

MPH:n lanalla tiet kuntoon

**Pikku pakkaset jäädyttivät jo vähitellen viime syksynä teiden pintoja. Toivottavasti muut soratiet olivat saaneet jo syksyn sateiden jälkeen tasaisuuden ja oikean muodon. Oikea muoto pitää tien kuivana, kun irtonainen vesi valuu mahdollisimman nopeasti reunaosaan. Heinävedellä teitä on hoidettu viime keväästä MPH-lanalla.**

Syksyllä tehdyn jutun, otettujen valokuvien ja videoiden jälkeen kyseinen tiepätkä siirtyi talvihoitoon. Kun muoto oli paikoillaan, vesi ei kerääntynyt tielle vaan runko pysyi mahdollisimman kuivana. Talven jälkeen Heinävedelle Petri Itkosen hoitamat tiet ovat kohtalaisessa kunnossa.



Kuva 1. Heinäveden alueella teitä hoidetaan MPH-lanalla.

Metallipalvelu Hartikainen (MPH) Juuasta valmistaa lumilinkoja, oja-auroja, pienpuunkerääjiä, tasausruuveja, vesakkoleikkureita, paalivaunuja ja lanoja. Lanoja on toimitettu maatalouteen, missä lanoilla tasataan peltoja. Samaa tukevaa lanarungon rakennetta on hyödynnetty myös tielanssa, mihin on taakse kytketty kivihara.

-Peltolanojen kysyntä on suurempi kuin pelkästään tiekäyttöön varusteltujen lanojen kysyntä. Lanoja on toimitettu pitkälti toista sataa, mutta pelkästään tiekäyttöön varusteltuja lanoja kymmenkunta, Vesa Kähkönen MPH:lta toteaa. Peltolanojen käytön lisääntymistä olemme seuranneet jo muutaman vuoden ja nyt ne ovat myynnissä Lantmännen Agron kaikissa toimipisteissä.

Urakoitsija Petri Itkonen Heinävedellä on hankkinut keväällä 2018 MPH:n tielanan. Petrillä on hoitovastuuta Heinäveden sorateistä. Normaalisti lanan säilytyspaikka on Heinäveden kirkonkylällä, mutta jos hoitoja tehdään kauempana, niin tarjolla on myös varikoita yhteistyökumppaneilla. Petrin hoitoalueet ovat lähinnä valtion teitä, joissa pääurakoitsija on YIT ja Petrillä on niistä aliurakoita. Myös Tornator lanauttaa metsäautoteitänsä. Lisäksi hoitoa tarjotaan yksityisille teille.



Kuva 2. Petri Itkonen ja Vesa Kähkönen Metallipalvelu Hartikaiselta.

Petrillä on myös talvihoitoa auran ja hiekoittimen kanssa. Hiekoittimena on ATI-Teräksen yksiakselinen hinattava hiekoitin. Tämän lisäksi ajetaan tienvarsipusikoita murskaksi, mikä on rajua hommaa, jos murskausta ei tehdä riittävän taajaan.

-Tiehoitoa teen mielelläni, jos on tavaraa, millä tietä hoidetaan. Pienessä niukkuudessa yleensä eletään ja sepelikuormia ajetaan lähinnä pahimpiin paikkoihin. Toisaalta on monia pätkiä, mihin tavaraa on jaettu reilusti, Petri toteaa, kun ne ovat ensin päätyneet aivan mahdottomaan kuntoon. Jatkuva tien kunnossapito on parempi, kuin se että tie päättyy aivan surkeaan kuntoon, Petri muistuttaa.

-Jos normaali henkilöauto jää jumiin kelirikkona, niin hoitoa on laiminlyöty yleensä pidemmän aikaa. Valitettavasti sellaisiakin paikkoja on, missä ollaan aivan rajoilla. Itse olen ketjussa toteuttamassa hoitoa, joten aivan mahdottomasti ei intensiteettiin pääse vaikuttamaan, koska tilaukset tulevat pääurakoitsijalta tai asiakkailta, Petri toteaa.



Kuva 3. Tässä kohdassa tavaraa on riittävästi, millä hoitaa muotoiluja. Lanaus on rajua hommaa renkaille. Petrillä on kahdet renkaat. Paremmat palarenkaat nastoilla on talvihoitoon, jolloin niillä selviää taajamissakin ja kuluneemmat palarenkaat ovat kesäkäytössä.

