

# KATUJEN TALVIKUNNOSSAPIDON STANDARDIT

## AURAUS KAAVAKADUILTA

Työhön ryhdytään kun lumen paksuus kunnossapitoluokittain on taulukon 1 mukainen. Auraustyöt ajoitetaan taulukon 2 mukaisesti.

Taulukko 1. Kadulla hyväksyttävä lumen määrä

Kunnossapitoluokka	Kadun tai tien kunnan alaraja
I	Kuivaa irtolunta keskimäärin 4 cm
II	Kuivaa irtolunta keskimäärin 6 cm  Sunnuntaisin ja arkipyhinä I – kunnossapitoluokassa voidaan noudattaa II – kunnossapitoluokan laatuvaatimuksia

Taulukko 2. Töiden ajoittaminen

Kunnossapitoluokka	Aurauksen ajankohta
I	Mahdollisimman pian laatustandardin alituttua ja ennen vuorokauden liikenteen huipputunteja. Jatkuvan lumisateen aikana pidetään liikennöitävässä kunnossa.
II	Laatustandardin alituttua välittömästi kunnossapitoluokan I jälkeen. Lumisateen jatkuessa pitkään, aurataan myös lumisateen aikana laatustandardin alituttua.

### Kinostumat aurataan seuraavasti:

– kunnossapitoluokissa I ja II viimeistään kun kinostumat ulottuvat yli kaistaleveyden

### Laatuvaatimukset

Välittömästi aurauksen jälkeen kadun tulee olla puhdas irtolumesta.

Kadun tulee kunnossapitoluokasta riippumatta olla aina (myös työn aikana) henkilöautolla (taksi, ambulanssi) ajettavassa kunnossa.

Mikäli lunta sataa useampana päivänä tai eri sateiden yhteiskertymä on taulukon 1 mukainen II luokan osalta, tulee kadut ja tiet aurata.

### Työselitys

Samaan kunnossapitoluokkaan kuuluvat kohteet tulee pitää yhdenmukaisessa kunnossa.

Auraus on suoritettava siten, että vältetään lumen kasaantumista suojateiden eteen ja risteysten näkemäalueille. Lumitilat käytetään tasaisesti hyödyksi siten, että vältetään tarpeettomalta lumen lähisiirrolta. Lumen läjitys puistoalueille katuviheralueita lukuun ottamatta on kielletty.

Nuoskalumi tulee poistaa mahdollisuuksien mukaan välittömästi kunnan alarajasta riippumatta.

Auraus reunatukien, kaivon kansien ja muiden kadun varusteiden läheisyydessä on suoritettava riittävää huolellisuutta noudattaen, ettei rakenteita tai laitteita vaurioiteta.

# KATUJEN TALVIKUNNOSSAPIDON STANDARDIT

## AURAUS KEVYENLIIKETEE VÄYLILLÄ

Työhön ryhdytään kun lumen paksuus kunnossapitoluokittain on taulukon 1 mukainen. Auraustyöt ajoitetaan taulukon 2 mukaisesti.

Taulukko 1. Väylillä hyväksyttävä lumen määrä

Kunnossapitoluokka	Väylän kunnon alaraja
I	Kuivaa irtolunta keskimäärin 3 cm
II	Kuivaa irtolunta keskimäärin 5 cm

Taulukko 2. Töiden ajoittaminen

Kunnossapitoluokka	Aurauksen ajankohta
I	Mahdollisimman pian laatustandardin alituttua ja ennen vuorokauden liikenteen huipputunteja. Lumisateen jatkuessa pitkään, aurataan myös lumisateen aikana laatustandardin alituttua.
II	Laatustandardin alituttua välittömästi kunnossapitoluokan I jälkeen. Pitkään jatkuvan lumisateen aikana on pidettävä avoinna riittävän leveä kulkutie.

### Laatuvaatimukset

Välittömästi aurauksen jälkeen jalkakäytävän ja kevyen liikenteen väylän tulee olla puhdas irtolumesta.

Kevyen liikenteen väylät pyritään auraamaan ennen vastaavan kunnossapitoluokan ajoratoja. Samaan kunnossapitoluokkaan kuuluvat kohteet tulee pitää yhdenmukaisessa kunnossa.

