



**Euroopan unionin
osarahoittama**

VIHER- JA
YMPÄRISTÖRAKENTAJAT **VYRA**

EVIPA

Ennakoiden uudistuva viherrakentaminen ja taimitarhatuotanto Pohjois-Pohjanmaalla
2025 – 2027

**Viheralan toimintaympäristön muutos – urakoitsijoiden valmiudet vastata
digitalisoitumisen ja vähähiilisyyden haasteisiin**

Projektipäällikkö Tuomo Vainikainen, Viher- ja ympäristörakentajat ry
KPS Kesäluentopäivät 27.9.2026, Joensuu
Kaupunginpuutarhurien Seura ry



**Euroopan unionin
osarahoittama**

EVIPA

VIHER- JA
YMPÄRISTÖRAKENTAJAT **VYRA**

Luennoitsija

Tuomo Vainikainen
projektipäällikkö, VYRA
tuntiopettaja, Aalto yliopisto

Puh. 044 2444 384

tuomo.vainikainen@vyra.fi

www.vyra.fi





**Euroopan unionin
osarahoittama**

EVIPA

VIHER- JA
YMPÄRISTÖRAKENTAJAT **VYRA**

Esityksen sisältö

- EVIPA hanke
- Toimintaympäristön muutostekijöitä
- Digitalisaation edistäminen
- Fosforiasetuksen voimaantulo
- Vähähiilisen työmaan edistäminen



**Euroopan unionin
osarahoittama**

EVIPA

VIHER- JA
YMPÄRISTÖRAKENTAJAT **VYRA**

Mikä ihmeen EVIPA? (1/2)

- Viher- ja ympäristörakentajat ry:n vetämä ja EU:n osarahoittama toimintaympäristön kehittämiseen suuntautuva EVIPA-hanke (*Ennakoiden uudistuva viherrakentaminen ja taimitarhatuotanto Pohjois-Pohjanmaalla*).
- Hanke muodostuu viidestä työpaketista:
 - työpaketti 1: Ennakointitiedon tuottaminen
 - työpaketti 2: Rakentamisen asiakirjojen käsittelyn ja dokumentoinnin digitalisoinnin edistäminen
 - työpaketti 3: Vähähiilisen rakennustyömaan edistäminen
 - työpaketti 4: Kotimaisten luonnonkasvien tuotannon lisääminen ja kehittäminen
 - työpaketti 5: Osaamistarpeiden tunnistaminen



Euroopan unionin
osarahoittama

EVIPA

VIHER- JA
YMPÄRISTÖRAKENTAJAT VYRA

Mikä ihmeen EVIPA? (2/2)

- Pohjois-Pohjanmaa toimii pilottialueena. Tulokset jalkautetaan koko maahan.
- Linjauksia, ohjeita ja suosituksia on koottu **työryhmissä/tulevaisuusvuoropuheluissa**, joissa edustettuina koko viheralan tuotantoketju (tilaajat, suunnittelijat, rakentajat, kunnossapitäjät ja taimituottajat).
- Hankeaika 1.5.2025–31.7.2027
- EVIPA-hanke <https://vyra.fi/wp-content/uploads/2025/06/esittely-VYRA-kotisivut25.pdf>



Toimintaympäristön muutostekijöitä

Uudistuva rakentamislaki (751/2023)

- Uuden rakentamislain myötä Suomen ympäristökeskus (SYKE) alkoi ylläpitämään rakennetun ympäristön tietojärjestelmää (Ryhti).
- Rakentamisen asiakirjoja (kaavat, lupakuvat) löytyy digitaalisessa muodossa RYHTIstä -> mitä tarkempia suunnitelmia se sisältää, sen tarkempaa ennakkointitietoa voidaan sen avulla tuottaa esim. puut
- Suunnitelmat rakentamislupaan vain digitaalisessa muodossa 1.1.2026 alusta. (Ympäristöministeriön asetus rakentamisen suunnitelmamallien ja viranomaiskatselmusten sisällöstä 1340/2025)



Toimintaympäristön muutostekijöitä

Fosforiasetus (Asetus fosforia sisältävien lannoitevalmisteiden ja lannan käytöstä (64/2023))

- Siirtymäaika päättyy vuoden 2026 loppuun.
- Asetus edellyttää fosforin käytön kirjaamista siirtymäajan jälkeen.
- Viher- ja ympäristörakentamisessa ja kunnossapidossa käytettävän fosforin määrän rajoittaminen ja tiedostonpitovelvoite on toimialalle uusi tehtävä.
- Taimistoja koskevat puutarhatalouden tiedostonpitosäädökset ovat olleet voimassa pidempään.



