



Kekkilä
BVB

**Kiertotalous ja vastuullisuus
kasvualustatuotannossa**

Petra Salonen
Circular Solutions Manager
14.5.2024

Sisällys:

1. Vastuullisuus Kekkilä-BVB:n toiminnassa
2. Vastuullisuuden työkalut: LCA ja vastuullisuuslaskuri
3. Uudet raaka-aineet ammattivijlelyyn
4. Kiertotalousratkaisut puutarhatuotantoon
5. Green City Concept

Kekkilä-BVB

360M

Liikevaihto

13

Tuotantopaikat

650+



Henkilöstö

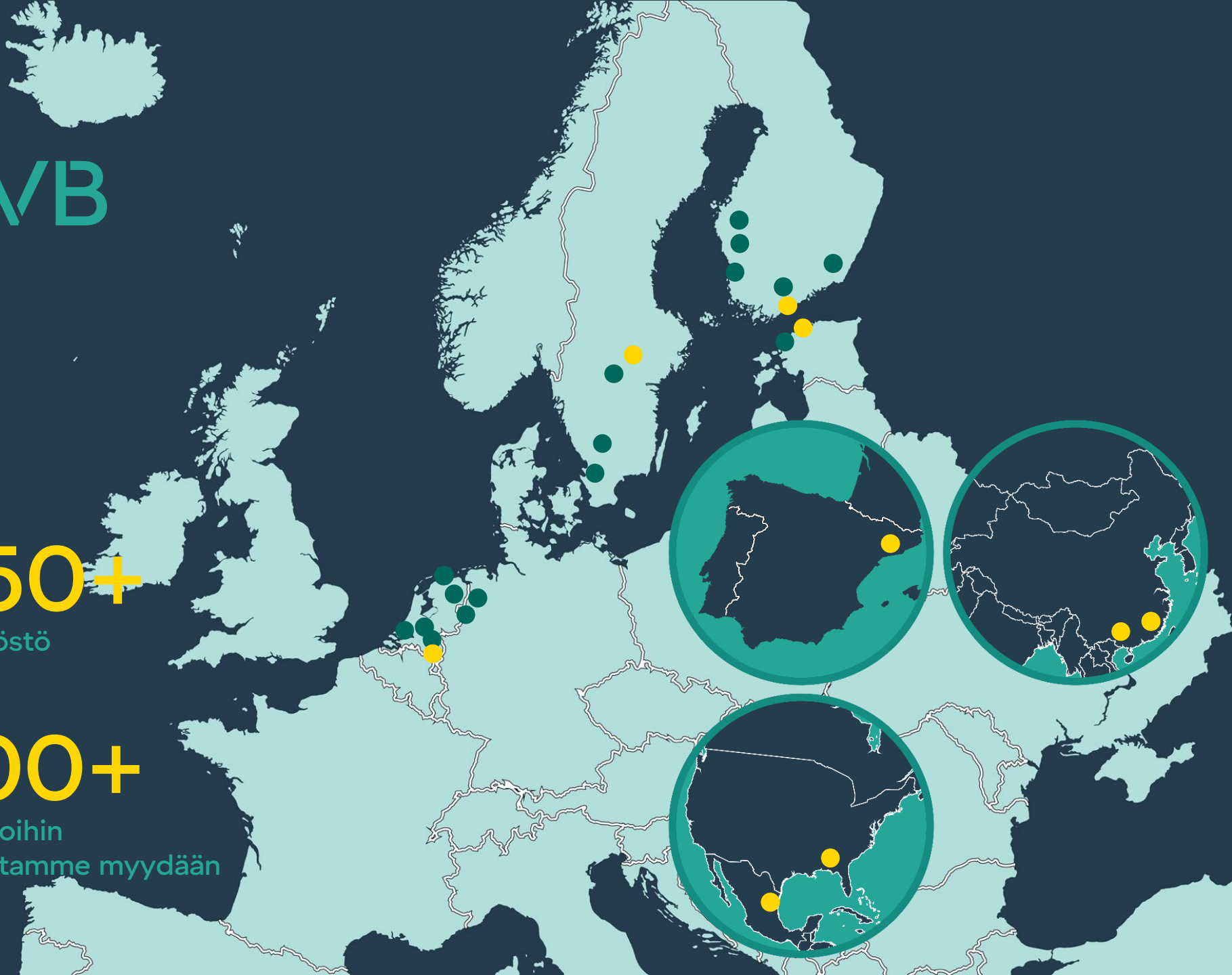
4,5M

Kasvualustavolyymi m³

100+

Maat, joihin
tuotteitamme myydään

-  Tuotanto & myynti
-  Myynti



Neljä liiketoiminta-alueetta



Missio ja Visio

Missiomme on vastuullinen jokapäiväinen elämä. Liiketoimintastrategiamme on tarjota asiakkaillemme vastuullisia tuotteita ja ratkaisuja. Yhdessä asiakkaidemme kanssa voimme kasvaa kohti parempaa tulevaisuutta.

We make the world greener and healthier through our products and services



New **sustainable** consumer product and service concepts

Community projects

Collaboration projects with growers for more sustainable growing practices

Green city projects



We do our business in balance with nature

Targets for 2025 (2023)

CO₂ of operations footprint (scope 1 and 2)
-50% (-4%)

Carbon intensity in our value chain (scope 1+2+3) (tCO₂/M€)
1.7 (1.4)

Volume of circular raw materials (Mm³)

50% (37%)
 Use of recycled materials in packaging

90% (64%)
 Recycling rate of waste in own operations

80% (64%)
 certified responsibly produced peat in own products

- GHG Emissions
- Circularity
- Biodiversity

We support the growth of our people and partners

Targets for 2025 (2023)

- Safety first
- Great workplace
- Responsible partners

0 (5.7)
 Accident frequency: LTA1 (resulting in absence)

78% (61%)
 Great Place to Work Trust Index

100% (86%)
 % of contract suppliers signed Supplier Code of Conducts

15 (10)
 Number of strategic suppliers audited (annually)

15 (12)
