

Hyvällä tiellä parempaan tulevaisuuteen

Elinkeinoelämän visio tieverkon kunnossapidosta 2030

Riku Huhta, ryhmäpäällikkö

Destia Oy

13.3.2024

VIISI VIESTIÄ tieverkon kunnossapidosta



Huonokuntoisten teiden määrä on kasvanut 3 000 km:stä 9 000 km:iin vuodesta 2011 lähtien. 1960–1970-luvuilla rakennetut tiestön suuret ikäluokat lisäävät korjauksen tarvetta.



Teiden hoito, päällyste ja rakenne täytyy hallita kokonaisuutena. Siihen tarvitaan riittävä ja tasapainoisesti jakautunut rahoitus.



Tieverkon kunnossapitoon lisätty raha maksaa itsensä takaisin liikenteen alempina kustannuksina. Kunnossapidosta tinkiminen siirtää aiheutuvat haitat liikenteen käyttäjien maksettaviksi.



Raskas liikenne alkutuotannon, teollisuuden ja kaupan toimitusketjuissa on otettava tieverkon kunnossapidossa huomioon.

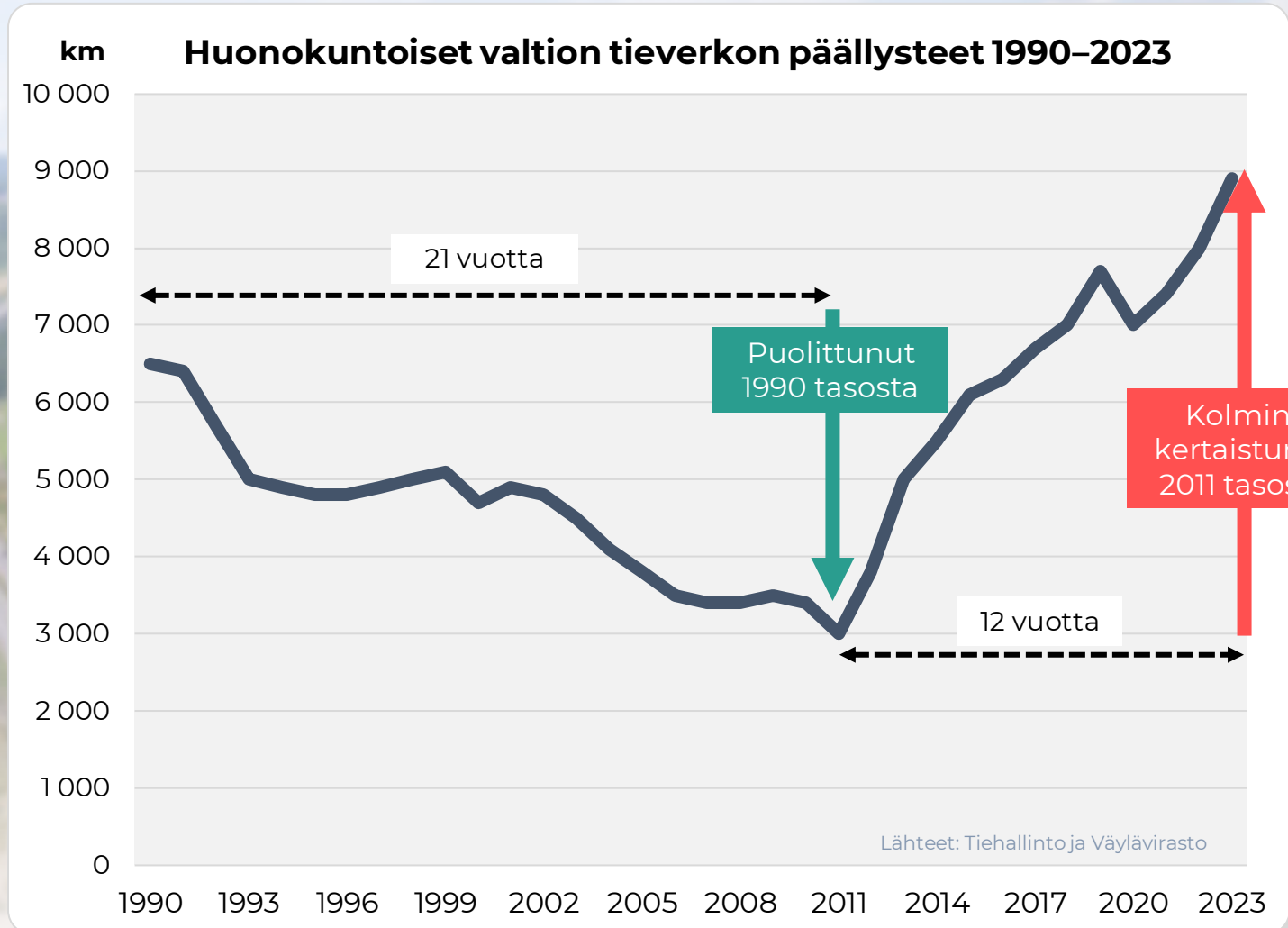


Toimintaympäristön muutokset lisäävät kunnossapidon vaatimustasoa.



Huonokuntoisten päällysteiden määrä on kasvanut merkittävästi

- Vuodesta 1990 vuoteen 2011 huonokuntoisten päällysteiden määrä puolitettiin määrätietoisella työllä.
- Vuonna 2011 saavutettiin 3 000 km:n taso, jota pidettiin tuolloin optimaalisena. Sen jälkeen huonokuntoisten päällysteiden määrä lähti kasvuun.
- Kun määrärahoja leikattiin, menetettiin noin 20 vuoden työ 5 vuodessa. Huonokuntoisia päällysteitä oli vuonna 2023 jo noin 9 000 km.
- Huonokuntoisten päällysteiden määrän kasvu kertoo myös teiden rakenteiden ongelmista. Tiestön suuret ikäluokat rakennettiin 1960- ja 1970-luvuilla ja vaativat toimenpiteitä.