Euroopan unionin
osarahoittama

EVIPA

VIHER- JA
YMPÄRISTÖRAKENTAJAT VYRA

Toimintaympäristön muutostekijöitä

Hiilipäästöjen vähennystavoitteet (Ilmastolaki 423/2022)

- Suomen tavoite on olla hiilineutraali viimeistään vuonna 2035

Hinku-kunnat

- Lahti, Joensuu hiilineutraali v. 2025
- Turku hiilineutraali v. 2029
- Tampere, Vantaa, Lappeenranta, Seinäjoki, Porvoo hiilineutraali v. 2030



Euroopan unionin
osarahoittama

EVIPA

VIHER- JA
YMPÄRISTÖRAKENTAJAT **VYRA**

Toimintaympäristön muutostekijöitä

Päästöttömien työmaiden Green Deal -sopimus

- Kaupungit Espoo, Helsinki, Tampere, Turku ja Vantaa
- Kuntien ja valtioiden liikelaitokset ja yhtiöt: Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY, Pääkaupunkiseudun Kaupunkiliikenne Oy, Väylävirasto, Senaatti-kiinteistöt sekä Helen Oy.
- Green Deal toimijoiden tulee **luopua fossiilisista polttoaineista työmaatoiminnoissa vuoden 2025 loppuun mennessä**. Lisäksi vähintään **20 % koneista on sähkö-, biokaasu-** tai vetykäyttöisiä. Vuoteen 2030 mennessä 50 % toimijoiden työkoneista ja työmaiden kuljetuksista tulee toimia sähköllä, biokaasulla tai vedyllä.



**Euroopan unionin
osarahoittama**

EVIPA

VIHER- JA
YMPÄRISTÖRAKENTAJAT **VYRA**

Toimintaympäristön muutostekijöitä

Luontoposiitivisuuden lisääntyminen rakentamisessa

- Rakennusteollisuus ry:n (RT) vuonna 2023 julkaisema biodiversiteettiekartta
- RT rakennusalan biodiversiteettiekartan mukaan tavoitteena on luontoposiitivinen rakennusala vuodesta 2030 alkaen.
- Tämä tarkoittaa:
 - kotimaisten luonnonkasvien käytön lisäämistä
 - luontopohjaisia rakennusratkaisuja
 - kaupunkiekosysteemien toiminnallisen monimuotoisuuden lisäämistä (viherryttäminen)
 - rakennustyömaiden rikkomien luontoalueiden ennallistamista



Digitalisaation edistäminen

- Rakennusurakoinnin ja kunnossapidon digitaalinen tiedonhallinta ja koneohjaus etenevät sitä mukaa, kun suunnittelu toteutetaan digitaalisena ja tietomalleina.
- Ympäristö- ja maisemasuunnittelu on vielä jäljessä verrattuna kadunrakentamiseen. Maisemasuunnittelussa siirrytään käyttämään tietomalleja jo suunnitteluvaiheessa, ei pelkästään urakkakuvien tuottamisessa.
- Katupuolella tietomallit ovat jo arkipäivää, mutta viher- ja ympäristörakentamisessa käytetään edelleen paljon 2D-suunnittelua, erityisesti pienemmissä kohteissa ja väylähankkeissa.
- Tavoitteena on, että tulevaisuudessa kaikki yleiset alueet mallinnetaan ja toteumatieto siirtyy suoraan omaisuudenhallintajärjestelmiin.



**Euroopan unionin
osarahoittama**

EVIPA

VIHER- JA
YMPÄRISTÖRAKENTAJAT **VYRA**

Digitalisaation edistäminen

- Urakoinnissa ei ole vielä paljon kokemusta tietomallien käytöstä
- Urakoitsijat käyttävät usein ulkopuolisia mittaryhmiä toteutustiedon tuottamiseen, eikä selkeää toimintatapaa toteutumamallien päivittämiseen viherurakoissa vielä ole.
- Tietomalleissa on havaittu puutteita muun muassa tonttien ja katurajojen ulkopuolisilla alueilla.



