



VTT

Tulevaisuuden biotalousinnovaatiot

Biotalouspaneeli 9.3.2023
Tiina Nakari-Setälä

06/03/2023 VTT – beyond the obvious

Tulevaisuuden tarpeet ja bioinnovaatiot kohtaavat

- Ruokaratkaisut
- Pukeutuminen
- Energian tuotanto ja varastointi
- Materiaalit ja kemikaalit, mm. pakkaaminen ja rakentaminen
- Hygieniatuotteet

Bioinnovaatiot tuovat ratkaisuja nyt ja tulevaisuudessa.



Bioinnovaatioiden tulee entistä enemmän täyttää seuraavat kriteerit

- Raaka-aineen, energian ja resurssien tehokas käyttö
- Suorituskyky
- Kiertotalouden R-prinsiipit
- Kokonaiskestävyys

Biopohjaisuus yksinään ei ole enää riittävä erottautumistekijä.

Biopohjaisella ei kannata, eikä edes voi, korvata kaikkea fossiilista ja siksi kannattaa keskittyä tuotteisiin, joissa biopohjaisuus on etu.



Suomen vahvuusalueet bioinnovaatioissa

Kuitutuotteet ja kuidunvalmistuksen sivujakeet

- Keitolla sellua ja ligniiniä
- Sellun jatkojalostus rainaksi, filmeiksi, kuiduiksi ja 3D-kappaleiksi
- Ligniinistä kemikaaleja ja materiaaleja