 Number of prioritized suppliers having a sustainability action plan and targets

Kekkilä-BVB sertifiikaatit, viitekehykset ja jäsenyydet

Certificates	Frameworks and memberships
<p>ISO 9001 Quality certificates ISO 9001:2015 is the most internationally known and widely used quality management standard.</p>	<p>UN Global Compact CEO commitment to implement universal sustainability principles and to take steps to support UN goals</p>
<p>ISO 14001 Environmental certificates ISO 14001:2015 is the world’s best-known model of environmental management system.</p>	<p>UN Guiding Principles on Business and Human Rights The global standard for preventing and addressing the risk of adverse impacts on human rights</p>
<p>ISO 45001 Safety certificates ISO 45001:2018 specifies requirements for an occupational health and safety (OH&S) management system.</p>	<p>Carbon disclosure project (CDP) A not-for-profit charity that runs the global disclosure system to manage their environmental impacts</p>
<p>RHP Quality certification Foundation RHP is an organization for quality control of horticultural substrates in Europe, based on chain control.</p>	<p>Taskforce on Climate Related Financial Disclosures (TCFD) A framework to incorporate evaluation of climate-related risks and opportunities into company management</p>
<p>Quality Mark Good Soil certificates Foundation quality mark good soil (QMGS) is a quality mark for potting soils for the consumer market.</p>	<p>Global Reporting Initiative (GRI) A sustainability reporting framework that helps businesses communicate their impact on critical sustainability issues.</p>
<p>Responsible Peat Production (RPP) RPP certification ensures responsible peatland management during and after peat production.</p>	<p>Upright Project net impact assessment methodology A model to quantify in automated way the net impact of companies on people, planet, society and knowledge.</p>

2.

