

TIEHÖYLÄN ROOLI TEIDEN KUNNOSSAPIDOSSA



Soratiepäivä Jyväskylä 16.5.2019 / Esa Halttunen

VEEKMAS OY on Pohjoismaiden ainoa tiehöylien valmistaja ja tiehöyläteknologian edelläkävijä, joka on erikoistunut vuodesta 1982 alkaen tiehöylien suunnitteluun, valmistamiseen ja tuotekehittelyyn. Pohjolan vaativiin olosuhteisiin suunnitellut tiehöylät ja matalaprofiiliset kaivostiehöylät ovat löytäneet työmaansa ympäri maailman.

- Sorateiden kunnolla on hyvin suuri vaikutus Suomen kilpailukykyyn
 - Elinkeinoelämän kilpailukykyyn, esim. biotalous, metsäteollisuus ja elintarviketuotannon raaka-aineiden saatavuus
 - Painorajoitettujen teiden määrä on kasvanut roimasti
 - Alueiden kehittymiseen ja työllisyyteen
 - Ihmisten arkipäivään ja elämiseen
 - Vaarannetaan ambulanssien/pelastustoimen liikkuminen
 - Kotisairaanhoido joutuu perumaan käyntejensä
 - Jäteastioita ei päästä tyhjentämään ajallaan
 - Koululaiskyytejä ei voida ajaa linja-autoilla vaan pienemmällä kalustolla – joskus ei ollenkaan
 - Asukkaiden arkea varjostavat ulosajot ja vaaratilanteet

- Oikea kone, oikea käyttö
- Tiehöylältä vaadittavat ominaisuudet ja kuljettajan ammattitaito
- Tienhöyläys pitää soratiet turvallisina ja hyväkuntoisina
- Höyläyksellä tien käyttöikä pitenee loputtomiin sekä ajomukavuus ja turvallisuus paranevat
- Mitä haittaa on, jos tiehöylää ei käytetä?
 - Turvallisuus heikentyy (kesällä ja talvella)
 - Kunnossapidon kokonaiskustannukset kasvavat
 - Soratieverkoston ylläpito vaikeutuu

Tiehöylää ei ole käytetty tien hoidossa



Kuva: Jouni Karppanen, Outokumpu

Ei vaadittavia sivukallistuksia (5%). Tienrunko on levinnyt, jonka seurauksena liikenne on muodostanut tiehen kuoppia. Tie vettyy ja menettää rakenteensa. Tie on muotoiltava tiehöylällä uudelleen.

Tiehöylää ei ole käytetty tien hoidossa



Kuva: Jouni Karppanen, Outokumpu

Höyläyksen laiminlyönti tuhoaa lopulta tien rakenteen ja aiheuttaa mittavat korjauskustannukset. Tien runko on pettänyt. Autot särkyvät ja turvallisuus kärsii. Tie vaatii tiehöylällä muokkauksen kuoppien pohjia myöten. Muotoilussa tarvittaessa kulutuskerrosta lisätään, tiivistetään ja kallistukset palautetaan 5 % sivukallistuksiin.

Tiehöylää ei ole käytetty tien hoidossa



Kuva: Jouni Karppanen, Outokumpu

Väärillä hoitomenetelmillä hoidettu tie pehmenee keväällä kallistusten puuttumisen sekä tien kuivatuksen ja kelirikkokorjausten laiminlyönnin johdosta.

Tiehöylää ei ole käytetty tien hoidossa



Kuva: Jouni Karppanen, Outokumpu

Outokumpulaisella tienkäyttäjällä oli syksyllä kolme rengasrikkoa vajaan kahden viikon sisällä.

Tiehöylää ei ole käytetty tien hoidossa



Kuva: Esa Halttunen, Popinniementie, Kitee

Väärät hoitomenetelmät ovat vieneet hoitomurskeet ojan luiskaan.

Tiehöylää ei ole käytetty tien hoidossa



Kuva: Esa Halttunen, Papinniementie, Kitee

Tien keskellä on korkea murskevalli, jonka sivuilla ajokaistalla ovat ylimääräiset karheet.

