

VÄYLÄSUUNNITTELUN UUSIOMATERIAALISELVITYKSET

LIIKENNEVIRASTON UUSIOMATERIAALI-ILTAPÄIVÄ
8.5.2018 / ELINA AHLQVIST, RAMBOLL FINLAND OY

VÄYLÄSUUNNITTELUN UUSIOMATERIAALISELVITYKSET

https://julkaisut.liikennevirasto.fi/pdf8/lts_2018-06_vaylasuunnittelun_uusiomateriaaliselvitykset_web.pdf

Yleis-, tie-, rata- ja rakennussuunnitteluvaiheiden uusiomateriaaliselvitysten **sisältösuositukset**.

Vaatimukset tulevat Uusiomateriaaliohjeeseen.

*Tavoite:
Uusiomateriaalien käyttömahdollisuus
selvitetään alustavasti kaikissa tie- ja
ratahankkeissa ja potentiaalisille kohteille
tehdään uusiomateriaaliselvitys*



SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO	8
1.1	Työn taustaa	8
1.2	Liikenneviraston tavoitteet ja edellytykset uusiomateriaalien käytölle.....	9
1.3	Pilotointiprojektin tavoitteet.....	10
1.4	Määritelmät	10
2	UUSIOMATERIAALISELVITYSTEN PILOTOINTI	12
2.1	Pilotointiprojektin sisältö	12
2.2	Suunnittelun pilottihankkeet (2017–18)	13
2.2.1	Vt 12 Alasjärvi-Huutijärvi, Tampere-Kangasala, yleissuunnitelma	13
2.2.2	E18 Turku–Naantali, yleissuunnitelma.....	14
2.2.3	Vt 15 Kotka-Kouvola 1. vaihe, tiesuunnitelma	15
2.2.4	Mt 110 (Nupurintie), Espoo, tiesuunnitelma	16
2.2.5	Mt 14780 Mätöntie, Lappeenranta, tie- ja rakennussuunnitelma	17
2.2.6	Pasila–Riihimäki, välityskyvyn nostaminen, 2. vaihe, ratasuunnitelma.....	18
2.2.7	Luumäki-Imatra tavara, ratasuunnitelma.....	19
2.3	Toteutusvaiheen pilottihankkeet (2015–17).....	20
2.3.1	Vt 12 Lahden eteläinen kehätie.....	20
2.3.2	Vt 4 Kempele–Kello; Pohjois-Ii–Kuivaniemi ja Zatelliitin eritasoliittymä.....	21
2.3.3	Vt 5 Mikkeli - Juva	23
2.3.4	Vt 3 ja Vt 18 Laihian kohta	24
2.3.5	Vt 6 Taavetti–Lappeenranta	25
2.4	Selvitysten tilaajien ja tekijöiden haastattelut	26
2.5	Pilottihankkeiden yhteenveto	28

3	UUSIOMATERIAALISELVITYSTEN SISÄLTÖSUOSITUKSET	31
3.1	Yleissuunnitelman uusiomateriaaliselvitys.....	32
3.2	Tie-/ratasuunnitelman uusiomateriaaliselvitys	33
3.3	Rakennus-/rakentamissuunnitelman uusiomateriaaliselvitys	34
4	JATKOTOIMENPITEET	36
4.1	Hankinta-asiakirjojen päivitystarpeet	36
4.2	Teknisten ohjeiden ja suunnitteluprosessien muutostarpeet.....	37

LIITTEET

Liite 1	Uusiomateriaaliselvitysten tarpeen arviointi, tie-/ratasuunnitelmavaihe
Liite 2	Laaja uusiomateriaaliselvitys, sisällysluettelo
Liite 3	Suppea uusiomateriaaliselvitys, sisällysluettelo
Liite 4	Rakennus-/rakentamissuunnitelman uusiomateriaaliselvitys, sisällysluettelo

UUSIOMATERIAALISELVITYSTEN PILOTTIKOHTTEET 2015-18

Suunnittelun pilotit (2017-18)

1. Vt 12 Alasjärvi-Huutijärvi, Tampere-Kangasala, YS
2. E18 Turku-Naantali, YS
3. Vt 15 Kotka-Kouvola 1. vaihe, TS
4. Mt 110 (Nupurintie), Espoo, TS
5. Mt 14780 Mätöntie, Lappeenranta, TRS
6. Pasila-Riihimäki, välityskyvyn nostaminen, 2. vaihe, Rata
7. Luumäki-Imatra tavara, Rata

Toteutusvaiheen pilotit (2015-17)

