

Uudenmaan tiepiirin hoito- ja ylläpitosuunnitelma 2009–2013





Kunnossapitoa tehokkaasti ja asiakaslähtöisesti

SISÄLLYSLUETTELO

- Kunnossapitoa tehokkaasti ja asiakaslähtöisesti.....2
- Nykyinen rahoitustaso kasvattaa kunnossapitovelkaa.....3
- Lähtökohtana tienkäyttäjien tarpeet.....4
- Turvallisuus, esteettömyys ja ympäristöstä huolehtiminen ovat osa tienpitoa.....5
- Haasteina vilkas liikenne ja muuttuva toimintaympäristö.....6
- Talvihoito paranee pääteillä.....8
- Hankekartta.....10–13
- Kesä on päällystystöiden aikaa.....14
- Varusteet ja laitteet varmistavat tien toimivuutta.....16
- Tietyömaista tiedotetaan tehokkaasti.....17
- Sorateiden kunto paranee puunkuljetusreiteillä.....18
- Siltojen kunnan heikkeneminen hallintaan.....18
- Tielläliikkuajat edelleen tyytyväisiä.....19
- Ota yhteyttä ja anna palautetta.....20

Tiehallinnon Uudenmaan tiepiirin hoito- ja ylläpitosuunnitelma kertoo tiestön kunnossapidon toimenpiteistä ja toiminnan perusteista Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan maakuntien maanteilla.

Teiden hoidolla ja ylläpidolla turvataan teiden päivittäinen liikkumiskelpoisuus ja luodaan edellytykset turvalliselle liikumiselle. Talvisin tämä tarkoittaa esimerkiksi lumen auraamista ja liikkauttorjuntaa. Ylläpidon tavoitteena on lisäksi huolehtia teiden kunnosta esimerkiksi tierakenteita, siltoja ja varusteita peruskorjaamalla.

Tiehallinto ei itse hoida, ylläpidä ja rakenna teitä, vaan hankkii palvelut urakoitsijoilta ja konsulteilta. Vuodesta 2005 kaikki tienpidon tuotteet ja palvelut ovat olleet avoimessa kilpailussa. Teiden hoito hankitaan pitkäkestoisina, 5–10-vuotuisina, alueurakoina, joita on Uudenmaan tiepiirin alueella seitsemän. Ylläpito hankitaan yksi- tai useampivuotuisina erillisurakoina. Osa urakoista on Tiehallinnon läntisen yhteistyöalueen (Hämeen, Turun, Uudenmaan ja Vaasan tiepiirit) yhteisiä.

Hoito- ja ylläpitosuunnitelman tavoitteena on määritellä toteutettavat toimenpiteet kustannustehokkaasti ja kansalaisten sekä elinkeinoelämän tarpeet mahdollisimman hyvin huomioon otta-

en. Suunnitelmassa kerrotaan Uudenmaan tiepiirin hoidon ja ylläpidon käytävissä olevista resursseista sekä niiden kohdentamisesta. Samalla kerrotaan hoidossa ja ylläpidossa odotettavissa olevista muutoksista eli siitä, millä osaluilla on odotettavissa parannuksia ja missä suhteissa tielläliikkujiin odotuksiin ei voida vastata.

Suunnitelman eräänä tehtävänä onkin tarjota asiakkaille ja sidosryhmille perusteltua tietoa tiestön hoidosta ja ylläpidosta. Näin parannetaan toimivan vuorovaikutuksen edellytyksiä tienkäyttäjien ja Tiehallinnon välillä.

Tämä hoito- ja ylläpitosuunnitelma on ensimmäinen laatuaan, ja jatkossa se päivitetään vuosittain. Toivomme kansalaisilta ja elinkeinoelämästä palautettua suunnitelman sisällöstä. Palaute auttaa Tiehallintoa ymmärtämään paremmin tielläliikkujiin tarpeet ja antaa arvokasta lisätietoa tieverkon ongelmakohtista. Vuorovaikutuksen avulla kehitämme toimintaamme tienkäyttäjää entistäkin paremmin palvelevaksi.

XXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXX

Riita Piirainen
tiejohtaja



Nykyinen rahoitustaso kasvattaa kunnossapitovelkaa

Valtaosa perustienpidon rahoituksesta käytetään teiden hoitoon ja ylläpitoon. Nykyrahoituksella tiestön kunto heikkenee vähitellen ja syntyy kunnossapitovelkaa. Tiestön päivittäisen hoidon tasosta ei kuitenkaan tingitä.

Eduskunnan vuosittain myöntämästä perustienpidon rahoituksesta noin 90 prosenttia käytetään päivittäiseen teiden hoitoon sekä teiden kuntoa ylläpitäviin peruskorjauksiin, kuten rakenteiden parantamiseen ja päällysteiden uusimiseen, siltojen peruskorjauksiin ja keli-rikkokorjauksiin. Tienpidon painopiste onkin siirtynyt uusien teiden rakentamisesta olemassa olevien teiden hoitoon ja ylläpitoon.

Lähivuosina Uudenmaan tiepiirin perustienpidon kokonaisrahoituksen arvioidaan olevan noin 70 miljoonaa euroa vuodessa. Summa sisältää myös uus- ja laajennusinvestoinnit, jotka tarkoittavat esimerkiksi pienehköjä liittymäjärjestelyjä, kevyen liikenteen väylien rakentamista tai teemahankkeita. Isojen tieverkon kehittämisinvestointien rahoitus päätetään erikseen eduskunnassa.

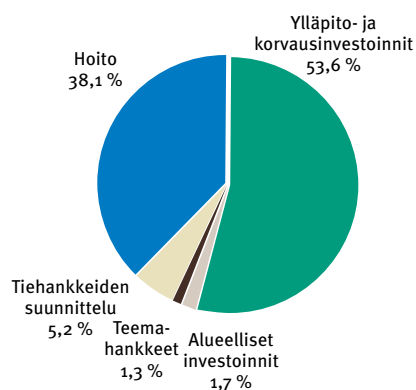
Kustannustaso on noussut viime vuosina huomattavasti, mikä näkyy teiden kunnossapidossakin. Maanrakennuskustannusindeksi on noussut lähes 10 prosenttia syksystä 2007 syksyyn 2008. Jotta tiestön hoito voidaan pitää nykytasolla, on rahoitusta lisättävä vuosittain kustannustason nousun mukaisesti. Vaihtoehtona on toimenpiteistä tinkiminen. Rahoituksen taso päätetään vuosittain valtion talousarviossa.

Uudenmaan tiepiiri huolehtii erityisesti teiden päivittäisestä liikenneoitävyydestä, eikä teiden hoidosta tingitä. Näin pyritään turvaamaan kansalaisten ja elinkeinoelämän sujuvat liikkumismahdollisuudet kaikkina vuodenaikoina.

Käytettävissä olevalla rahoituksella ei ole mahdollista tehdä kaikkia tarvittavia teiden kunnostus- ja ylläpitotöitä, joten tiepiiri joutuu asettamaan eri toimenpiteet tärkeysjärjestykseen. Suunnitelman mukaisella – Tiehallinnon tiedossa olevaan rahoitukseen eli hallituskau-

den budjettikehykseen perustuvalla – rahoituksella tiestön ja sen varusteiden ja laitteiden nykyistä kuntotasoa ei pystytä säilyttämään. Syntyy kunnossapitovelkaa, eikä tiestön ylläpito ole pitkällä tähtäimellä optimaalista.

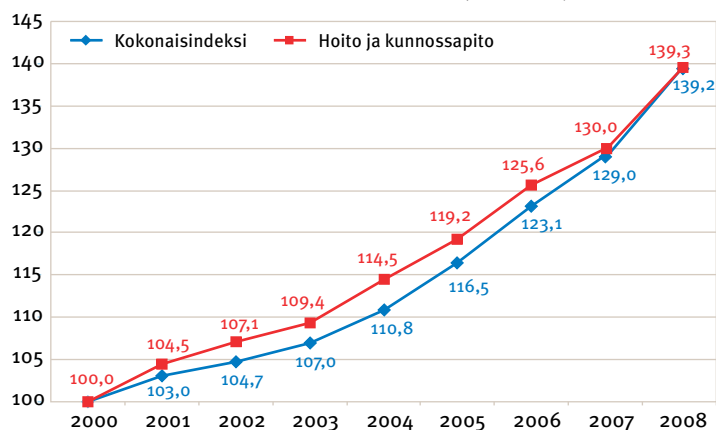
Uudenmaan tiepiirin perustienpidon rahoituksen jakaantuminen vuosina 2010–2013



Uudenmaan tiepiirin perustienpidon rahoitus 2009–2013 (milj. euroa)

	2009	2010	2011	2012	2013
Hoito	23,5	25,2	26,4	27,6	29,0
Talvihoito	13,3	14,1	14,8	15,4	16,2
Liikenn ympäristön hoito	8,8	9,7	10,0	10,5	11,0
Sorateiden hoito	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8
Ylläpito- ja korvausinvestoinnit	35,7	39,8	40,6	37,2	34,8
Päällysteet	12,0	13,3	12,8	13,0	12,7
Tierakenteet	6,7	9,1	10,8	7,6	5,9
Sillat	11,6	12,2	11,6	11,0	10,6
Varusteet ja laitteet	4,5	4,1	4,1	4,3	4,3
Liikenn ympäristön parantaminen	0,9	1,1	1,3	1,3	1,3
Uus- ja laajennusinvestoinnit	3,5	1,3	5,0	1,3	1,1
Tiehankeiden suunnittelu	5,1	3,7	3,7	3,7	3,7
Rahoitus yhteensä	67,8	70,0	75,7	69,8	68,6

Maarakennuskustannusindeksi (2000=100)





Lähtökohtana tienkäyttäjien tarpeet

Tiestön hoitoa ja ylläpitoa kehitetään siten, että tienkäyttäjien tarpeet ja tiepiirin alueelliset erityispiirteet voidaan ottaa huomioon entistä paremmin. Vuodenaikojen vaihtelu näkyy palautteen määrässä ja sisällössä.

Tiepiiri kerää tietoa asiakkaittensa tarpeista ja toiveista mm. tienkäyttäjätyytyväisyystutkimusten, asiakaspalautteiden ja akuutteja ongelmia koskevan puhelinpalautteen (Tienkäyttäjän linja) avulla. Tutkimuksilla selvitetään erilaisten tienkäyttäjien, niin yksityishenkilöiden kuin kuljetusalan ammattilaistenkin, maanteihin liittyviä kokemuksia ja mielipiteitä. Lisäksi tienkäyttäjien ja sidosryhmien kanssa ollaan vuorovaikutuksessa hankke- ja projektikohtaisesti.

