



UURAKET- julkaisutilaisuus 5.6.2025

Uudelleenkäytettävien rakennustuotteiden
kelpoisuuden ja soveltuvuuden selvittäminen
sekä suunnittelu



Euroopan unionin rahoittama –
NextGenerationEU

Työterveyslaitos

80

VUOTTA
HYVINVOINTIA
TYÖSTÄ

Kemialliset haitta-aineet uudelleenkäytettävissä rakennustuotteissa

Jevgeni Parshintsev, Aku Helin, Hanna Hovi, Maija Kirsi

TAUSTOITUS

1) Lainsäädäntö

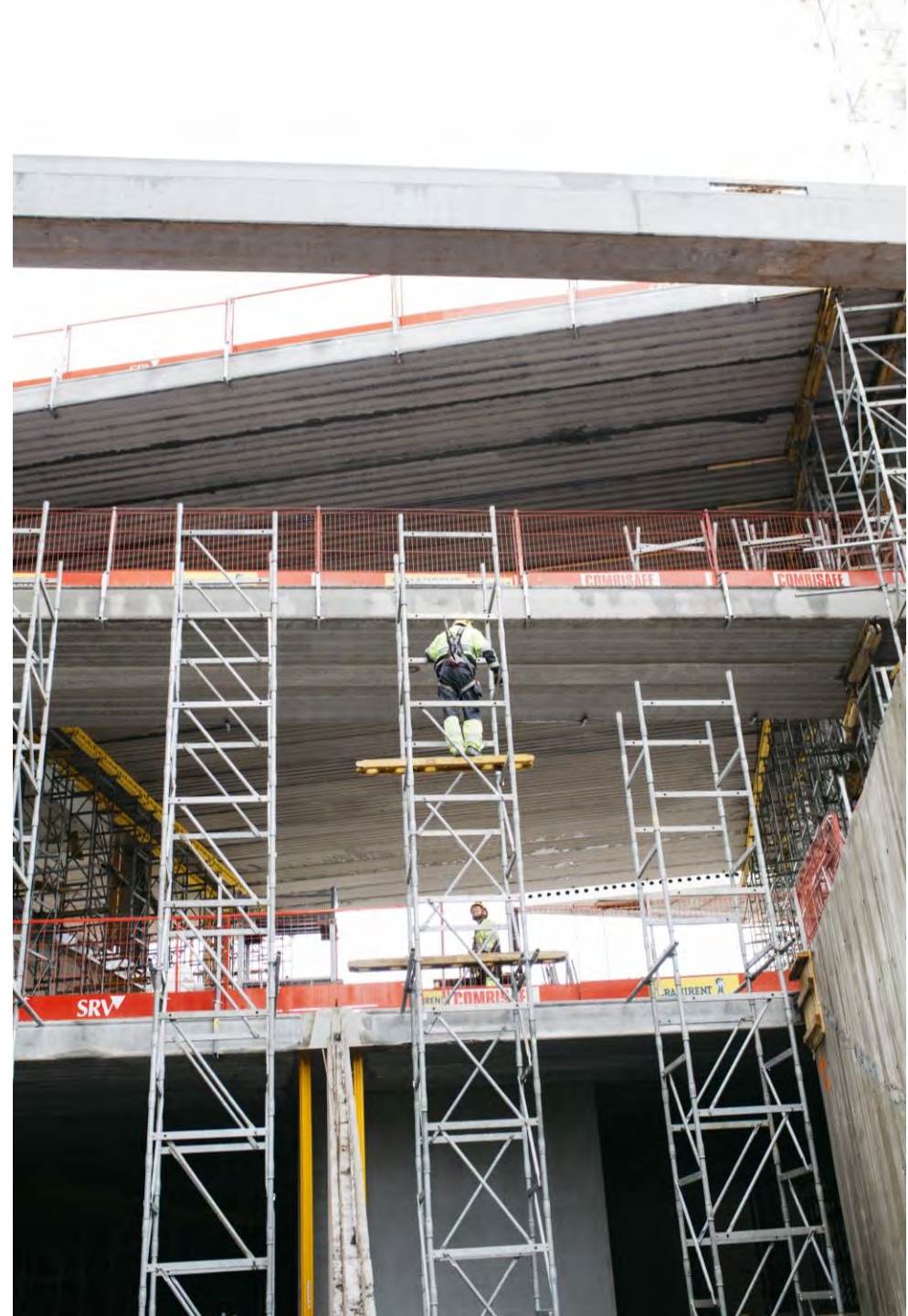
- Vaatimukset ja reunaehdot

2) Olemassa olevat käytänteet

- Tutkimustieto
- Haitta-ainetutkimukset ja menetelmät

3) Kelpoisuuden selvittäminen ja osoittaminen

- Yhteenvedo ja suositukset



1) Lainsäädännön taustoitus kemiallisten altisteiden osalta

KEMIALLISET ALTISTEET- lainsäädännön asettamat reunaehdot 1/3

- Rakennustuotteisiin liittyvän kemikaalilainsäädännön tavoitteena on varmistaa, että rakennustuotteet ovat turvallisia ihmisille ja ympäristölle
 - REACH-asetus ((EY) N:o 1907/2006) ja POP-asetus ((EU) 2019/1021)
 - Näiden asetusten vaatimukset on täytettävä rakennustuotteita markkinoille saatettaessa
- Uudelleenkäytettävän rakennustuotteen on täytettävä lainsäädännön asettamat perusvaatimukset
 - Rakentamislaki (751/2023) ja terveydensuojelulaki (763/1994)
 - Rakennustuotteista ei saa aiheutua sellaisia päästöjä sisäilmaan tai ympäristöön, joita ei voida pitää hyväksyttävänä

KEMIALLISET ALTISTEET- lainsäädännön asettamat reunaehdot 2/3

- REACH- ja POP-asetukset
 - Vaatimuksia on noudatettava, mikäli rakennustuotteet saatetaan markkinoille
 - Olennaisia kohtia ovat aineita esineissä koskevat rajoitukset ja kiellot
- REACH-asetuksen osalta on huomioitava SVHC-aineisiin liittyvät tiedonantovelvoitteet ja liitteen XVII rajoitukset ja kiellot
- POP-asetuksen osalta on huomioitava, että rakennustuotetta voidaan uudelleenkäyttää POP-yhdisteen pitoisuudesta riippumatta, mikäli rakennustuote on ollut käytössä ennen kuin yhdistekohtainen rajoitus on tullut voimaan