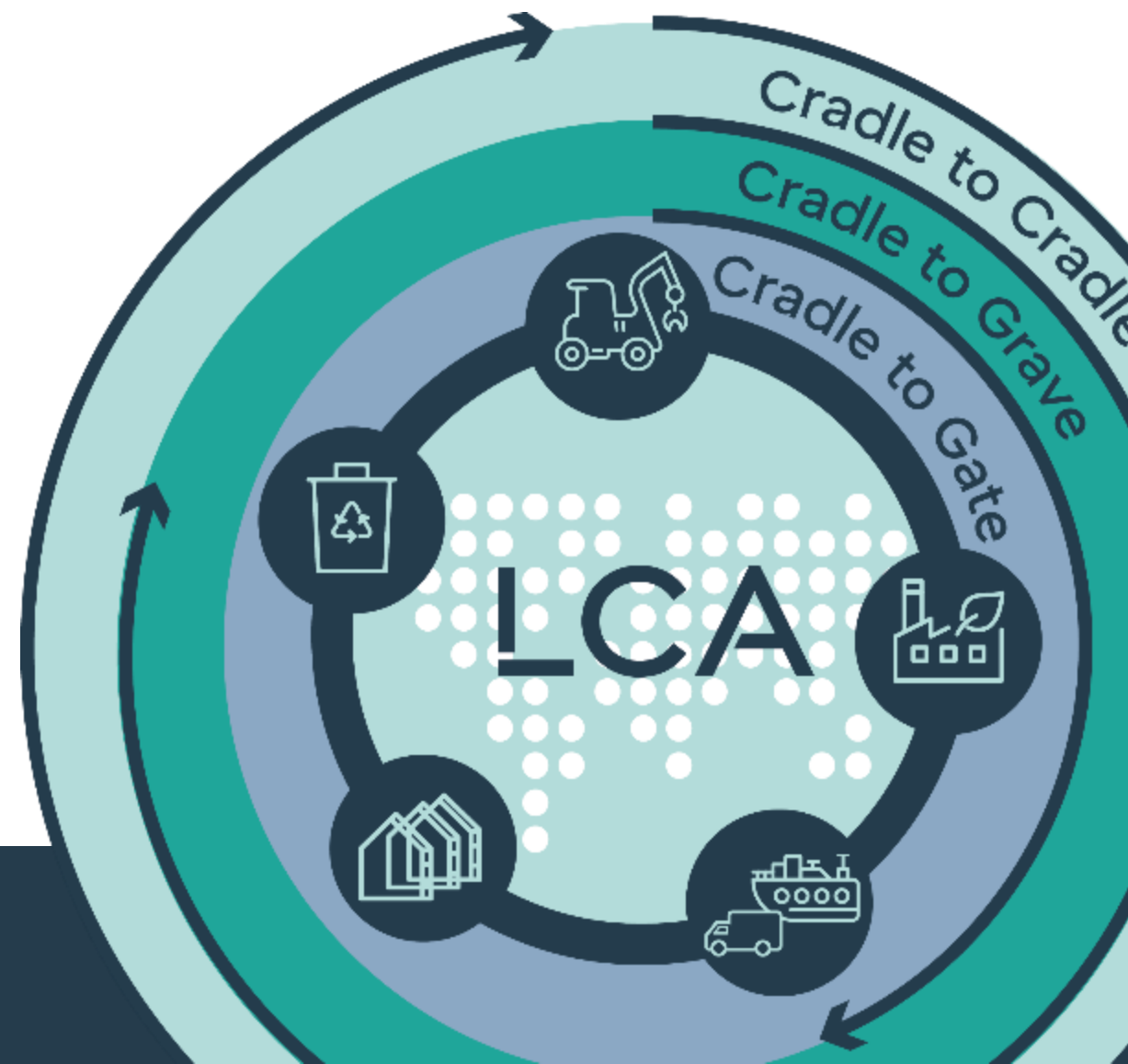
Vastuullisuuden työkalut: LCA ja vastuullisuuslaskuri

Konkreettista vastuullisuutta

LCA-laskelma eli elinkaariarviointi on mahdollinen kaikille valmistamillemme tuotteille. Osana LCA laskentaa saadaan tuotteiden hiilijalanjälkilaskenta.

LCA-työkalun avulla tiedämme tarkalleen, millainen vaikutus tuotteillamme on ympäristöön. Sen avulla laskemme ja otamme huomioon kaikki toimintamme vaikutukset raaka-aineiden hankinnasta kasvualustojen elinkaaren päätökseen sen lopullisessa käyttöympäristössä.

