



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Päällystyskohteiden ohjelmoinnista Uudenmaan ELY-keskuksen alueella

Timo Karhumäki

Riihimäen-Hyvinkään kauppakamari, Liikenneiltapäivä | 7.3.2024

Päällystettyjen maanteiden korjauksen ohjaus

Maanteiden kunnossapitoa ja korjausta ohjaa Laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä, joka asettaa tienpidolle yleisiä vaatimuksia, palvelutasotavoitteita ja määrää erikseen maanteiden kunnossapidosta.



Maantielain perusteella laadittava valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma (Liikenne12) muodostaa tienpidolle parlamentaarisen ohjauksen perustan, jonka perusväylänpitoa koskevat kirjaukset ja priorisoinnit ohjaavat päällystettyjen teiden kunnossapitoa.



Liikenne- ja viestintäministeriö (LVM) ohjaa Väyläviraston toimintaa asettamalla vuosittain tavoitteet, joiden toteutumista se seuraa. Päällystetyn tieverkon osalta LVM asettaa enimmäiskilometrimäärän huonokuntoisille päällystetyille teille. Päällystettyjen teiden korjaus rahoitetaan perusväylänpidon määrärahasta, joka määritetään vuosittain.



Väylävirasto vastaa maanteiden kunnossapidosta ja palvelutasosta sekä ELY-keskusten toiminnallisesta ohjauksesta sekä tienpidon yhteensovittamisesta ELY-keskuksissa. Väylävirasto ohjaa ELY-keskusten liikennevastuualueiden toimintaa tulosohtaukseen perustuvilla vuosittaisilla tulossopimuksilla, joissa mm. asetetaan tiestön kunnolle numeeriset tavoitteet ja käytettävät määrärahat.



ELY-keskusten tehtävänä on toteuttaa päällysteiden korjauksessa koko elinkaaren huomioivaa kustannustehokasta toimintaa huomioiden omaisuuden arvon säilyttämisen lisäksi myös tienkäyttäjien ja elinkeinoelämän tarpeet.

