

Päästölaskentamenetelmän pilotointi ja kehittäminen, kt 67 Ilmajoki-Seinäjoki

Väyläviraston sidosryhmätilaisuus 12.2.2024
Suvi Ollikainen, Ramboll Finland Oy

RAMBOLL

Bright ideas.
Sustainable change.



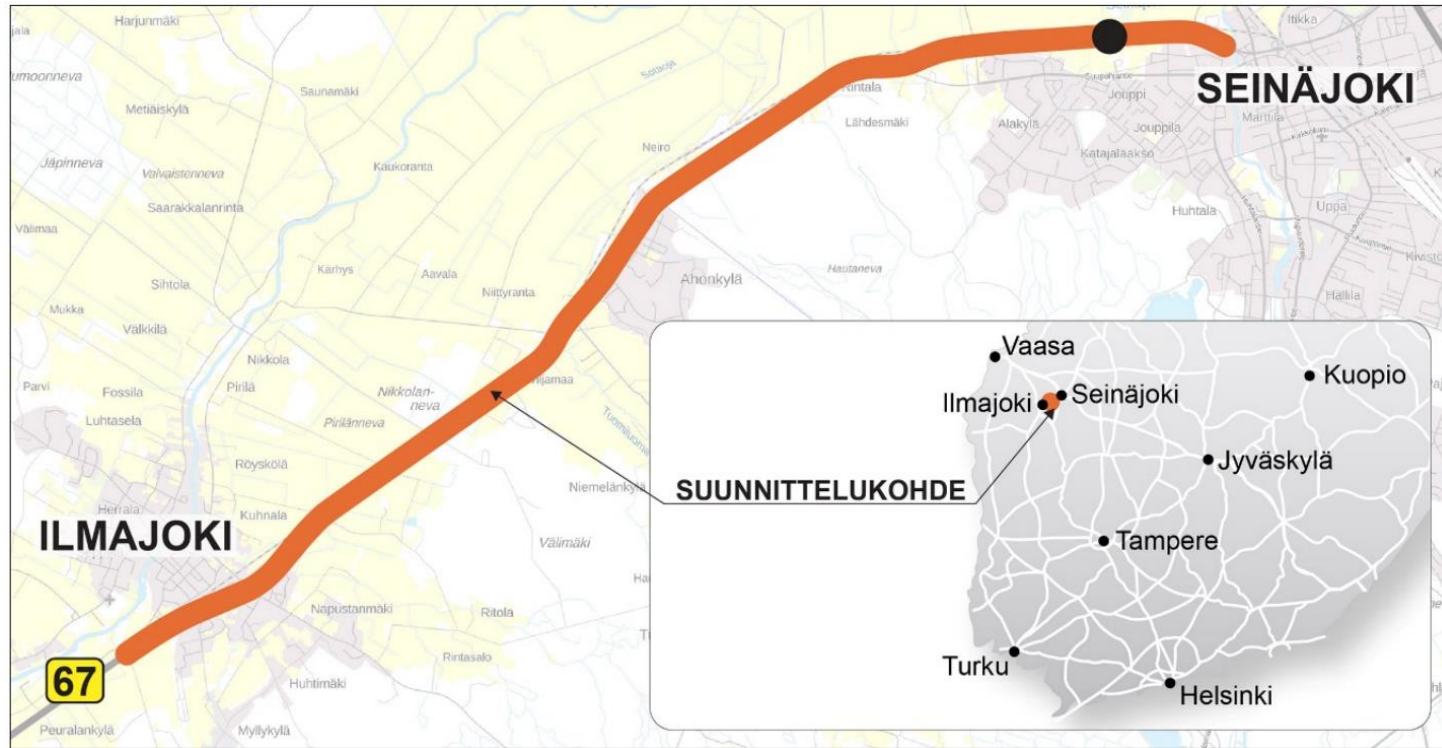
Kuva: ELY

Sisältö

1. Hankkeen tausta ja linjausvaihtoehdot
2. Päästölaskenta ja alustavat tulokset
3. Huomioita Ihkun päästölaskennasta
4. Uusiomateriaaliselvitys