- Tuotteiden LCA-laskenta tukee asiakkaan vastuullisia valintoja
- Tuotteet ja ratkaisut, joiden päästöt ovat pienemmät
- Kehitys kohti hiilineutraaleja tuotteita, joissa biohiili ja komposti toimivat hiilinieluna



Sovelletut standardit ja ohjeistukset

ISO standardit 14040/14044

Euroopan Komission: Product Environmental Footprint Category Rules

Hortifootprint Category Rules (HFCR)

Growing Media Environmental Footprint (GMEF) Guidelines

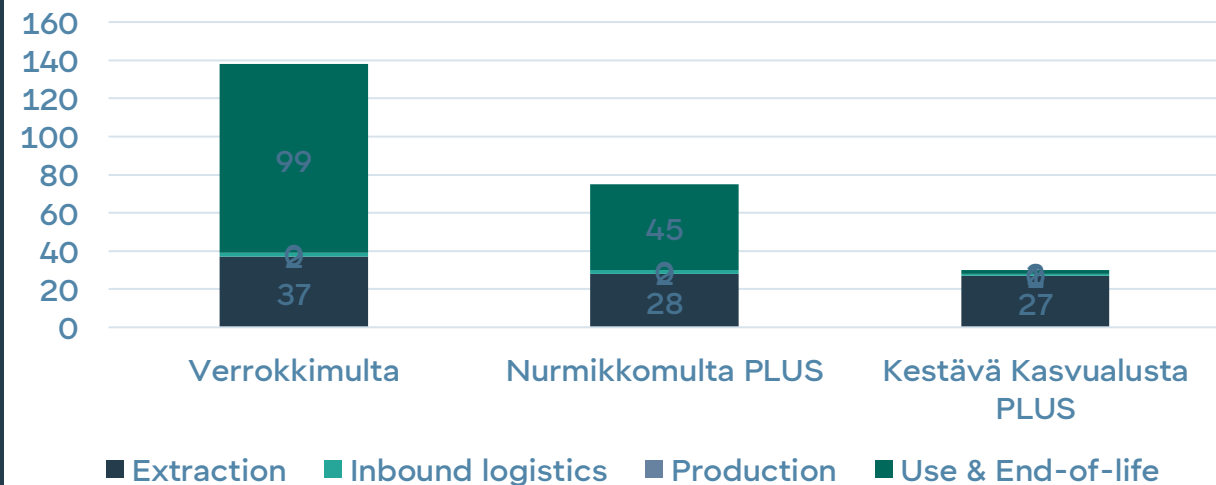
Esimerkki CO₂ päästöjen minimoimisesta:

Green City –kasvualustat viherrakentamiseen

- Paikallisten kierrätysraaka-aineiden kartoitus
- Valmistus kasvualustaksi Kekkilän multa-asemalla
- Valmis tai räätälöity resepti
- Korkea kierrätysraaka-aineprosentti, pienempi hiilijalanjälki