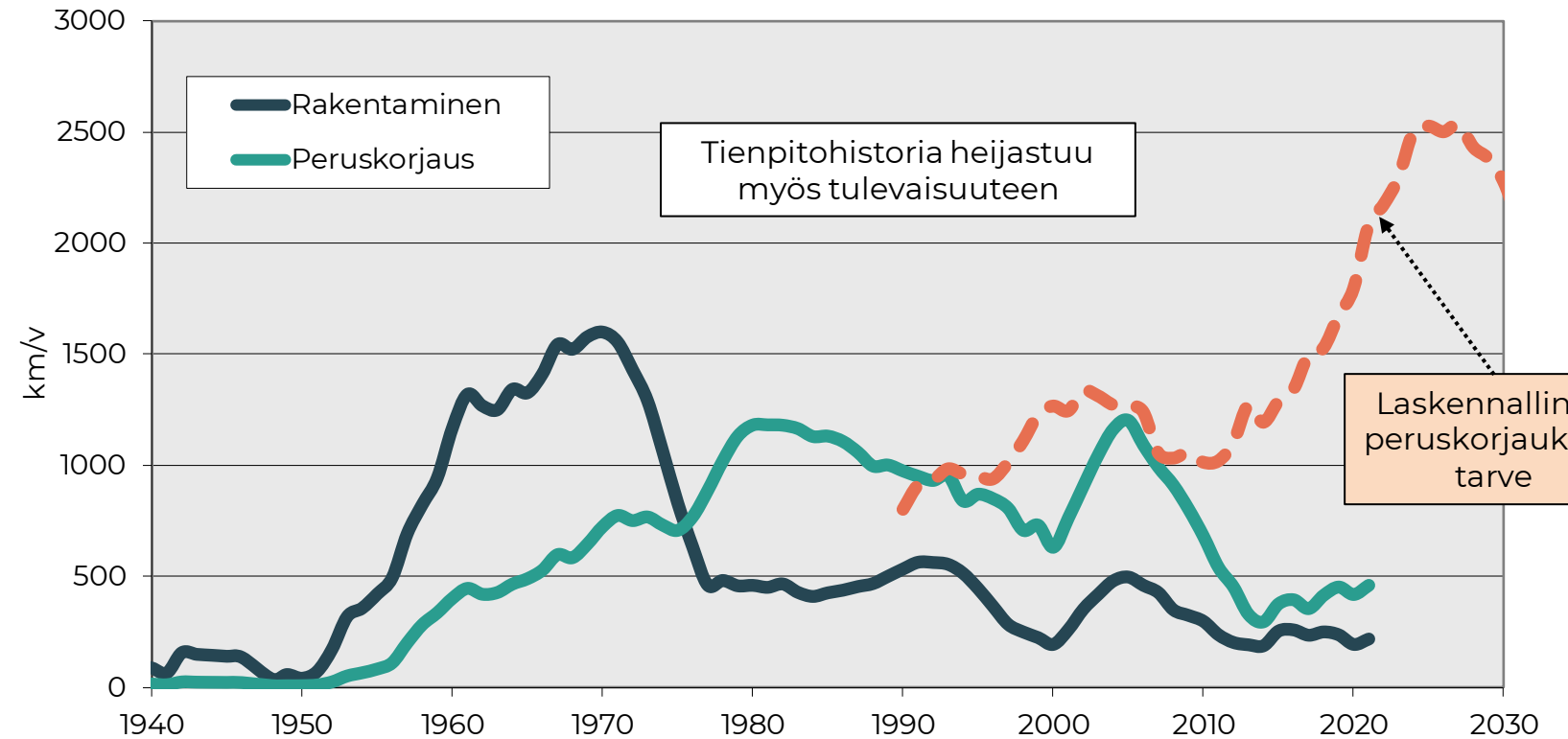




Tiestön suuret ikäluokat tulevat korjausikään

- Suomen tieverkon ”suuret ikäluokat” rakennettiin valtaosin 1960–1970-luvuilla.
- On varauduttava siihen, että tiestön korjausvelan määrä kasvaa 2020-luvun loppuun mennessä.
- Kun lisää teitä tulee korjausikään, korjausvelan määrä kasvaa. Siksi myös velan maksamiseen käytettävän rahamäärän tulee kasvaa.

Maanteiden rakentamisen ja peruskorjauksen volyymi 1940–2020 ja niistä johdettu peruskorjauksen tarvearvio vuoteen 2030



Peruskorjaus ei sisällä päällysteiden uusimista