#### Hoitoa materiaalilla

Tien hoito onnistuu vain, mikäli on tavaraa, mitä siirtää oikeaan paikkaan ja millä täyttää mahdollisia monttuja. Sorapäälysteisillä teillä kivet ovat monesti ongelma. Rouda nostaa kiviä vähitellen pohjasta ja lanan kanssa liikuttaessa juuri nuo kivet määrittävät pinnan tason. Lumi kun kolataan talvella tieltä pois, niin maa tien alla jäätyy syvältä, jolloin myös kivet nousevat vähitellen.



Kuva 4. Kiviharassa on kellunta ja 10 sentin liikkumisvara runkoon nähden. Kivihara liikkuu omien renkaiden varassa, mutta yksi kätevä lisä olisi hydraulisylinteri korkeussäätöön ainakin sisemmässä renkaassa. Myös penkan puolella kivihara leviää hydraulisesti.

-Mielellään teitä hoidetaan, jos annetaan lupa hoitaa, Petri toistaa. Ilman irtotavaraa tai irrotettavaa tavaraa tietä on toki hankala hoitaa. Vaikka kuinka tarjotaan tappiterää isoon kiveen, niin sepeliksi kivi ei helposti muutu.

Petrin lanassa etuterässä on tappiterät, koska sillä irrotetaan tavara tiestä. Tapit kuluvat etenkin terien päistä, kun ne yleensä joutuvat kovimmalle rasitukselle ja tapit käyvät helpoiten kiinni reunassa oleviin kiviin. Mutta takana olevien hammasterien kuluminen reunasta on toki myös silmiinpistävä. Kuljettaja ei useinkaan ehdi reagoida kiveen, minkä yli on juuri ajettu ja kevennystä ei ehditä tekemään. Tappiteriä vaihdellaan lanauskaudella enemmän vähintään viikon välein ja joskus tappi ei kestä kuin päivän.



Kuva 5. Petrin koneessa on neljä lisäpainoa eli 1600 kg ja peruslana painaa 2000 kg. Normaalisissa peltolanassa on yleensä kaksi 400 kilon lisäpainoa, jolloin lanan paino on 2800 kiloa.

-Talvihoitoa tällä seudulla on tuntimääräisesti yleensä enemmän kuin kesähoitoa. Lanattavat kilometrit ovat toki myös lisääntyneet vuosittain sen jälkeen, kun 2012 aloin tekemään hoitotöitä ensin toisen urakoitsijan lanalla. Keväällä 2018 MPH:n lana tuli käyttöön ja keväällä ajettiin noin 150 tiekilometriä. Elokuusta lähtien aloitettiin lanauskierros uudestaan. Syksyllä on ollut lanausajoa noin 300 tiekilometriä, kun myös metsäautoteitä on laitettu kuntoon.

-Tänä vuonna tullut tiehoidosta jo myös kiitosta, kun tavaraa on saanut irti, tiehen on saanut haluttua muotoa ja montut saatu peittoon. Aiemmin tiet muistuttivat lähinnä pannukakkua. Osa on enemmän sepelin ansiota, mutta uusi lana on myös toiminut odotetusti. Painoa lanassa on riittävästi myös polanteen poistoon ja kun lanan rakenteet ovat toimivat, ei lanaaminen kuitenkaan ole monimutkaista työtä, Petri

toteaa. Nyt kun teitä hoidetaan muotoon, nostetaan reunasta sepeliä keskeemmälle, jolloin vesi valuu reunaan ja siitä ojaan.

Pitkällä etuterällä saa kuljettua irrotettua tavaraa sopivasti keskelle, jolloin tie on mahdollista saada oikeaan muotoonsa. Takaterällä palautetaan tavaraa keskeltä reunemmalle ja kiviharalla siivotaan isot kivet takaisin reunaan. Etu- ja takaterän väli on riittävän pitkä, jotta tavaraa sopii kulkemaan riittävästi välissä. Kiviharaa ei normaalisti käytetä metsäautotiellä.