Vuonna 2007 perustettujen kansalais- ja elinkeinoelämäfoorumien tarkoituksena on kehittää Tiehallinnon ja tienkäyttäjien säännöllistä vuorovaikutusta. Lisäksi tiepiiri neuvottelee yhteistyökumppaneiden, kuten kuntien ja maakuntaliittojen, kanssa tienpitoon liittyvistä asioista.

Tienkäyttäjätyytyväisyystutkimusten perusteella suurimmat tieverkon hoi-

don ja ylläpidon parantamistarpeet talvivaikana koskevat yksityishenkilöiden mielestä kevyen liikenteen väylien talvihoitoa, lumen auraamista alemman asteisilla teillä sekä tienpinnan tasaisuutta niin pää- kuin muillakin teillä. Myös raskaan liikenteen kuljettajat korostavat parantamistarpeena lumen aurausta päätieverkon ulkopuolella sekä tienpinnan tasaisuutta koko tieverkolla. Päälysteiden kunto aiheuttaa siis tyytymättömyyttä myös talvella.

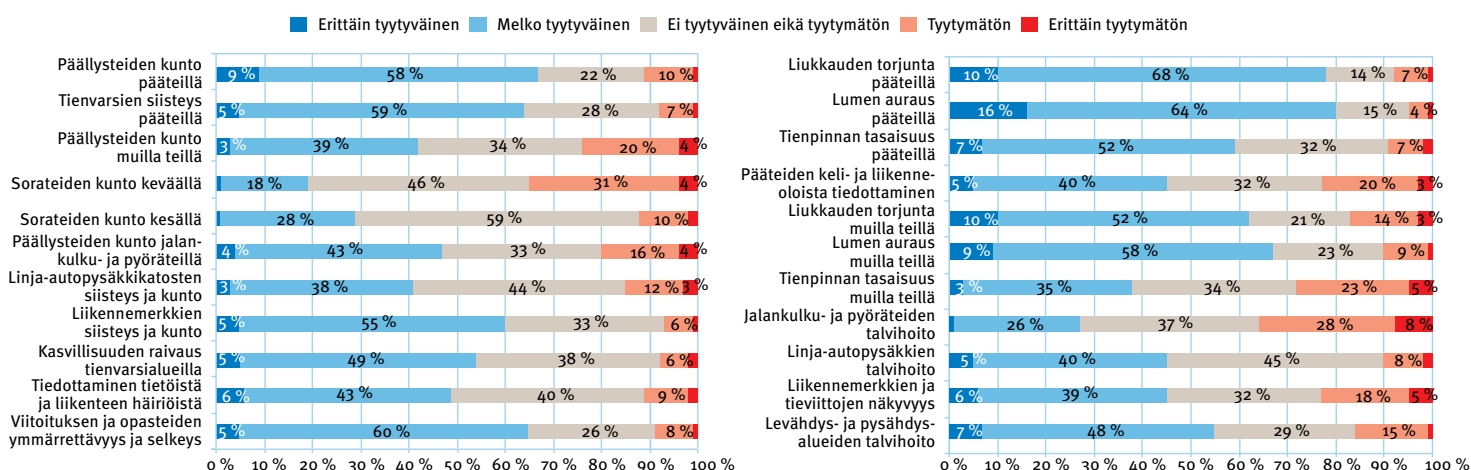
Tienkäyttäjän linjalle annetaan palautetta eniten talvikuukausina ja talvihoitoa koskien. Suurin osa näistä palautteista koskee vähäliikenteistä tieverkkoa.

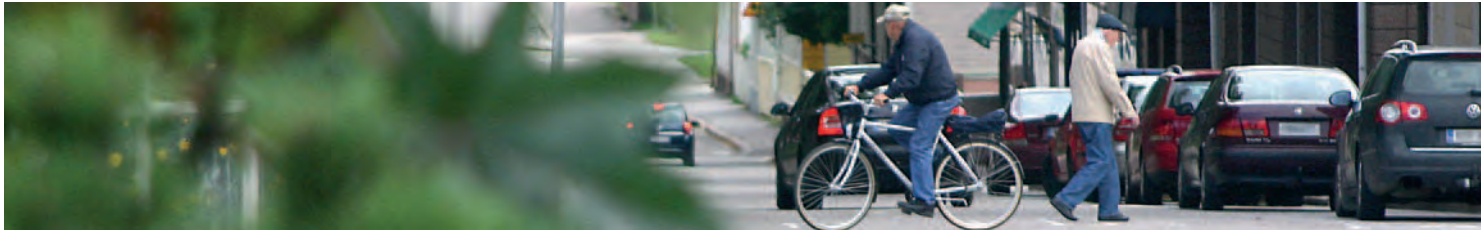
Tiehallinnon talvihoidon toimintalinjoista on keskusteltu eri tienkäyttäjiryhmien kanssa. Yksityishenkilöt ovat korostaneet hoitotoimenpiteiden ajoittamista niin, että työ- ja koulumatkat su-

juisivat mahdollisimman turvallisesti. Myös kevyen liikenteen väylille ja bussipysäkeille tulisi taata riittävä hoitotaso. Elinkeinoelämän edustajat korostavat puolestaan kuljetusten luotettavuutta ja ennakoitavuutta. Kuljetusten painopiste on siirtymässä ilta- ja yöajalle, joten pääteiden hyvä hoito on varmistettava myös öisin. Talvisin lumen aurauksen ja liukkauden torjunnan ohella myös päälysteiden kunto ja tievalaistuksen riittävyys vaikuttavat kansalaisten liikkumisen ja kuljetusten turvallisuuteen ja sujuvuuteen.

Kesäisin yksityishenkilöiden mielestä tulisi panostaa nykyistä enemmän alemman tieverkon ja kevyen liikenteen väylien päälysteiden kuntoon sekä keväisin sorateiden kuntoon. Raskaan liikenteen kuljettajien palautteessa tulee esiin päälysteiden kunto koko tieverkolla sekä sorateiden kunto keväällä.

Yksityishenkilöiden tyytyväisyys tienpitoon kesällä ja talvella





Turvallisuus, esteettömyys ja ympäristöstä huolehtiminen ovat osa tienpitoa

Teiden hoidolla ja ylläpidolla parannetaan liikenneturvallisuutta sekä vähennetään liikenteen aiheuttamia haittoja. Jalankulkijoiden esteetön liikkuminen on haaste talvihoidolle. Myös ilmastonmuutos vaikuttaa tienpidon toimiin.

Liikenneturvallisuusnäkökohdat sisältyvät kaikkeen tienpitoon suunnittelusta toteutukseen, hoitoon ja ylläpitoon.

Talviliikenteen turvallisuuden kannalta avainasemassa ovat keliolosuhteiltaan vaikeimpien päivien talvihoidon ajoitus ja toimenpiteiden toteutus. Myös kelitiedottaminen on tärkeää. Talvihoidon toimenpiteiden lisäksi tielläliikkujien varovaisuus ja kelin mukaiset ajonopeudet ovat tarpeen onnettomuuksien välttämiseksi. Kevyen liikenteen turvallisuudelle kriittisiä ovat usein eri päivät kuin moottorijoneuvoille.

Kesällä liikenneturvallisuuden kannalta tärkeimpiä tehtäviä ovat näkemäalueiden raivaaminen ja tien reunaympäristön törmäysturvallisuuden varmistaminen. Suunnitelman mukaan tien reuna-alueet raivataan kasvillisuudesta liittymäalueilla ja kaarteissa sekä hirvivaroitusalueilla, joilla näkemää raivataan ympäröivään metsään asti. Erityisen vaarallisia törmäyskohteita ovat halkaisijaltaan yli 10 cm:n puut.

Myös pienet liikenneympäristön parannukset vaikuttavat osaltaan liikenneturvallisuuteen sekä joukkoliikenteen toimivuuteen. Parannukset pohjautuvat usein asiakaspalautteisiin ja -aloitteisiin, jotka koskevat esimerkiksi valaistusta, liittymäjärjestelyjä, pysäkkikatoksia tai kevyen liikenteen väylien täydentämistä. Tien reunaympäristön pehmentämisellä vähennetään suistumisonnettomuuksista aiheutuvia vahinkoja.

Esteettömyyden merkitys korostuu sitä mukaa, kun ikääntyneiden osuus väestöstä kasvaa. Ikääntyneiden väestöosuudessa on suuria alueellisia eroja. Iäkkäiden turvallinen liikkuminen edellyttää liikkumisympäristöltä esteettömyyttä, selkeyttä, johdonmukaisuutta ja yllätyksättömyyttä. Iäkkäille turvallinen liikenneympäristö on viihtyisä ja turvallinen myös muille tienkäyttäjille.

Esteettömyyden toteutuminen tai toteutumattomuus konkretisoituu talvihoidossa. Erityistä huomiota kaipaavat vähäliikenteiset maantiet ja niiden pien-tareiden aeraus, kevyen liikenteen väylät sekä linja-autopysäkit. Esteettömyyttä voidaan parantaa myös täsmähoitokoh- teiden valinnoilla sekä toteuttamalla talvihoito talven kriittisimpinä päivinä kevyen liikenteen ehdoilla.

Liikenteen melulle altistuu Uudellamaal- la kymmeniä tuhansia ihmisiä. Tiehal- linto ei nykyrahoituksella pysty rakenta- maan melusteita. Hoidon ja ylläpidon keinona meluntorjunnassa on melua vai- mentavien päällysteiden käyttö.

Keskeisiä ympäristöasioita hoidon ja yl- läpidon kannalta ovat pohjavesien suo- jelu, maanteihin rajoittuvien tai nii- den läheisyydessä olevien arvokkaiden luonto-, maisema- ja kulttuuriympä- ristökohteiden säilyttäminen, luonnon monimuotoisuuden edistäminen, hiuk- kaspäästöjen vähentäminen ja tienvarsi- en sekä levähdys- ja pysäköintialueiden siisteys. Ilmastonmuutos vaikuttaa mer-

kittävästi tienpitoon ja sitä kautta myös ympäristöön. Jos liukkaudentorjunta-ai- neiden käyttöä joudutaan lisäämään, pohjavesien pilaantumisriski kasvaa.

Ilmaston lämpenemisen myötä leudot, sateiset ja samalla vähälumiset talvet ovat yleistyneet. Lumi ja liukkaus yllättä- vät tienkäyttäjät useita kertoja pitkin tal- vea, kun lämpötila vaihtelee nollan mo- lemmin puolin. Tämä asettaa haasteita talvihoidolle ja kelitiedottamiselle.

