



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Talvikauteen varautuminen - maanteiden talvihoito ja päällysteiden ennakoiva paikkaus

Varsinais-Suomen ELY-keskus
Infotilaisuus medioille 4.12.2025 |

Ohjelma



10.00 Tilaisuuden avaus ja taustoitus, *liikennejohtaja Tuovi Päiviö*

10.05 Talvikauden päällystevaurioiden ennalta ehkäisevät paikkaukset, *päällysteinsinööri Tero Ahokas*

10.15 Talvihoitoluokat ja talvihoidon palvelutaso, *kunnossapitovastaava Janne Saari*

10.20 Ilmastonmuutoksen vaikutukset talvikausiin, *kunnossapitovastaava Janne Saari*

10.30 Hoitourakoiden valvonta, *maanteiden hoidon projektipäällikkö*

10.35 Yleisiä väärinkäsityksiä talvihoidosta, *asiakkuuspäällikkö Jenni Selänne*

10.40 Tienkäyttäjien kokemukset talvihoidosta, *asiakkuuspäällikkö Jenni Selänne*

10.45 Kysymykset ja kommentit

Miksi paikkaamme näin paljon?

- Asfalttipäällysteitä on aina paikattu, mutta viime vuosina keliolosuhteet ovat muuttuneet erittäin haasteelliseksi päällysteiden kestävyydelle, ja päällystepintojen reikiintyminen on näin lisääntynyt
 - Pakkastalven puuttuminen
 - Vesisateet pitävä tienpinnat ja teiden rungon märkinä koko vuoden
 - Lämpötilan sahaaminen nollan kahta puolen
 - Teiden yleinen kuntotila on heikentynyt, korjausvelkaa on paljon
 - Alempi tieverkko jo niin huonossa kunnossa, ettei niitä pystytä reikäpaikkauksin enää kunnolla hoitamaan
- Vaurioita syntyy paljon ja äkillisesti



Miten paikkaamme ja pidämme tiet liikennettä tyydyttävässä kunnossa

- Varsinais-Suomen ELY-keskuksen paikkaustoiminnassa siirryttiin yhden urakoitsijan malliin 1.10.2024
- Tällä tavoiteltiin:
 - parempaa kokonaisuuden hallintaa
 - yhtenäinen toimintatapa koko alueelle
 - paikkauksiin kehitetyillä uusilla työkoneilla tehtynä kestävämpiä ja laadukkaampia paikkauksia
- Palvelusopimus sisältää Varsinais-Suomen ja Satakunnan päällystetyn tieverkon
- Tiestön pituus päällysten kuntoluokittain:

PK-luokka	Pituus (km)
PK 1	1098
PK 2	1747
PK 3	3270
yhteensä	6115

Urakoitsijalla haasteellinen vastuu

Urakoitsijan tehtäväkenttä on laaja ja siihen kuuluu moni työtehtäviä:

- Tiestötarkastukset ja tiestön inventointi
- Videokuvaus
- Päivystäminen 24/7
 - Rei'istä ilmoitusten vastaanotto ja kuittaaminen
 - vauriokohdan tarkastaminen
 - tarvittaessa liikenteen varoittaminen
 - tarvittaessa liikennejärjestelyiden toteuttaminen
 - liikenneturvallisuutta vaarantavien vaurioiden paikkaaminen välittömästi vaurion ilmettyä riippumatta siitä, miten urakoitsija on saanut tiedon vaurioista
- Paikkausten ohjelmointi ja paikkauskohteiden suunnittelu
 - ohjelmoitu paikkaus
 - ennaltaehkäisevä paikkaus
- Päälystevaurioista varoittaminen
- Vahinkoasioihin vastaaminen

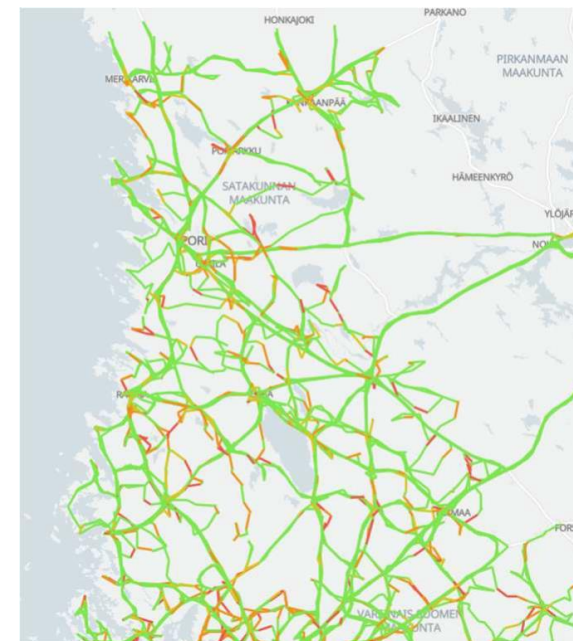
Videokuvaus / kuvatulkinta

Tiestö videokuvataan ja kunto raportoidaan ajoradoittain ympäri vuoden

Videokuvausten aikataulu päällysteen kuntoluokittain

PK-luokka	Kevät (maalis-huhtikuu)	Kesä (touko-marras- kuu)	Talvi (joului-helmikuu)
PK 1	1 viikon välein	2 viikon välein	3 viikon välein
PK 2	1 viikon välein	3 viikon välein	Ei kuvata/raportoida
PK 3	3 viikon välein	6 viikon välein	Ei kuvata/raportoida

Kuvadatan tulkintaan ja reikien kartoittamiseksi
käytetään kuvatulkintaohjelmia



Ennakoiva paikkaus

Vaurioita korjataan jo niiden alkuvaiheessa ohjelmoiduin paikkauksin

Talvikaudella vaurioitumisalttiita teitä paikataan silmämääräisesti havaittujen pienten vauriokohtien osalta jo ennakkoon syyskaudella.