Euroopan unionin
osarahoittama

EVIPA

VIHER- JA
YMPÄRISTÖRAKENTAJAT VYRA

Fosforiasetuksen voimaantulo

Fosforiasetus (Asetus fosforia sisältävien lannoitevalmisteiden ja lannan käytöstä (64/2023))

- Suunnitelmaratkaisut tehtävä fosforin käyttömäärät huomioiden.
- Suunnitelmien tarkastus ennen kilpailutusta!
- Tilaaja tarjoaisi digitaalisen paikan fosforin levitystiedolle viherrakentamisessa ja kunnossapidossa (BIM, paikkatieto).
- Tilaaja koordinoi alueiden fosforin kokonaiskäyttöä, etenkin kun urakoitsijoita on useita.



**Euroopan unionin
osarahoittama**

EVIPA

VIHER- JA
YMPÄRISTÖRAKENTAJAT **VYRA**

Vähähiilisen työmaan edistäminen

- Vähähiilisyyden vaatimukset tulossa/lisääntyvät kilpailutuksissa.
- Tilaajat odottavat urakoitsijoiden kehittävän valmiuksiaan etupainotteisesti.
- Julkiset tilaajat määrittelevät pitkälti siirtymän tahdin.
- Pientyökoneissa on siirrytty pitkälti sähkökäyttöisiin.
- Sähköautojen sekä biodieselin käyttö lisääntyy.
- Raskaiden työkoneiden kohdalla tehokasta sähköistä työskentelyä rajoittaa vielä akkuteknologia ja koneiden korkea hankintahinta.



**Euroopan unionin
osarahoittama**

EVIPA

VIHER- JA
YMPÄRISTÖRAKENTAJAT **VYRA**

Vähähiilisen työmaan edistäminen

- Koneiden kilpailutuksessa oltava mahdollisuus käyttää vuokra- ja leasingkoneita tasaveroisesti yrityksen omistamien koneiden rinnalla.
- Sähköisten koneiden ja ajoneuvojen hyvinä vaihtoehtoina biokaasu, HVO-diesel ja etanoli.
- Jätetään polttomoottorikäyttöisten koneiden mahdollisuus edelleen kohteisiin, joissa ei ole latausinfraa.
- Vähähiilisten koneiden %-määrä on huono kriteeri. Pahimmillaan vähähiilinen kone tuodaan työmaalle ja työt tehdään vanhoilla koneilla. Eli käyttömäärät tulisi olla kriteereissä.



**Euroopan unionin
osarahoittama**

EVIPA

VIHER- JA
YMPÄRISTÖRAKENTAJAT **VYRA**

Vähähiilisen työmaan edistäminen - robotit

- Julkisissa kohteissa kokeillaan nurmikonleikkuutöissä robottileikkureita, mutta niiden laajempi käyttö vaatii kunnossapidon työntekijöiden työtehtävien uudelleenarviointia.
- Uusia nurmikoita ei toistaiseksi suunnitella suoraan robottien ehdoilla.
- Uusien nurmikoiden laatu täyttää parhaiten robottileikkurin tasaisuus vaatimukset.
- Robottileikkuun tilaaminen muuttaa nurmikon laadun, kun nurmikon kasvukorkeuden vaihtelu jää pois.



**Euroopan unionin
osarahoittama**

EVIPA

VIHER- JA
YMPÄRISTÖRAKENTAJAT **VYRA**

Vähähiilisen työmaan edistäminen - VYRAn terveiset KPSlle

- Käyttäkää julkilausuttujen hiilivähennysten mukaisia hankintakriteerejä.
- Raskaiden vähähiilisten koneiden hankintahinnat moninkertaisia perinteisiin verrattuna. Konetyön hinta tulee siksi nousemaan.
- Sähköisten koneiden käytön matalammat kustannukset näkyvät vasta pidemmällä aikajänteellä.
- Biopolttoaineiden käyttö on hyvä mahdollisuus koneluokissa, joissa sähköinen konekanta on vähäinen tai latausmahdollisuudet työmaalla huonot.
- VYRAn jäsenien käytössä koneiden osto-, leasing- ja vuokrausaijesopimukset. Urakoitsija voi tarjousvaiheessa tehdä aiesopimuksen konetoimittajan kanssa ja tarjota uusien kriteerien mukaisen koneet.



**Euroopan unionin
osarahoittama**

EVIPA

VIHER- JA
YMPÄRISTÖRAKENTAJAT **VYRA**

Kiitos!