Tavoitteiden asettaminen päällystekorjauksille

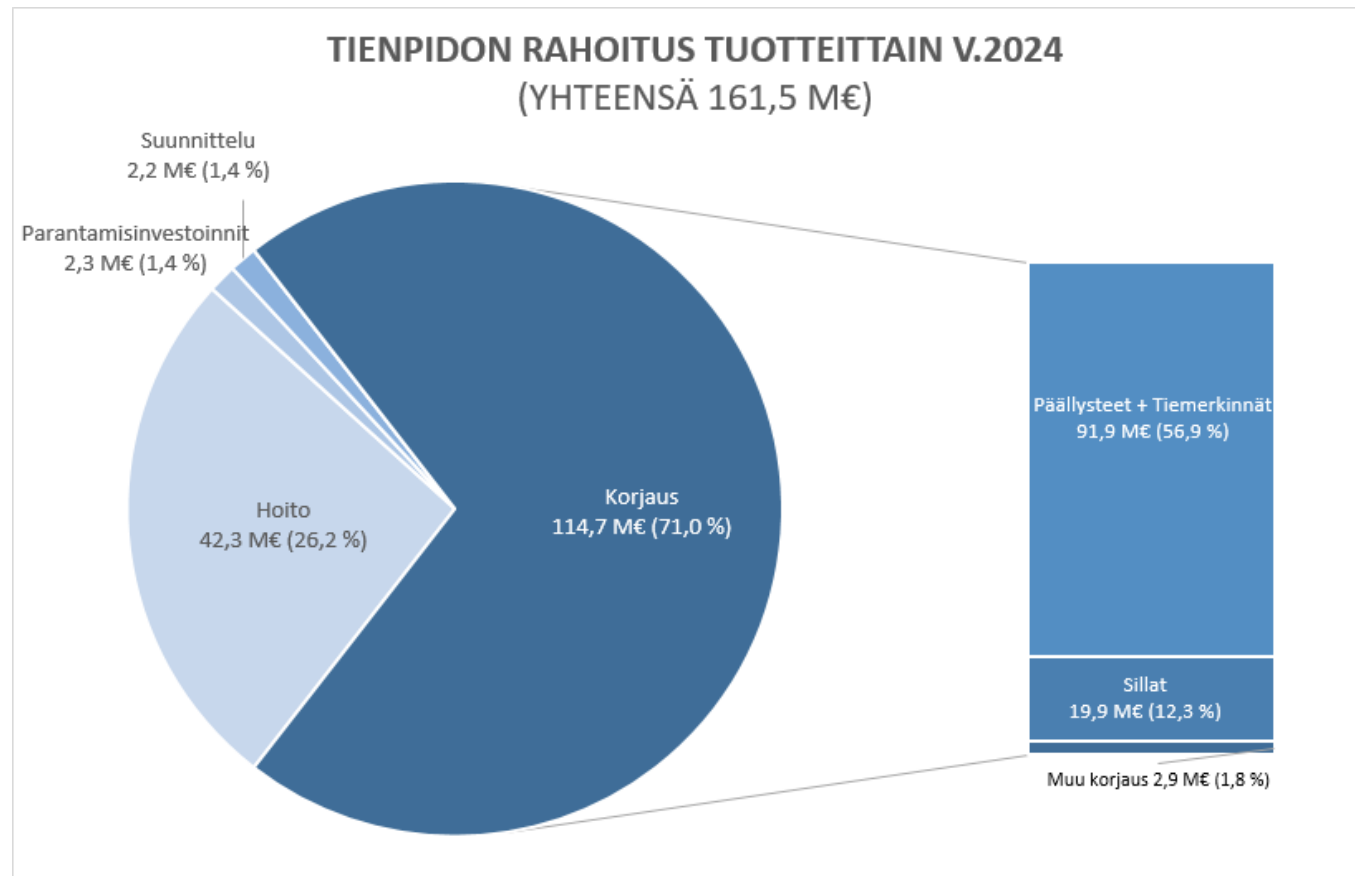
- Päällystetyt maantiet jaetaan kolmeen osaverkkoon liikenteellisen merkityksensä ja verkollisen asemansa mukaisesti: päällysteiden korjausluokat PK1-PK3.
- Huonokuntoisten päällysteiden enimmäismäärälle asetetaan kilometritavoitteet.

	Liikenteen määrä (KVL)	Raskaan liikenteen määrä (KVLRAS)	Muut kriteerit
PK1	> 3 000	> 300	<ul style="list-style-type: none"> • yhdistää tärkeitä maakunta- tai aluekeskukset • tai on osa merkittävää elinkeinoelämän kuljetusreittiä tai merkittävää matkaketjua • tai johtaa merkittäviin satamiin tai rajanylityspaikkoihin.
PK2	800–3 000	80–300	<ul style="list-style-type: none"> • varmistaa taajamien yhteysvälit maakunta- ja aluekeskuksiin merkittävänä henkilöliikenteen reitteinä • tai varmistaa yhteyden kaikkiin tilastollisiin taajamiin, tai huomioidaan ELY-keskusten erityisolosuhteisiin perustuvat tarpeet.
PK3	< 800	< 80	

Tavoitteet 2024:

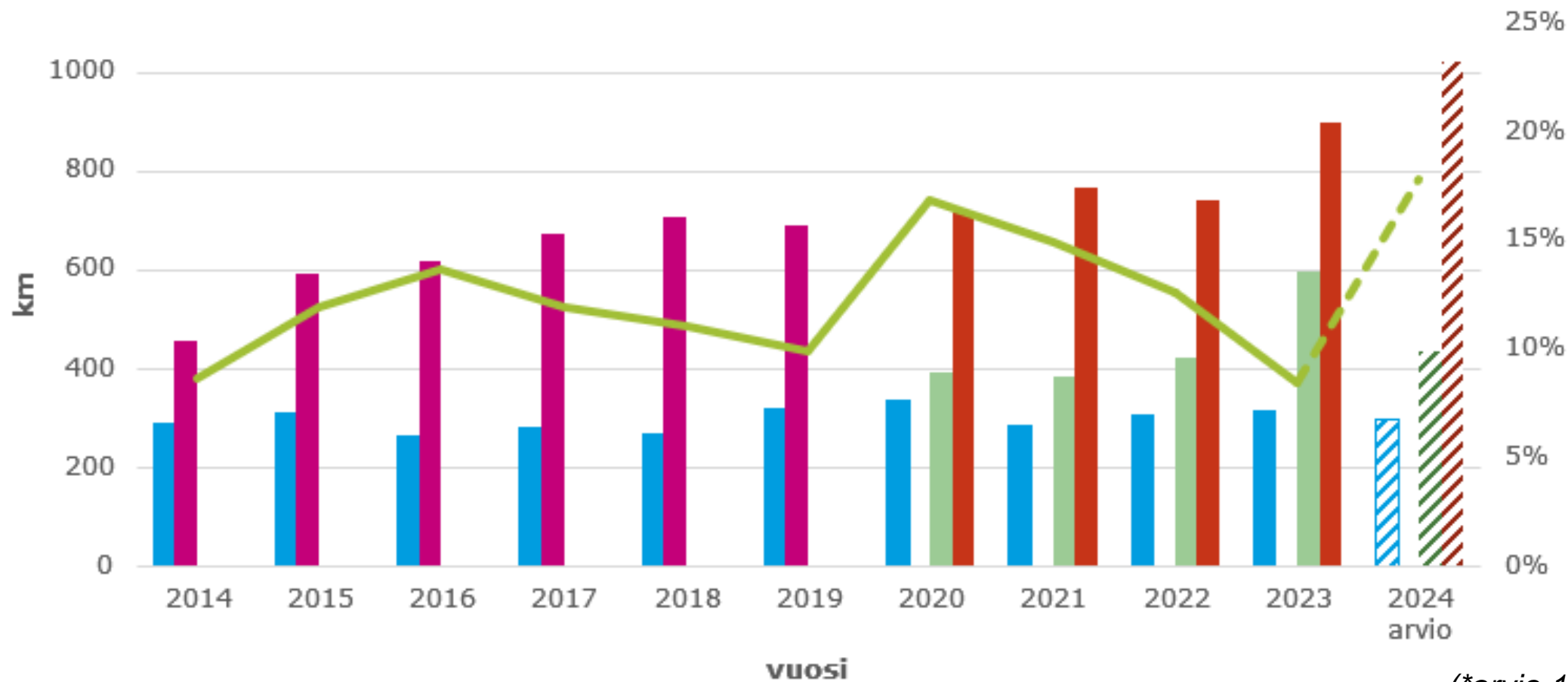
Mittari	UUD (ohjaus-km)	Osuus ko verkon tiestöstä
Päällystettyjen teiden kunto vilkkaasti liikennöidyllä verkolla PK1 (huonokuntoisia enintään km)	195	6,0%
Päällystettyjen teiden kunto muulla verkolla PK2 (huonokuntoisia enintään km)	313	12,3%
Päällystettyjen teiden kunto alimmalla verkolla PK3 (huonokuntoisia enintään km.)	891	26,8%
Jkp-teiden päällystysmäärä v. 2024 (vähintään km), tavoite	30	

Päällystyskorjauksien rahoitus v. 2024 Uudenmaan ELYn alueella



sis. korjausvelkarahoitus päällysteisiin, 43,6 M€

Huonokuntoiset päällysteet ja päällystysohjelman pituus 2014-2024



(*arvio 1/2024)

- Huonokuntoiset vilkasliikenteiset (PK 1) %
- Huonokuntoiset muut tiet (PK2, PK3) %
- PK 2 huonokuntoiset %
- PK 3 huonokuntoiset %
- Päällystysohjelman pituus (ajorata-km)

