

Rakli

Kiinteistönomistajat
ja rakennuttajat

Vastuullisuusvaatimukseen vastaaminen
edellyttää tiedon rikastamista

Mikko Somersalmi, 20.5.2025

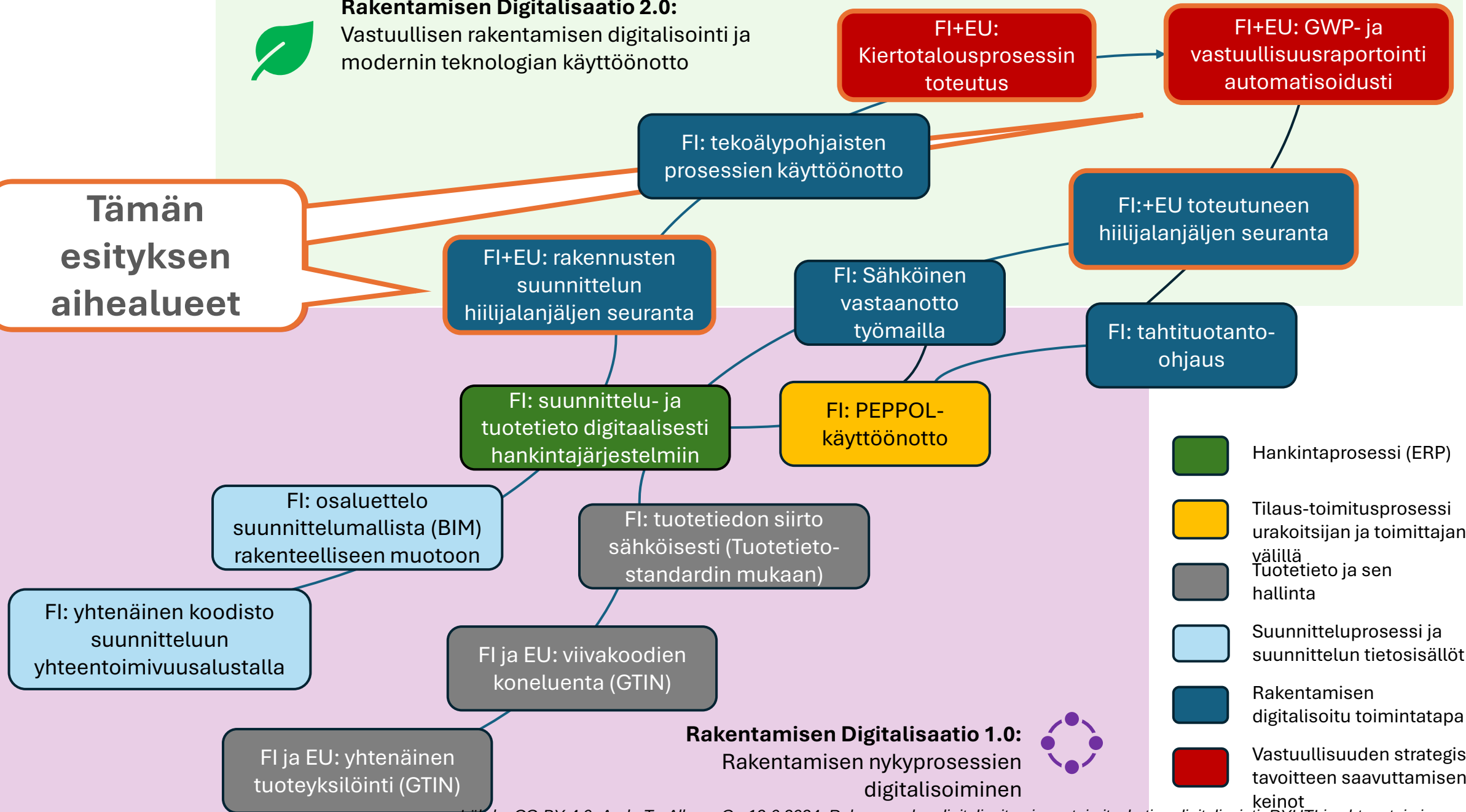




Rakentamisen Digitalisaatio 2.0:

Vastuullisen rakentamisen digitalisointi ja modernin teknologian käyttöönotto

Tämän esityksen aihealueet



Strategia 2024-2027

PAINOPISTE Lisäarvoa asiakkaalle

Luomme edellytyksiä jäsenille edistää asiakkaidensa hyvinvointia ja liiketoimintaa.