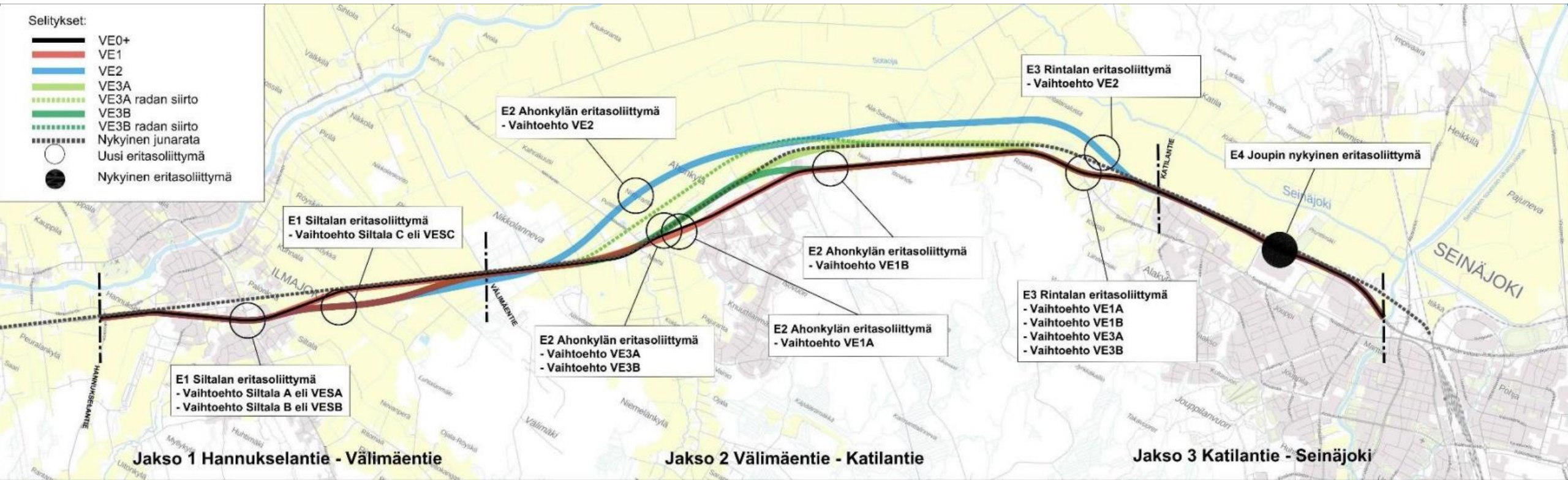
Hankkeen tausta

- Suunnittelualue sijoittuu kantatiellä 67 Ilmajoen ja Seinäjoen välille ja on pituudeltaan noin 16 km.
- Hankkeen tavoitteena on parantaa liikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta vilkkaasti liikennöidyllä kaksikaistaisella tieosuudella korvaamalla tasoliittymiä eritasoliittymillä ja rakentamalla tie nelikaistaiseksi.
- Liikennemäärä suunnittelualueella on 8 100–11 400 ajoneuvoa/vrk (KVL 2022), josta raskaan liikenteen määrä on 540–820 ajoneuvoa/vrk.
- Suupohjan rata lukuisine tasoristeyksineen kulkee kantatien 67 välittömässä läheisyydessä.



Tutkitut linjausvaihtoehdot

- YVA-vaiheen linjausvaihtoehdoista jatkosuunnitteluun valikoitui VE3B, jossa junaradan linjaus siirretään noin 3 km matkalla nykyisen junaradan kohdalle ja uusi ratalinjaus toteutetaan nykyisen radan pohjoispuolelle.
- Päästölaskentaan on otettu tarkasteltavaksi myös VE2, jossa kantatien linjaus siirrettäisiin osittain junaradan pohjoispuolelle.



- Rakentamisen aikaiset päästöt (A1-A5 vaiheet) on laadittu Ihku-laskentapalvelun tuottamalla päästölaskennalla.
- Tuotteiden uusimisen päästöt (B4-vaihe) laskettu Excelissä Infrarakentamisen vähähiilisyyden arviointimenetelmän mukaisesti.
- Tulokset on raportoitu Väyläviraston raportointipohja-Exceliin.

Väylävirasto
Trafikledsverket

Väyläviraston ohjelma
43/2023

Infrarakentamisen vähähiilisyyden arviointimenetelmä

Päästölaskennan alustavat tulokset

Tunnuslukuja:

VE3B (jatkosuunnitteluun valittu):