Leudot talvet hankaloittavat sorateiden hoitoa, kun pintakelirikkoa esiintyy läpi talven routakerroksen puuttuessa. Pää- llysteiden ylläpitotarve ja -kustannuk- set kasvavat, sillä talvellakin märkinä pysyvät päällysteet purkautuvat ja rei- kiintyvät nastarenkaiden sekä sulami- sen ja jäätyneen vaikutuksesta aiempaa enemmän.

Ilmastonmuutokseen liittyvät myös sään ääri-ilmiöt, jotka aiheuttavat muun mu- assa voimakkaita tulvia. Väylien kuiva- tusjärjestelyjä ei ole mitoitettu tulville ja äärivirtaamille, joten tulviin on varaudut- tava esimerkiksi suunnittelemalla vara- reittejä.



Haasteina vilkas liikenne ja muuttuva toimintaympäristö

Väestön ja elinkeinoelämän keskittyminen Helsingin seudulle asettaa korkeat laatuvaatimukset alueen teiden hoidolle ja ylläpidolle. Kuntaliitokset muuttavat useiden alemman asteisten teiden kunnossapitoon kohdistuvia odotuksia. Tiepiiri pyrkii vastaamaan muuttuvan toimintaympäristön tarpeisiin.

Uudenmaan tiepiiri muodostuu alueellisesti Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan maakunnista. Vuoden 2009 alusta alkaen tiepiirin alueella on yhteensä 31 kuntaa ja lähes 1,5 miljoonaa asukasta. Uudenmaan tiepiirillä on hoidettavanaan 4 650 kilometrin maantieverkko ja noin 1 750 siltaa. Maantiet on jaettu valtateihin, kantateihin, seututeihin ja yhdysteihin.

Maanteiden keskimääräinen vuorokausiliikenne koko maassa ja Uudenmaan tiepiirissä vuonna 2007 tien toiminnallisen luokan mukaan luokiteltuna

	Liikennemäärä 2007 (ajon./vrk)				
	Valtatiet	Kantatiet	Seututiet	Yhdystiet	Yhteensä
Uudenmaan tiepiiri	16 800	20 200	5 600	1 000	4 400
Koko maa	5 800	2 700	1 400	300	1 300

Helsinkiä ympäröivän kaksiajorataisen tieverkon laajuus on noin 350 kilometriä. Se välittää 50 prosenttia Uudenmaan ja 10 prosenttia koko Suomen liikennesuoritteesta. Helsingin sisääntulo- ja kehäväylät palvelevat tehokkaasti niin työmatka- kuin tavaraliikennettäkin. Vuosaaren sataman aloitettua toimintansa vuonna 2008 osa Helsingin keskustan raskaasta liikenteestä siirtyi Kehä III:lle.

Suomen vilkkaimmat maantiejaksot (tierekisteri 4.2.2008)

Tie	Tieosa		Tiepiiri	KVL ajon./vrk
101	6	Kehä I, Vihdintie–Tuusulanväylä	Uusimaa	89 000
51	3	Länsiväylä, Kehä I–Kehä II	Uusimaa	69 000
45	2	Tuusulanväylä, Maunula–Kehä III	Uusimaa	63 500
50	2	Kehä III, Vt 3–Kt 45	Uusimaa	59 000
1	4	Turunväylä, Kehä I–Kehä II	Uusimaa	56 400
3	101	Hämeenlinnanväylä, Pasila–Myyrmäki	Uusimaa	51 300
4	101	Lahdenväylän alku	Uusimaa	50 200
12	201	Teiskontie, Hervannanvaltaväylä–Irrantie	Häme	47 800
102	2	Kehä II, Olari–Henttaa	Uusimaa	47 000
65	1	Tampere–Ylöjärvi-tie, Lielähti–Haavisto	Häme	40 000

Uudenmaan tiepiirin erityispiirre muuhun maahan verrattuna on kaksiajorataisten, monikaistaisten teiden suuri määrä. Tiestöllä on myös keskimääräistä enemmän varusteita ja laitteita. Sorateiden osuus on 17 prosenttia Uudenmaan tiepiirin kaikista teistä, kun koko maassa maanteistä on sorapintaisia 35 prosenttia. Liikennesuoritteesta sorateilla syntyy vain 1 prosentti Uudenmaan tiepiirin alueella.





Uudenmaan tiepiirissä liikutaan talvela lähes yhtä paljon kuin kesällä: 49 prosenttia liikennesuoritteesta syntyy vuoden talvipuoliskolla. Tieliikenteen odotetaan toimivan talvisin lähes samoin kuin kesällä – myös yöaikaan.

Helsingin seudun yhdyskuntarakenne on hajautunut valtateitä ja ratoja seuraten. Pääkaupunkiseudun kalliit tontit ja asunnot ohjaavat asumista kehyskuntiin ja kaupunkien läheiselle maaseudulle väljästi rakennetuille omakotialueille. Etenkin ilmastotavoitteiden vuoksi yhdyskuntarakennetta pyritään tiivistämään nykyisestä.

Kehysalueilta käydään usein työssä pääkaupunkiseudulla. Toisaalta myös poikittainen liikenne alueen muiden keskusten suuntaan on kasvanut. Muun muassa Porvoo, Hyvinkää ja Lohja ovat vahvoja palvelu- ja työpaikkakeskuksia.

Uudenmaan maaseudun väestölle on varmistettava peruspalvelutaso teillä. Kuntien yhdistyminen ja palvelurakennemuutokset muuttavat ja osin harventavat kuntien tarjoamien palvelujen verkkoa, jolloin väestön liikkumistarve kasvaa. Uudistuksen myötä seutu- ja yhdysteiltä odotetaan nykyaikaista palvelua: hyvää talvihoidon tasoa ja päällysteiden kuntoa, sorateiden kunnostamista ja päällystämistä. Alemmalle tieverkolle kohdistuvat myös alkutuotannon tarpeet.

Joukkoliikenteen laatuikäyttöille keskittään joukkoliikenteen helppokäyttöisyyteen, sujuvuuteen ja laadun parantamiseen tähtääviä kehittämistoimenpiteitä sekä taataan hyvä talvihoidon taso. Alemmalla tieverkolla parannetaan lähinnä pysäkkijärjestelyjä. Huomion koh-

teena ovat muun muassa pysäkkien ja niille johtavien kulkuyhteyksien aurasusten ajoitus sekä pysäkkikatosten kunto. Joukkoliikenteen tulee olla aito vaihtoehto autoilulle.

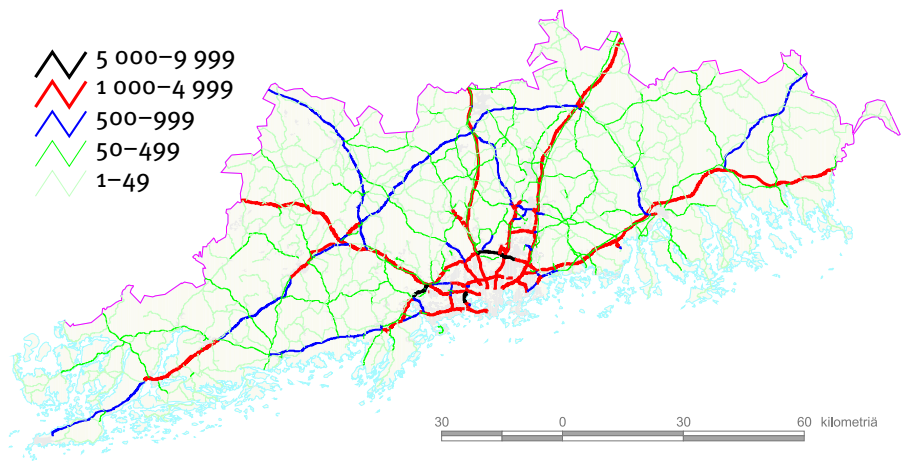
Suomen tiestö on rakennettu pääosin 1960–80-luvuilla ja on nyt peruskorjausikässä. Tiestön, varusteiden ja laitteiden määrä kasvaa edelleen, mikä lisää hoi-

don ja ylläpidon volyymiä. Liikennesuoritteiden ennustetaan kasvavan Uudella maalla lähes neljänneksen vuoteen 2020 mennessä. Liikenteen kasvu lisää erityisesti pääteiden ja muiden vilkkaiden teiden talvihoitotarvetta sekä päällysteiden uusimistarvetta. Erikoiskuljetusten näkökulmasta ylläpidon toimia edellyttävät kantavuudeltaan heikot sillat.

Uudenmaan tiepiirin tunnuslukuja suhteessa muuhun maahan

		Uudenmaan tiepiiri / Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan maakunnat		Kaikki tiepiirit / koko maa
Maapinta-ala (2006)	km	9 100	3 %	304 100
Maantiet (1.1.2007)	km	4 650	6 %	78 189
Liikennesuorite (1.1.2007)	milj.autokm	7 490	21 %	35 660
Väestö (2006)	milj.	1,47	28 %	5,28
Työpaikat (2005)	milj.	0,74	33 %	2,27

Raskaiden ajoneuvojen vuoden keskimääräinen vuorokausiliikenne (1.1.2008)





Talvihoito paranee päteillä

Teiden talvihoidolla turvataan elinkeinoelämän toimintaedellytykset ja kansalaisten päivittäinen liikkuminen. Vilkkaimmilla teillä liukkaus pyritään torjumaan aina etukäteen.

Talvihoidon päätehtäviä ovat lumen aeraus, liukkaudentorjunta ja tienpintojen pitäminen tasaisina. Tiet on jaettu talvihoitoluokkiin liikennemäärien ja liikenteellisen merkityksen perusteella. Hoitoluokka määrittelee, missä kunnossa tie pidetään talvella ja kuinka nopeasti ryhdytään toimenpiteisiin, kun ajokeli muuttuu huonommaksi lumen tai liukkauden vuoksi. Hoitotoimenpiteet toteuttavat Tiehallinnon kilpailuttamat urakoitsijat. Hoidon taso varmistetaan muun muassa laadun tarkkailua tehostamalla.