Päällystysohjelmointiprosessin kulku

- ELY-keskuksen tehtäviin kuuluu päällystyskohteiden vuosittainen ohjelmointi eli korjauskohteiden valinta ELYn päällysteasiantuntijoiden toimesta käytettävissä olevan määrärahan puitteissa.
- Maastotarkastukset, päällysteiden kuntomittaukset, hoidon projektipäälliköiltä saadut tiedot ja tienpinnan kunnostustarpeista saadut palautteet muodostavat lähtötilanteen laajan kohdejoukon, jota muokataan prosessin seuraavissa vaiheissa.
- Kohdevalinnassa noudatetaan voimassa olevia Väyläviraston toimintalinjauksia sekä tulostavoitteita ja muuta vastaavaa strategista ohjausta.
- Kohteiden tarkastelun yhteydessä analysoidaan tarvittavat toimenpiteet. Päällysteiden ohjelmoinnissa tehdään yhteistyötä tienpidon eri osa-alueiden asiantuntijoiden kanssa, jotta kokonaisuus saadaan huomioitua.
- Päällystyskohteiden valinnassa huomioidaan tiestön kunto, liikenneturvallisuus, elinkaarikustannukset, kuntotavoitteet.
- Rahoitustasosta riippumatta ohjelmoinnissa tulee aina pyrkiä teknisesti, taloudellisesti ja ympäristön kannalta tehokkaisiin ratkaisuihin.
- Suurten liikennemäärien, vilkkaasti liikennöidyn tieverkon laajuuden ja ramppien suuren määrän vuoksi vuosittainen korjausohjelmointi on Uudenmaan Elyssä pitkälle loppukevääseen / alkukesään jatkuva prosessi. Vilkas tieverkko ja rampit urautuvat nopeasti ja yhdistettynä talven aiheuttamiin vaurioihin on vilkkaimman tieverkon tilanne tarkistettava loppukeväästä maastossa.

Päällysteiden kunnon seuranta

- Päällysteiden kuntoa seurataan verkolta mitatun kuntotiedon ja yhtenäisen kuntoluokituksen perusteella
 - Päällysteiden palvelutasomittauksella (PTM) mitataan mm. urasyvyydet, poikittais- ja pitkittäistasaisuus 1-3 vuoden välein
 - Päällystevauriokartoitus (PVK) tehdään 3 vuoden välein. Kartoitettavia päällystevaurioita ovat mm. erilaiset halkeamat, purkaumat, reiät ja painumat
- Päällysteiden kuntoa kuvataan 5-portaisella kuntoluokituksella. Päällysteiden kunnon määrittelyssä asetetaan huonokuntoisuuden raja-arvot uralle, epätasaisuudelle sekä päällystevauriomäärälle.

Kuntoluokka	Kuntotilan kuvaus
5. Erittäin hyvä	Tie on uusi, juuri päällystetty tai muutoin erittäin hyvässä kunnossa suhteessa liikennemäärään ja nopeustasoon. Korjaustarpeita ei ole.
4. Hyvä	Tie on normaalisti kulunut, mutta hyvässä kunnossa suhteessa liikennemäärään ja nopeustasoon. Korjaustarpeita ei ole.
3. Tyydyttävä	Tiellä on jo epätasaisuutta tai vaurioita, mutta kunto on tyydyttävä suhteessa liikennemäärään ja nopeustasoon. Huonokuntoisempien tiejaksojen yhteydessä näiden tiejaksojen korjaus on kuitenkin jo perusteltua.
2. Huono	Tien pintakunto on liikennemäärä ja nopeustaso huomioon ottaen korjausta edellyttävässä kunnossa. Korjaus kohdistetaan ensisijaisesti tämän kuntoluokan teille.
1. Erittäin huono	Tie on erittäin epätasainen tai vaurioitunut ja suhteessa liikennemäärään ja nopeustasoon kelvottoman huonossa kunnossa. Aiheuttaa ylimääräisiä kustannuksia niin tienpitäjälle kuin tienkäyttäjälle. Päällyste on perusteltua korjata tai purkaa pikaisesti.

