

# Elinkaaritehokas tiepäällyste tutkimusohjelma 2013-2017

Tulosseminaari 24.11.2016 Katri Eskola



## Vähenevät resurssit - Kasvavat haasteet



## Tutkimusohjelman tavoitteet

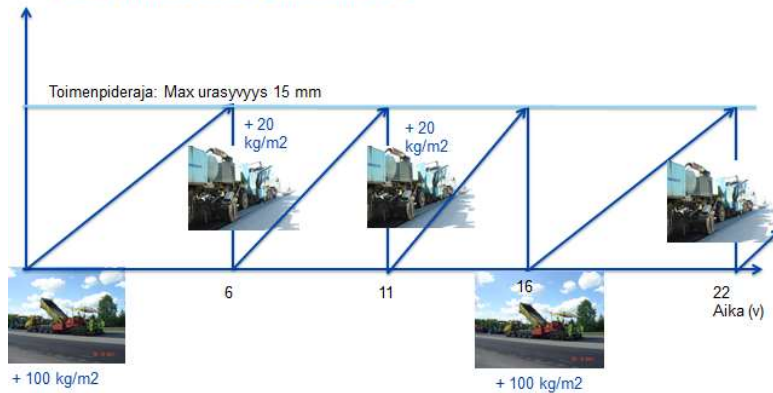
- Lisätä päällysteiden käyttöikää - myös märkiä talvia kestäviksi
- Pidentää päällysteiden elinkaarta - lisätä päällysteiden uusiokäyttöä entisestään
- Päällysteiden ominaisuuksien suunnittelu ja materiaalien valinta niin että niiden uusiokäyttöä voidaan lisätä
- **Osaamisen kehittäminen** – tarvitaan uutta tutkimustietoa, jotta tietämys materiaalien ominaisuuksista, yhteensopivuudesta ja vaikutuksista päällysteen ominaisuuksiin saadaan päivitettyä
- Uusia laatuvaatimukset tavoitteiden saavuttamiseksi



# Elinkaaritehokas tiepäällyste - tutkimushanke



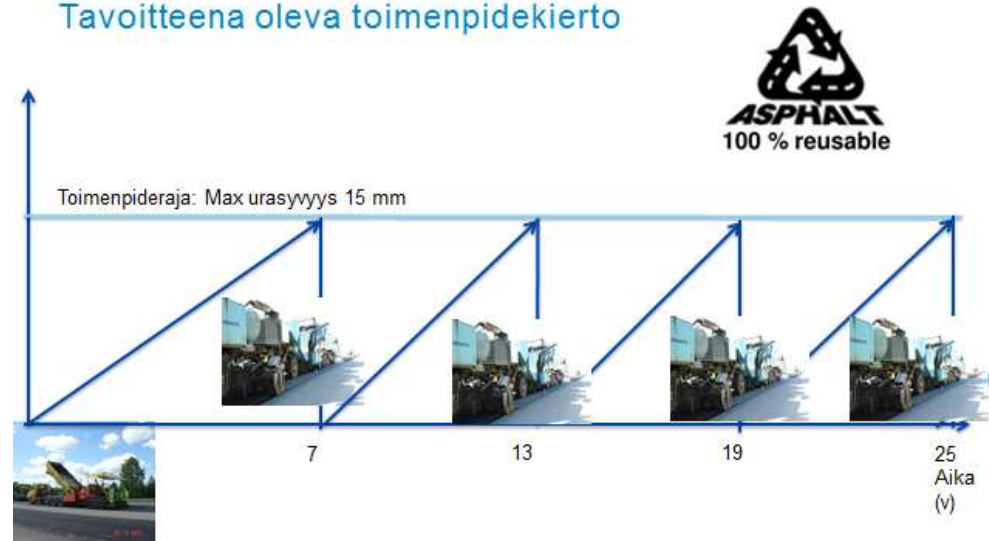
Nykyinen päällysteiden ylläpidon toimenpidekierto vilkasliikenteisillä maanteilla



Materiaalit on tunnettava ja dokumentoitava paremmin. Yhteensopivuus on suunniteltava.