Täsmähoito täydentää hoitoluokittaisia toimenpiteitä. Täsmähoitokohteissa hoidon tasoa parannetaan tien erityiskäytön vuoksi tietyllä tiejaksolla tai tieosuus hoi-

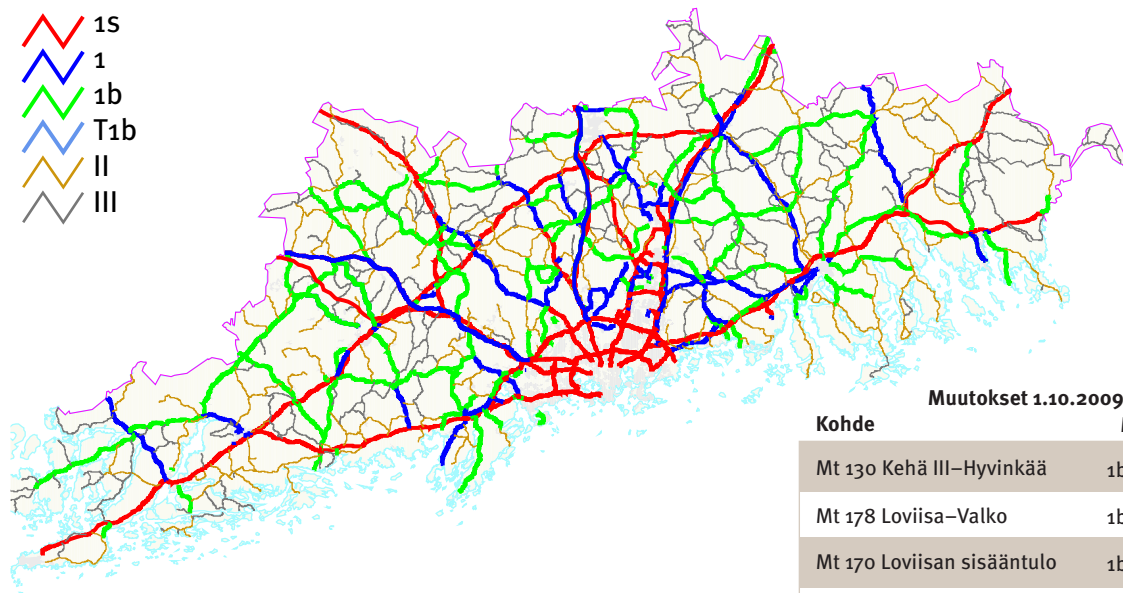
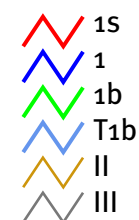
detaan normaalista poikkeavalla tavalla. Talvihoidon täsmäkohteita voivat olla esimerkiksi raskaan liikenteen käyttämät mäkiset tieosuudet ja koululaisten käytämät reitit, joilla liukkautta torjutaan tavallista nopeammalla hiekoituksella.

Pääteillä talvihoito toteutetaan yhdenmukaisella tasolla koko maassa. Syksystä 2009 lähtien vilkkaimmilla teillä liukkaus pyritään torjumaan aina etukäteen. Talvihoidon tasoa nostetaan hoitamalla tiet öisin yhtä hyvin kuin päivisin. Toimet parantavat liikenneturvallisuutta ja etenkin elinkeinoelämän kuljetusten täsmällisyyttä. Työmatkaliikenteen olot pysyvät taajamien läheisyydessä nykyisellä hyvällä tasolla.

Talvella ei voida taata kesäkeliä, vaikka päteillä tavoitteena onkin lähes paljas tienpinta. Sään muuttuessa saattaa näilläkin teillä olla joskus huono ajokeli, sillä kunnossapitotoimet vaativat oman aikansa.

Myös joukkoliikenteen kokema talvihoidon palvelutaso pysyy ennallaan. Tämä turvaa työ- ja koulumatkalaisten liikkumista. Joukkoliikenteen laatukäytävien hoito toteutetaan sovittujen laatuvaatimusten mukaan. Laatukäytävät sijaitsevat valtaosin päteillä, joilla talvihoito on tasokkainta. Lisäksi laatukäytäviä koskien urakkasopimuksissa määritellään pysäkkialueille tavallista parempi hoito.

Talvihoitoluokat Uudenmaan tiepiirissä talvikaudella 2008–2009



Kohde	Muutokset 1.10.2009 alkaen	Muutos	Pituus
Mt 130 Kehä III–Hyvinkää	1b → 1	1	44 km
Mt 178 Loviisa–Valko	1b → 1	1	5 km
Mt 170 Loviisan sisääntulo	1b → 1	1	1 km
Mt 151 Pornainen–Monninkylä	2 → 1b	1b	10 km
Mt 162 Pukkila–Myrskylä	2 → 1b	1b	15 km



Myös vähäliikenteisillä teillä turvataan peruspalvelut ja nostetaan yöajan hoitotoimet samalle tasolle kuin päivisin, mutta etenkin raskaalla liikenteellä on tiepiirin arvion mukaan jatkossakin ongelmia nopeasti muuttuvissa säätilanteissa. Alemman tieverkon olosuhteita kehitetään muutenkin tienkäyttäjien toimimaan suuntaan, esimerkiksi vähentämällä uraisuutta ja lisäämällä hiekoituksen järjestelyvaraa.

Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden kokemaa talvihoidon palvelutasea pysyy niin ikään ennallaan. Nykyisin vilkkaimmat kevyen liikenteen väylät hoidetaan tavanomaista paremmin ja pientareet aurataan ajoradan kanssa samanaikaisesti niillä taajamien lähistöiden tieosuuksilla, mistä kevyen liikenteen väylät puuttuvat. Näin huolehditaan erityisesti koulu- ja laisten liikkumisesta.

Ajantasaista kelitietoa kaipaavat kaikki asiakkaat

Keskon Uudenmaan aluejohtaja Timo Huurtola kertoo, että kaupalle elintärkeät kuljetukset sujuvat pääteillä tavallisesti ongelmitta. Tämä onkin tarpeen, sillä aikataulut tiivistyvät jatkuvasti ja kuljetukset ajoittuvat entistä enemmän öihin ja viikonloppuihin. Alemmalla tieverkolla sen sijaan on talvikelillä toisinaan vaikeuksia. – Myöhästyvät kuljetukset saattavat aiheuttaa pitkäjänteisiä seurannaisvaikutuksia kuljetusketjuihin, sanoo Huurtola. – Aikatauluissa voidaan kuitenkin ottaa ennalta tiedossa olevat viivästykset huomioon. Muutenkin reaaliaikainen tieto tien kunnosta on kaupan kaipaama palvelu.

– Kevyen liikenteen väylät ja leveiksi auratut pientareet helpottavat raskaiden ajoneuvojen ja kevyen liikenteen kohtauksia. Toisaalta jalankulkijoidenkin toivoisi edistävän turvallisuutta omalla käytöksellään, jatkaa Huurtola.

Liukkauden torjunta nousee entistä useammin Etelä-Suomessa ja leutoina talvina hoidon painopisteeksi lumenaurauksen sijaan. Uudenmaan tiepiirissä on noin 900 kilometriä koko talven ajan suolattavia teitä. Muita asfaltteita suolataan syksyn ja kevään liukkailla keleillä.

Uudenmaan tiepiirin alueella käytetään suolaa niin vähän kuin liikenneturvallisuudesta tinkimättä on mahdollista. Ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi suolan käyttöä on vähennetty herkillä pohjavesialueilla ja moottoriteiden rinnakkaisväylillä (valtatie 25, seututiet 110, 140 ja 170). Suolaamiselle etsitään myös vaihtoehtoja: Fazerilantiellä Vantaalla liukkaita torjutaan kaliumformiaatilla ympäristöystävällisesti.

Helsingin Polkupyöräilijöiden puheenjohtaja Petri Sipilä kaipaava ajantasaista tietoa kevyen liikenteen väylien hoidosta ja leveiksi aurattuja pientareita. – Pyöräilijän pitäisi tietää, että koko suunniteltu matka on mahdollista tehdä pyörällä. Pitkät hoitamattomat osuudet, joilla pyörää on talutettava, vievät pohjan tältä liikkumismuodolta.

– Pyöräilijöille epätasaisuudet ja liukkaus ovat erittäin vaarallisia, sille ne aiheuttavat helposti kaatumisia. Tämä koskee etenkin talvella jäätyvää sohjoa ja siihen painuneita uria. Pyöräilijälle väylän epätasaisuus on monin verroin vaarallisempaa kuin autoilijalle, toteaa Sipilä. – Hiekoituspeleli jakaa pyöräilijöiden näkemyksiä, toisten mielestä se puhkoo renkaat. Sepelin suhteen olisi tuotekehittäminen paikallaan, jatkaa Sipilä pyöräilyn talviolosuhteiden analysointia.

Talvihoitoluokat

I (super)

Tie on sään muutostilanteita lukuun ottamatta paljas. Pitkinä pakkaskausina, jolloin suolan käyttö ei ole mahdollista, tien pinta voi olla osittain jäinen. Liukkaus torjutaan pääsääntöisesti ennakoivilla toimenpiteillä, ja kaikkein vilkkaimmilla teillä (KVL yli 15 000) liukkaus pyritään torjumaan aina etukäteen.

I

Tie on enimmänsä osan ajasta paljas. Maan eteläosassa kylminä ajanjaksoina tiellä voi olla jonkin verran pitkittäisiä ohuita polannekaistoja, jotka eivät erityisesti vaikuta ajamiseen. Sään muutostilanteissa tiellä voi olla lievää liukkaita. Liukkauden ongelmatilanteet pyritään estämään ennakoivasti liukkauden torjunnalla.

Ib

Tie hoidetaan korkeatasoisesti, mutta pääosin ilman suolaa. Tien pinta on liikennemäärästä ja säästä riippuen osittain paljas, osittain tiellä on polannekaistoja tai tie voi olla kokonaan lumipolanteen peittämä. Tielä on ongelmallisimpia sääolosuhteita lukuun ottamatta hyvä talvikeli.