PAINOPISTE Sääntelymomentumin hyödyntäminen

Vaikuttamalla oikea-aikaisesti lainsäädäntöön saamme aikaan muutoksia, jotka vastaavat jäsentemme tarpeisiin.

PAINOPISTE Yhteiskuntavastuuta rakentaen

Ulottamalla vastuullisuuden kaikkeen toimintaan rakennamme kestäväää ympäristöä.

PAINOPISTE Tuottavuuden parantaminen

Kehitysmuotoisella toimintakulttuurilla edistämme tuottavuutta, tilojen käyttöä ja parhaiden käytäntöjen jakamista.

Visio

Rakennettu ympäristö elämän palvelualustana

Missio

Luomme kilpailukykyä ammattimaisille omistajille

- *Sääntelyvaatimukset ja sidosryhmien odotukset kehittyvät*
- *Vastuullisuuden mahdollisuuksien ja riskien hallinta*
- *Tuottavuuden ja laadun parantaminen aina asialla*

Säädöksien ja sidosryhmäodotuksien suunta pidemmällä kehityskaarella selvä

"Commission will make proposals to simplify, consolidate and codify legislation to eliminate any overlaps and contradictions while maintaining high standards"

Vähähiilisyysden edistäminen

CO2-päästöjen hallittu vähentäminen

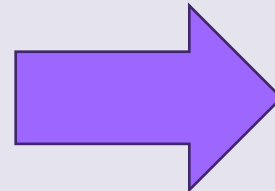
Kiertotalous

Jätteen synnyn vähentäminen, materiaali kierto, uusiomateriaalit ja -tuotteet, elinkaaren jatkaminen

Luonnon monimuotoisuus

Luontokato ja metsäkato, biodiversiteetin heikentymisen pysäyttäminen

- Kestävän kehityksen raportointia yksityiskohtaisesti yrityksiltä vaativat säädökset (EU) + sidosryhmien mm. rahoittajat raportointivaatimukset
 - Tilaajien ja sidosryhmien kansalliset kehityshankkeet sekä standardointityö tukevat sääntelyyn vastaamista



Raportoitaessa tarvittavat tiedot, scope 3 - kasvihuonekaasujen bruttopäästöistä, tuotteiden ja materiaalien kiertotaloudesta/tuotantoketjuista jne. yritysten kestävän kehityksen raportointia varten

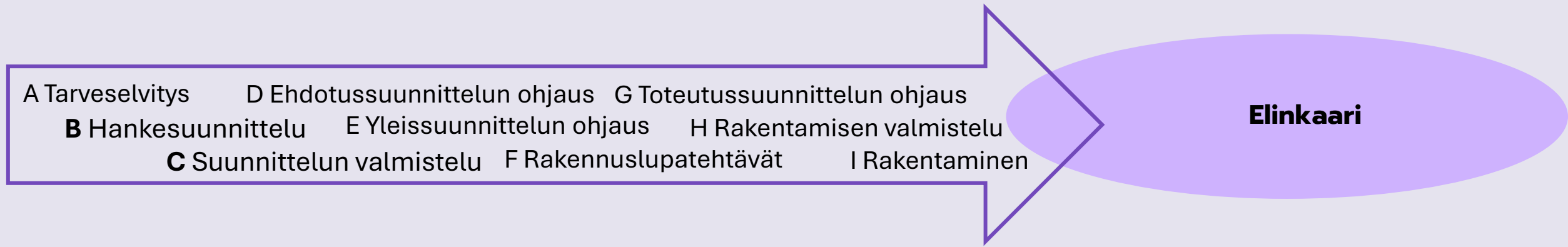
Tilaajat: Hyödynnetään digitaalisen tiedonhallinnan mahdollisuudet

