

Tiehallinto:

Kuinka tien pinnan liukkaus syntyy

Liukas keli voi muodostua jopa 15 eri tavalla tai erityyppisissä säätilanteissa. Liukkauden syntymahdollisuuksien tunteminen auttaa varautumaan. Sateen näkee ja sen tulisi herkistää aisteja, mutta liukautta ei aina voi nähdä.

Jään muodostuminen tien pintaan

- Musta jää – tien pinta jäähtyy nopeasti ja imee ilman kosteuden pintaansa
- Kuura – kovan pakkasen jälkeen ilma lauhtuu, kylmä tienpinta imee ilman kosteuden ja jäädyttää pinnan
- Pakkasliukkaus – kovalla pakkasella lämpötila vaihtelee jatkuvasti (esim. -10...-20), tienpintaan kondensoituu vähitellen jäätä ilman kosteudesta
- Huurre – sumu tai muutoin kostea ilma tiivistyy kylmään tienpintaan
- Jäätävä vesisade – alijäähtynyt vesisade muuttuu jääksi koskettaessaan tien pinnan
- Vesisade kylmään tienpintaan – tie on kylmä pakkaskauden jälkeen, lauhtumisen yhteydessä tulee nopeasti sadekuuro
- Märkä tienpinta jäätyy – tien pinta on märkä kostean päivän jäljiltä tai sulamisvesistä

Lumeen liittyvä liukkaus

- Nuoskalumi – lumi tiivistyy tienpintaan ja kiillottuu liikenteen takia
- Lumipolanteen pinta jäätyy – pinta on kostea tai siihen kondensoituu kosteutta ilmasta
- Lumipolanteen pinta sulaa ja kostuu – pitempiaikaisen lämpimän jakson aikana
- Lumi ei tiivisty – tietyssä kosteustilassa muodostuu lumipöperöä
- Irtolumi – riittävä määrä irtolunta nostaa renkaan irti tien pinnasta
- Sohjo – nostaa helposti renkaan irti tien pinnasta

Talvikeleillä vilkkaiden teiden riittävä pitävyys turvataan suolauksella.

Liikenteen kiillottamalla pinnalla hiekka ei pysy ja lumipinta kuluu uraiseksi. Suolalla sulatetaan pintaan muodostuva jää tai tamppaantunut lumikerros, jolloin asvaltilla oma kitka on hyödynnettävissä.

Milloin suolataan?

Suolaa tarvitaan silloin, kun tien pinta on tullut liian liukkaaksi tai kun sen oletetaan lähitunteina tulevan (esimerkiksi mustan jään tai nuoskalumen vuoksi). Suolaa käytetään lähinnä, kun tienpinnan lämpötila on – 4 astetta tai sen yläpuolella. Kovilla pakkasilla ei vilkkaillakaan teillä voida eikä kannata sulattaa tien pintaa.

Kun tie suolataan ennakkoon, on olemassa melko varma tieto siitä, miten sää lähi-tunteina kehittyi. Ennakkosuolausta käytetään erityisesti tilanteissa, joissa syntyy liukkaus muutoin muodostuisi erittäin ongelmalliseksi. Kun toimitaan ennusteen perusteella, myös väärät suolauspäätökset voivat olla mahdollisia.

Teiden suolaus lukuina

- Suolatun tieverkon pituus on kasvussa, mutta suolan käyttömäärät ovat olleet pitkässä juoksussa laskussa, ja pysyneet vaikeanakin talvena hyvin hallinnassa.
- Suolatulla tieverkolla kulkee 57% liikenteestä
- Pääasiallisesti suolaa käytetään vilkkaimpien teiden liukkauden torjunnassa. Yleistä tieverkkoa on noin 78 000 km. Suolaa käytetään läpi talven pääsääntöisesti noin 6700 tiekilometrillä.
- Vuosittain suolaa käytetään noin 80 000 tn. Vaikeana lauhana ja sateisena talvena suolaa kuluu enimmillään noin 100 000 tn.