II

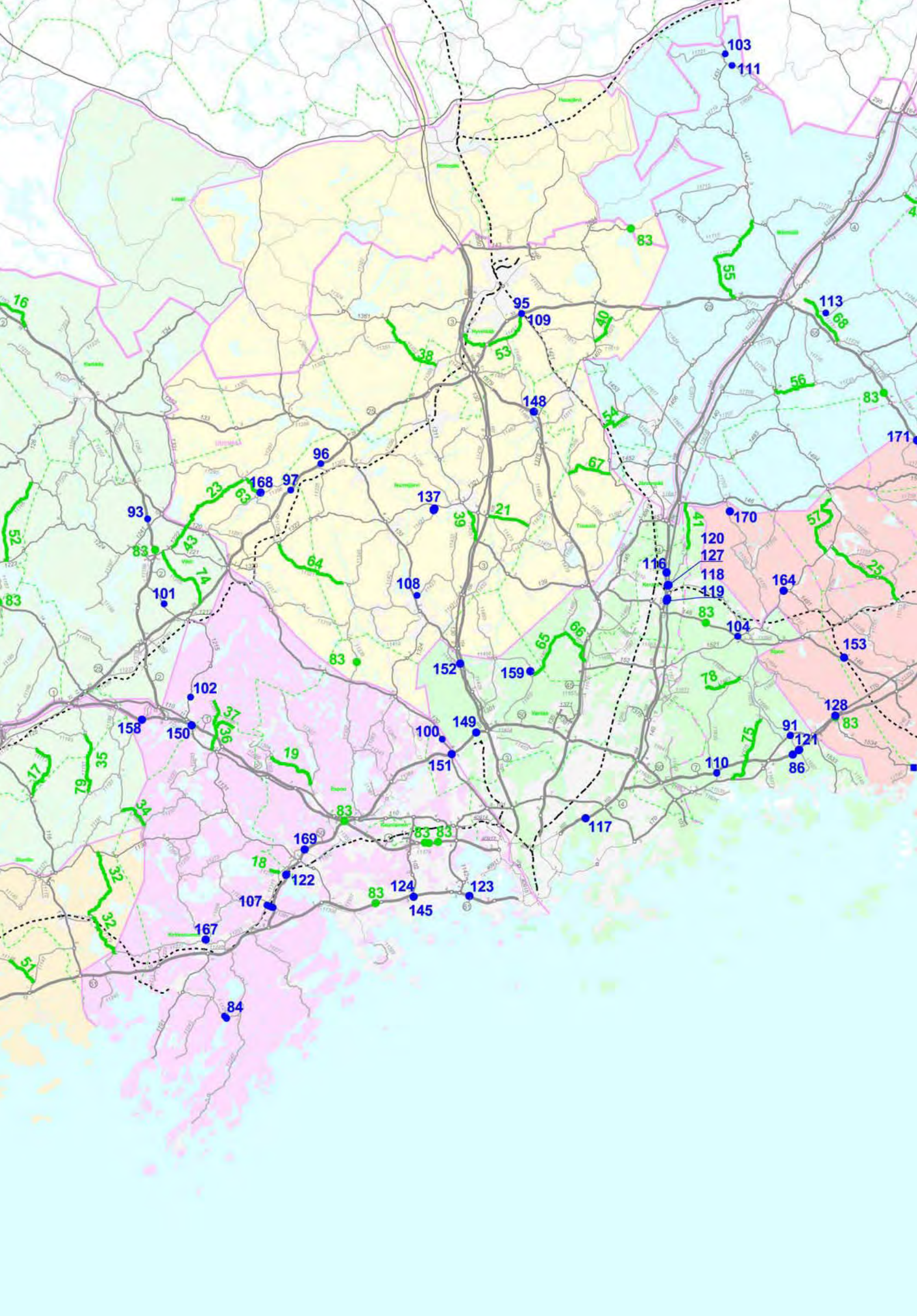
Tien pinta on pääosin polannepintainen ja polanne voi olla osittain urautunut. Tiellä on normaalitilanteissa riittävä kitka ja tasaisuus maltilliseen liikennöintiin. Risteyksalueet, mäet ja kaartet hiekoitetaan niin, että normaali liikkuminen on turvallista.

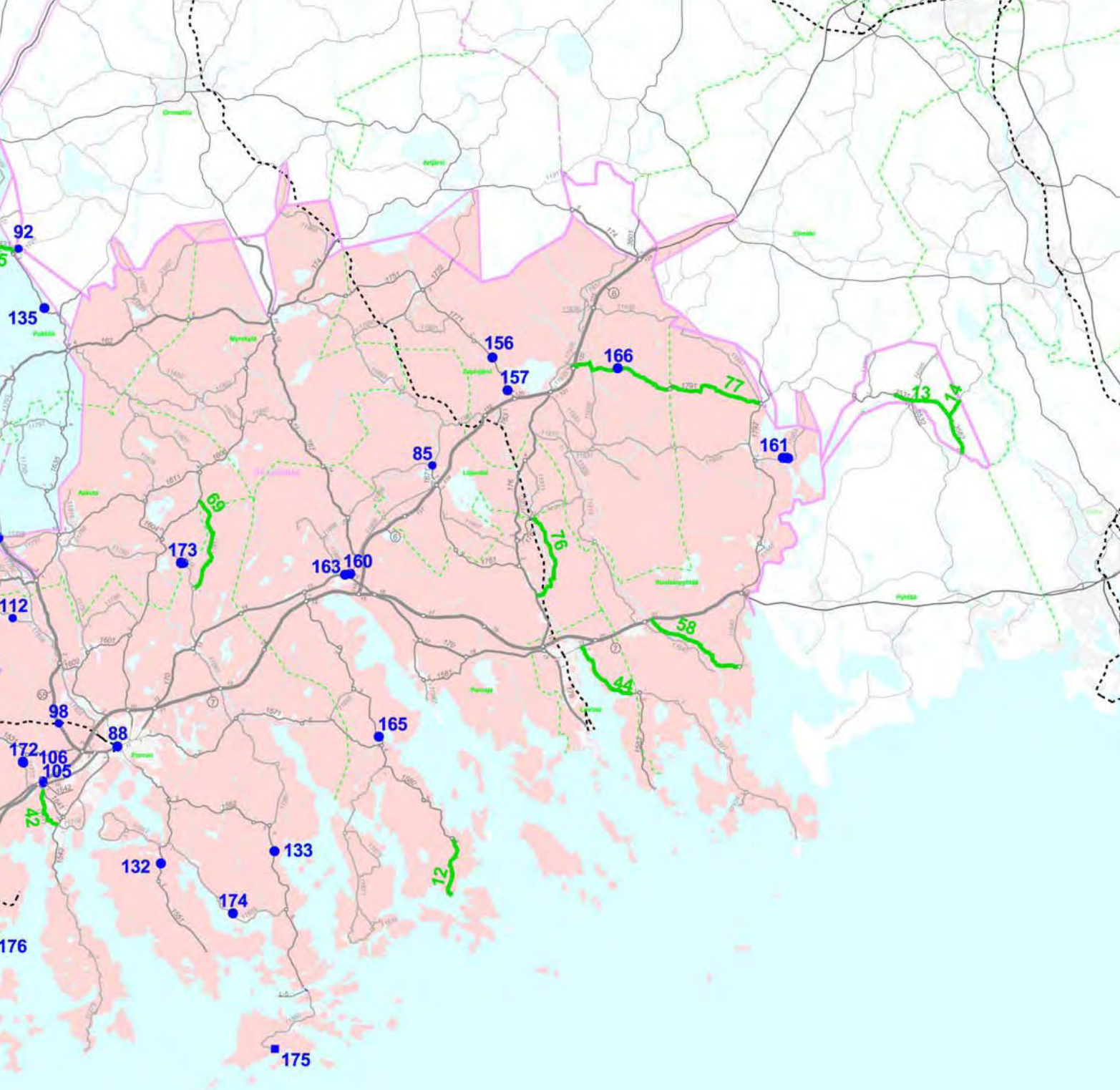
III

Tiestö on pääosan aikaa polannepintainen ja paikoin voi olla uria. Pakkaskelillä ajo-olosuhteet ovat pääosin tyydyttävät, mutta saattavat paikoin vaihdella. Sään muuttuessa keli voi olla useiden tuntien ajan ongelmallinen, jolloin ajaminen vaatii erityistä varovaisuutta.

Tarkemmat tiedot talvihoitoluokista löytyvät Internetistä osoitteesta www.tiehallinto.fi/hoitoluokat







HYPs-hankkeet 2009 - 2013

Numero kartalla	Hankkeen nimi	Hanke-numero	Kust.arv. milj. €	Kunnat
Tien rakenteen korjaukset ja muut peruskorjaukset				
ei kartalla	Kt 51 Länsiväylä valaistuksen uusiminen Helsinki-Westendin liittymä	1213	0,28	Helsinki, Espoo
ei kartalla	Pienet liikenneturvallisuuskohteet 2009, 2010, 2011, 2012 ja 2013	2020,2121, 2380, 2381	0,80	Tiepiiri
ei kartalla	Pienet joukkoliikenteen parannuskohteet 2009, 2010, 2011, 2012 ja 2013	2122,2123, 2382, 2383	0,80	Tiepiiri
ei kartalla	Koulujen liikenneturvallisuustoimenpiteet 2009, 2010 ja 2011	2023, 2041, 2028, 2032, 2038, 2040, 2359	1,00	Inkoo, Vihti, Karkkila, Helsinki, Kauniainen, Mäntsälä, Sipoo, Tuusula, Vantaa
ei kartalla	Erilliset liikenneturvallisuuskohteet	1185	3,00	Tiepiiri
ei kartalla	Pienet liittymien parantamistoimenpiteet		0,30	Tiepiiri
1	Vt 7 Eriksnäsin tulopenkereen painuma	3452	3,00	Sipoo
2	Kt 50 Sänkiniityn painuma	1813	3,60	Espoo
3	Mt 1601 Porvoonjoen luiskan sortuman korjaus	2785		Porvoo
4	Vt 7 Boxbyn painumat välillä Sipoonlahti - Harabacka	2802		Porvoo, Sipoo
5	Mt 101 Reimاران risteysalueen painumien korjaus	2804		Espoo
6	Kt 50 Tuupakan rampin painuman korjaus	2753		Vantaa
7	Mt 11049 Boxin laiturin korjaus	2529		Raasepori
8	Vt 7 Porvoo - Koskenkylä sivuojien eroosiosuojaukset	1977		Porvoo
9	Mt 1580 Vanhakylän pengerpainuman korjaus	2750		Pernaja
10	Kt 50 Tuupakan rampin painuman korjaus	2753		Vantaa



Kesä on päällystystöiden aikaa

Asfalttiteiden ylläpitoon sisältyvät teiden uudelleenpäällystys, laajemmat päällysteen paikkaukset, tiemerkinnot sekä tierakenteiden peruskorjaukset. Valtakunnallisten linjausten mukaan kunnostustöissä priorisoidaan pääteitä.

Päällystettyjen teiden kunto vaikuttaa ajokustannuksiin, ajomukavuuteen, liikenneturvallisuuteen ja elinkeinoelämän kuljetusvarmuuteen. Myös kevyen liikenteen väylät vaativat ylläpitoa ja uudelleenpäällystyksiä.

Tiestö on jaettu ylläpitoluokkiin liikennemäärän, tien toiminnallisen luokan sekä paikallisia liikenteen tarpeita kuvaavan muun tiedon perusteella. Teiden kuntoa mitataan urien, päällysteen tasaisuuden, vaurioiden ja tien kantavuuden perusteella. Uudenmaan tiepiirin asfalttiteiden kunto on hyvä, vain 2 prosenttia tiestöstä on huonokuntoista.