Uusiokäyttöä lisätään hallitusti uran poistossa

Tavoitteena oleva toimenpidekierto



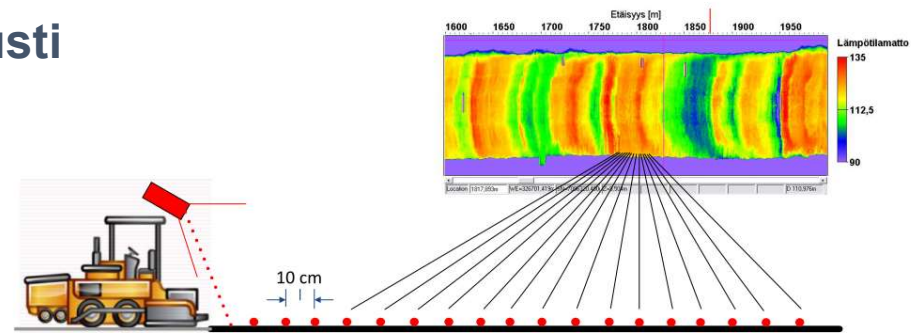


# Elinkaaritehokas tiepäällyste - tutkimushanke



## Asfaltin uusiokäyttöä lisätään hallitusti

Tutkitaan, mitä tekijöitä optimoimalla päällysteen halutut ominaisuudet saadaan säilymään nykyistä useampien uusiokäyttökertojen läpi.



Lämpökamera päällystystöiden laadunvarmistuksessa, Nevalainen 2014

## Asfalttipäällysteiden kestävyyttä parannetaan

Kehittämällä laadun mittauksia ja vaatimuksia niin että päällysteet kestävät nykyistä paremmin märkien talvien ja liikenteen kasvavaa räsitusta.



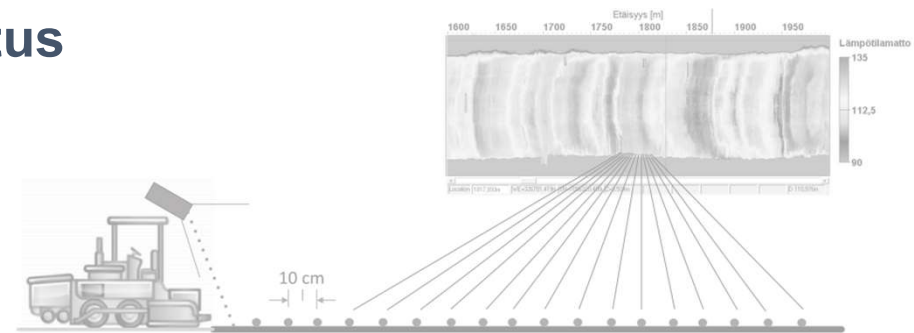
# Elinkaaritehokas tiepäällyste - Tulokset käytäntöön



## REM –työn suunnittelu ja toteutus

- 1) Kohdesuunnittelu
- 2) Ennakkokoemenettely ja raaka-aineiden valinta
- 3) Työn tekeminen
- 4) Laadun osoitus ja raportointi
- 5) Dokumentointi

**Ohjeiden ja laatuvaatimusten uusiminen/ päivittäminen**



Lämpökamera päällystysten laadunvarmistuksessa, Nevalainen 2014

## Asfalttipäällysteiden kestävyttä parannetaan

- 1) Laadun mittausmenetelmän parantaminen ja uusien testaaminen
- 2) Laatuvaatimusten tarkistaminen
- 3) Laatuvaatimusten testaaminen



# Elinkaaritehokas tiepäällyste - Koulutukset 2017

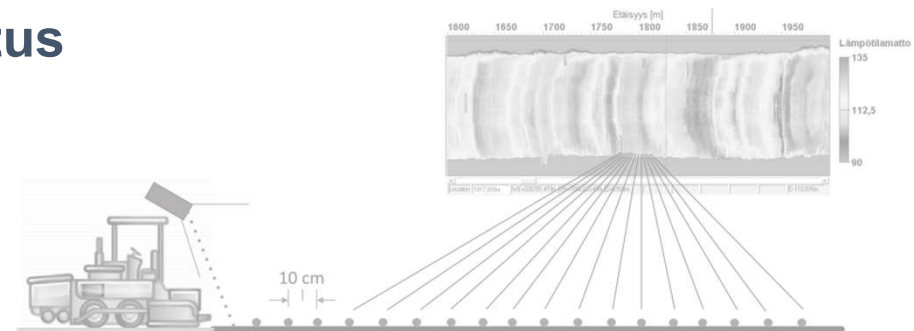


## REM –työn suunnittelu ja toteutus

- 1) Tilaajat ja suunnittelijat
- 2) Urakoitsijat
- 3) Loppuseminaari 21.11.2017



**Ohjeiden ja laatuvaatimusten  
uusiminen/ päivittäminen**



Lämpökamera päällystystöiden laadunvarmistuksessa, Nevalainen 2014

## Asfalttipäällysteiden kestävyttä parannetaan

- 1) Tilaajat ja suunnittelijat
- 2) Mittaajat ja urakoitsijat
- 3) Loppuseminaari 21.11.2017