Lähteet: P.Virtala 1983, POKLA-laskelma 1996, Tierekisteri 2003, YHA-järjestelmä 2021



Tien kunnossapito on toisiinsa vaikuttavien osien kokonaisuus



Hoidon vaikutus

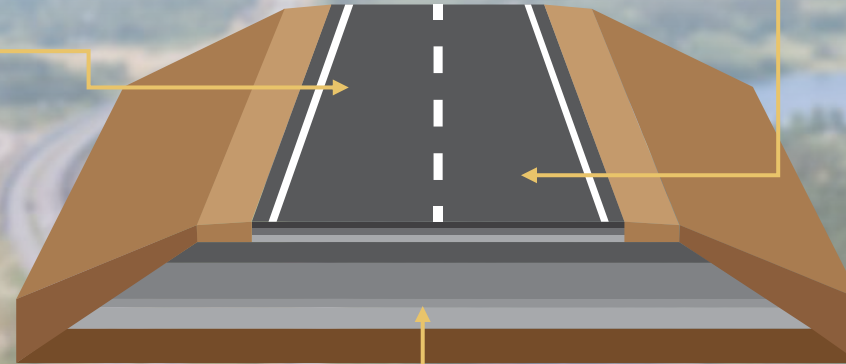
- Kuivatus parantaa tierakenteen kestävyttä
- Paikkaukset estävät veden pääsyä rakenteisiin
- Polanteiden poisto ja lumivallien madaltaminen parantavat kuivatusta
- Suolaus on haitallista pehmeille asfalttibetonipäällysteille ja niiden rakenteille, koska suola menee päällysteen läpi

Kunnossapitoa on tarkasteltava toisiinsa vaikuttavien osien kokonaisuutena, joihin kaikkiin tarvitaan panostusta.