Kohde-ehdokasjoukon valintaperusteet eri päällysteidenkorjausluokissa

- Vilkaalla verkolla uraisuus ja vähäliikenteisellä verkolla vauriot
 - Korjausluokassa PK1 ja vilkasliikenteisillä PK2-luokan teillä kohde-ehdokkaat valitaan ensisijaisesti mitatun uraisuuden perusteella. Toteutuksessa pyritään tehokkuuteen, joka tarkoittaa sitä, että huonossa tai erittäin huonossa kunnossa olevia tiejaksoja olisi yhteensä yli 60 % kohteen kokonaispituudesta ja että näiden joukossa olisi joitain erittäin huonokuntoisia tiejaksoja
 - Vähäliikenteisillä PK2-luokan teillä ja luokassa PK3 kohde-ehdokkaat valitaan pääosin vaurioiden perusteella. Valinnassa käytetään päällystevauriokartoitusten mittaustuloksia sekä palautteita tienkäyttäjiltä ja ammattilaisilta, kuten hoitourakoitsijoilta. Korjaustarvetta aiheuttavat pintavaurioiden lisäksi yksittäiset liikenneturvallisuutta vaarantavat tai ajomukavuutta heikentävät heitot ja painumat tai nopeat muodonmuutokset.
 - Urautuvan tieverkon (PK1 ja vilkas PK2) kohdevalinta perustuu selkeästi mittauksiin ja hyvin paikkaansa pitäviin ennusteisiin mutta PK3 luokalta inventoitu korjaustarve (PVK) voi olla 3 vuotta vanhaa, joten näiden kohteiden todellinen korjaustarve tulee aina varmistaa maastokatselmuksin.
 - Mitattu tieto ei ole aina ajantasaista eikä vaurioitumisnopeus ole luotettavasti ennustettavissa. Lisäksi sääolojen vaihtelut aiheuttavat muutoksia vaurioitumiseen.

Kohde-ehdokkaiden priorisointi tulevien vuosien päällystysohjelmiin

- Kun päällysteisiin osoitettu rahoitustaso on vajaa suhteessa tarpeisiin, joudutaan kohteita priorisoimaan. Ensimmäiseksi pyritään säilyttämään merkityksellisimmän tiestön, korjausluokka PK1, kunto tavoitetilassa. Toiseksi pyritään estämään huonokuntoisen määrän lisääntyminen luokassa PK2. Kolmanneksi pyritään estämään huonokuntoisen määrän kasvu luokassa PK3. Mikäli rahoitustaso sallisi, olisi neljäntenä priorisoinnissa pyrkimys parantaa PK2 ja PK3 tavoitteelliseen kuntotilaan.
- Priorisoinnin eri vaiheiden jälkeen osa kohteista jää päällystysohjelman ulkopuolelle, osa teknisen syyn (esim. peitto-% kehittyä vielä, koskee lähinnä AB ja SMA – päällysteitä), osa taloudellisista syistä (kerätään useampi kohde samalle alueelle seuraava vuonna) ja osalle teetetään päällystys- tai rakenteen parantamissuunnitelma seuraavalle vuodelle. Joillekin näille kohteille voidaan tehdä paikkaustoimenpiteitä täsmäkorjaamisena ja näin siirtää päällystystä.
- Päällystettyjen vähäliikenteisten alimman luokan teiden kunnan voimakkaasti heiketessä, tulee harkittavaksi myös tällaisen tien soratieksi parantaminen. Toimenpide tulee harkittavaksi Väyläviraston ohjeistuksen mukaan alle 200 ajon/vrk osuuksilla (22-23 toteutettu neljä kohdetta, joissa kvl 33 – 144)