### Työselitys

Auraus on suoritettava siten, että vältetään lumen kasaantumista suojateiden eteen ja risteysten näkemäalueille, pysäkkialueille, katoksiin yms.

Lumitilat käytetään tasaisesti hyödyksi siten, että vältetään tarpeettomalta lumen lähisiirrolta.

Nuoskalumi tulee poistaa mahdollisimman nopeasti kunnon alarajasta riippumatta.

Lumen läjitys puistoalueille on kielletty.

# KATUJEN TALVIKUNNOSSAPIDON STANDARDIT

## LIUKKAUDENTORJUNTA KAAVAKADUILLA

Työhön on ryhdyttävä aina kun säätilassa tapahtunut muutos aiheuttaa liukkauden tuntuva lisääntymisen. Tällaisia tilanteita ovat sään lauhtuminen, alijäähtynyt sade, kostean kadun jäätyminen (musta jää), kadulle valuneen veden jäätyminen ja joissain tapauksissa lumisade.

Liukkaudentorjunta ajoradoilla tehdään taulukon 1 mukaisesti.

Taulukko 1. Liukkaudentorjunnan ajoitus

Kunnossapitoluokka	Liukkaudentorjunnan ajoitus
I	Liukkauden torjunta tulee tehdä ennen vuorokauden liikenteen huipputunteja. Katu käsitellään yhtenevästi tarvittavilta osin. Tarvittaessa vaarallisimmat paikat voidaan käsitellä ensin ja tämän jälkeen täydentää käsittely muun ajoradan osalta.
II	Liukkauden torjunta tulee tehdä vaarallisimpien paikkojen osalta ennen vuorokauden liikenteen huipputunteja. Muu osa kaduista käsitellään mahdollisimman pian tämän jälkeen ja täydennetään tarvittaessa.

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

### Laatuvaatimukset

Liukkaudentorjunnassa käytetään ensisijaisesti hiekkaa ja sora- tai kalliomursketta. Kiviaineksen ohjeellinen rakeisuusalue on 0-6 mm.

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

Liukkaudentorjuntamateriaali on levitettävä tasaisesti käsiteltäville alueille.

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

### Työselitys

Suolan käyttö kiviaineksen käsittelyn helpottamiseksi tulee hyväksyttää tilaajalla.

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

Suolan käyttö liukkaudentorjunnassa on ensisijaisesti kielletty. Tilaaja voi hyväksyä suolan käytön erikseen sovittavissa yksittäisissä erityiskohteissa

# KATUJEN TALVIKUNNOSSAPIDON STANDARDIT

## LIUKKAUDENTORJUNTA KEVYEN LIIKENTEEN VÄYLILLÄ

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

Liukkaudentorjunta kevyenliikenteen väylillä tehdään taulukon 1 mukaisesti.

Taulukko 1. Liukkaudentorjunnan ajoitus

Kunnossapitoluokka	Liukkaudentorjunnan ajoitus
I	Liukkaudentorjunta tulee tehdä ennen vuorokauden liikenteen huipputunteja. Väylät käsitellään pääsääntöisesti koko pituudeltaan. Käsittely täydennetään tarvittavilta osin.
II	Liukkauden torjunta tulee tehdä vaarallisimpien paikkojen osalta ennen vuorokauden liikenteen huipputunteja. Tämän jälkeen käsittely voidaan tarvittaessa täydentää väylästä muilta osin.

Liukkauden torjunnan kannalta vaarallisimmiksi paikoiksi luetaan luiskat, portaat, suojateiden paikat, alikulut, mäet tms. vastaavat paikat, joissa yllättävä liukkaus todennäköisesti saattaa aiheuttaa vaaratilanteen.

### Laatuvaatimukset

Liukkaudentorjunnassa voidaan käyttää hiekkaa ja sora- tai kalliomursketta. Kiviaineksen ohjeellinen rakeisuusalue on 0-6 mm.

Urakoitsijan tulee hyväksyttää tilaajalla käyttämänsä hiekoitusmateriaalit.

Liukkauden torjuntamateriaali on levitettävä tasaisesti käsiteltävälle alueelle.