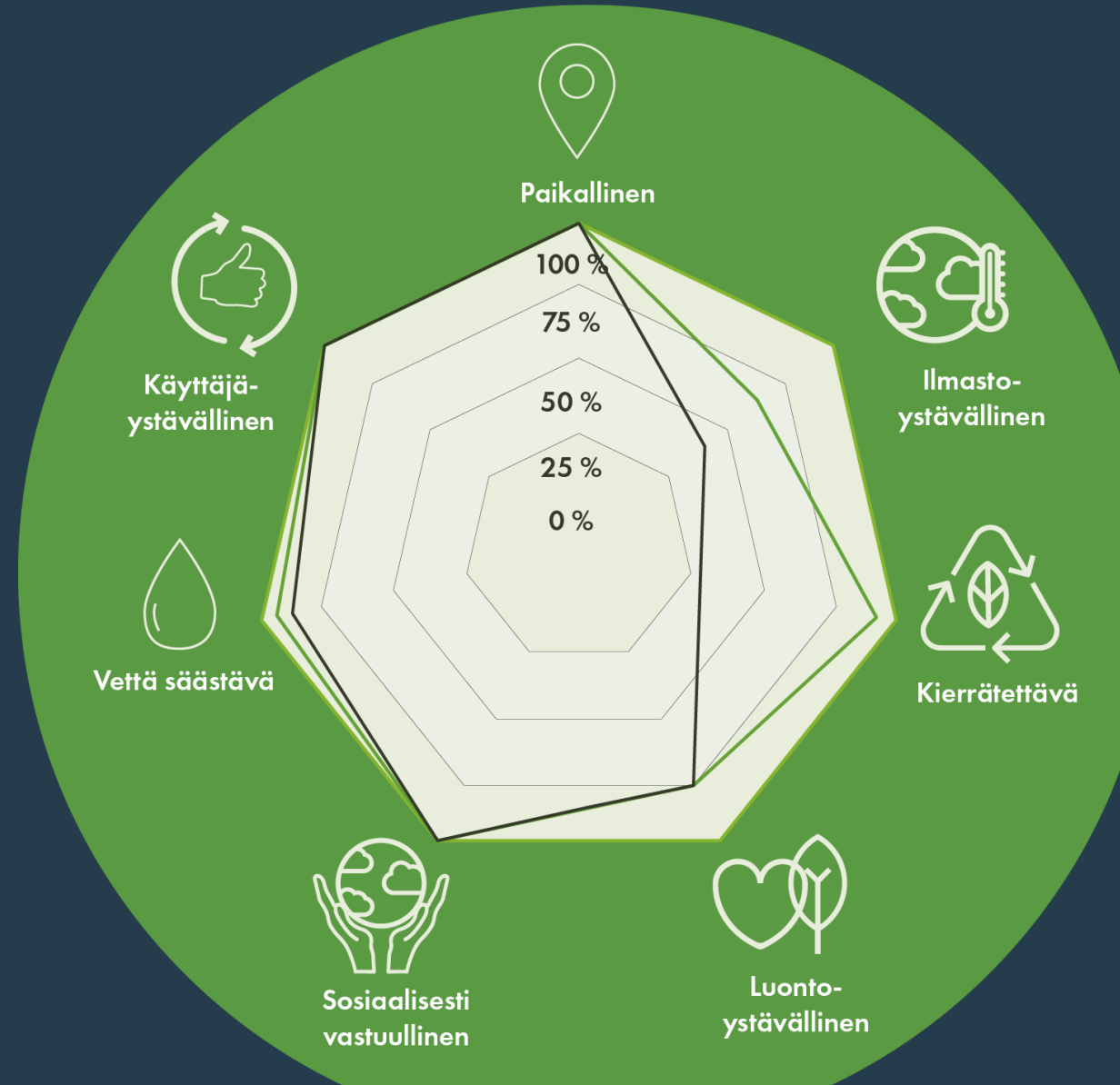
Hiilijalanjälki (kg CO₂-ekv/m³)



Vastuullisuuslaskuri

Kekkilä Vastuullisuuslaskuri tarjoaa konkreettisen keinon mitata ja parantaa kasvualustojen vastuullisuutta.

- ✓ Vastuullisuuslaskuri arvioi tuotteiden vastuullisuutta kokonaisvaltaisesti
- ✓ Painopiste tuotteiden toimivuudessa ja parhaiden mahdollisten raaka-aineiden valinnassa ympäristökuormituksen minimoimiseksi
- ✓ Kehitetty yhdessä Kekkilä-BVB:n ja riippumattomien vastuullisuusasiantuntijoiden kanssa. Verifioitu KPMG:n toimesta.



Vastuullisuuslaskurin mittarit



Paikallinen

- Raaka-aineiden kuljetusmatkat tuotantopaikalle
- Valmiin tuotteen kuljetusmatka asiakkaalle



Ilmastoystävällinen

- Raaka-aineiden hiilijalanjälki ja uusiutuvuus



Kiertotalous

- Kierrätysraaka-aineiden osuus
- Tuotteen kierrätettävyys



Pakkaus

- Käytetyt pakkausmateriaalit
- Pakkausmateriaalien kierrätettävyys



Luontoystävällinen

- Saastuttaako tuotteen valmistus maaperää, vesistöä tai ilmakehää?
- Onko raaka-aineiden hankintapaikoilla huomioitu ympäristönsuojelu?



