

**LIUKKAUDENTORJUNTA
AJORADOILLA, HIEKOITUS
10.2.2018****LIUKKAUDENTORJUNTA AJORADOILLA, HIEKOITUS**

Milloin työ on suoritettava

Työhön on ryhdyttävä välittömästi, kun säätilassa tapahtunut muutos aiheuttaa tai ennakoidaan aiheuttavan liukkauden tuntevan lisääntymisen. Tällaisia tilanteita ovat sään lauhtuminen, alijäähtynyt sade, kostean ajoradan jäätyminen (musta jää), ajoradalle valuneen veden jäätyminen ja joissain tapauksissa lumisade.

Kunnossapitoluokka	Liukkaudentorjunnan ajoitus ja toimenpideaika kunnossapitoluokittain
1	Toimenpideaika on 4 h. Liukkaudentorjunta tulee tehdä ennen vuorokauden liikenteen huipputunteja (klo 7 ja klo 16). Ajorata käsitellään yhteneväisesti tarvittavilta osin. Tarvittaessa vaarallisimmat paikat voidaan käsitellä ensin ja tämän jälkeen täydentää käsittely muun ajoradan osalta.
2	Toimenpideaika on 6 h. Liukkaudentorjunta tulee tehdä vaarallisimpien paikkojen osalta ennen liikenteen huipputunteja (klo 7 ja klo 16). Muu osa ajorataa käsitellään mahdollisimman pian tämän jälkeen ja täydennetään tarvittaessa.
3	Toimenpideaika on 10 h. Liukkaudentorjunta tulee tehdä tarvittavilta osin mahdollisimman pian kunnossapitoluokan 2 jälkeen.

Taulukko 1: Liukkaudentorjunnan ajoitus

Liukkaudentorjunnan toimenpideaika tarkoittaa aikaa laatuvaatimuksen alituksesta työn toteutuksen loppuun. Tien on toimenpideaajan päätyttyä oltava esim. suolattu, hiekoitettu tai karhennettu, ja täytettävä laatuvaatimukset.

Lumisateella liukkautta on torjuttava ylläpitämällä tielinjalla ja erityisesti liittymissä liikenteen sujuvuuden ja turvallisuuden varmistavaa kitkatasoa.

Vähäisten lumisateiden aikana ylläpidetään vaatimuksen mukaista kitkaa.

**LIUKKAUDENTORJUNTA
AJORADOILLA, HIEKOITUS
10.2.2018**

Lumisateen päätyttyä liukkaus on torjuttava toimenpideaajassa, mikäli kitkavaatimus alittuu. Kun lumisateen päätyttyä aurataan ja suolataan tai hiekoitetaan samanaikaisesti, noudatetaan yhdistettynä toimenpideaikana aurauksen toimenpideaikaa.

Liukkaudentorjunnan kannalta vaarallisimmiksi paikoiksi luetaan risteysalueet, suojateiden paikat, sillat, alikulut, mäet, pysäkit tms. vastaavat paikat, joissa yllättävä liukkaus todennäköisesti saattaa aiheuttaa vaaratilanteen.

Poikkeuksellisen laajan ja voimakkaan liukkauden aikaan (esim. pitkäkestoinen vesisade, kun tien pinnan lämpötila pakkasella, alijäähtynyt vesisade tms.) urakoitsijan tulee koko kalustoaan, lisäkalusto mukaan lukien, torjua liukkautta koko tiestöllä.

Laatuvaatimukset

Liukkaudentorjunnassa käytetään ensisijaisesti hiekoitushiekkaa. Kiviaineksen ohjeellinen rakeisuusalue on 0-6 mm.

Urakoitsijan on toimitettava tarjouksen yhteydessä hiekoitusmateriaalin ohjealue.

Urakoitsijan tulee hyväksyttää tilaajalla käyttämänsä hiekoitus- tai muut käyttämänsä liukkaudentorjuntamateriaalit.

Liukkaudentorjuntamateriaali on levitettävä tasaisesti käsiteltävälle alueelle. Ohjeellinen levitysmäärä on 0,2 m³ / 100 m².

Hiekkaan ja sepeliin saa käsittelyn helpottamiseksi lisätä suolaa noin 2 %:a olosuhteista riippuen. (Tällaista hiekkaa ei saa käyttää pohjavesialueella)

Samaan kunnossapitoluokkaan kuuluvat kohteet tulee pitää yhdenmukaisessa kunnossa. Käsittely tulee uusien tai täydentää tarpeen vaatiessa.

Ajoradan kitka on pidettävä sellaisena, että se mahdollistaa sujuvan ja turvallisen tieliikenteen.

Urakoitsijalla tulee olla varastossa riittävästi hiekoitushiekkaa liukkaudentorjumiseksi.

Risteysalueiden ja linja-autopysäkkien pistehiekoitus on tehtävä riittävän pitkälle matkalle sekä tulo- että poistumissuunnassa ottaen huomioon tien luokka, nopeusrajoitus, geometria ja keliolosuhteet.

Mäkien hiekkalaatikoissa on oltava saatavilla hiekkaa koko talvikauden ajan.

Linja-autokatosten liukkaus torjutaan tarpeen mukaan, niin että katos on turvallinen käyttäjä.



Määrämittausperuste

Mittayksikkö	Mittaustapa
m ²	Työkohdeluettelossa ilmoitettu pinta-ala
Tie-km	Työkohdeluettelossa ilmoitettu tien tai kadun pituus

Työhön kuuluu ajoradan ja vastaavaksi luokiteltavan kääntöpaikan, pihan, torin tai aukion liukkaudentorjunta ja tarvittavan liukkaudentorjuntamateriaalin ja tarvittavan varastointipaikan hankinta.

Työhön kuuluu myös siirtoajo työkohteeseen.

Työ suoritetaan urakoitsijan hankkimalla ja tilaajan hyväksymällä materiaalilla.

Työselitys

Suolan käyttö kiviaineksen käsittelyn helpottamiseksi tulee hyväksyttää tilaajalla.

2 - kunnossapitoluokassa käsitellään yleensä liikenteen kannalta hankalimmat (jyrkät mäet, risteykset, suojatiet ja niiden edustat, linja-autopysäkit, sillat) ajoradan osat. Vain erittäin liukkaiden keliä välttämiseksi tehdään yhtenäinen käsittely.

3 - kunnossapitoluokassa käsitellään yleensä vain vaarallisimmat kohdat. Yhtenäistä käsittelyä ei yleensä tehdä. Erittäin hankalilla keleillä hiekoitetaan myös 3 - kunnossapitoluokan kadut.

Suolan käyttö liukkauden torjunnassa on ensisijaisesti kielletty. Tilaaja voi hyväksyä suolan käytön erikseen sovittavissa yksittäisissä erityiskohteissa (erittäin hankalat kohteet, esim. sillat ja mäet).

Dokumentointi

Sää- ja keliolosuhteet ja käytetty liukkaudentorjuntamateriaalin käyttö dokumentoidaan sää- ja kelipäivä- sekä toimenpidepäiväkirjaan. Hiekoituskohteet ja hiekoitusajankohdat pitää näkyä sähköisestä ajoneuvoseuranta-järjestelmästä. Hiekoitusmateriaalin käyttömäärät raportoidaan kuukausittain suoriteilmoituslomakkeella.