Näin pyritään ennaltaehkäistään suuremman vaurion / reiän syntymistä talvikauden aikana

Sopimusvaatimuksia



Liikenneturvallisuutta vaarantavien vaurioiden paikkaaminen on tehtävä välittömästi vaurion ilmettyä riippumatta siitä, miten urakoitsija on saanut tiedon vaurioista



Ajomukavuutta haittaavien vaurioiden toimenpideajat:

PK 1-verkon ajomukavuutta haittaavat vauriot on paikattava 2 viikon toimenpideajassa

PK 2- verkon ajomukavuutta haittaavat vauriot on paikattava 4 viikon toimenpideajassa

PK 3 -verkon ajomukavuutta haittaavat vauriot paikataan ohjelmoituina valuasfalttipaikkauksina

Rahakin ratkaisee

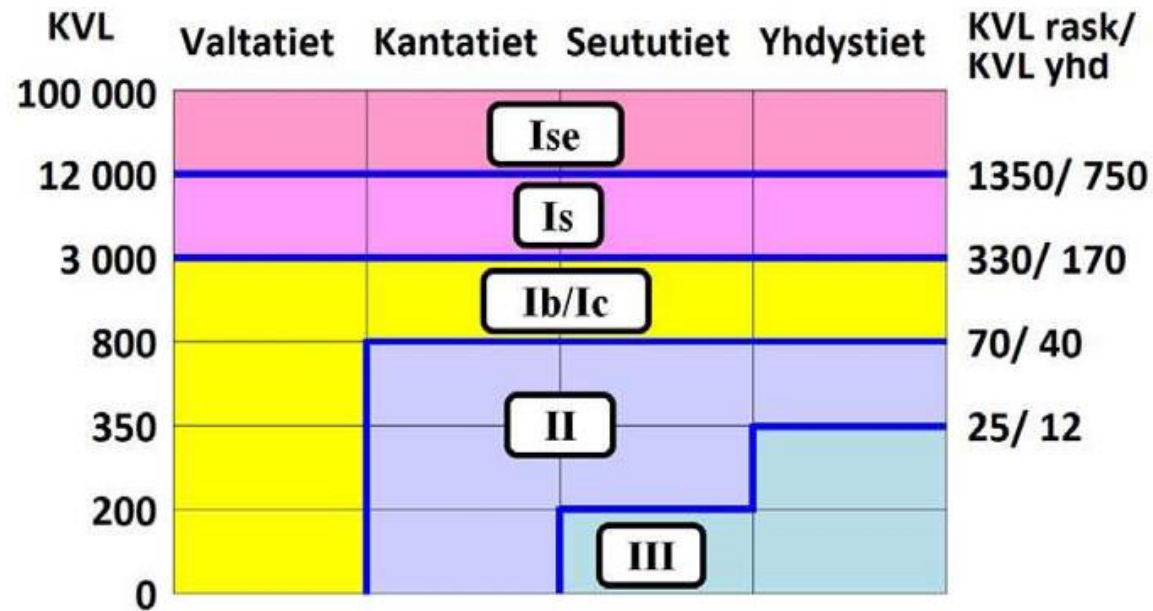
- Rahan merkitystä päällysteiden korjauksissa ei voi ohittaa.
- Teiden korjausvelka kasvaa koko ajan.
- Reikien paikkauksissa kaikkein paras tilanne olisi, jos pystyttäisiin korjaamaan mahdollisimman paljon huonokuntoisia päällysteitä kokonaan uusilla pinnoilla, jolloin vanhojen reikiintyvien teiden kokonaismäärämäärä vähenisi.
- Nyt joudumme priorisoimaan paikkauksiakin, jossa vilkasliikenteinen tie korjataan ensin ja vähäliikenteinen tiestö viimeisenä jos pystytään paikkaamaan ollenkaan ja jossa vain liikennettä vaarantavat kohdat paikataan.