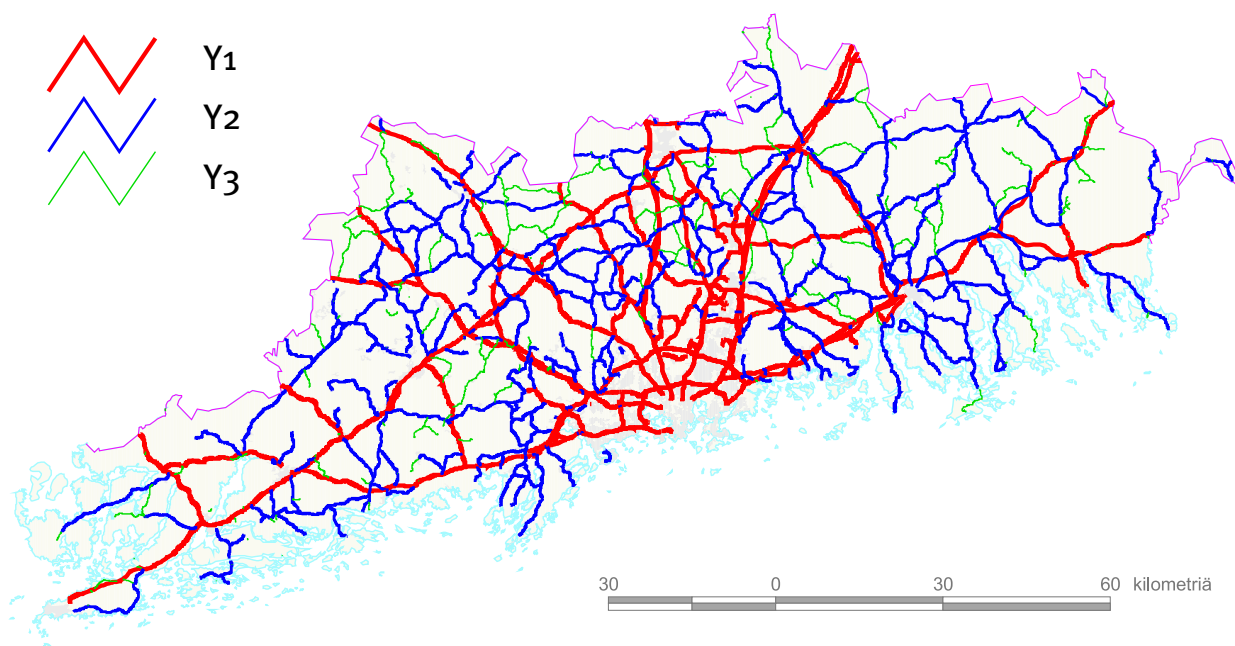
Tiepiirin uusimpien päällysteiden määrä on vaihdellut vuosittain. Päällysteitä uusittiin vuosina 2004 ja 2005 pitkillä, noin 550 kilometrin pituisilla päällystysohjelmilla. Tämän jälkeen vuosittainen päällystyspituus on lyhentynyt. Tällä hetkellä vuosittain päällystetään noin 350 kilometriä tietä. Vuosittainen optimaalinen päällystyspituus, jolla ei synny kunnossapitovelkaa, on Uudellamaalla kuitenkin yli 400 kilometriä. Joissakin tapauksissa tien päällystämisen yhteydessä vahvistetaan samalla tien rakenteita.

Lähivuosina kunnostustöiden painopisteenä ovat valtakunnallisten linjausten

mukaisesti päätiet, joiden päällysteiden kunto pidetään nykyisellä hyvällä tasolla. Rahoituksen niukentuessa pääteiden priorisointi aiheuttaa huonokuntoisten osien lisääntymistä vähäliikenteisillä teillä. Huonokuntoiset tiet sijaitsevat yksittäisinä lyhyinä osuuksina eri puolilla tieverkkoa, jolloin niiden korjaaminen tulee suhteellisen kalliiksi.

Päällysteiden paikkauksilla korjataan liikennettä vaarantavat ja selvästi haittaavat vauriot, kuten reiät, halkeamat ja routheitot. Liikennettä vaarantavat vauriot korjataan muutaman päivän kuluessa. Ajomukavuutta oleellisesti haittaavat

Päällystettyjen teiden ylläpitoluokat



vauriot korjataan 1–2 viikon kuluessa. Liikennettä myös varoitetaan asiaankuuluvien liikennemerkein jo ennen tien paikkausta.

Melua vaimentavia päällysteitä käytetään kohteissa, joissa on paljon melulle altistuvia asukkaita tai muita melulta suojattavia kohteita. Melua vaimentavilla päällysteillä saavutetaan kohteessa 2–3 dB:n suuruisen vähennys melutasoon. Melutason muutos on melko pieni, mutta kuitenkin ihmisaistien havaittava.

Melua vaimentavat päällysteet soveltuvat parhaiten kohteisiin, joissa nopeusrajoitus on 40–80 km/h, eikä niitä käytetä vilkasliikenteisillä teillä, joiden liikennemäärä ylittää 12 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Uudenmaan tiepiiri on selvityksessään löytänyt yhteensä 75 kilometriä tieosuuksia, joilla melua vaimentavien päällysteiden käyttö olisi suositeltava vaihtoehto. Käytännössä kohteita on toteutettu ja toteutetaan myös jatkossa 3–5 kilometriä vuodessa. Tällä tahdilla tiepiiri pystyy ylläpitämään noin 15 kilometriä melua vaimentavia päällysteitä, sillä päällyste on uusittava noin neljän vuoden välein.

Melua vaimentavia päällysteitä on viime vuosina kehitetty paremmin kulutusta kestäviksi, mutta niiden kestävyys ei vieläkään ole aivan yhtä hyvä kuin normaalin asfaltin. Kohteita on toteutettu vielä varsin vähän, joten päällysteiden kestokäyttöä ja kustannuksia on tarpeen jatkossa-

kin seurata ja linjata niiden käyttöä kokemusten mukaisesti.

Tärkeimpien kevyen liikenteen väylien kunnossapito paranee. Tiepiirissä oli vuoden 2008 alussa asfaltoituja kevyen liikenteen väyliä noin 660 kilometriä. Niitä kunnostetaan vuosittain 5–15 kilometriä. Huonokuntoisiksi luokiteltuja väyliä oli vuoden 2007 lopussa noin 20 kilometriä.

Väylien parantamistarve arvioidaan niiden kunnan, arvioidun käytön, sijainnin ja asiakaspalautteen perusteella. Kevyen liikenteen väylien kunnostustoimenpiteet suunnitellaan tärkeimmille väylille, joilla liikkuu työmatkalaisia ja koululaisia. Kevyen liikenteen väylien kunto säilyy tasolla, joka turvaa liikkumisen, turvallisuuden ja esteettömyyden.

Täristävät tiemerkinnät on otettu käyttöön liikenneturvallisuuden parantamiseksi. Tiepiiri on laatinut suunnitelman tiestöllä käytettävien pituussuuntaisten merkintöjen (esimerkiksi keski- ja reuna- viivat) toteuttamistavoista. Merkintätapa riippuu tien toiminnallisesta luokasta, päällysteen leveydestä ja liikennemäärästä. Urakoitsija vastaa tiemerkintöjen ylläpidosta siten, että toimivuusvaatimukset täyttyvät.

Kohtaamis- ja suistumisonnettomuuksien vähentämiseksi on otettu käyttöön jyrkimällä tehtävät täristävät keski-, sulku- ja reunaviivamerkinnot. Täristäviä

reunaviivoja tehdään pääasiassa teille, joiden vuorokausiliikenne ylittää 5 000 ajoneuvoa ja piennar on vähintään 75 cm leveä. Näillä kriteereillä täristäviä reuna-merkintöjä voidaan tehdä noin 800 tiekilometrille ja keskimerkintöjä noin 500 tiekilometrille. Täristävät tiemerkinnät ovat erittäin kustannustehokas tapa parantaa liikenneturvallisuutta.

Tieympäristön hoito lisää turvallisuutta ja viihtyisyyttä. Tienvarsia hoitamalla parannetaan liikenneturvallisuutta sekä tiemaiseman paikannettavuutta ja tunnistettavuutta. Samalla pyritään luomaan siisti ja viihtyisä tieympäristö. Tienvarsia hoidetaan niittämällä, raivamalla vesakoita sekä hoitamalla istutuksia ja luonnonmetsiköitä.

Niittojen ja vesakonraivausten ajoituksessa sekä muissa kohdekohtaisissa hoito-ohjeissa otetaan huomioon uhanalaisten tai muuten säilytettävien kasvien esiintymät. Suojeltavat kasvupaikat niitetään vasta sitten, kun kasvit ovat siementäneet. Uutena toimenpiteenä vesakoiden raivausalueita laajennetaan pääteiden hirvivaara-alueilla. Tämä merkitsee näkemän avaamista muutaman kymmenen metrin levyisellä tiealueen ulkopuolelle ulottuvalla vyöhykkeellä. Toimenpiteisiin pyydetään aina maanomistajan suostumus. Lisäksi hirvivaara-alueilla vesakko raivataan vuosittain, muilla alueilla tämä tehdään joka kolmas vuosi.

Painumien korjaaminen on Uudenmaan tiepiirissä erityisen haasteena. Tiepiirissä on – pääasiassa rannikkoseudun savikoilla – seurannassa useita kymmeniä kohteita, joissa tie painuu ja on vaarassa pitkällä tähtäimellä jopa sortua. Usein painumaa oikaistaan ensiavuksi päällystämällä. Varsinainen rakennusvaurion korjaus suunnitellaan ja tehdään myöhemmin. Useat kohteet on perustettu puupaaluille. Paalutuksen tullessa käyttöikänsä päähän tie rakennetaan käytännössä uudestaan teräsbetonipaaluille ja paalulaatalle.

Huonokuntoinen puupaalutus





Varusteet ja laitteet varmistavat tien toimivuutta

Tieympäristössä on suuri määrä liikennettä ja tienpitoa palvelevia varusteita ja laitteita – esimerkiksi valaisimia, liikennemerkkejä, tierumpuja ja riista-aitoja – joiden olemassaoloa tielläliikkuja ei aina edes huomaa, mikäli ne ovat asianmukaisessa kunnossa. Myös varusteet ja laitteet vaativat osansa tienpidon resursseista.

Tien rakenteissa olevat rummut pidetään toimivina ja avataan tarvittaessa. Sorateiden rumpuja uusitaan urakka-asiakirjoissa sovittu metrimäärä vuosittain. Uudenmaan tiepiirissä tehtiin kesän 2008 aikana suurten riskirumpujen tarkastuskierros ja korjattavien kohteiden priorisointi. Tarkastuskierroksen pääpaino oli teräsrummuissa, mutta myös ongelmallisiksi todettuja betonirumpuja tarkastettiin. Tarkastetuista rummuista noin 30 kappaletta tulee uusittaviksi suunnitelmakaudella. Työtä jatketaan tarkastamalla pienempiä teräsputkirumpuja.