- Ei pelkästään vaatimuksien takia vaan hankeketjun digitalisoiminen on työtä mahdollisuuksien hyödyntämiseksi
 - Tuottavuuden nosto sekä vastuullisuusvaatimukset hankkeen aikana
 - Tarkempaan tietoon perustuvia vastuullisuuspäätöksiä
 - Elinkaaren aikaiset hyödyt käyttötapauksien kautta digitaaliseen luovutusaineistoon perustuen
 - Tietovaatimusten kasvaessa ei ole kustannustehokasta eikä vastuullista aiheuttaa tietohukkaa, vastuullisuustiedon manuaalinen luominen on pelkkää resurssihukkaa
 - Vaatimukset tiedon laadulle, tiedon tuottaminen uudelleen johtaa virheisiin
 - Vaatimukset tiedon jäljitettävyydelle ja varmentamiselle
 - myös S ja G - tiedot

Hyödynnetään digitaalisen tiedonhallinnan mahdollisuudet

- Oleellista tilaamisen ja hankkeen johtamisen kannalta on ymmärtää missä vaiheessa asioita on sovittava (kenen kanssa, missä muodossa etc.) ja missä vaiheessa informaatiota on vaadittava (keneltä, missä muodossa etc.) jotta hyödyt on mahdollista saavuttaa
 - Rikastuva digitaalinen tietosisältö, sopimisen kautta hyödyt kaikille osapuolille
 - Haaste terminologinen sekamelska, epäjatkuvuuskohdat ja ymmärtämättömyys mitä vaatimuksia hyödyntää
 - Eksaktit vaatimusmäärittelyt, ymmärrys, sopiminen, varmistaminen

Hankkeen johtamisen ja rakennuttamisen vaiheiden mukaisesti rikastuva tietosisältö