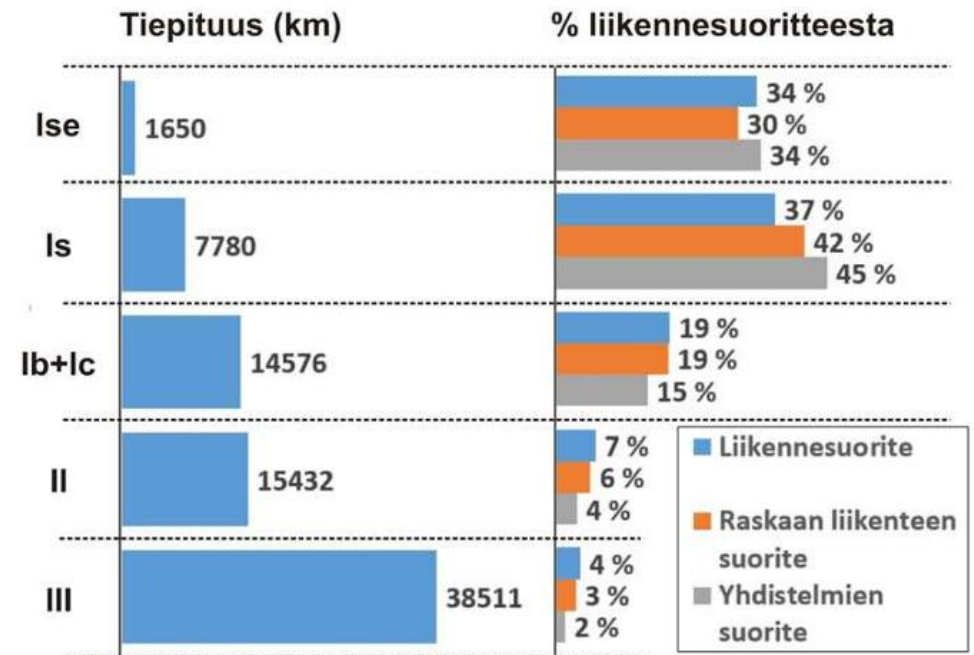
Talvihoidon toimintalinjat

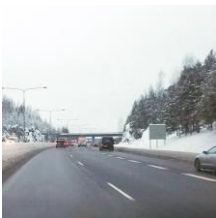
Liikenneviraston toimintalinjoja 1/2018

Talvihoidon toimintalinjat



- {Ise} Liukkaudentorjunta ilman toimenpideaikaa
- {Is} Normaalisti aina paljaana
- {I} Normaalisti paljaana
- {Ib} Pääosin suolattava, ajoittain hieman liukas
- {Ic} Pääosin hiekoitettava, ohut lumipolanne sallittu
- {II} Pääosin lumipintainen
- {III} Pääosin lumipintainen, pisin toimenpideaika





Hoitoluokka Ise (VAR ELY 161 km, liikenteestä 23 % ja raskaasta liikenteestä 25 %)

Tie on pääosin paljas. Lumenpoistoon ryhdytään lumisateen alettua. Liukkautta torjutaan ennakoivasti. Tie pyritään pitämään koko ajan laatuvaatimusten mukaisessa kunnossa. Toimenpideaika lumenpoistoon on pari tuntia. Sään muutostilanteissa voi esiintyä lievää liukkautta. Myös pitkinä pakkaskausina, jolloin suolaus ei ole mahdollista, tien pinta voi olla osittain jäinen. Hoitolenkit Ise hoitoluokan teillä ovat lyhyitä, jotta vilkkaat tiet saadaan hoidettua nopeasti laatuvaatimusten mukaiseen kuntoon.



Hoitoluokka Is (VAR ELY 1450 km, liikenteestä 51 % ja raskaasta liikenteestä 63 %)

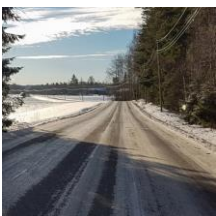
Tie on pääosin paljas. Lumenpoistoon ryhdytään pian lumisateen alettua. Liukkautta torjutaan pääosin ennakoivasti. Sään muutostilanteissa voi esiintyä lievää liukkautta. Myös pitkinä pakkaskausina, jolloin suolaus ei ole mahdollista, tien pinta voi olla osittain jäinen. Toimenpideaika lumenpoistoon ja liukkaudentorjuntaan on pari tuntia. Hoitolenkit ovat Is hoitoluokan teillä melko lyhyitä, jotta hoitolenkin pystyy kiertämään toimenpideajassa.



Hoitoluokka Ib (VAR ELY 978 km, liikenteestä 11 % ja raskaasta liikenteestä 7 %)

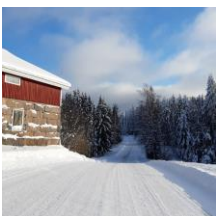
Tie on yleensä pääosin paljas, mutta pakkaskelien aikaan ajokaistojen ja ajourien välissä voi ajoittain esiintyä matalia kapeita polannekaistoja. Polanteet pyritään pitämään ohuena nopealla lumen ja polanteen poistolla. Liukkauden torjunta tehdään pääosin suolalla. Liukkautta pyritään torjumaan ennakoivasti. Pitkinä pakkaskausina, jolloin suolaus ei ole mahdollista, voi tien pinta olla osittain jäinen. Pakkasliukkautta torjutaan tarpeen mukaan hiekalla. Toimenpideaika lumen poistoon ja liukkauden torjuntaa on muutama tunti.

Urakoiden kilpailutuksen myötä siirrytään käyttämään toimintatapaa, jossa kokonaan polanteisia teitä ei juurikaan esiinny.



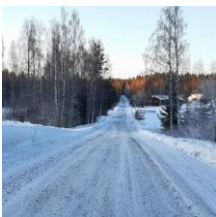
Hoitoluokka Ic (VAR ELY 595 km, liikenteestä 5 % ja raskaasta liikenteestä 2 %)

Tie on yleensä osittain polannepintainen ja joskus kokonaan polannepintainen. Polanneurat ja -pinta tasataan mahdollisimman tasaiseksi. Päälysteen kunto ja reunapainumat vaikuttavat aurasjäljen tasaisuuteen. Liukkauden torjunta tehdään pääosin piste- ja linjahiekoituksella sekä polanteen karhennuksella. Talvikelillä tie ei ole täysin pitävä, mikä on syytä huomioida ajokäyttäytymisessä. Mustan jään tilanteita torjutaan myös suolaamalla. Etenkin syksyisin ennen varsinaisia talvikelejä ja keväisin yöpakkasten aikaan liukkautta torjutaan suolaamalla. Suolausta voidaan käyttää liukkauden torjunnassa myös muulloin, jos olosuhteet ovat otolliset. Toimenpideaika lumen poistoon ja liukkauden torjuntaan on muutama tunti. Lumisateen voimakkuus vaikuttaa aurauksen aloittamisajankohtaan.