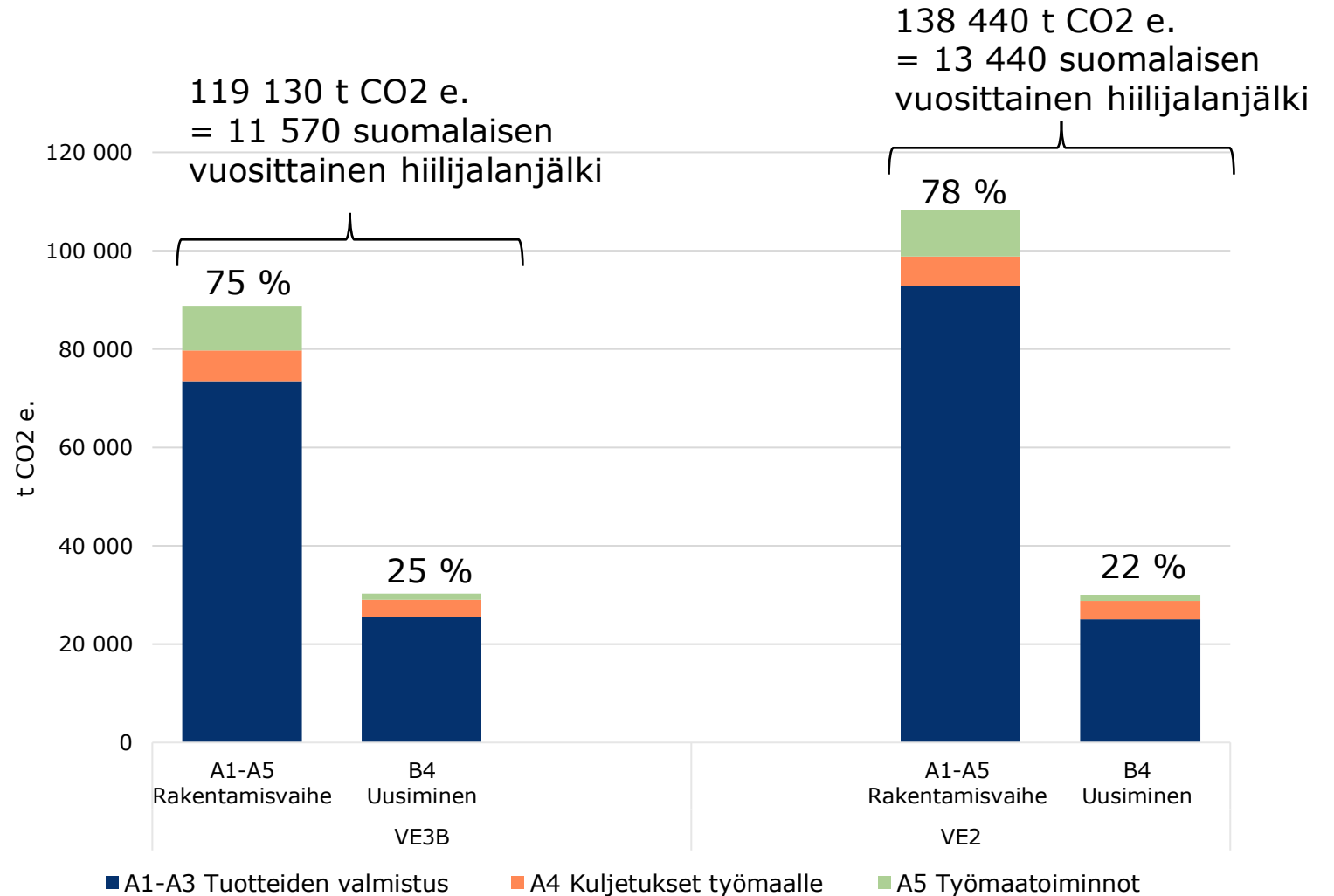
728 220 kgCO₂e/km

0,891 kgCO₂e/€

VE2:

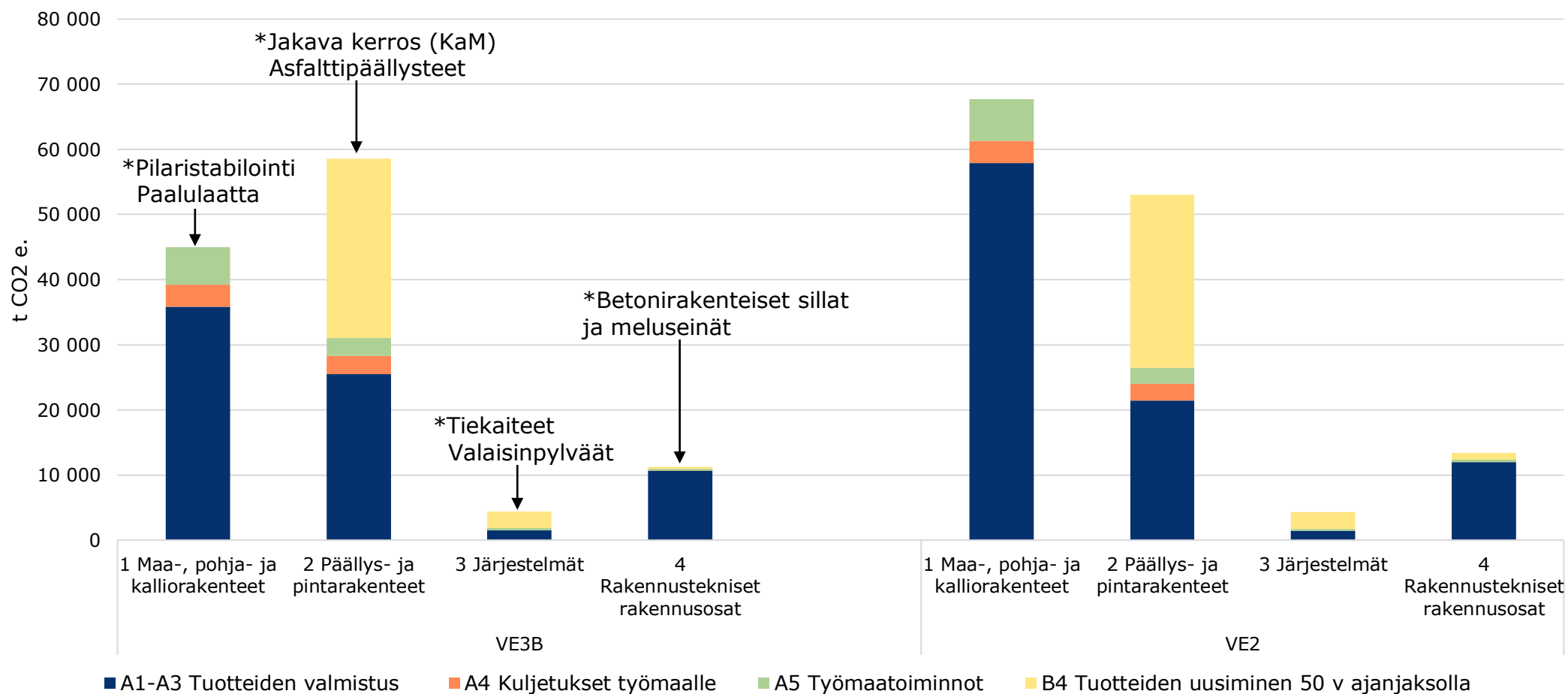
815 854 kgCO₂e/km

0,976 kgCO₂e/€



Päästöjen jaottelu arviointiin sisältyvien elinkaaren vaiheiden mukaan.