Koneen työleveys on yksi hankaluus, kun tiet ovat eri levyisiä. MPH:ssa on mekaanisesti liitettävät ja pultattavat levityspalat etu- ja keskiterään. Etuterän keskellä on nivel, jolloin molempia puoliskoja voidaan säätää erikseen oikeaan kulmaan ja työleveyteen. Terä tukeutuu ylhäällä lanarunkoon ja liukulevyyn. Petrillä on käytössä 5,3-malli eikä levityspaloja ole hankittu, mutta hänen lanassaan on etuterässä penkan puolella kaapparilevy, jolloin tavaraa saadaan hieman leveämmältä. Takana kiviharassa on hydraulikäyttöinen lapa tien puolella, millä saadaan muotoiltua tien keskusta siistiksi.

Petri on tehnyt lanan etuterään pienen kavennuksen eli lyhentänyt siipeä. Kapeilla teillä liikkussa lana oli hieman liian leveä.

Petrin Valtran T-läisessä on SmartTouchissa ohjaimet. Tällöin lanan ja muiden työlaitteiden kaikki toiminnot voidaan tallettaa muistiin ja ottaa käyttöön, kun työlaite kytketään. Lanan kaikki ohjaustoiminnot ovat joystickissä. Kaikki muutkin käytettävät työlaitteet on tallennettu vastaavasti järjestelmään.

-Normaalijossa lanan liikuttamistarve on pieni ja kaikki säädöt hoituvat suoraan ohjaimesta. Aloituksissa ja lopetuksissa sen sijaan pitää edetä järjestelmällisesti, jotta sauma hukkuu. Kun lana laitetaan kuljetusasentoon ja puretaan siitä, pitää käyttää vaihtoventtiiliä, jolla saadaan siivet suppuun.

Kiviharassa on 10 sentin kellumisvara, jolla kivihara joustaa tienpinnan mukaan lanan laskun jälkeen. Kivihara on omilla pyörillään, mutta Petri on suunnitellut jo ainakin toisen pyörän korkeussäätöön sylinteriä, jolloin kiviharalla voitaisiin hieman enemmän säätää ja mahdollisesti purkaa sieltä liikaa tavaraa pois.

Asiakkaat antavat palautetta

-Palautetta on tullut hyvästi, mutta aina on toki jotain kehitettävääkin, Vesa toteaa. Asiakkaalle monikäyttöisyys on tärkeää ja se tuo lanalle käyttöaikaa enemmän. Aikoinaan takaterä kehitettiin puhtaasti tiekäyttöön. Takaterä voidaan kiinnittää myöhemminkin, jolloin varustevalikoimaa voidaan laajentaa, Vesa kertoo.

Huonoissa olosuhteissa ei mikään lana toimi kunnolla. Keväällä on paha, kun paikat ovat pehmeänä, jolloin pyörät uppoavat, vaikka MPH:n lanassa on leveät pyörät keinutelillä. Tällöin lanan hallinta on monesti hankalaa. Tällöin terä yleensä sukeltaa ja voi käydä kiinni, jos kohdalle sattuu maakivi, eikä terä kulje kiven yli. Takaterä on 650:stä rakenneterästä ja jossain vaiheessa se antaa periksi, jollei joku muu paikka tai sulake anna periksi, Vesa kertoo.



Kuva 6. Kun tiehoitoa tehdään yleisillä teillä, pitää huomioida muu liikenne. Vastaantulija väistää sopivasti, jotta lanaus etenee ilman katkoja. Kiviharjan jatko on nostettu ylös, jolloin työleveys on saatu kapeammaksi.

-Lanaan on saatavilla varusteita kuten tämä tievarustus kiviharalla. Mekaaninen, pultattava jatko terän päissä on yhteensä 80 senttiä, 40 senttiä puolelleen ja se taas on toimiva peltoajossa. Peltokäyttöön taas on kätevä tasolaseri, missä kaksoiskallistuksen avulla voi profiloida pellot 800 m kantamalla. Tarjolla on myös Trimble GPS korkeusautomaatio, mihin saa myös täysautomatisoidun kallistuksensäädön.



Kuva 7. Aloituksissa ja lopetuksissa pitää edetä järjestelmällisesti, jotta sauma hukkuu. Kun lana laitetaan kuljetusasentoon ja puretaan siitä, pitää käyttää vaihtuventtiiliä, jolla saadaan siivet suppuun.

[mph-products.com](http://mph-products.com)  
[www.lantmannenagro.fi](http://www.lantmannenagro.fi)