Pintakunnon vaikutus

- Pinnan eheys estää veden pääsemistä rakenteisiin
- Pinnan epätasaisuus kasvattaa rekkojen tiehen kohdistamaa dynaamista rasitusta
- Puutteellinen sivukaltevuus haittaa veden poistumista tieltä



Tien kulumis- ja rasitusmekanismeja



Nastarengas-
kulutus



Raskaan
liikenteen
kuormittavuus



Ilmastorasitus
(sulaminen-
jäätyminen)

Rakenteellisen kunnan vaikutus

- Rakenteen kestävyys pitää pinnan tasaisena ja ehjänä
- Huono rakenne vastaavasti kasvattaa pinnan vaurioitumista, urautumista ja epätasaisuutta
- Tien leveys ja luiskakaltevuus vaikuttavat kantavuuteen



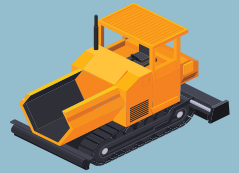


Tieverkon kunnossapito vaatii riittävän ja tasapainoisen rahoituksen



Päivittäinen hoito on verrattain vakaata toiminnaltaan ja rahoitukseltaan.

Päivittäisen hoidon vuotuinen rahoitus tulee säilyttää ostovoimaltaan nykyisellään.



Päällystysmäärä vaihtelee suuresti eli samaa vakautta ei löydy.

Vuotuinen päällystysmäärä tulee vakiinnuttaa 4 000 kilometriin ja siihen on varattava riittävä rahoitus.



Rakenteellisen kunnan ylläpitämiseen ei ole ollut riittävästi rahoitusta.

Päällystämisen lisäksi teiden korjaamiseen tulee osoittaa 300 milj. euroa vuodessa.



Koko tieverkkoa tarvitaan alkutuotannon, teollisuuden ja kaupan toimitusketjuissa

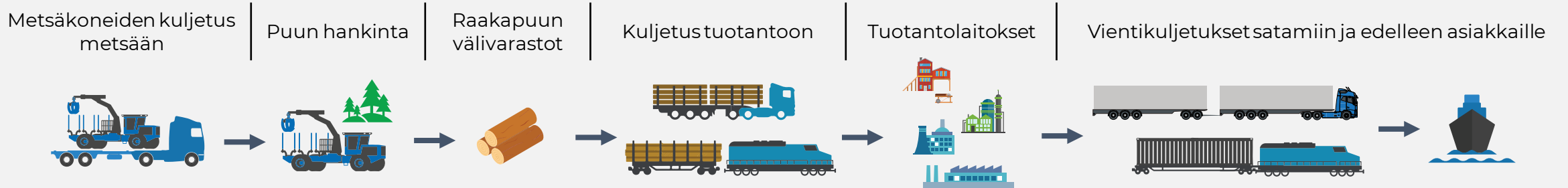
Esimerkki maatalouden, elintarviketeollisuuden ja kaupan toimitusketjusta



Yksityistiet

Toimitusketjussa käytetään yksityisteitä, seutu- ja yhdysteitä, valta- ja kantateitä sekä katuja.