Hoitoluokka II (VAR ELY 1564 km, liikenteestä 6 % ja raskaasta liikenteestä 2 %)

Tien pinta on pääosin polannepintainen, ja polanne voi olla osittain urautunut. Lunta voi sataa useampi sentti, ennen kuin toimenpiteet käynnistyvät. Uusimmissa urakoissa klo 02-20 välisenä aikana toimenpiteet aloitetaan vähän aikaisemmin. Teiden pintoja karhennetaan sekä risteysalueet, mäet ja kaartteet hiekoitetaan säännöllisesti. Kaikkein ongelmallisimmilla keleillä myös tiet hiekoitetaan kokonaan. Hiekoitustarve varmistetaan keliolosuhteiden mukaan. Tieverkon auras- ja liukkaudentorjuntareitit ovat pitkiä, jolloin niiden läpiajamiseen kuluu useampi tunti. Tiellä on normaalitilanteissa riittävä kitka ja tasaisuus maltilliseen liikennöintiin. Vaikeissa säätilanteissa, esimerkiksi sään äkillisesti lauhtuessa tai heti lumisateiden jälkeen, liikenteeltä edellytetään varovaisuutta.



Hoitoluokka III (VAR ELY 3342 km, liikenteestä 4 % ja raskaasta liikenteestä 1 %)

Tiestö on pääosan aikaa polannepintainen ja paikoin voi olla uria. Laatu on pääosin sama kuin hoitoluokan II teillä, mutta auras voi kestää tunteja ja liukkaudentorjunta kaksi tuntia pidempään. Lunta sallitaan myös vähän enemmän kuin hoitoluokassa II. Sään muuttuessa keli voi olla useiden tuntien ajan ongelmallinen, jolloin ajaminen vaatii erityistä varovaisuutta.



Hoitoluokka K1 (VAR ELY 292 km)

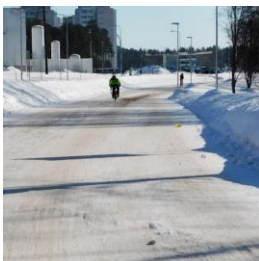
Jalankulku- ja pyöräilyväylät ovat talvikelin aikana pääosin polanteisia. Toimenpiteet liukkauden torjumiseksi käynnistetään kahdessa tunnissa.

Liukkautta torjutaan jalankulku- ja pyöräilyväylillä hiekoittamalla tai karhentamalla. Jalankulku- ja pyöräilyväylillä saa olla muutama senttimetriä irtolunta ennen hoitotoimenpiteiden käynnistymistä ja väylien pitää olla aurattuina kolmessa tunnissa siitä, kun toimenpiteet on käynnistetty. Yöaikaan klo 22-06 laatu voi olla alempi, mutta väylän pinnan on oltava silti turvallinen liikkuu.



Hoitoluokka K2 (VAR ELY 581 km)

Jalankulku- ja pyöräilyväylät ovat talvikelin aikana pääosin polanteisia. Laatu on pääosin sama kuin K1-luokan väylillä, mutta auras- ja liukkaudentorjunta voi kestää tunnin pidempään. Yöaikaan klo 22-07 laatu voi olla alempi, mutta väylän pinnan on oltava silti turvallinen liikkuu.



Hoitoluokka L (VAR ELY 28 km)

Jalankulku- ja pyöräiteiden reittimäiset laatuikätyvät sijaitsevat isoimmilla kaupunkiseuduilla. Laatuikätyvien vaatimukset määritellään tapauskohtaisesti yhtenäiseksi laatuikätyvällä olevien kuntien pyörätieverkon kanssa ja vaatimukset ovat joiltain osin korkeampia kuin hoitoluokassa K1. Laatuikätyvän liukkautta voidaan torjua esim. harjasuolaamalla tai toimenpideaajat voivat olla lyhyempiä tai keväällä hiekoitushiekka voidaan poistaa laatuikätyviltä aikaisemmin pyöräilyn edistämiseksi. Laatuikätyvillä voi olla myös yöaikaisia laatuvaatimuksia.



Lumimyräköiden aikana laatuvaatimukset eivät ole voimassa

Hoitourakat mitoitetaan normaalien kelien mukaan ja talvisin kelit voivat muuttua nopeastikin, jolloin hoitourakoitsijan on hyvin vaikea vastata laatuvaatimusten mukaisesta teiden hoidosta. Myös runsaiden lumisateiden (10 cm 4 tunnin aikana) tai alijäähtyneen vesisateen aikana tiet ehtivät alittaa laatuvaatimukset nopeasti hoitotoimenpiteiden jälkeen uudelleen. Tällaisissa tilanteissa hoitoluokkien mukaiset laatuvaatimukset eivät ole voimassa. Urakoitsija tekee työstä tällöin koko kalustolla jatkuvasti. Tiet hoidetaan kuntoon olosuhteiden palaututtua normaaliiksi.