KEMIALLISET ALTISTEET- lainsäädännön asettamat reunaehdot 3/3

- Rakentamislain 33 §: "Rakentamisessa on käytettävä tuotteita, joista ei niiden suunnitellun käyttöiän aikana aiheudu sisäilmaan, talousveteen eikä ympäristöön sellaisia päästöjä, joita ei voida pitää hyväksyttävänä."
- Osin tulkinnanvarainen, sillä nykyisellään ei ole olemassa säädettyjä velvoitteita mitattavista parametreista tai näihin sidottuja raja-arvoja



2) Tutkimustieto ja nykykäytännöt

TUTKIMUSTIETO

- PURATER-hankkeessa päädyttiin betoni-, tiili- ja liimapuurakennusosien raaka-aineiden ja valmistusprosessien osalta siihen, että olemassa olevan tiedon perusteella kyseiset materiaalit eivät sellaisenaan sisällä erityisen ongelmallisia aineita sisäympäristöjen terveellisyyden tai turvallisuuden näkökulmasta
- Tarkastelun alla olevat uudelleenkäytettävät rakennustuotteet ovat sellaisenaan tulkittavissa suhteellisen vähäpäästöisiksi



<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-253-4>

NYKYKÄYTÄNTEET 1/2

- Ympäristöministeriön ja EU:n oppaat purkamiseen
- RT-ohjekortit haitta-ainetutkimuksiin
 - Selvitetään rakennusosissa/-materiaaleissa esiintyvät haitalliset aineet ja niiden pitoisuudet
 - RT-korteissa ohjeistusta mm. tunnistamiseen, tutkimiseen, näytteenottoon ja analyysiin
 - Suositukset purkutöiden työturvallisuuteen ja jätteenkäsittelyyn



NYKYKÄYTÄNTEET 2/2

- Olemassa olevia ohjeita voidaan soveltaa uudelleenkäyttöpotentiaalistien rakennustuotteiden tunnistamiseen
 - Haitta-ainetutkimukset purkukohteessa ensiarvoisen tärkeitä
 - Huomioitava uudelleenkäyttöön suunniteltujen rakennustuotteiden liitännäiset materiaalit ja mahdolliset kontaminaatiot
 - Sisäilmatutkimukseen liittyvien analyysimenetelmien hyödyntäminen (esim. bulk-, FLEC- ja pintaemissiokammion menetelmät)
 - Mallintaminen?



