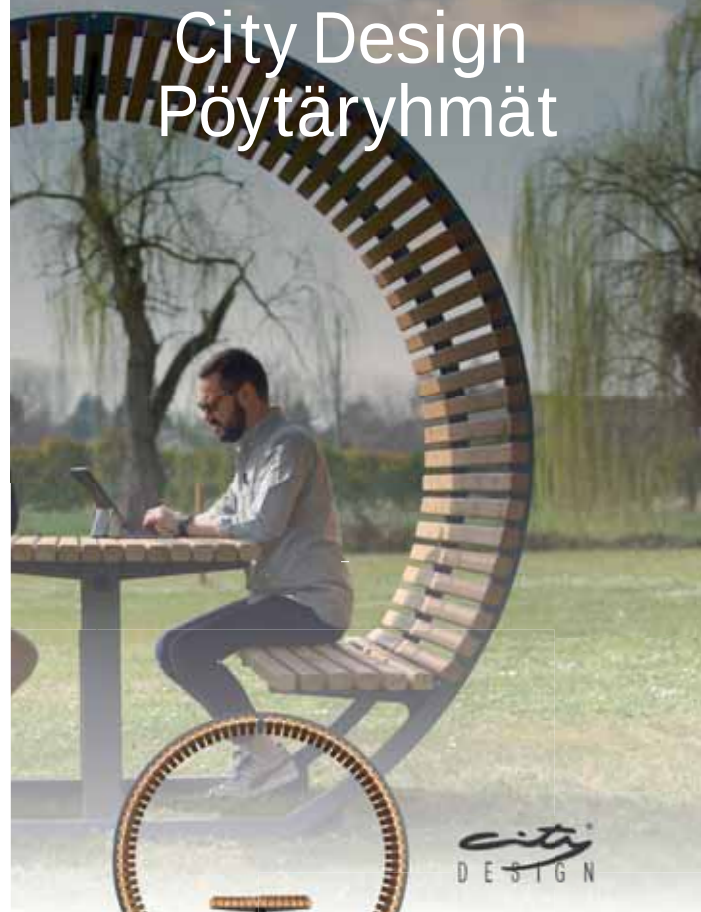


**LOIMAAN
KIVI 1921**

Loimaan Kivi Oy 📍 Palnininkatu 2, 32200 Loimaa
☎ 020 790 9200 ✉ kivi@loimaankivi.fi 🏠 loimaankivi.fi

ELPAC
KALUSTEET

City Design Pöytäryhmät



CISON CONTEA O



CISON CONTEA C



ZOID R



ZOID PN

Tutustu: kalusteet.elpac.fi

010 219 0716 | kalusteet@elpac.fi

NOVENBERG

MAATIILET & PUUMATERIAALIT



ACCOYA

KEBONY

SATURE

DASSO

SHOU SUGI BAN

MAATIILET



TEKTAR
KOTIMAISTA LAATUA

TORKKI - tuotteet

JO VUODESTA 1990

Kauniit ja kestävät TORKKI-tuotteet katupuiden suojaksi



Rungonsuojat



Maaritilät



Istutuslaatikot



Köynnöstelineet

Meiltä myös testatut

- valurautakansistot
- ilmastuskapselit/huoltokansistot

Tuotteemme myös [ProdLib](#)-kirjastossa.

 www.prodlb.com

← Olemme Helsingin kaupungin sopimustoimittaja

www.tektar.fi



UUTUUS! CITY KUIKKA VERDELUX

HALUATKO
LUKEA
LISÄÄ?

Kuvan 3 metriä korkeiden valaisinpylväiden väli 28 metriä, valaisimen teho 27W / 5000 lm. Kuvauskohde: Syvänsalmenkatu 5-7 yhteispiha, Espoo.

Nyt voit säätää ulkovalaistuksen voimakkuutta ja sähkönkulutusta himmentimellä - jopa langattomasti.

Uusissa City Kuikka -valaisimissa hintaan sisältyy aina himmennystoiminto.

Vakiona: Himmennysohjaus -Dynadimmer, Dali ohjaus, CLO -valovirran optimointi, Signify WIZ Pro -langaton ohjausjärjestelmä.

Sääda ja säästä! Valitse Suomen oloihin varta vasten suunniteltu ja Suomessa valmistettu tyylikäs Kuikka -ulkovalaisin.

Pollari- ja pylväsmallisto - markkinoiden kokonaistaloudellisin ja monen mielestä tyylikkään ulkovalaisin 20 vuoden kokemuksella.



VERDELUX

Ympäristöhuomaavainen valinta

Kirkkokalliontie 6, 01740 Vantaa
Puhelin 050-353 9878
verdelux@info.fi
www.verdelux.fi

Pysy ajan tasalla
vihreän infran kehityksessä!

TILAA Viherympäristö

osoitteesta viherymparisto.fi

Tilattuasi saat:

- korkeatasoisen tietopaketin rakennetun ympäristön viherasioista 6 kertaa vuodessa painettuna ja diginä, tai pelkästään diginä
- heti pääsyn käyttäjäystävälliseen digilehteen ja siellä olevaan kahden vuoden lehtiarkistoon
- mahdollisuuden jakaa juttulinkkejä kaikille avoimessa muodossa

ABAU DESIGN



Loviisan Kuningattarenranta

VALMIS MALLISTO
+
RÄÄTÄLÖINTI
+
SUUNNITTELU

PALVELUMME

Autamme rakennuttajia, suunnittelijoita, puutarhureita ja urakoitsijoita toteuttamaan yksilöllisiä kalustekokonaisuuksia esim. puistoihin ja toreille, ulkoilureiteille, päiväkotien, koulujen ja taloyhtiöiden pihoille.

UUTTA 2023

Viherkalusteet: Juuri- ja runkosuojat, istutusaltaat
Penkit: Puunympärys-, moduli-, muuri- ja porrasperkit
Kalustemallistot: IISALMI ja LOVIISA
Erikoisuudet: Ulkotulet ja pergolat
Pyöräilyyn: Pyörätelineet ja -katokset



Pyörätelineet



Istutusastiat



Puistonpenkit



Puunympäryspenkit



Pöytäryhmät

IDEOIDAAN YHDESSÄ!

Jos sinulla on työn alla kohde, johon toivotaan erityisiä kalusteita, me autamme valitsemaan, räätälöimään tai suunnittelemaan juuri sopivan kokonaisuuden.

Nettisivuiltamme löydät esimerkkejä tuotteistamme, mutta tekeillä on aina paljon uutta. Ota yhteyttä, kerromme mieluusti lisää!



luotettava
kumppani



**Viheralan oma sähköinen
tuote- ja palveluhakemisto on**

JUURI

**Varaa paikkasi juurihaku.fi -palvelusta nyt,
niin olet heti ensimmäisten joukossa:**

Jenni Roth, p. 044 9019153

jenni.roth@vyl.fi