Toimenpiteiden käynnistäminen

- Urakoitsijoilla on käytössä sääennustuspalvelut, joiden avulla talvihoidon toimenpiteitä pyritään ajoittamaan oikein ja niiden perusteella käynnistetään toimenpiteet
- Keliolosuhteita valvoo vuorokauden ympäri kelikeskus, joka toimii vuorovaikutuksessa urakoiden työnjohton kanssa. Kelikeskus myös informoi tiedoksi tulleista naapuriurakan toimenpiteistä
- Päivystävä työnjohto on valmiudessa ympäri vuorokauden käynnistämään tarvittavat toimenpiteet urakassa
- Toimenpiteet suunnitellaan sääennusteiden mukaan usein edellisenä päivänä/iltana käyttäen tukena myös kelikeskuksen osaamista. Vilkkaimmilla väylillä pyritään kelien mukaan saamaan työt hoidettua ennen aamuliikenteen vilkastumista
- Mikäli sää poikkeaa ennusteesta urakoitsijat pyrkivät reagoimaan muutoksiin heti
 - Kelikeskus/aliurakoitsijat ilmoittavat havainnoista päivystäjälle -> Urakan päivystäjä tekee tilannearvion ja hälyttää tarvittavan kaluston liikkeelle

Ilmastonmuutoksen vaikutukset talvihoitoon

- Sääolosuhteet ovat muuttuneet merkittävästi aiemmista vuosikymmenistä ja muutokset näkyvät varsinkin rannikkoseudulla: Talviset kelit alkavat myöhemmin ja kestävät lyhemmän aikaa
- Talvisin kelit muuttuvat nopeasti, rannikkoalueilla säävaihtelut ovat sisämaata suuremmat
- Sään ääri-ilmiöt ovat lisääntyneet, esim. pitkäkestoiset runsaat lumi- tai vesisateet ja nollan molemmin puolin vaihtelevat kelit
- Talvet ovat keskenään hyvin erilaisia ja erilaiset talvet edellyttävät erilaisia tienhoitotoimia
- Leutoina talvina ongelmat siirtyvät päällysteisiin ja runsaat sateet aiheuttavat ongelmia myös sorateilla; myös syys- ja talvitulvat ovat yleistyneet
- Talvihoito ei ole enää pelkkää lumen aurausta, vaan yhä enenevässä määrin liukkaudentorjuntaa, päällysteiden paikkausta ja sorateiden kelirikon hoitoa
- Hankalimmilla keleillä tienhoitotoimilla ei päästä tyydyttävään lopputulokseen

Haasteet talvihoidossa

- Talvihoitotoimenpiteiden kannalta haastavat kelitilanteet ovat yleistyneet viimevuosina
 - Vesisade huuhtelee suolan tai hiekan tieltä, ja vesi jäätyy tienpintaan
 - Lauha sää ja runsaat sateet reikiinnyttävät päällysteitä ja aiheuttavat sorateilla pintakelirikkoa syksy- ja talviaikaankin. Pehmeän soratien päälle satavaa lunta ei voi aurata turvallisesti
 - Runsaat ja pitkäkestoisen lumisateet ja talvimyrskyt, runsaissa lumisateissa tiet alittavat laatuvaatimukset nopeasti hoitotoimenpiteiden jälkeen uudelleen
 - Talvet leutoja ja lumisade muuttaa muotoaan vesisateeksi, jolloin lumi muuttuu sohjoksi ja jäätyy tienpintaan, eikä liukkautta voida torjua ennakoivasti
 - Alijäähtyneet vesisateet, jolloin vesi jäätyy välittömästi koskettaessaan tien pintaa ja syntyy ohut, lähes näkymätön jääkerros. Alijäähtyneen vesisateen ennustaminen on haastavaa
 - Paannejää tarttuu tiukasti tien pintaan, joten pelkkä aurauksella tai harjauksella ei saada sitä irti. Jään irrottaminen voi vahingoittaa päällystettä, etenkin jos käytetään teräviä työkaluja tai jysintää
- Sääennusteiden epävarmuus, ja yöaikaan niiden päivitys ei ole samalla tasolla kuin päivällä
- Myös päällysteiden kunto vaikuttaa merkittävästi talvihoidon laatuun
 - Urat, päällystevauriot, paikkaukset ja reunapainumat tekevät päällysteen pinnasta epätasaisen, jolloin lumen poisto tasaisesti on vaikeaa, ja tämä johtaa puutteelliseen lopputulokseen
- Kaluston rikkoutumisten aiheuttamat viivytykset ja korvaaminen toisella yksiköllä

Miten vastaamme haasteisiin

- **MHU-urakkamalli**

- Kyseessä on laatuvastuu-urakointi (laadun osoittaminen, itselle luovutus, töiden ajantasainen seuranta)
- Laskutus toteutuneiden kustannusten mukaan (open book)
- Kiinteä yhteistyö tilaajan kanssa
- Uusiin kilpailutettaviin urakoihin tulossa kalustomitoitusvaatimuksia

- **Teiden täsmähoito**

- Hoitoa kohdennetaan myös liikenteen erityistarpeiden mukaan etenkin vähäliikenteisillä teillä.
- Täsmähoidolla tarkoitetaan hoidon tason parantamista tien erityiskäytön vuoksi tietyllä tiejaksolla tai lyhyen tieosuuden hoitamista normaalista poikkeavalla tavalla.
- Täsmähoito ei ole kuitenkaan sovellettavissa eri tienkäyttäjryhmien yleisiin liikennöintitarpeisiin, sillä työmatkoja, koulukuljetuksia ja elinkeinoelämän kuljetuksia on käytännössä koko tieverkolla.