Kevyen liikenteen väylät pyritään käsittelemään ennen vastaavan kunnossapitoluokan katuja.

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

**Suolan käyttö kevyenliikenteen väylien liukkaudentorjunnassa on kielletty.**

### Työselitys

Samaan kunnossapitoluokkaan kuuluvat kohteet tulee pitää yhdenmukaisessa kunnossa. I – kunnossapitoluokkaan kuuluvat väylät käsitellään yhtenevästi koko pituudeltaan.

II – kunnossapitoluokassa käsitellään yleensä hankalimmat väylästä osat. Vain erittäin liukkaiden kielten vallitessa tehdään yhtenäinen käsittely.

# KATUJEN TALVIKUNNOSSAPIDON STANDARDIT

## LUMEN LÄHISIIRTO JA LÄJITYS

Työhön on ryhdyttävä kun

- lumivallin korkeus näkemäalueilla on yli 0,8 m
- lumivallin korkeus 5 metriä lähempänä suojateitä on yli 0,5m
- lumivallit vaarantavat liikenneturvallisuutta
- lumivallit häiritsevät kunnossapitoa

Lumen lähisiirron aloitus ajoitetaan taulukon 1 mukaisesti.

Taulukko 1. Lumen lähisiirron ajoittaminen

Kunnossapitoluokka	Lumen lähisiirron ajoittaminen
I	Näkemää, pysäköintiä, linja- autopysäkkien tai jalkakäytävän käyttöä häiritsevät lumivallit ensi tilassa. Kunnossapitoa häiritsevät lumivallit viikon kuluessa.
II	Näkemää, pysäköintiä, linja- autopysäkkien tai jalkakäytävän käyttöä häiritsevät lumivallit I – kunnossapitoluokan jälkeen. Kunnossapitoa häiritsevät lumivallit viikon kuluessa.

### Laatuvaatimukset

Välittömästi työn jälkeen lumivallin korkeus näkemäalueella ei saa olla yli 0,8 m korkeampi.

Välittömästi työn jälkeen lumivallin korkeus ei saa olla 0,5 m korkeampi 5 metrin matkalla ennen (tulosuunnassa) merkittyä suojatietä.

Lumivallit eivät saa katkaista kulkuyhteyksiä pysäkeille, suojateille, yms. alueille.

Lumen kasaaminen palopostien, muuntamoiden, jakokaappien ja muiden vastaavien laitteiden läheisyyteen siten, että ne peittyvät tai niiden käyttäminen tai huoltaminen estyy, on kielletty.

Samaan kunnossapitoluokkaan kuuluvat kohteet pyritään pitämään yhdenmukaisessa kunnossa.

### Työselitys

Sulamisveden valuminen kaduille on pyrittävä estämään pitämällä katuojat, pintavesikourut ja sadevesikaivoihin johtavat aukot avoimina lumivalleista.

Tonttien sisänaajojen aukaisusta lumen aurauksen jälkeen huolehtii kiinteistön haltija.

Lumivallien siirtämisestä katualueen ulkopuolelle tulee sopia tilaajan kanssa erikseen. Lumen läjittäminen puistoalueille ilman tilaajan lupaa on kielletty.

Muusta kuin edellä mainitusta lumensiirrosta ja tästä aiheutuvista kustannuksista sovitaan tilaajan kanssa erikseen.

# KATUJEN TALVIKUNNOSSAPIDON STANDARDIT

---

## LUMEN KUORMAUS JA KULJETUS

Työhön ryhdytään, kun lumisateen aiheuttama lisäys  
aurausvalleihin tai lähiläjäytysalueilla johtaa mm. seuraaviin ongelmiin

- lumitilojen täyttyminen siten, että lumen lähisiirto ei enää tule kyseeseen
- lumivallit kaventavat liiaksi ajotilaa
- lumivallit estävät tarvittavien näkemäalueiden ylläpitämisen
- lumivallit aiheuttavat sulaessaan todennäköisesti liukkaus-, jäätymis- tms. ongelmia

### Laatuvaatimukset

Työhön ryhtymisestä ja työstä aiheutuvista kustannuksista sovitaan tilaajan kanssa erikseen.  
Puhdistetuilla alueilla ei saa esiintyä lumivalleja tai – kinoksia työn jälkeen.