Sosiaalisesti vastuullinen

- Onko tuote turvallinen käyttää?
- Onko käyttöohjeet annettu?



Vettä säästävä

- Kuinka paljon raaka-aineet ja tuotteen valmistus kuluttavat vettä?



Käyttäjätystävällinen

- Onko tuotteelle asianmukaiset käyttöohjeet?

3.

Uudet raaka-aineet ammattivijlelyyn

World volume of growing media used, 2017-2050 (est.)

	2017 (Mm3 y-1)	2050 (Mm3 y-1)	% increase
Peat	40	80	100
Coir	11	46	318
Wood fibre	3	30	900
Bark	2	10	400
Compost	1	5	400
Perlite	1.5	10	567
Stone wool	0.9	4	344
Soil / tuffs	8	33	313
New	0	65	
Total	67	283	322



100
YEARS

KEKKILÄ
PROFESSIONAL

GROW WITH CONFIDENCE SINCE 1924

Professional Growing Tuoteryhmät

- TAIMITUOTANTO
- RYHMÄKASVIT,
KUKKIVAT
RUUKKUKASVIT
- VIHANNEKSET
- MARJAT

- METSÄTAIMET
- TAIMISTOTUOTTEET
- HERKKUSIENET
- SUPEREX -
LANNOITTEET

PASTORQUE
266A
N°: CHARIF
Lot: 4587
Ds 26-10-18
Qte: 467x150
+ 1436m



AMMATTIVILLJELYN TUOTTEISSA TUOTEKEHITYS KESKITTYY TUOMAAN TURPEEN RINNALLE MUITA RAAKA-AINEITA:

2018	sammal 20 %	Airboost -tuotteet
2022	puukuitu 20 %	Fiberboost -/ Flow -tuotteet
2024	sammal 25 %+ puukuitu 25 %	Ecoboost -tuotteet
2025/-26	ruokohelpi + 80% Ecoboost	Ecoboost Green -tuotteet