- **Päällysteiden paikkausurakka**

- Erillisellä urakalla varaudutaan paremmin äkillisten vaurioiden korjauksiin sekä ennakoidaan vaurioiden syntymistä. Lisäksi saadaan parempaa laatua, koska urakoitsija keskittyy pelkästään paikkauksiin
- Paikkausurakka mahdollistaa pienien vaurioiden korjaamisen ennakkoon, ennen kuin ne kasvavat isoiksi ongelmiksi
- Erillinen urakka antaa ELY-keskukselle ja urakoitsijalle mahdollisuuden reagoida nopeasti kevään ja syksyn vaurioihin
- Paikkausmenetelmät valitaan kohdekohtaisesti (kuumapaikkaus, kylmäpaikkaus, uraremix), mikä parantaa paikkauksen kestoa

- **Talviajan tulvien ehkäisy tien parannustoimilla**

- Tulva-alttiilla tieosuuksilla pyritään ehkäisemään talviaikaisia tulvia pienillä parannushankkeilla
- Parannustoimilla korotetaan tien pintaa ylemmäs ja parannetaan kuivatusta, jotta vesi ei tulvatilanteissa nouse tielle asti
- Parannustoimia on toteutettu kohteisiin, joissa tiet tulvivat vuosittain, esim. Turussa (mt 12155) , Salossa (mt 186) ja Kankaanpäässä (kt 44)

Hoitourakoitsijan ja tilaajan roolit

Hoitourakoitsija:

- Urakat ovat laatuvarmistusperiaatteella toimivia, eli toimenpiteet suoritetaan Väyläviraston ohjeiden ja laatuvaatimusten mukaan
- Pääurakoitsija kilpailuttaa hoitourakan hankinnat ja suunnittelee työt yhteistyössä tilaajan kanssa
- Pääurakoitsijan päivystäjä seuraa keliä 24/7 apunaan yleensä kelikeskustoimija, ja käynnistää toimenpiteet urakka-alueella ennusteiden, kelitietojen ja havaintojen mukaan
- Kelin seurannassa on apuna Fintrafficin tiesääasemien verkosto ja kelikamerat sekä Ilmatieteenlaitoksen sääennusteet ja kelimallit
- Yhteydenpito pääurakoitsijan ja tilaajan edustajan välillä tarpeen mukaan jatkuvaa
- Urakoitsija raportoi tilaajalle, jos toimenpiteissä on epäonnistuttu tai vaadittua laatua ei saavuteta

Tilaaja:

- Urakan valvojalla on yleensä useampi urakka ja paljon muita viranomaistehtäviä
- Valvottavan tiestön laajuus on noin 2000 km
- Valvonta on pistokoeluontoista ja suoritetaan urakan valvojan toimesta virka-aikana muiden töiden sen salliessa
- Valvonta on ajotuntumaan ja silmämääräisen havainnointiin perustuvaa; tarvittaessa käytetään mittalaitteita
- Valvonnassa tilaajalla apuna laatukonsultti, jonka kanssa yhteistyössä suunnitellaan valvonnan sisältö ja valvottava alue yms. Valvontaa voidaan kohdentaa tienkäyttäjien palautteiden mukaan tai teemaluonteisesti
- Laatukonsultit toimivat 24/7, mutta tekevät pistokoeluonteisesti valvontaa

Hoitourakan valvonta

- Valvonnassa käytetään apuna eri järjestelmiä, mittalaitteita sekä Väyläviraston valvontaohjeita
 - Harja-järjestelmä on tilaajan tiedonkeruujärjestelmä, jossa on reaaliaikaisesti näkymä urakassa toimivan kaluston liikkeistä ja tehtävistä toimenpiteistä. Se on yhteinen työkalu tilaajalle ja urakoitsijalle
 - Fintrafficin kelikamerat
 - Tiesääasemat
 - Tienkäyttäjien palautteet Tienkäyttäjän linjalle ja Palauteväylään
 - Tilaajalla on käytössä Vaisalan kuvauslaitteet, kitkamittarit ja muita perinteisempiä mittalaitteita laatumittauksen tekoon (oikolaudat, metrimittat yms.)
 - Uusiin urakoihin on tulossa urakoitsijan kalustoon kuvausvaatimuksia jossain mittakaavassa