Istutusalueet ja nurmikot puhdistetaan sillä tarkkuudella etteivät kasvillisuus ja nurmikko vaurioidu.

### Työselitys

Sähköpylväiden, pysäköintimittareiden, korokkeiden, suojateiden, liikennemerkkien yms.  
ympäristöjen viimeistely ja pysäköintikatosten puhdistaminen on tehtävä tarvittaessa  
käsityövälinein.

Viheralueilla on erityisesti varottava istutuksia, pensaiden oksistoja ja puiden runkoja.  
Katupuiden ympärille tulee jättää ”lumivaippa”. Nurmetetuille alueille jätetään n.10 cm  
suojaava lumikerros.

Lumen kuormaus ja kuljetus on useimmiten ajoitettava I- kunnossapitoluokkaan kuuluvilla  
väylillä hiljaisen liikenteen aikaan.

Lumenvastaanottopaikat osoittaa tilaaja.

# KATUJEN TALVIKUNNOSSAPIDON STANDARDIT

## PINNAN TASAUS JA POLANTEEN POISTO AJORADOILLA JA KEVYENLIIKENTEEEN VÄYLILLÄ

Työhön ryhdytään mahdollisimman pian haitallisten urien synnyttyä tai viimeistään kun polanteeseen muodostunut urasyvyys ylittää taulukon 1 mukaiset arvot.

Taulukko 1. Polanteen sallitut keskimääräiset urasyvyydet kunnossapitoluokittain.

Kunnossapitoluokka	Kadun tai tien kunnan alaraja
I	Suurin urasyvyys $\leq 3$ cm, pituussuuntainen epätasaisuus ei saa haitata ajomukavuutta suurimmalla sallitulla ajonopeudella
II	Suurin urasyvyys $\leq 4$ cm, pituussuuntainen epätasaisuus ei saa oleellisesti haitata ajoa suurimmalla sallitulla nopeudella

Urasyvyys mitataan 2 m:n oikolaudalla ajokaistan poikkisuunnassa.

Pinnan tasaus ja polanteen poisto suoritetaan kunnossapitoluokituksen mukaisessa järjestyksessä. Risteysten ja linja- autopysäkkien jäänystyrät ja paikalliset kuoppautumat tulee poistaa mahdollisimman pian urasyvyydestä riippumatta. Saarekkeiden lähellä ym. paikallisesti urautuvissa kohteissa tulee tasata polannetta kunnossapitoluokituksen mukaisesti. Reunakivilinjan tulee olla selvästi havaittavissa kohdissa, joissa välittömästi reunakiven takana on kevyen liikenteen väylä tai pysäkkitasanne.

Kevyen liikenteen väylillä pinta tulee tasata tilanteissa, joissa polanne sohjoutuu ja jäätyy uudelleen pyöräilyä haittaavan epätasaiseksi.

Polanteen poisto tulee tehdä tarvittaessa myös kevyenliikenteen väylillä (esim. keväisin jään sulamisen aikaan) ennen polanteen pehmenemistä.

### Laatuvaatimukset

Pinnan tasauksen jälkeen kadun, tien tai kevyenliikenteen väylän pinnan tulee olla tasainen ja poikkileikkausmuodoltaan oikea.

Urautuneella päällysteellä pyritään niin hyvään tasoon kuin päällysteen urat sallivat. Polanteen kokonaispaksuus ei saa ylittää kadun reunakivilinjan korkeutta.

### Työselitys

Tonttiliittymien kohdalle tulee omakoti- ja rivitaloalueilla aukaista kulkuaukko polanteen poiston yhteydessä. Aukkoa ei tarvitse avata, mikäli tehdään kevyttä polanteen tasausta esimerkiksi alusterällä ja polanne irtaoo ohuena hileenä.

Polanne poistetaan reunatukia myöten. Kaivonkansien, venttiilien reunatukien ym. läheisyydessä tulee noudattaa erityistä varovaisuutta.