Esimerkki metsä- ja sahatteellisuuden toimitusketjusta



Yksityistiet

Seutu- ja yhdystiet

Valta- ja kantatiet

Meriväylät

Rautatiekuljetukset



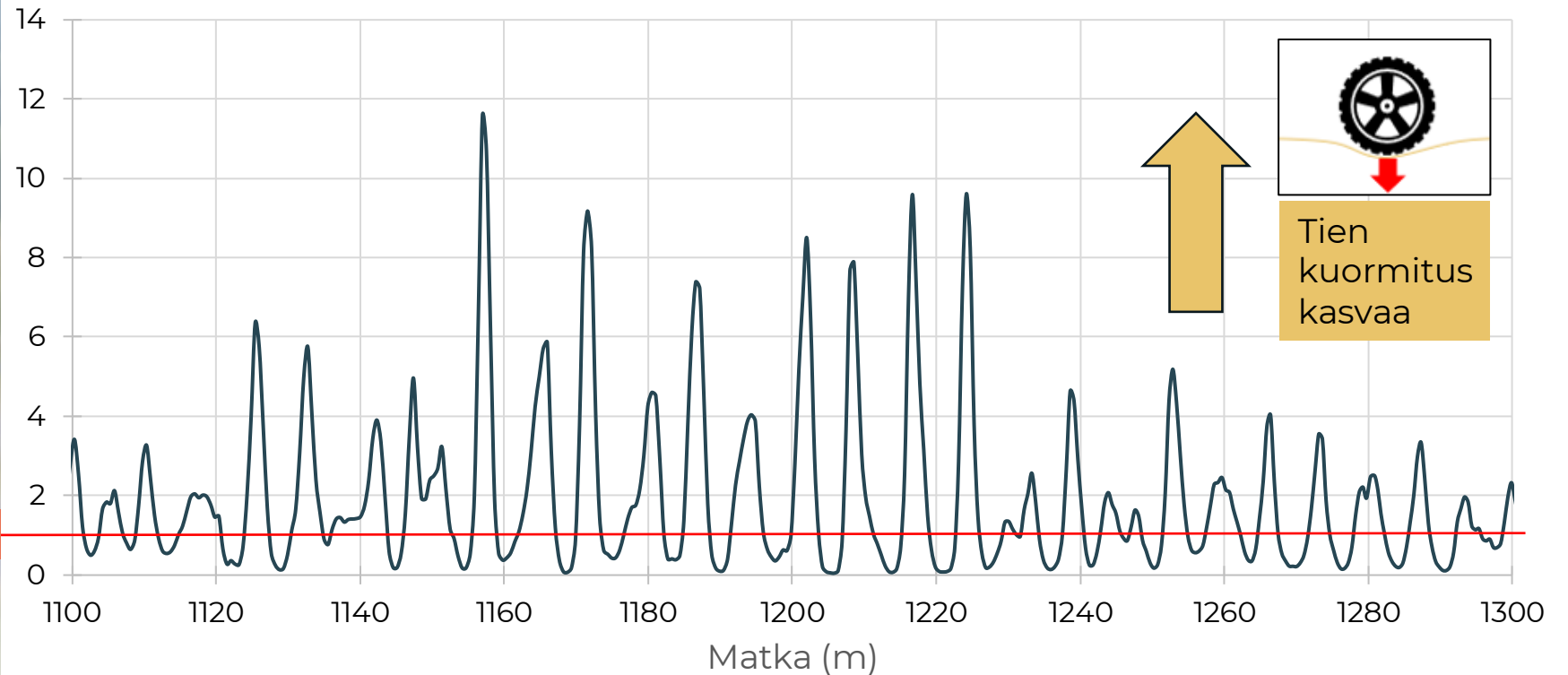
Raskas liikenne kuuluu kunnossapidon keskiöön

Tasainen tie on koko yhteiskunnan etu

- Raskas ajoneuvo aiheuttaa epätasaisissa kohdissa tiehen jopa yli 10-kertaisia rasituksia, **mikä lyhentää tien käyttöikä**



Epätasaisuus vaikuttaa tiehen kohdistuvaan rasitukseen



Elinkeinoelämän visio tieverkon kunnossapidosta 2030

tekniikkaa, taloutta ja kommunikointia



Hyvällä tiellä parempaan tulevaisuuteen