Tiehöylää ei ole käytetty tien hoidossa



Kuva: Esa Halttunen, Papinniementie, Kitee

Kuvassa on tien harjan virheellinen siirtymä vasemmalle.

Lisäksi oikealta ajokaistalta puuttuu kallistus.

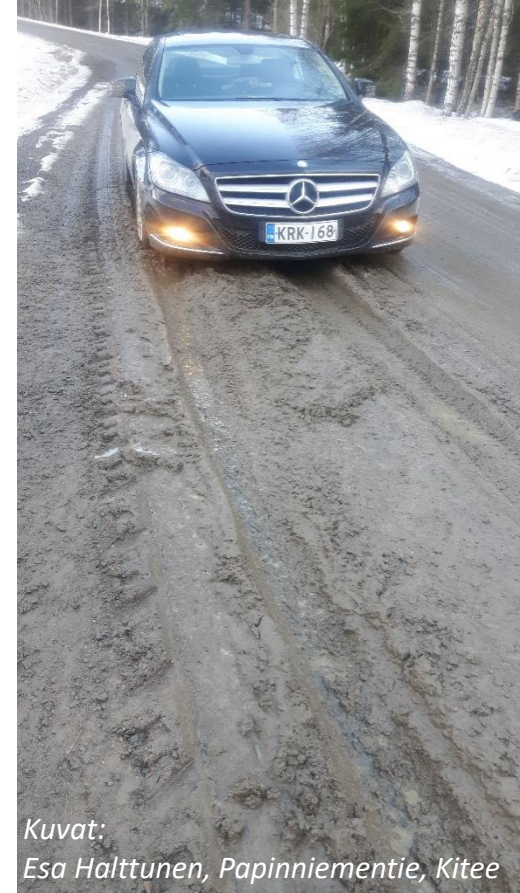
Tiehöylää ei ole käytetty tien hoidossa



Kuva: Esa Halttunen, Papinniementie, Kitee

Epäonnistuneet hoitomenetelmät ovat aiheuttaneet tiehen paljon kuoppia ja kallistusten puuttumisen. Tie on menettänyt muotonsa ja levinnyt ojiin.

Tien kunto keväällä



Kuvat:
Esa Halttunen, Papinniementie, Kitee

Väärin menetelmin hoidettu tien runko johtaa keväällä vaikeaan ”kevätrospuuttoon”.
Papinniementie Kiteellä keväällä 2017 – tie on lähes käyttökelvoton.

Höyläyksen tehtävä on:

- Tierakenteiden parantaminen muotoilemalla sivukaltevuus (5 %) sekä tasoittamalla ja oikomalla ajorata
- Sekoittaa kulutuskerros ja kiviaines tien ylimmässä kerroksessa
- Poistaa reunapalteet, jotka estävät veden poistumisen tieltä

Ajoitus:

- Routavaurioiden poistaminen ja kelirikkokorjaukset keväällä roudan sulamisen jälkeen
- Muokkaus- ja muotohöyläys sorastuksen yhteydessä
- Tarvittaessa tien kuivatus ja pölynsidonta
- Päällysrakenteen muotoilu ennen päällystämistä
- Kunnossapitohöyläys syksyllä ennen tien pinnan jäätymistä
- Myös talvella polanteen ja jään poisto
- Keväällä tien reunojen aukaisu

Ratkaisuehdotus

Tiehöylällä on kyky muotoilla tien muoto haluttuun kaltevuuteen. Emäterässä on teränkallistus automatiikka (lisävaruste).



Tiehöylällä on riittävä voima muokata ja muotoilla tie riittävän syvältä. Tiehöylän perässä on karheenlevitin, jossa on tien harjanmuodostaja.

Tiehöylällä saavutettu lopputulos



Kiitos mielenkiinnosta!

Esa Halttunen
toimitusjohtaja, yrityksen perustaja

www.veekmas.com

[Katso video tästä](#)

VEEKMAS OY
TIEHÖYLÄT