Väärinkäsityksiä teiden talvihoidosta



- ✓ **Urakoitsija odottaa ELY-keskukselta lähtölupaa tienhoidon toimenpiteisiin**
 - Urakkasopimuksissa on määritelty, miten nopeasti eri hoitoluokan teillä ryhdytään toimenpiteisiin kelin huonontuessa, sekä toimenpideajat, joiden puitteissa tie pitää saada laatuvaatimusten mukaiseen kuntoon. Urakoitsija seuraa sääennusteita ja lähtee sen mukaan liikkeelle.
- ✓ **Teiden hoito on epäonnistunut, kun liikenteessä ei voi ajaa suurinta sallittua nopeutta**
 - Talvihoidolla ei pyritä saamaan aikaan kesäkelejä. On normaalia, että vaihtelevissa keliolosuhteissa liukkautta saattaa esiintyä ajoittain ja ajoaika voi pidentyä.
 - Pääteillä pyritään ennakoitavaan ja häiriöttömään liikenteeseen. Sen sijaan vähäliikenteisemmillä teillä on talvihoitolinjausten mukaista, että ajonopeutta hiljennetään keliolosuhteiden mukaan.
- ✓ **Urakoitsija ei lähtenyt ajoissa liikkeelle, eikä teitä ollut aurattu aamuun mennessä**
 - Tietä ei voi aurata etukäteen, vaan teiden auraus perustuu lumen paksuuteen. Kun lunta on satanut tietty määrä, aura-auto lähtee reitilleen kellonajasta riippumatta ja auraa tiet ennalta suunnitellussa järjestyksessä.
 - Jos lumisade alkaa aamuyön tunteina, kaikkia teitä ei ehditä hoitamaan ennen aamun työmatkaliikennettä, sillä joka tietä ei voida aurata samaan aikaan. Huonoilla keleillä myös talvikunnossapitokalusto etenee hitaasti.

Väärinkäsityksiä teiden talvihoidosta



✓ **Urakoitsija ei ennakoi riittävästi keliolosuhteiden muutoksia**

- Urakoitsijoilla on käytössä kattavat sääennustuspalvelut, mutta ennustusten muuttuessa aina ei kuitenkaan onnistuta ajoittamaan ennakoivia hoitotoimia optimaalisesti koko urakka-alueella.
- Talvisin kelit voivat muuttua nopeastikin. Sade- ja lumikuurot voivat olla hyvin paikallisia.
- Tienpinnan ja ulkoilman lämpötilat eroavat toisinaan hyvinkin paljon toisistaan. Sään ollessa nollan tuntumassa, ei ole varmuutta, missä olomuodossa sade tulee.

✓ **Soitin Tienkäyttäjän linjalle, mutta asialleni ei tehty mitään**

- Palautteen antaminen tai soitto Tienkäyttäjän linjalle eivät tarkoita hoitotoimenpiteiden tilausta. Urakoitsija arvioi aina toimenpidetarpeet suhteessa tien laatuvaatimuksiin.

✓ **Urakoitsija kuittaa urakkaviestien toimenpiteet päättyneeksi, vaikka mitään ei ole tehty**

- Vaikka asiakas kokee puutteita tien hoidon tasossa, tie voi siitä huolimatta olla ELY-keskuksen määrittämän laatutason mukaisessa kunnossa. Urakoitsija ei tällaisessa tapauksessa ole kuitannut urakkaviestiä oikealla tavalla.

Kun lopputulos ei ole toivottu – miksi?



