



LIUKKAUDENTORJUNTA
AJORADOILLA, SUOLAUS
10.2.2018

LIUKKAUDENTORJUNTA AJORADOILLA, SUOLAUS

Milloin työ on suoritettava

Työhön on ryhdyttävä välittömästi, kun säätilassa tapahtunut muutos aiheuttaa tai ennakoidaan aiheuttavan liukkauden tuntuvaan 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.

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. Lumisateen päätyttyä liukkaus on torjuttava toimenpideajassa, mikäli kitkavaatimus alittuu. Kun lumisateen päätyttyä aurataan ja suolataan tai

**LIUKKAUDENTORJUNTA
AJORADOILLA, SUOLAUS
10.2.2018**

hiekoitetaan samanaikaisesti, noudatetaan yhdistettynä toimenpideaikana aurauksen toimenpideaikaa.

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

Suolaa ei saa käyttää pohjavesialueella.

Laatuvaatimukset

Liukkaudentorjuntamateriaali on levitettävä tasaisesti käsiteltävälle ajoradalle. Materiaalia levitetään työselostuksen mukainen määrä.

Suolan käyttömäärät ja käyttötilanteet todetaan kuukausittain.

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

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

Urakoitsijalla tulee olla varastossa riittävästi suolaa tai suolaliuosta liukkauden torjumiseksi.

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

Määrämittausperuste

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

Työhön kuuluu ajoradan liukkaudentorjunta ja tarvittavan liukkaudentorjuntamateriaalin ja tarvittavan varastointipaikan hankinta.

Työhön kuuluu myös siirtoajo työkohteeseen.

Työ suoritetaan urakoitsijan hankkimalla ja tilaajan hyväksymällä materiaalilla.

Työselitys

Liukkaudentorjuntaan käytetään kostutettua suolaa tai liuossuolaa keli ja paikalliset olosuhteet huomioiden. Ohjeelliset levitysmäärät ovat seuraavissa taulukoissa 2 ja 3.



SIILINJÄRVI

TYÖKORTTI

5.3.5

Sivu 3/3

LIUKKAUDENTORJUNTA
AJORADOILLA, SUOLAUS
10.2.2018



**LIUKKAUDENTORJUNTA
AJORADOILLA, SUOLAUS
10.2.2018**

Tien pinnan lämpötila	Musta jää, kuura		Ennakkosuolaus		Lumi- ja räntäsade	
	kg/km	g/m ²	kg/km	g/m ²	kg/km	g/m ²
+...-2 °C	17-70	5-20	17-53	5-15		
Noin 0 °C					70-140	20-40
0...-4 °C		10-30		10-20		40-60

Taulukko 2: Liuossuolauksen ohjeelliset levitysmäärät

Vuorisuolaliuoksen levitysmäärät on laskettu 25 %:lle liuokselle. Kilometriä kohden käytettävä liuoksen määrä on laskettu 3,5 metrin käsittelylevyyden mukaan.

Ohjeellinen käyttölämpötila on + 2 °C-4 °C

Tien pinnan lämpötila	Musta jää, kuura ja valumat		Alijäätynyt sade		Jäätävä räntä		Lumisade	
	kg/km	g/m ²	kg/km	g/m ²	kg/km	g/m ²	kg/km	g/m ²
+...-2 °C	7-18	2-5			35-88	10-25		
0...-7 °C			17-70	5-20				
vakaa							35-70	10-20
muuttuva							35-105	10-30

Taulukko 3: Kostutetun suolan ohjeelliset levitysmäärät

Kilometriä kohden käytettävä suolan määrä on laskettu 3,5 metrin käsittelylevyyden mukaan. Kostutusaineena 25 % NaCl-liuos.

Ohjeellinen käyttölämpötila on + 2 °C-4°C (max. -7 °C)

Dokumentointi

Keliolosuhteet ja käytetty liukkaudentorjuntamateriaalin käyttö dokumentoidaan sää- ja kelipäivä- sekä toimenpidepäiväkirjaan. Suolauskohteet ja suolausajankohdat pitää näkyä sähköisestä ajoneuvoseurantajärjestelmästä. Suolan käyttömäärät raportoidaan kuukausittain suoriteilmoituslomakkeella.