



Miten uudet menettelyt vaikuttavat tilaajan käytäntöihin?

Rakentamisen kiertotalouden ajankohtaispäivä YM 15.11.2019

Erja Vallila

11.11.2019

Väylän tunnuslukuja

€ väyläomaisuus
20 mrd €

€ rakenteilla kehittämis-
hankkeita yhteensä
2,6 mrd € arvosta

€ Väyläverkon
korjausvelka
2,6 mrd €

€ Vuosibudjetti
2019 noin
1,6 mrd €

henkilöstö,
vakinaisia noin

400
asiantuntijaa

Työllistämme
välillisesti

14 000
ihmistä

Väyläviraston tavoitteena on edistää uusiomateriaalien käyttöä

- Laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä (980/2018, 13 §) ja Ratalaki (110/20017, 5 §)
 - Maantiet ja rautatiet on kehitettävä ja kunnossapidettävä ja siihen on investoitava siten, että edistetään ympäristölle asetettavien tavoitteiden toteutumista ja että maantie- ja rataverkon ja liikenteen **ympäristölle aiheuttamat haitat jäävät mahdollisimman vähäisiksi ja luonnonvaroja käytetään säästeliäästi.**
- Väyläviraston ympäristötoimintalinja:
 - Otamme toiminnassamme huomioon elinkaaren aikaisen kestävän ja luonnonvaroja säästävän materiaalien käytön.
 - Kehitämme väylänpidon hankintoja niin, että materiaalien ympäristövaikutukset huomioidaan hankinnan kohteen teknisissä määrittelyissä tai toimittajan soveltuvuusehdoissa tai valintaperusteissa niin, että hankinnan kohteen elinkaaren aikaiset ympäristövaikutukset pienenevät.
 - Laajennamme palveluntuottajien mahdollisuuksia tarjota vaihtoehtoisia ratkaisuja, jotka edistävät luonnonvarojen säästeliästä käyttöä sekä vanhojen väylärakenteiden ja teollisuuden sivutuotteiden hyötykäyttöä.
 - Kehitämme jätteiden ja sivutuotteiden hyödyntämisen ohjeistusta. Viemme ohjeet tehokkaasti käytäntöön.



Liikenneviraston ympäristötoimintalinja



Väyläviraston toimenpiteitä uusiomateriaalien käytön edistämiseksi

- Hankinta- ja hankeprosessien kehittäminen uusiomateriaalien näkökulmasta
- Oman ohjeistuksen ja alan yhteisten laatuvaatimusten kehittäminen
- UUMA-hankkeisiin osallistuminen (rahoitus, koerakentamiskohteet, selvitykset)
- LCA/LCC-laskentojen valtakunnalliseen ja pohjoismaiseen kehitysyhteistyön osallistuminen
- Käynnissä rakentamiseen liittyvä CO₂-arvojen määrittelytyö
- Tiestötietojärjestelmän kehittäminen (suunnitelma- ja toteumatietovarasto, uusiomateriaalitiedon laajamittainen tallentaminen ja hyödyntäminen)
- Palveluntuottajille paremmin mahdollisuuksia tarjota vaihtoehtoisia ratkaisuja, jotka edistävät luonnonvarojen säästeliästä käyttöä sekä vanhojen väylärakenteiden ja uusiomateriaalien hyötykäyttöä.



Väyläviraston toimenpiteitä uusiomateriaalien käytön edistämiseksi - ohjeiden päivitystyö 2017-2020

Materiaalien ja rakentamisen laatuvaatimukset **InfraRYL:**
Päälly- ja pintarakenteet -osa on päivitetty uusiomateriaalit paremmin huomioivaksi

Uusiomateriaaliopas,
koekäyttöversio
Sivutuotteiden käyttö
tierakenteissa -ohje

Uusiomateriaaliohje,
- uusiomateriaalien käyttö
- uudistustarpeet mm. MARA, Livin prosessien kehittäminen

Tierakenteen suunnitteluohje

Tierakenteen suunnitteluohje
- rakenteiden laskennallinen mitoitus
- nyt myös ohjeistamattomien ja ei InfraRYL:issä
käsiteltyjen uusiomateriaalien suunnittelu ja käyttö
- Liikenneviraston ohjeita 38/2018)

Rakenteen parantamisen
suunnitteluohje

Rakenteen parantamisen suunnitteluohje

Tietoa tiensuunnitteluun nro 71

UUSI: Päällysrakennekäsikirja suunnittelun tueksi

Väyläviraston toimenpiteitä uusiomateriaalien käytön edistämiseksi – selvitykset ja ohjeet