Keliolosuhteet

- ✓ Haastavimmilla keleillä hoitotoimillakaan ei saada tyydyttävää lopputulosta



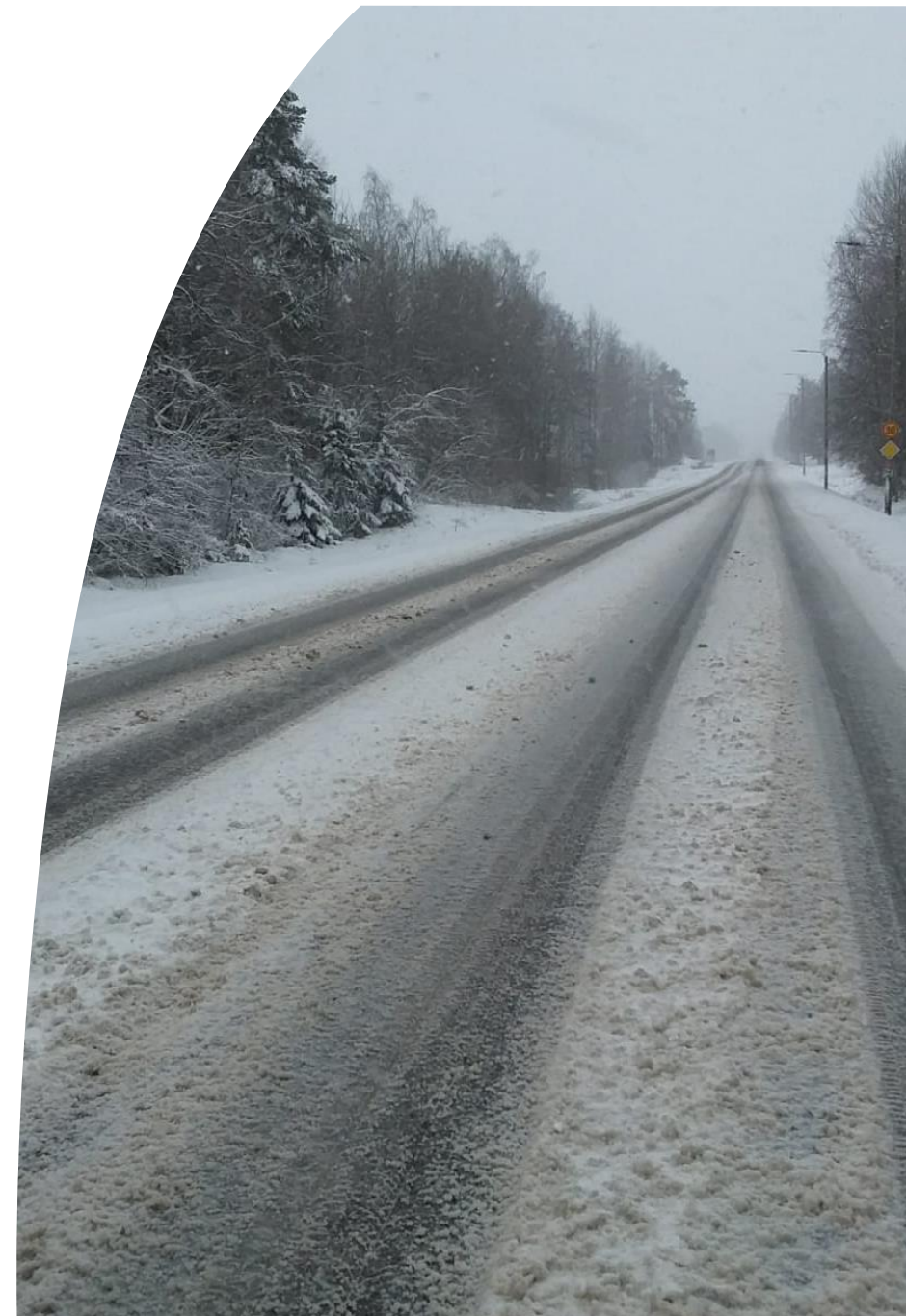
Inhimilliset tekijät

- ✓ Ihmiset tätä työtä tekevät - virheitä voi sattua, vaikka tavoitteena on hyvä lopputulos



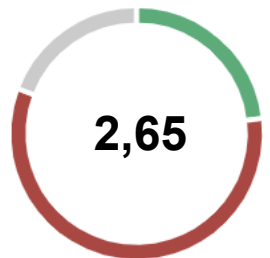
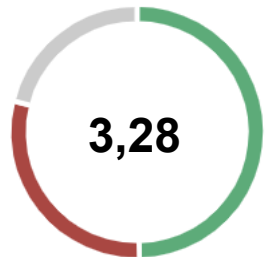
Odotukset

- ✓ Tienkäyttäjien odotukset ylittävät usein tarjotun palvelutason, mikä aiheuttaa pettymyksiä



Tienkäyttäjien tyytyväisyys talvihoitoon

- Tienkäyttäjien tyytyväisyys vaihtelee vuosittain talvikauden keliolosuhteiden mukaan
 - Viime talvi oli leuto -> tienkäyttäjien tyytyväisyys parani edellisvuodesta
 - Positiivista:
 - Pääteiden talvihoito sai kiitosta
 - Haasteita:
 - Vähäliikenteisten teiden hoito
 - Hidas liikkeellelähtö
 - Risteysten ja yöajan liukkaudentorjunta
 - Päällystevauriot
- Puutteiden koetaan heikentävän liikenneturvallisuutta



Aamulehti 25.9.1975

Aamulehdessä 25.9.1975 julkaistussa uutisessa kerrottiin, kuinka aurausmerkeiksi tarkoitetut muovi- ja ruokokepit ovat kadonneet pikkupoikien ongenvavoiksi tai keihäiksi.

Outi Suoranta

• Parkano – Matti Rautanen

Teiden varsille näinä päivinä aurausmerkeiksi pystytettävät näreet kertovat talven lumitaiskujen jälleen kerran lähestyvän. Näreet kertovat myös, ettei kohityksen – eikä kekseliäisyyden – pyörä ole vuosikymmeniin pyörähtänyt aurausmerkeissä: mänty, kuusi ja kataja ovat yhä valttia. Ilkivalta vain harventaa merkkejä: joka kymmenennen katoamista tietää parkanolaisriviä.

Yrittämisen puutteesta ei tieviranomaisia toki voi syyttää.



ETUURUUSMERKKIKOKKUU eivät pojatkaan ole päässeet tekemään tehottomaksi. Aurausmerkkejä on jätetty kokeilumielessä asettamatta valtateiden reunoille. Tulokset ovat Saikkosen mukaan hyvät. Aurasauton kuljettaja pystyy valtateillä erottamaan tien reunan ilman merkkejäkin.

Aurausmerkkien pystytys ei ole tiemestaripiireissä pikku urakka. Parkanon tiemestaripiirin alueella pystytetään vuosittain 20 000-25 000 närettä aurausmerkeiksi. Pystytyskulunneen maksaa merkki markan verran.

Tiemestari Kauno Koivisto kertoo, että aurausmerkit hankitaan yksityishenkilöiltä. Rissavotoista saatavat näreet ovat

katua metrin kymmenen metrien matkalta. Aurausmerkkien ohitse pyörillä ja mopoilla ajavat katkovat usein näreitä hivin vuoksi.

Myös Parkanon tiemestari-piiri kärsii rahapulasta. Tiemestari Koivisto sanoo aurausten tason laskevan tulevina talvina. Koska vuokratilustoa käyttö on erittäin vähäistä, pikkutiet aurataan vasta kun autoilla ei enää pääse kienosten läpi.

Rahapula vaikuttaa myös pääteiden suolaukseen. Suola-autot eivät lähde torjumaan enää pikkuliukkautta. Suolamäärä on sitä vastoin pysynyt edellisvuosien tasolla.

26.9.1975: Lastenvaunut ilman linnua