Päästölaskennan alustavat tulokset



Päästöt InfraRYL rakennusosanimikkeistön pääryhmien mukaan

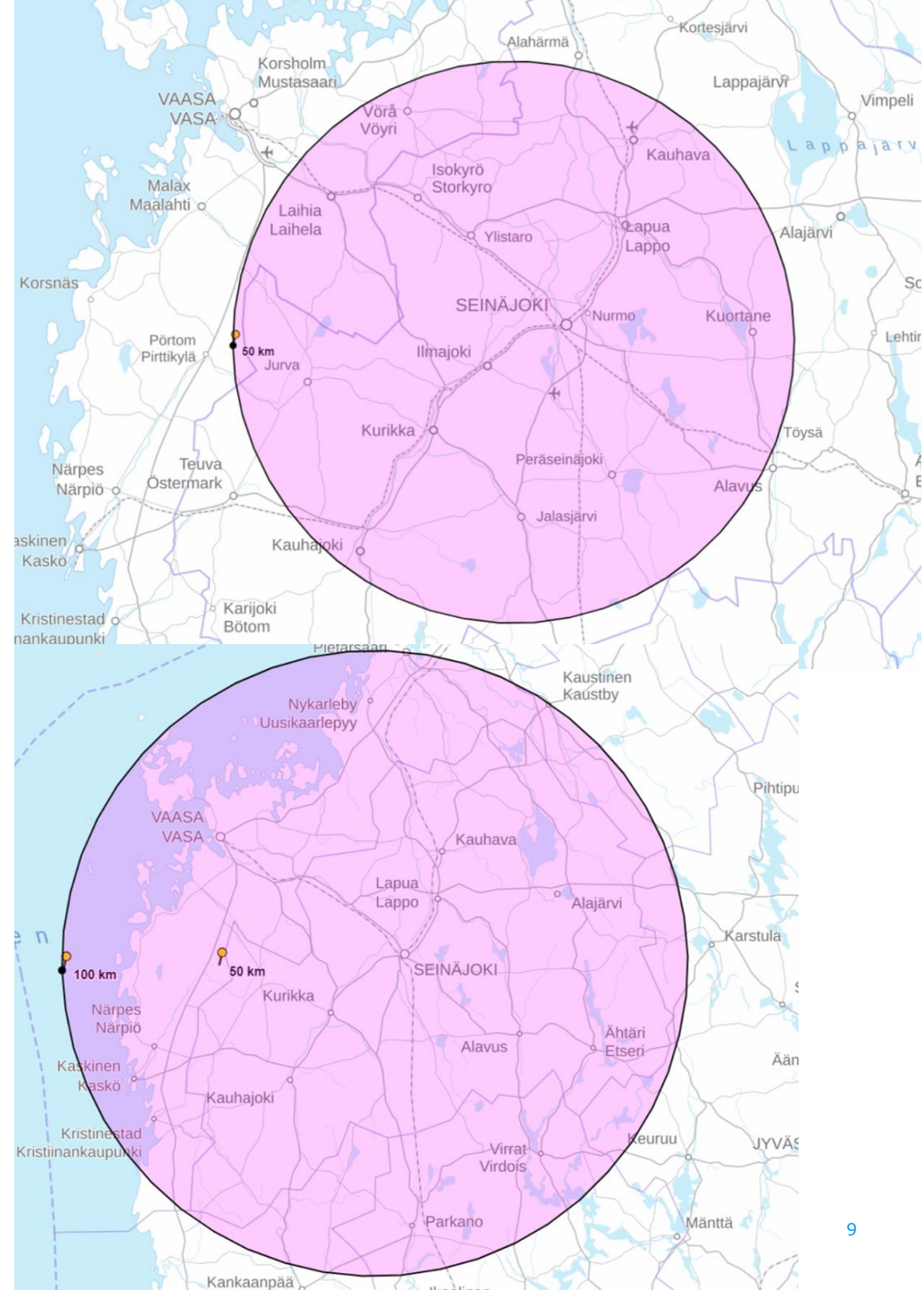
*Suurimmat päästölähteet pääryhmissä. Molemmissa linjausvaihtoehdoissa samat yksittäiset rakennusosat muodostavat suurimmat päästöt.

Huomioita Ihkun päästölaskennasta

- Ihkun Excel panosraportti ei nykyisellään palvele Väyläviraston Excel raportointipohjaa. Vaadittu tulosten erittely edellyttää panosraportin manuaalista työstöä. Tässä pilottilaskennassa on hyödynnetty Excelin pivot-
taulukointia ja panosraporttiin tulee lisätä mm. uusia sarakkeita InfraRYL numeroinnille 1000-tasoisin sekä elinkaaren vaiheille.
- InfraRYL 3000 litteroille (mm. tiekaiteet, liikennemerkkit, maakaapelit, vesihuolto) ei ole jaoteltu Ihkussa kuljetuspäästöjä (A4).
- Hankinnan osalta osa Ihkun panoksista kuuluu kuljetuksiin (esim. rahti) ja osa työmaatoimintoihin (esim. hiekkapuhallus, betonin pumppaus).
- Rakennustuotteiden vaihtojen/uusimisen päästöjen laskentaa (B4-vaihe) hankaloittaa tuotteiden käyttöikä tietojen ja ohjeistuksen puute. Toiveena olisi, että avointa tietoa ja ohjeistusta olisi saatavilla enemmän esim. Väylävirastolta, jotta myös uusimisen päästöt saadaan vertailukelpoiseksi eri hankkeiden välillä.

Uusiomateriaaliselvitys

- Hankkeen massatasapainon selvitys (ylijäämä/alijäämä)
- Potentiaalisten uusiomateriaalien kartoitus hankkeen läheisyydessä (etäisyys 50-100 km säteellä)
- Tunnistettut uusiomateriaalit ja tuotantopaikat hankkeen läheisyydessä:
 - Tuhka (massiivirakenteet tai sideainekäyttö osakomponenttina)
 - Betonimurske (neitseellisen maarakennusmateriaalin korvaajana)
 - Autonrenkaat (kevennerakenteet)
 - Hasu-savien neutralointiin sivukivikalkki
 - Vähäpäästöiset materiaaliratkaisut (esim. GTC ja vihreä betoni)



Bright
ideas.
Sustainable
change.

RAMBOLL