- Uusiomateriaalien käytön ohjeistus ja hankekäytännöt- Selvitys sisältää
 - Materiaalien kestävään käyttöön keskittyvän kirjallisuusselvityksen
 - Liikenneviraston (nyk. Väylävirasto) tieohjeiden analyysin
 - Kuuden eri investointihankkeen toimintatapojen selvityksen
 - Haastattelututkimuksen
- Havaittuja keskeisiä kehitystarpeita ohjeistuksessa ja hankekäytännöissä
 - Terminologian ja ohjeen kohderyhmän selkeyttäminen
 - CE-merkintään liittyvien veloitteiden selkeyttäminen
 - Ohjeen rakenne
 - Vastuiden sekä riskienjaon huomioiminen
 - Materiaalihyväksynnän kehittäminen ja ohjeistaminen
 - Kestävän käytön huomioon ottaminen
 - Hankekäytäntöjen yhtenäistäminen
- Selvityksen tulosten pohjalta käynnistettiin uusiomateriaalien käyttöä koskevan ohjeistuksen suunnittelu. Tavoitteena tuoda uusiomateriaalit hankinnan ohjeistukseen.



Väyläviraston toimenpiteitä uusiomateriaalien käytön edistämiseksi – selvitykset ja ohjeet



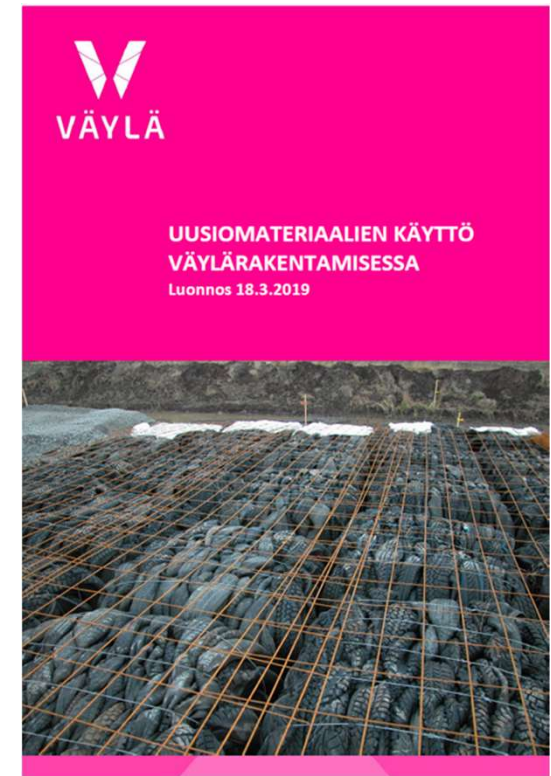
- Uusiomateriaalien hyödyntämistä liikenneväylähankkeissa koskeva kehitysprojekti LIFE15 IPE/FI/004 CIRCWASTE FINLAND Liikenneviraston C.22 –osahanke
- Kuuluu valtakunnalliseen CIRCWASTE LIFE-IP projektiin, joka koostuu yhteensä 19 eri osahankkeesta.
- ->Kokemuksia uusiomateriaaleista tierakenteissa. Väyläviraston tutkimuksia 7/2019.
- Selvitystyön tuloksia hyödynnetään Uusiomateriaalit tierakenteissa -julkaisun laadinnassa, jossa esitellään mm. toimivaksi todettuja uusiomateriaalirakennusratkaisuja.
 - "Käsikirja" tierakenteiden suunnitteluohjeen tueksi valmistuu v. 2019-2020.
- Myös: Siltojen ja muiden taitorakententeiden purkubetonijätteen hyödyntäminen. Väyläviraston tutkimuksia 8/2019



Väyläviraston toimenpiteitä uusiomateriaalien käytön edistämiseksi – Uusiomateriaaliohje, ohjeluonnos