Vastuullisuusvaatimukseen vastaaminen edellyttää tiedon rikastamista

Tytti Bruce-Hyrkäs, Granlund Oy

Rakennettu ympäristön rooli



29 %

Suomen ilmastovaikutuksista*



35 %

Kaikesta jätteestä



50 %

Neitseellisistä raaka-aineista



n. 30 %

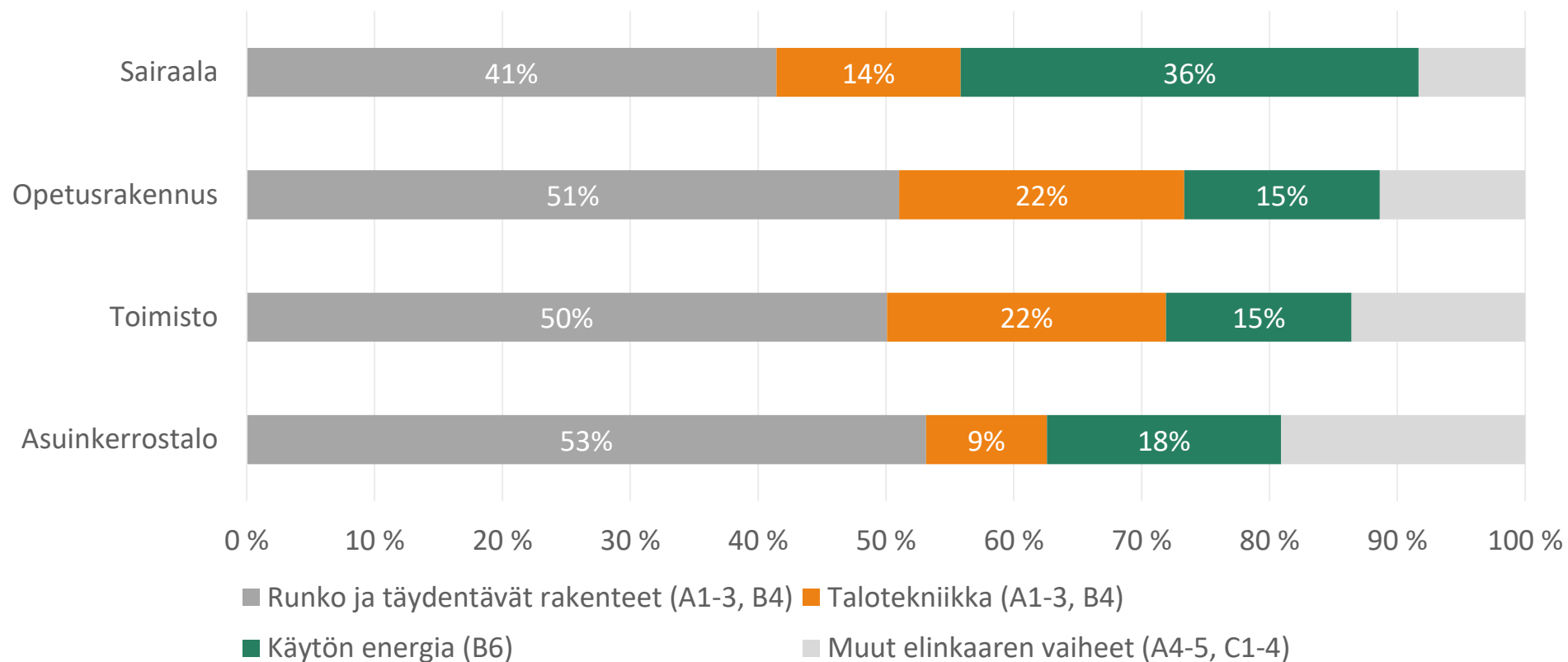
Luontojalanjäljestä?

**Rakennusteollisuus, vähähiilisyyden tiekartta, päivitys 2024 /
Suomen ilmastovaikutukset 2022, Tilastokeskus)*

Talotekniikalla on huomattava elinkaaren vaikutuksista

Talotekniikan osuus elinkaaren hiilijalanjäljestä

50 vuoden tarkastelujakso, 2026-2075 energiaskenaario, kansalliset oletusarvot





Hiilijalanjälki?



Hiilijalanjälki?

Käyttöikä?

Uudelleenkäytettävyys?

Energiatehokkuus?