Lähtökohtana tulee olla käyttökohteeseen sopiva ratkaisu

UNIVERSAL POTTING SOIL COMPARISON



STANDARD

CIRCULAR BASIC

CIRCULAR PREMIUM

Per m³ substrate

PEF single score:
0,009 points

Climate impact:
225 kg CO₂-eq

Compass score
69%

Per m³ substrate

PEF single score:
0,009 points

Climate impact:
66 kg CO₂-eq

Compass score
83%

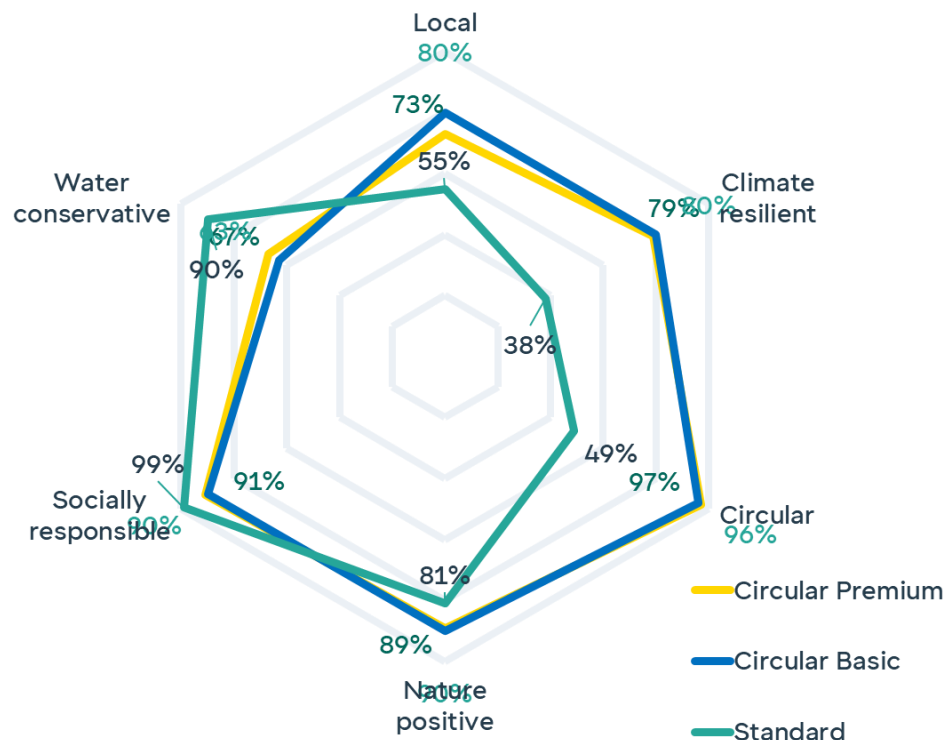
Per m³ substrate

PEF single score:
0,008 points

Climate impact:
54 kg CO₂-eq

Compass score
83%

Sustainability Compass



4.

Kiertotalousratkaisut puutarhatuotantoon



Kasvualustojen kiertotalous

Kekkilän kierrätyspalvelut tarjoaa nykyaikaista ja tehokasta orgaanisten ja epäorgaanisten jätteiden sekä maa-ainesten käsittelypalvelua koko Suomen alueella. Bioaines jalostetaan uudeksi kasvuksi.

Suomessa neljä kompostointilaitosta, joilla tuotetaan komposteja Kekkilän omiin viherrakentamisen kasvualustoihin sekä maatalouden kierrätysravinteiksi yhteensä noin 65 000 m³/vuosi.

Oma kierrätysliiketoiminta varmistaa Kekkilälle laadukkaiden materiaalien saatavuuden kasvualustatuotantoon. Komposteja hyödyntämällä Kekkilä pystyy myös korvaamaan neitseellisten raaka-aineiden käyttöä kasvualustoissa, sekä tarjoamaan tuotteilleen toimivan kiertotalousratkaisun.

- Puutarhatuotantoon kokonaispalvelu (käsittelykustannus + logistiikkakustannus)
- Toimitetaan lavat, ja kuljetetaan materiaali kompostointikäsittelyyn
- Käsittelyyn toimitettu jäte punnitaan, ja siitä kompostoidaan viherrakentamisen kasvualustoihin sopivaa kompostia.



Hollanti: Mansikan kasvualustan "take back" -konsepti

Pilotti yhdessä mansikanviljelijän Royal Berryn kanssa kiertotalousratkaisusta kasvualustoille.
Materiaali korvaa neitseellisen turpeen käyttöä.

Kun mansikan tuotantovaihe on ohi:

- keräämme käytetyn kasvualustan ja analysoimme sen perusteellisesti
- kumppanimme käsittelevät materiaalin (hygienisointi) → turvallinen käyttää → kuluttajatuotteet
- kokeilemme vaihtoehtoja käyttää ammattiviljelyn raaka-aineena esimerkiksi taimitarhateollisuudessa

Jatkon edellytykset:

- on kyttävä takaamaan, että käsitelty materiaali on turvallista käyttää, laadukasta ja tukee käyttötuotteen laatua.

Asiakasnäkökulma:

- luotettava elinkaarianalyysi ja selkeät tiedot ympäristöjalanjäljestä olennaiset
- muutos tuotantoketjuun vaikuttavat myös Royal Berryn viljelmien mansikoiden kestävyteen

Tutkimusprojektit ja kumppanuudet edistävät toimialamme tavoitteiden saavuttamista.

- Vuoteen 2025 mennessä Hollannin hallituksen tavoitteiden mukaan kiertotalousraaka-aineiden osuuden ammattiviljelyn kasvualustassa pitäisi nousta 35 prosenttiin. Vähittäismyyntituotteissa sen on oltava 60 %.

5. Green City Consept

Green City Concept perustuu kattavaan taustatutkimukseen Suomen, Ruotsin ja Hollannin suurimpien kaupunkien ilmasto-ohjelmiin.