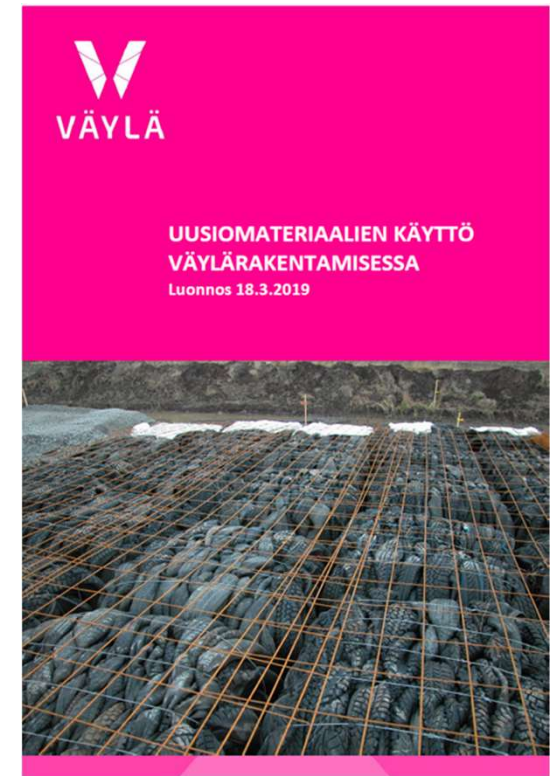
- Uusiomateriaalien käyttö väylärakentamisessa (luonnos):
- Tulee korvaamaan Uusiomateriaalioppaan (2014) ja Sivutuotteiden käyttö tierakenteissa (2007)- ohjeen.
- Mm. kiertotalousnäkökulmaa ja materiaalihyväksyntää selkeytetään.
- Uusiomateriaalien käytön periaatteet:
 - teknisesti kestävä
 - ympäristön kannalta hyväksyttävää ja kestävä
 - taloudellista
 - kiertotalouden periaatteiden mukaista
 - ilmastopäästöjä vähentävää tai sellaista, että rakenteen elinkaaren aikaiset päästöt eivät lisäänty
 - luonnonvaroja säästävää
- Uusiomateriaalien käyttömahdollisuus selvitetään alustavasti kaikissa tie- ja ratahankkeissa ja potentiaalisille kohteille tehdään uusiomateriaaliselvitys



Väyläviraston toimenpiteitä uusiomateriaalien käytön edistämiseksi Uusiomateriaaliohje, ohjeluonnos



- Uusiomateriaalien käytölle vaaditaan materiaalihyväksyntä.
- Materiaalihyväksynnän tavoitteena
 - helpottaa uusiomateriaalien käyttöä hankkeilla
 - varmistaa rakenteiden tekninen toimivuus
 - selkeät ja riittävät ohjeet uusiomateriaalien käytöstä
 - luotettava tieto uusiomateriaalien ominaisuuksista ja ympäristöturvallisesta käytöstä.
- Materiaalihyväksyntä on ollut mahdollista saada myös nykyisin voimassa olevan ohjeen perusteella, mutta mahdollisuutta ei ole käytetty (tyyppihyväksyntä sivutuoteohjeessa, 2007).
- Uudessa ohjeessa menettely tullaan ohjeistamaan aiempaa tarkemmin.



Väyläviraston toimenpiteitä uusiomateriaalien käytön edistämiseksi - Uusiomateriaaliohje, ohjeluonnos

- Tavoiteltavat vaikutukset
 - Hankekohtainen päätöksenteko selkeytyy ja nopeutuu
 - Tutkimus- ja kehitystoimintaa fokusoidaan nykyistä tarkemmin
 - Markkinoille tulee lisää hyvin tuotteistettuja materiaaleja
 - Uusiomateriaalien käyttö lisääntyy

Väyläviraston toimenpiteitä uusiomateriaalien käytön edistämiseksi



- Aikatauluja:
 - Hankinnan ohjeistuksen ja hankinta-asiakirjojen kehitystyö on meneillään.
 - Uusiomateriaalien käyttö väylärakentamisessa –ohjeluonnos oli julkisella lausuntokierroksella 18.3. -26.4.2019
 - Sidosryhmätilaisuus (Väyläviraston uusiomateriaali-iltapäivä) järjestettiin 28.3.2019. Tilaisuuden aineistosta löytyy lisätietoa Väylän uusiomateriaaliselvityksistä ja ohjeluonnoksesta:
 - <https://vayla.fi/-/vaylaviraston-uusiomateriaali-iltapaiva#.XPDfsBFIJ9A>
 - Lausuntokierroksella saatiin 16 lausuntoa eri organisaatioista ja lisäksi Väylästä sisäisiä kommentteja.
- "Käsikirja" tierakenteiden suunnitteluohjeen tueksi valmistuu v. 2019-2020.
- Tiestötietojärjestelmän ja ympäristöraportoinnin kehittäminen on meneillään.

Väyläviraston toimenpiteitä uusiomateriaalien käytön edistämiseksi



- Kiitos!
- Erja Vallila, asiantuntija
- erja.vallila@vayla.fi

- Lisätietoja myös:
- Laura Valokoski, asiantuntija, laura.valokoski@vayla.fi