Kaiteiden sekä riista- ja suoja-aitojen toimivuus varmistetaan korjaamalla vauraa aiheuttavat vauriot 2 viikon kuluessa niiden syntymisestä. Kaiteita uusitaan ja täydennetään liikenneturvallisuusperusteilla vilkkaimmin liikennöidyillä teillä. Suunnitelmakauden tavoitteena on kehittää aitojen ja melusteiden korvausinvestointeja entistä suunnitelmallisemmiksi.

Tievalaistusta on yhteensä 1 900 kilometrin matkalla. Siitä on kuntien omistuksessa yli puolet. Tievalaistuksen osal-

ta lähivuosina uusittavaksi tulevat kaikki tiepiirin pienpainenaatriumvalaisimet (noin 3 000 kpl). Osa tievalaistuslaitteista on niin vanhoja, ettei niihin saada enää varaosia.

Uudenmaan tiepiirissä saneerataan vuosittain valaistusta joitakin kilometriä. Saneerausten yhteydessä selvitetään mahdollisuudet säästää energiaa valaisinkohtaisella ohjauksella. Tievalaistuksen ohjauspalvelimen tiedot auttavat valaistuksen hoitourakoitsijaa vaihtamaan paitsi palaneet lamput myös ne, jotka sammuisivat seuraavan 1–2 kuukauden sisällä.

Uudenmaan tiepiirissä kaikki pumppaamot ja sulkupuomit ovat kaukovalvonnassa. Sulkupuomit on saneerattu sähköisiksi ja kauko-ohjattaviksi 2000-luvulla, joten laitteilla ei ole suunnitelmakaudella korvausinvestointitarvetta.

Liikennemerkkien kunnossapidossa on jälkeenjäämää. Huonokuntoisimpia liikennemerkkejä on uusittu vuosittain noin 1 500 kappaletta. Liikennemerkkien kunnan pitämiseen ennallaan riittäisi karkeasti arvioiden 2 500 merkin vuosittainen uusiminen. Portaaleja, opastusmerkkejä ja -tauluja on uusittu 2000-luvulla muutamassa erillisurakassa.

Linja-autopysäkkikatosten hoito ja ylläpito on siirretty kunnilta valtiolle vuodesta 2003 lähtien. Valtaosa katoksista

Varusteiden ja laitteiden määriä Uudenmaan tiepiirissä

Varuste / laite	Uudenmaan tiepiirissä
Sähköiset laitteet	
Tievalaistus (maantiet)	819 km + kunnat 1 066 km
Tievalaisimet	noin 30 000 kpl
Sähkökäyttöiset sulkupuomit	88 kpl
Liikennevaloliittymät	160 kpl
Pumppaamot	36 kpl
Tiesääasemat	50 kpl
Keli- ja liikennekamerat	24 + 54 kpl
Liikenteenmittauspisteet (LAM)	76 kpl
Pääkaupunkiseudun matka-aikajärjestelmä	35 mittauspistettä (ä 2-6 kameraa)
Muut varusteet ja laitteet	
Levähdysalueet	40 kpl
Linja-autopysäkit	noin 7 000 kpl
Linja-autopysäkkikatokset	noin 1 700 kpl
Liikennemerkit	noin 53 000 kpl
Rummut	noin 14 000 kpl
Meluseinät	155 km
Riista-aidat	333 km
Lintujen pesimäkauden alennetut nopeusrajoitukset	1,8 km

on 20–40-vuotiaita. Kaikkein huonokuntoisimpia katoksia on uusittu vuosittain 5–20 kappaletta. Vuosittainen uusimistarve olisi laskelman mukaan noin 60 kappaletta 30 vuoden uusimiskierrolla. Lähivuosien uusimistarve on suurempi, koska kunnostamisessa on jälkeensä jäämää.

Liikennevalot hoidetaan yhdessä kuntien kanssa. Kunnat huolehtivat valojen hoidosta ja tiepiiri maksaa oman osuutensa mukaiset kustannukset. Valo-ohjauksen liikennetekninen kunnossapito, kuten ohjauslogiikan toiminnan tarkista-

minen ajantasaiseksi, vaatii lisäpanosta. Suunnitelmakaudella varaudutaan uusimaan liikennevaloliittymien laitteita (ilmaisimet, ohjauskojeet) noin 1 miljoonalla eurolla.

Liikenteenhallintajärjestelmiä on käytössä Uudenmaan tiepiirissä kolmella tiejaksoilla. Lisäksi on käytössä kaksi **tunnelien hallintajärjestelmää** ja suunnitelmakaudella niitä valmistuu kaksi lisää.

Liikenteenhallintajärjestelmien vuotuiset käyttö-, huolto- ja ylläpitokustannukset ovat karkeasti yleistäen noin 10 prosent-

tia investoinnista ja niiden arvioitu käyttöikä noin 10 vuotta. Nyt käytössä olevat järjestelmät ovat pääosin niin uusia, ettei niissä ole korvausinvestointitarvetta suunnitelmakaudella.

Tiesääasemat, keli- ja liikennekamerat ja liikenteenmittauspisteet (LAM) ovat **kelin ja liikenteen seurannan peruslaitteita**, joita hoidetaan ja ylläpidetään tarpeen mukaan siten, että laitteet ovat käyttökunnossa.

Tietyömaista tiedotetaan tehokkaasti

Tietyömaat ovat väistämätön osa tiestön ylläpitoa. Uudenmaan tiepiiri pyrkii vähentämään työmaista tienkäyttäjille aiheutuvia haittoja mahdollisimman tehokkaasti. Tärkeimpiä keinoja haittojen minimoimisessa ovat työmaiden korkeat laatuvaatimukset, toimivat kaistajärjestelyt ja tehokas tiedottaminen.

Tiehallinto tekee parhaansa, jotta liikenne tietyömaiden kohdalla olisi mahdollisimman sujuvaa ja turvallista. Jotta tämä tavoite toteutuisi, edellyttämme, että tiellä työskentelevät urakoitsijat varmistavat tienkäyttäjien ja työntekijöiden turvallisuuden sekä minimoivat työskentelelyn tielläliikkujille aiheuttamat haitat.

Tietyömaiden aikaisella liikenteen hoidolla (mm. silta- ja päällystystyömaat) on erittäin korkeat laatuvaatimukset Helsingin sisääntulo- ja kehäteillä, sillä väylät ovat kuormitettuja ja toimivat kapasiteettinsa ylärajoilla päivittäin. Suuret liikennemäärät tekevät teistä häiriöherkkiä. Korkeilla laatuvaatimuksilla pyritään turvaamaan liikenteen sujuvuus ja turvallisuus myös hoito- ja ylläpitotöiden aikana.

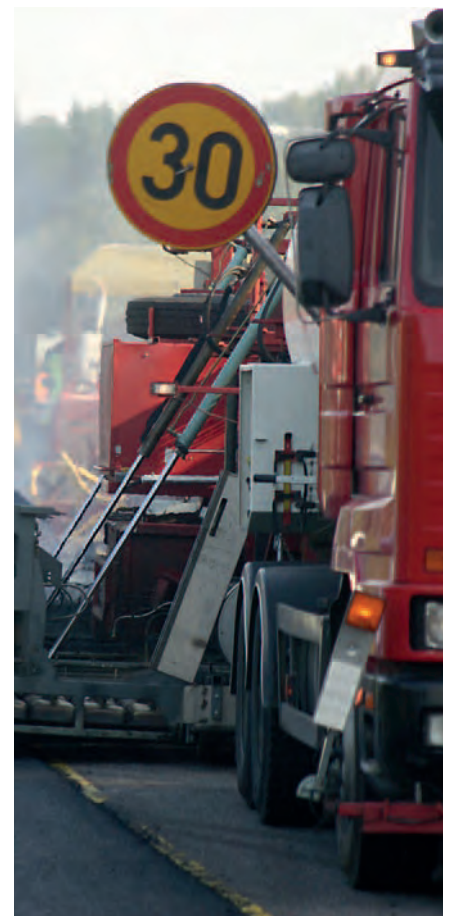
Pääkaupunkiseudun vilkasliikenteisimmillä väylillä päällystystyöt tehdään pääasiassa yötoinä, jotta niistä olisi mahdollisimman vähän haittaa liikenteelle. Toistä tiedotetaan tehokkaasti etukäteen muun muassa Internetissä ja lehdisissä. Moottoriteillä ja kehäteillä tehtävien päällystystöiden aikana on vähintään yk-

si kaista aina käytössä. Pääväylien pitkäaikaisilla työmailla pidetään liikenteen käytössä normaali määrä kaistoja aina, kun se vain on mahdollista. Tämä voi vaatia huomattavaa panostusta väliaikaisten kiertoteiden rakentamiseen.

Myös muista työmaista tiedotetaan sekä ennakkoon että ajantasaisesti. Tietoa on saatavilla Internetissä, teksti-tv:ssä ja paikallisissa joukkotiedotusvälineissä. Näin tienkäyttäjillä on mahdollisuus hakeutua muille reiteille tai tarvittaessa varata enemmän aikaa matkantekoon. Tämä parantaa elinkeinoelämän kuljetusten ennakoitavuutta ja yksityishenkilöiden matkojen suunnittelua.

Paikan päällä tietyömaista ilmoitetaan ajoissa liikennemerkein ja informaatiotauluin. Tietyömaamerkkiä ja nopeusrajoituksia käytetään vain silloin, kun se tienkäyttäjien tai työmaan työntekijöiden turvallisuuden kannalta on tarpeellista.

Lisää tietoa pääkaupunkiseudun keskeisistä tietöistä löytyy Internetistä osoitteesta www.tiehallinto.fi/paakaupunkiseuduntietotyot



Sorateiden kunto paranee puunkuljetusreiteillä

Sorateiden kunnossapitoon kuuluvat tien pinnan tasaus, paikkaus, soran lisäys, tien kuivatus, pölynsidonta, kelirikko- ja korjaukset ja tierakenteiden parantaminen. Kesällä sorateiden kuntoa mitataan tienkäyttäjien ajomukavuuteen vaikuttavien tekijöiden, kuten tienpinnan tasaisuuden, kiinteyden ja pölyävyyden, perusteella. Esimerkiksi vuoden 2007 mittauksen mukaan sorateista vain noin 0,5 prosenttia ei täytä asetettua palvelutasovaatimusta. Mittaustulokset vaihtelevat kuitenkin sen mukaan, milloin hoitotoimia on viimeksi tehty.

Sorateiden kuntoa seurataan myös kelirikko- ja korjauksia inventoimalla. Kelirikko on perinteisesti sorateiden keväällä, ja nykyisin myös syksyn ja talven, ongelma. Uudenmaan tiepiirissä on 2000-luvulla asetettu painorajoituksia kelirikon vuoksi 10–30 soratiekilometrillä.