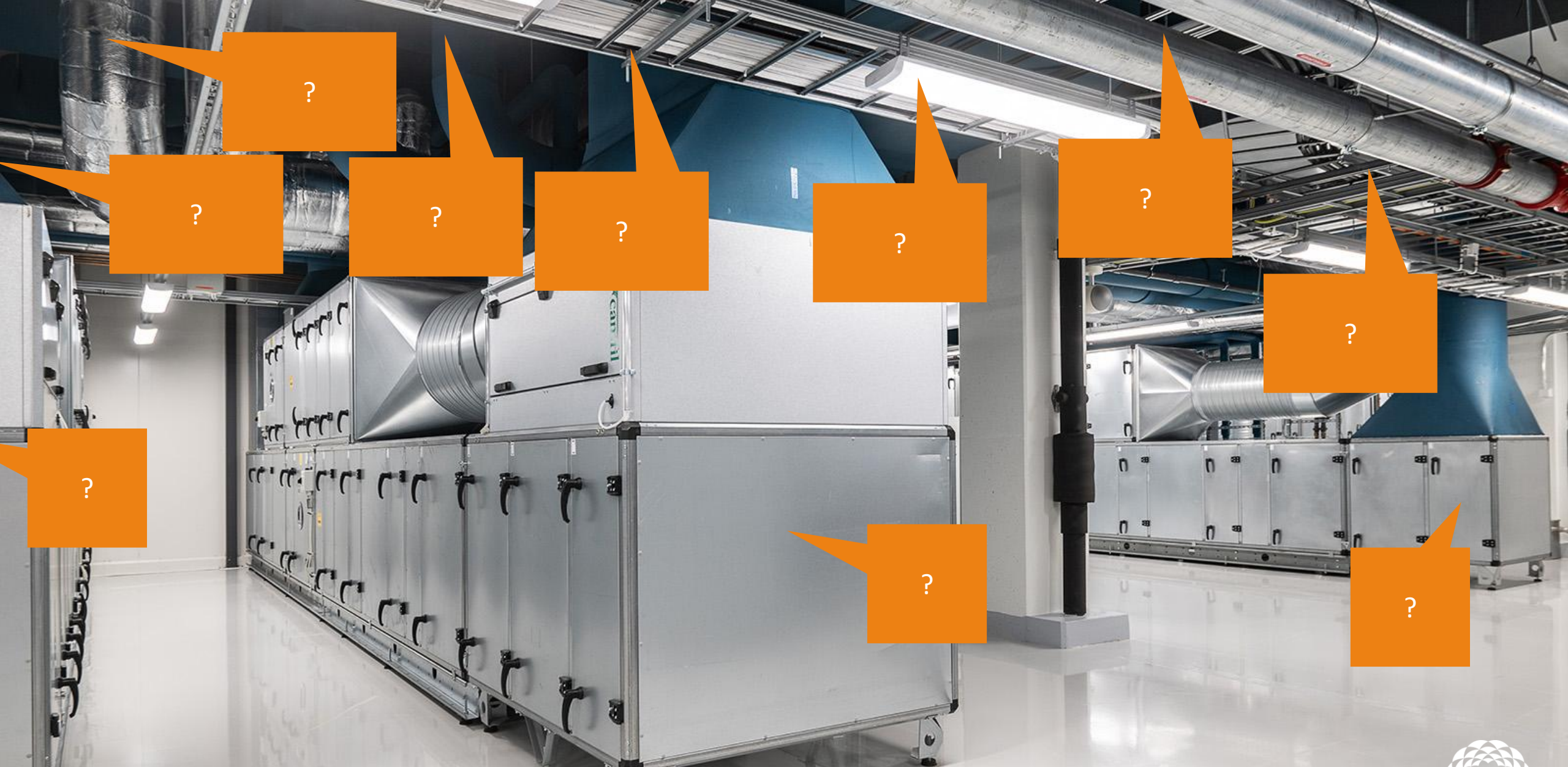
Huollettavuus?

Raaka-aineet?

Toimitusketjun vastuullisuus?

Luontojalanjälki?

Sisäilmapäästöt, M1?



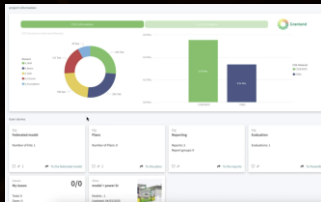
Hankesuunnittelu - Yleissuunnittelu - Toteutussuunnittelu - Rakentaminen - Käyttöönotto - Ylläpito

Talotekniikan määräpohjainen ohjaus mahdollistaa hiilijalanjäljen ja vastuullisuusdatan hallinnan

Kehitys- ja kilpailuvaihe

1

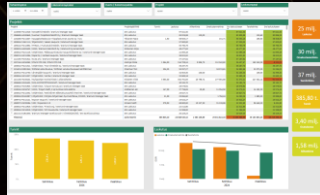
Voita kilpailuissa paremmalla laskennalla



Yleissuunnittelu

2

Kustannukset & hiilitieto suunnittelun-ohjauksessa



Urakkakysely

3

Onnistuneet talotekniikan hankinnat



Työmaavaihe

4

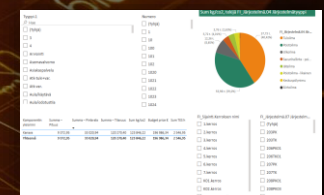
Työmaan tehokas läpivienti



Luovutusvaihe

5

CSRD raportointi ja tiedot ylläpitoon



Kehitys ja vertailu

Vertailu

Vertailu

Tiedon koonti

Data-alusta ja raportointi