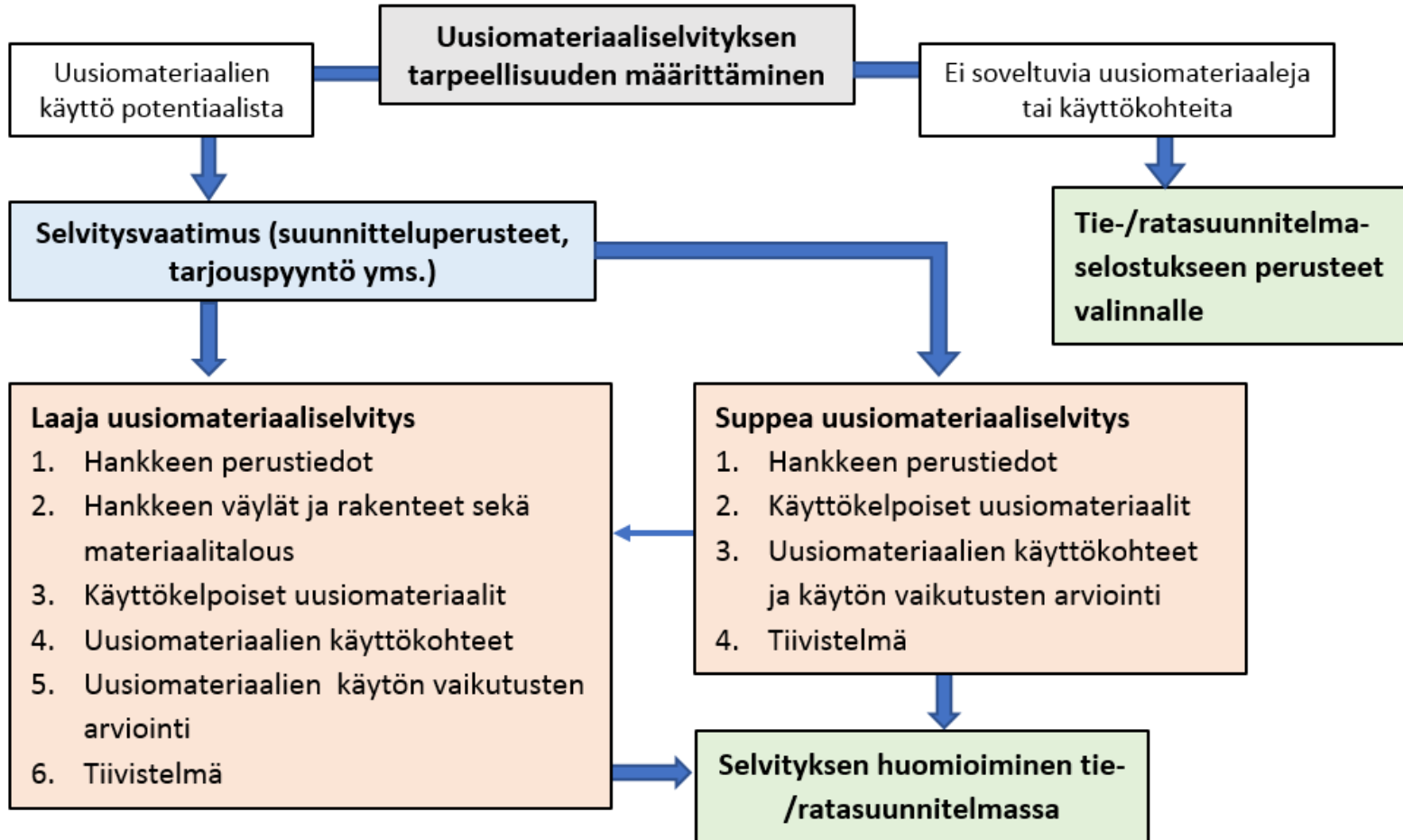
8. Vt 12 Lahden eteläinen kehätie
9. Vt 4, Kempele – Kello; Pohjois-li – Kuivaniemi ja Zatelliitin eritasoliittymä
10. Vt 5 Mikkeli - Juva
11. Vt 3 ja Vt 18 Laihian kohta
12. Vt 6 Taavetti-Lappeenranta



UUSIOMATERIAALISELVITYSTEN MITÄ – MISSÄ – MILLOIN

- Millaisiin hankkeisiin uusiomateriaaliselvitys kannattaa tehdä?
- Mitä uusiomateriaaliselvitykseen tulisi sisällyttää ja millä tarkkuudella selvitys tulisi tehdä?
- Mikä on haluttu lopputulos?
- Missä vaiheessa selvitys on kannattavinta tehdä?
- Miten suunnittelun ja uusiomateriaalien selvityksen prosessit saadaan yhdistettyä?
- Miten Liikenneviraston nykyistä ohjeistusta tulee päivittää ja täydentää?
- Miten selvitystyö tilataan ja työn laatu varmistetaan?
- Mitkä asiat ovat ongelmallisimpia tilaajan ja konsultin näkökulmasta?
- Milloin uusiomateriaalien käyttö on kannattavaa?
- Miten uusiomateriaalien käyttöä voidaan edistää?

TIE-/RATASUUNNITELMAN UUSIOMATERIAALISELVITYS



Ote selvitystarpeen arviointitaulukoista:

Taulukko 1. Uusiomateriaalien käyttöä puoltavat seikat.

Hankkeen ominaisuudet	Kyllä	Ei	Vaatii selvitystä
Kohteen läheisyydessä on saatavissa käyttökelpoisia uusiomateriaaleja			
Hankkeella käytetään paljon massoja ja/tai sinne on tulossa uusia väyliä			
Hanke on massa-alijäämäinen tai hankkeelle on tuotava ulkopuolelta merkittävästi materiaaleja			
Hankkeen massat kohdistuvat pääasiassa rakennusosiin, joissa uusiomateriaalien käyttö on esitetty Inf-raRYL:ssä			
Hankkeella on isoja ja yhtenäisiä rakennuskohteita			
Hankkeella on pehmeikkörakentamista (syvästabilointeja, massanvaihtoja, paino/vastapenkereitä, paa-lulaattoja)			



KIITOKSET MIELENKIINNOSTA!

JA SITTEEN LUUMÄELLE...



Tiilimurske (kuva: Tero Elo 1999)



Rengasrouhe, karkea (kuva: Rengaskierrätys Oy www-sivut)



Ylijäämämaa, savi, aumalla pysyvä (kuva: Juha Forsman 2008)