Kun soratien vuorokausiliikennemäärä ylittää 200 ajoneuvoa, aletaan harkita

ta tien päällystämistä. Tiet, joiden vuorokausiliikenne ylittää 300 ajoneuvoa, pyritään päällystämään. Jonkin verran toteutetaan myös kohteita, joissa soratietä päällystetään osuus isommalta päällystetyltä tieltä hieman ohi kylämäisen asutuksen tai muun liikennettä synnyttävän kohteen.

Vuosina 2006–2007 on Uudenmaan tiepiirissä kunnostettu vuosittain 1–2 soratietä ja lisäksi 1–3 soratietä on muutettu päällystetyiksi teiksi.

Sorateiden kunnostaminen keskittyy lähivuosina puunkuljetusreittien korjaamiseen, johon on saatu lisärahoitusta. Valtakunnallisesti puuhoito-ohjelmaan on osoitettu 137 miljoonaa euroa vuosina 2008–2011, josta Uudenmaan tiepiirin osuus on noin 4 miljoonaa euroa. Rakenteellisia korjauksia tehdään noin 15 tiellä yhteensä 135 kilometrillä eli 17 prosentilla sorateista. Kelirikon vähentäminen parantaa kuljetusvarmuutta ja ajo-

mukavuutta. Lisäksi painorajoitusuhka ja pintakelirikko-ongelma poistuvat lähes kokonaan. Kunnostettavilla osuuksilla helpottuvat kaikkien tienkäyttäjien, ei vain puunkuljetusten, liikkumisolot.



Siltojen kunnan heikkeneminen hallintaan

Siltojen kunnossapidon keskeinen tehtävä on varmistaa siltojen liikenneturvallisuus ja kantavuus. Sillat pyritään myös säilyttämään ulkonäöltään siisteinä ja ympäristöönsä sopivina.

Uudenmaan tiepiirin maanteillä on noin 1 750 siltaa. Siltojen kunnossapitoon kuuluvat peruskorjaukset, yksittäisten vaurioiden poistaminen ylläpitokorjauksilla sekä siltojen puhdistukset. Huonokuntoisia – erityisesti teräsputkisoltoja – korvataan kokonaan uusilla.

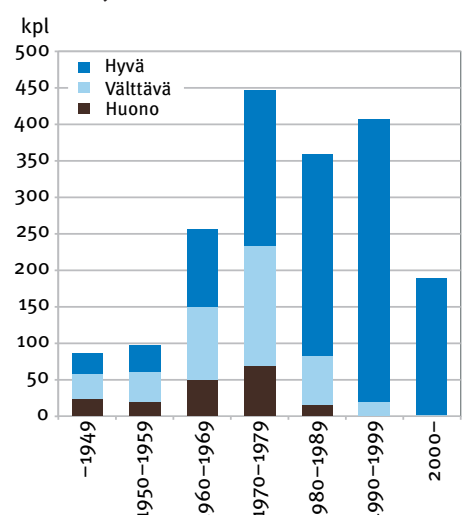
Uudenmaan tiepiirin silloista 10 prosenttia on huonokuntoisia. Siltojen korjaustarve on lisääntynyt voimakkaasti, sillä suuri osa silloista on tullut 30–40 vuoden peruskorjausikänsä. Siltojen korjausjono on noin 10 vuoden mittainen. Haasteena on peruskorjata siltoja optimiajassa, toisin sanoen riittävän varhain, tai tehdä ylläpitokorjauksia siten, että huonokuntoisten korjausta odotta-

vien siltojen vaurioituminen pysähtyy tai hidastuu. Vuosittain peruskorjataan tai uusitaan noin 20 siltaa. Lisäksi tehdään ylläpitokorjauksia 100–150 sillalla. Sil-lankorjauksiin käytettävä rahoitus on nykyisin yli kaksinkertainen 2000-luvun alkuun verrattuna.

Tiehallinnon linjauksen mukaan pääteillä ei saa jatkossakaan olla painorajoitettuja siltoja. Muillakaan teillä painorajoitettujen siltojen määrän (Uudenmaan tiepiirissä yhdystieverkolla 10 kpl) ei anneta kasvaa. Tavoitteena on myös, ettei valta-, kanta- ja seututeillä ole todella huonokuntoisia siltoja. Vähäliikenteisten teiden silloilla voidaan korjauksia kuitenkin joutua lykkäämään sekä tinkimään siltojen kantavuudesta ja käyttöikästä, mutta tämä ei saa aiheuttaa liikenteelle kohtuutonta haittaa. Tällaisten siltojen määrä pyritään pitämään mahdollisimman vähäisenä, eikä liikenneturvallisuutta missään vaiheessa vaaranneta.

Vuonna 2008–2009 uusitaan huonokuntoiset, Sipoossa sijaitsevat Bröbölen (tie 11689) ja Sipoonjoen sillat (tie 170), jotka ovat erikoiskuljetusten kannalta ongelmallisia.

Uudenmaan tiepiirin siltojen kunto valmistumisvuosittain





Tielläliikkujat edelleen tyytyväisiä

Tiepiiri pyrkii vastaamaan tienkäyttäjien odotuksiin niin hyvin ja tehokkaasti, kuin käytettävillä resursseilla on mahdollista. Teiden päivittäiseen hoitoon panostaminen pitää tielläliikkujat tyytyväisinä useimpien tienpidon osa-alueiden suhteen. Vähitellen kertyvä kunnossapitovelka näkyy asiakkaille vasta vuosien viiveellä.

Teiden hoito ja ylläpito painottuvat päätteille. Näin palvellaan mahdollisimman monia tienkäyttäjiä ja turvataan samalla niin työmatkojen, joukkoliikenteen kuin elinkeinoelämän kuljetustenkin sujuvuus. Toisaalta alemman tieverkon kunto saattaa heikentyä, kun tarvittavia korjauksia ei päästä tekemään. Elinkeinoelämä palvelee myös sorateiden parantaminen puunkuljetusreiteillä.

Kevyen liikenteen väylien hoidossa korostuvat talvisin täsmähoidettavat pyörä- ja kävelytiet sekä pientareet, joilla auraus toteutetaan samaan aikaan ajoradan kanssa. Nämä palvelevat etenkin koulu-laisia. Muilla osuuksilla toimenpideajat ovat pidemmät. Ylläpidon tavoitteena on vähentää huonokuntoisten kevyen liikenteen väylien määrää.

Joukkoliikenteen pysäkkijärjestelyjä parannetaan ja huolehditaan pysäkkien talvihoidosta. Joukkoliikenteen kokema talvihoidon taso pysyy ennallaan. Pysäkkien hoidon taso ei kuitenkaan aina täytä esteettömän liikkumisen vaatimuksia.

Laitteiden ja varusteiden osalta syntyy kunnossapitovelkaa, mutta kriittiset kohteet pystytään hoitamaan. Näin liikenteen turvallisuus ja sujuvuus eivät vaarannu. Kelioloista ja tietyömaista tiedottamisen arvioidaan parantavan asiakastytyväisyyttä.

Suunnitelman vaikutukset asiakkaiden tyytyväisyyteen

Hoito- ja ylläpitosuunnitelman osa-alue	Panostus	Asiakkaan tyytyväisyys ja mahdollinen muutos
Talvihoito		
liukkaudentorjunta ja lumen auraus päätteillä	↗	😊
liukkaudentorjunta ja lumen auraus muilla teillä	➡	😐
Päällysteet		
päällysteiden kunto päätteillä	➡	😊
päällysteiden kunto muilla teillä	↘	😐
Soratiet		
sorateiden kunto *) kesällä	↗	😐
sorateiden kunto *) keväällä	↗	😞
Jalankulku- ja pyörätiet		
jalankulku- ja pyöräteiden päällysteiden kunto	➡	😐
jalankulku- ja pyöräteiden talvihoito	➡	😐
Sillat		
siltojen kunto päätteillä	➡	😊
siltojen kunto muilla teillä	➡	😐
Muu hoito ja ylläpito		
linja-autopysäkkien siisteys ja kunto	↗	😐
viheralueiden hoito (tienvarsien siisteys päätteillä)	➡	😊
vesakoiden raivaus tienvarsialueilla	↗	😐 → 😊
tiemerkintöjen näkyvyys	➡	😊
tiedottaminen tietöistä, liikenteen häiriöistä ja päätteiden kelioloista	➡	😊
tietyömaiden sujuvuus, turvallisuus ja järjestelyt	↗	😐 → 😊

↘	osa-alueeseen panostetaan nykyistä vähemmän	😞	asiakkaat tyytymättömiä
➡	osa-alueen panostus säilyy lähes nykyisellään	😐	asiakkaat melko tyytyväisiä
↗	osa-alueeseen panostetaan nykyistä enemmän	😊	asiakkaat tyytyväisiä

*) Erillinen rahoitus puuhoollon turvaamiseen kohdistetaan pääosin puukuljetusten käyttämien sorateiden kunnostamiseen. Asiakastytyväisyys näissä kohteissa lisääntyy.



Ota yhteyttä ja anna palautetta

Tiehallinnon asiakaspalvelunumerot
0206 90 300 (suomenkielinen palvelu)
0206 90 301 (ruotsinkielinen palvelu)
Palvelu arkisin klo 9–16

Sähköpostiosoite
asiakaspalvelu@tiehallinto.fi

Tienkäyttäjän linja, 24 h
puh. 0200 2100 (pvm), ilmoitukset
tien kunnosta ja liikenteen ongelmista

Hoito- ja ylläpitosuunnitelma laajemmin www.tiehallinto.fi/julkaisut > Julkaisuluettelot > Muita julkaisuja > 2008 > Hoito- ja ylläpitosuunnitelma 2009–2012, Uudenmaan tiepiiri.

Ajankohtaista tietoa tiestöstä ja Tiehallinnosta Internetissä (www.tiehallinto.fi)

- tiesää- ja häiriötiedot
- toimintasuunnitelmat
- ohjeet lupien ja yksityistieavustusten hakemiseen
- hanke-esittelyt
- tiedotteet, uutiset ja kuulutukset
- palvelulupaus ja tienpidon toimintalinjat
- kilpailuttamisohjelmat

Hyödyllisiä Internetosoitteita

- www.tiehallinto.fi/alk
(ajantasainen liikennetiedottaminen)
- www.tiehallinto.fi/uusimaa
- www.tiehallinto.fi/hankkeet/uusimaa
- www.tiehallinto.fi/tiedotteet/uusimaa
- www.tiehallinto.fi/paakaupunkiseuduntietotyot

Tiehallinto, Uudenmaan tiepiiri
Opastinsilta 12 A, PL 70, 00521 Helsinki

Valokuvat: Reijo Helaakoski
Painopaikka: Edita Prima Oy
Maaliskuu 2009