- Hiilidioksidipäästöjen vähentäminen ja hiilineutraalius 2030 vuoteen mennessä
- Kaupunkien sopeutuminen ilmastonmuutokseen
- Jätteen vähentäminen, resurssitehokkuus ja kierrätysmateriaalien käyttö
- Luonnon ja biodiversiteetin vaaliminen
- Saasteiden vähentäminen – puhtaampi ilma ja vesi
- Melusaasteen vähentäminen
- Kaupunkivihreän lisääminen

Green City Concept

Osa-alueet



Materiaalien kierrättäminen ja resurssitehokkuus



Sopeutuminen ilmastonmuutokseen

- Kasvialustat hulevesien viivyttämiseen ja imeyttämiseen
- Kasvialustat kasvikatoille



Biodiversiteetti

- Kasvialustat monimuotoisille kasviyhdykskunnille (esim. niittymullat)
- Maanalainen eliöstö (biologisesti aktiivinen komposti)



Ympäristöjalanjälki ja hiilensidonta

- LCA: ympäristövaikutukset ja hiilijalanjälki
- Vastuullisuuslaskuri: tuotteiden kokonaisvastuullisuus
- Optimoidut kasvialustat

Kierrätysraaka-aineet ovat osa ratkaisua

Kehitämme jatkuvasti menetelmiä lisätä nopeasti uusiutuvien ja kierrätysmateriaalien käyttöä kasvualustojen raaka-aineena

Kierrätysraaka-aineilla esim.

- Voidaan vähentää neitseellisten raaka-aineiden käyttöä ja korvata turvetta
- Kierrätysraaka-aineilla ja paikallisilla resepteillä voidaan laskea paitsi viherrakentamisen tuotteen hiilijalanjälkeä, mutta myös asiakkaan koko rakennushankkeen hiilipäästöjä
- Voidaan saavuttaa korkea tuotelaatu kustannustehokkain ratkaisuin
- Vähennetään kasvualustatuotannon päästöjä

Esimerkkejä raaka-aineista:

KOMPOSTIT

Sivutuotteet eri teollisuuden aloilta
(kuori, tuhka, muut jakeet)

Vaahtolasi

Hohkakivi

Biohiili

Kierrätys maa-ainekset



"Kestävän kehityksen tavoitteet täyttävä toimintamalli ei ole kalliimpi, vaan pitkällä tähtäimellä jopa edullisempi, kuin perinteinen viherrakentamisen malli." Miisa Uski, toiminnanjohtaja Viher- ja ympäristörakentajat Ry, Kekkilä Vehreä -lehti 2021

Tuotekehityksestä raaka-aineeksi

Vaatuksena laadukas lopputuote – tuotteistettu kasvualusta
Nopeasti biologisesti aktiivinen → hyvä kasvitulos
Kestävä, tiivistymätön rakenne → toimiva kasvualusta
Turvallinen ja lainmukainen → raaka-aineiden laatu, mm.
kompostien kypsyyss ja hygieenisyyss, raskasmetallit

Kompostointilaitoksilla testataan uusia materiaaleja, esim:

Havupuukuori:

Kokeessa testataan havupuukuoren kompostoitumista.
Tyypillisänä kompostissa on käytetty biokaasulaitoksen
rejektivettä, jota saadaan kompostointilaitoksen vieressä
sijaitsevalta laitokselta.

Järviruoko:

Kekkilä tekee kompostikokeita John Nurmisen Säätöön ja
Metsähallituksen hankkeessa, jossa parannetaan Itämeren tilaa
niittämällä ja poistamalla järviruokoa. Hankkeessa pyritään
edistämään uusiutuvan ruokomassan käyttöä turvetta
korvaavana raaka-aineena.



Käytäntöä



Kiitos!



Petra Salonen

Circular Solutions Manager

petra.salonen@kekki-la-bvb.com

040 352 9369

Lisätietoa:

kekki-la.fi/viherrakentaminen

[Vastuullisuus - Kekkilä-BVB kekki-la-bvb.com](https://kekki-la-bvb.com)