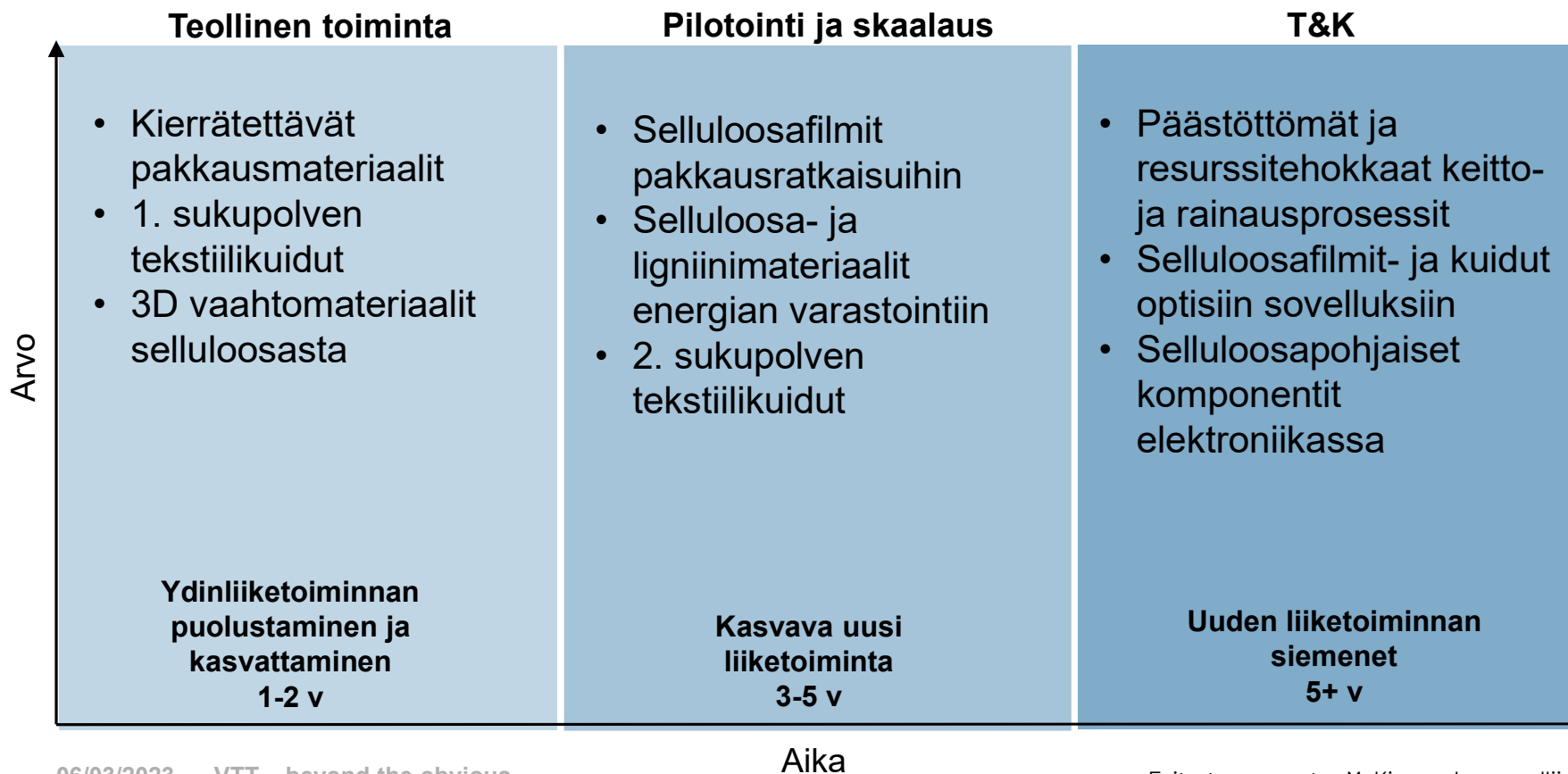
Ruokaratkaisut

- Kasvipohjaiset tuotteet
- Solumaatalous

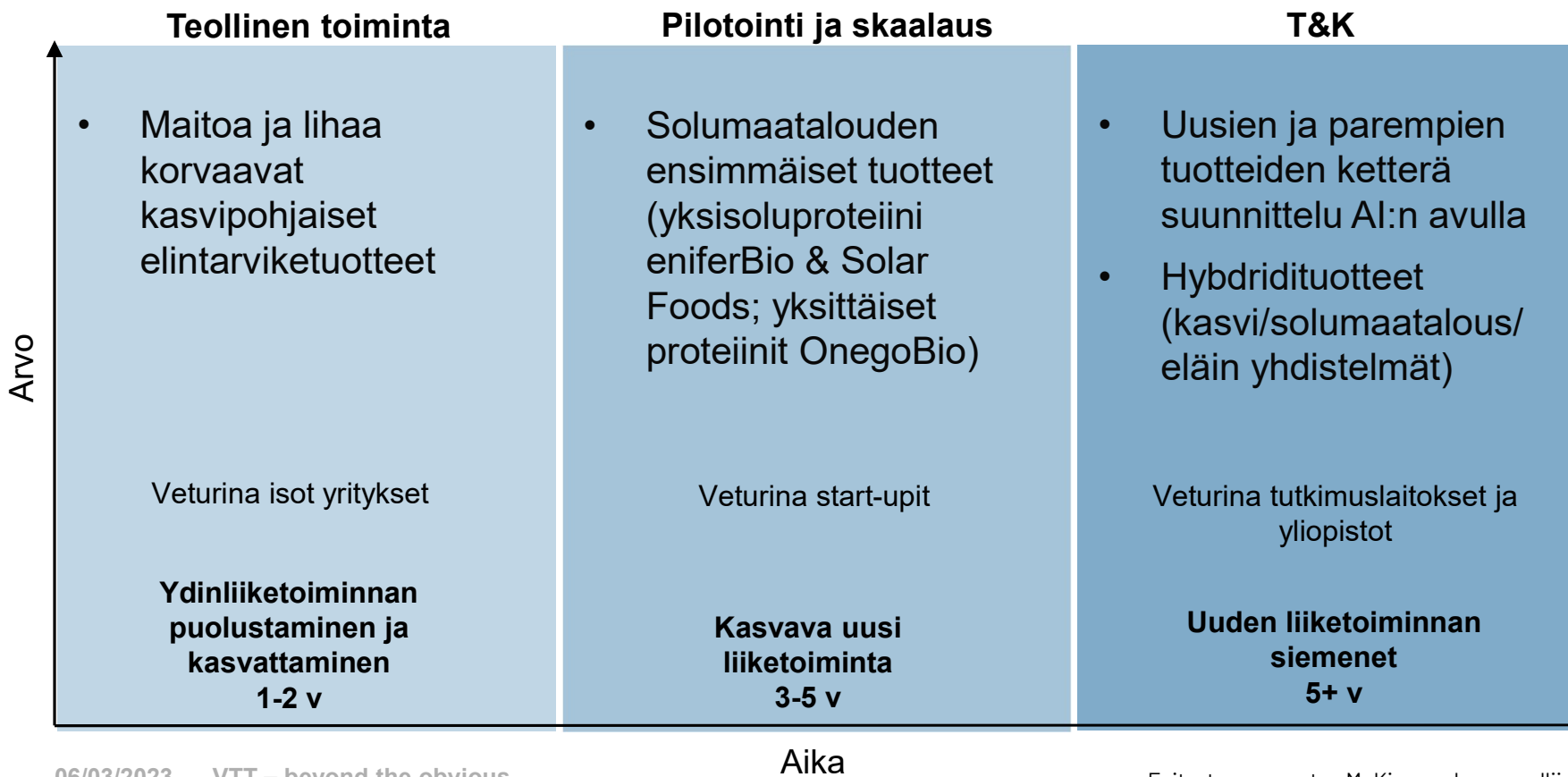
Uusiutuvat luonnonvarat ovat Suomen vahvuus.



Esimerkkejä kuitutuotteiden tulevaisuuden biotuoteinnovaatioista



Esimerkkejä ruokaratkaisujen tulevaisuuden biotuoteinnovaatioista



Suomessa on erinomainen ekosysteemi uusien bioinnovaatioiden synnyttämiseen

- Koulutus, yliopistot ja tutkimuslaitokset, tuotanto, teknologiateollisuus, palvelut, hallinto ja rahoittajat.
- Lisäksi tarvitaan rohkeutta tehdä päätöksiä (rahoitus, regulaatio, poliittinen ohjaus), joiden avulla Suomi voi olla bioinnovaatioiden suurvalta.
- Pidetään ekosysteemistä hyvää huolta ja tehdään yhdessä ekosysteemistä maailman paras.

bey⁰nd

the obvious

First Name Surname
firstname.surname@vtt.fi
+358 1234 5678

@VTTFinland
@your_account

www.vtt.fi