Kuva: Joakim Suvanto (AFRY)

3) Suositukset ja yhteenveto

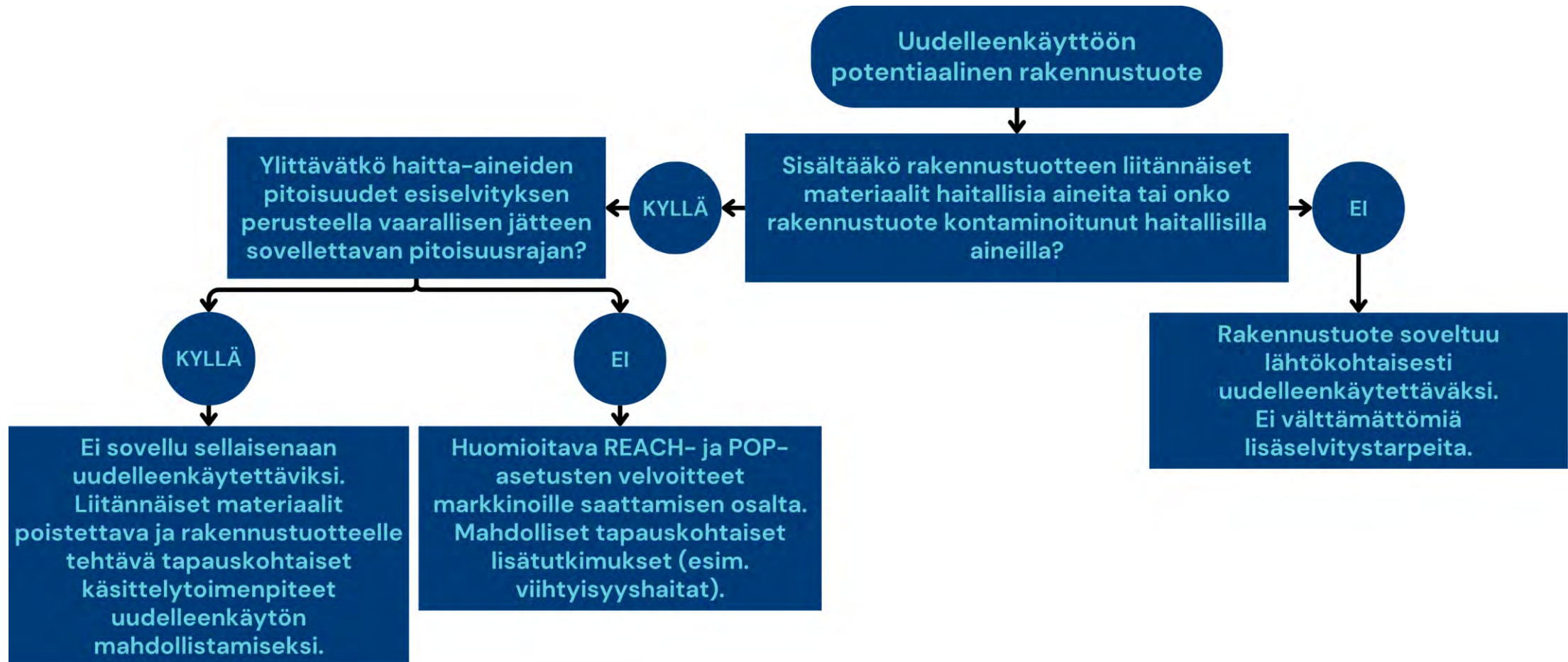
YHTEENVETO

- Tarkastelun alla olevat rakennustuotteet ovat sellaisenaan suhteellisen vähäpäästöisiä eivätkä sisällä sisäympäristöissä terveydelle haitallisia olevia aineita merkityksellisissä määrin
- Otantaluonteiset testaukset rakennustuotteista eivät ole rutiininomaisesti tarpeen
- Tapauskohtaisesti ja tarkoituksenmukaisesti suoritettavat testaukset ovat suositeltuja tavanomaisesta poikkeavissa tilanteissa



Kuva: AFRY

SOVELTUVUUDEN JA KELPOISUUDEN OSOITTAMINEN



Työterveyslaitos

KIITOS!

Kysymyksiä?

evgeny.parshintsev@ttl.fi
+358 30 474 2198

**LISÄÄ ASIAA TYÖELÄMÄSTÄ?
SEURAA TYÖTERVEYSLAITOSTA SOMESSA JA
VIERAILE VERKKOSIVUILLAMME TTL.FI**