Vähäliikenteisillä kaduilla ja erityisesti kevyenliikenteen väylillä, joilla polanteen paksuus voi talven aikana kasvaa suureksi, tulee keväisin tehdä ennakoiva polanteen poisto ennen polanteen pehmenemistä ja sohjoontumista.

Kevyen liikenteen väylillä tulee välttää päällysteen pintaan asti ulottuvaa raskasta höyläystä tappiterillä päällystevaurioiden välttämiseksi.

# KATUJEN TALVIKUNNOSSAPIDON STANDARDIT

## SOHJON POISTO AJORADOILLA JA KEVYENLIIKENTEEEN VÄYLILLÄ

Työhön ryhdytään kun märän lumen tai pehmenneen polanteen paksuus ajoradan pinnassa ylittää taulukossa 1 tai kevyenliikenteen väylän pinnassa taulukossa 2 esitetyt arvot.

Taulukko 1. Ajouradalla olevan sohjon hyväksyttävä enimmäispaksuus kunnossapitoluokittain.

Kunnossapitoluokka	Kadun alaraja
I	Sohjoa keskimäärin 3 cm
II	Sohjoa keskimäärin 5 cm

Taulukko 2. Kevyenliikenteen väylällä olevan sohjon hyväksyttävä enimmäispaksuus kunnossapitoluokittain.

Kunnossapitoluokka	Kevyenliikenteen väylän kunnan alaraja
I	Sohjoa keskimäärin 2 cm
II	Sohjoa keskimäärin 4 cm

Sohjon poisto ajoitetaan taulukon 3 mukaisesti.

Taulukko 3. Töiden ajoittaminen

Kunnossapitoluokka	Sohjon poiston ajankohta
I	Tavoitetaso alituttua välittömästi.
II	Tavoitetaso alituttua välittömästi kunnossapitoluokan I jälkeen

### Laatuvaatimukset

Välittömästi sohjon poiston jälkeen ajoradalla tai kevyenliikenteen väylällä ei ole sohjoa. Kevyen liikenteen väylien sohjon poisto pyritään tekemään ennen vastaavan kunnossapitoluokan katuja.

Ajouradan tulee kunnossapitoluokasta riippumatta olla aina (myös työn aikana) henkilöautolla (taksi, ambulanssi) ajettavassa kunnossa.

Samaan kunnossapitoluokkaan kuuluvat kohteet pidetään yhdenmukaisessa kunnossa.

### Työselitys

Sohjo on aina säätilan pakastuessa pyrittävä poistamaan mahdollisimman pian ja tarkasti.

Reunatukien vierustat tulee sohjon poiston yhteydessä avata kadun kuivatusjärjestelmän toiminnan varmistamiseksi.



# KATUJEN TALVIKUNNOSSAPIDON STANDARDIT

## HIEKOITUSHIEKAN POISTO

Hiekoitushiekan poisto suoritetaan keväällä välittömästi kun lumi on sulanut ja oletettavasti liukkauden torjuntaa ei enää tarvita.

Hiekoitushiekan poisto ajoitetaan kunnossapitoluokittain taulukon 1 mukaisesti.

Hiekoitushiekan poiston aloitusajankohta tulee ilmoittaa tilaajalle ennen työn aloitusta.

Hiekoitushiekan poiston tulee olla tehtynä ajoratojen osalta 3 viikon kuluessa työn aloituksesta.

Taulukko 1. Hiekoitushiekan poiston ajoitus

Kunnossapitoluokka	Hiekoitushiekan poiston ajankohta
I	Hiekoitushiekka poistetaan mahdollisimman pian sääolosuhteiden salliessa.
II	Hiekoitushiekka poistetaan välittömästi I- kunnossapitoluokan käsittelyn jälkeen.

### Laatuvaatimukset

Hiekoitushiekan poistamisen jälkeen ajoratojen, kevyenliikenteenväylien, pihojen, aukoiden, torien, saarekkeiden yms. alueiden tulee olla hiekasta puhtaita.

### Työselitys

Urakoitsijan tulee huolehtia tarpeellisista työn aikaisista liikennejärjestelyistä.

Hiekoitushiekka kerätään talteen ja kuljetetaan tilaajan osoittamaan paikkaan. Vain erikseen sovittaessa hiekoitushiekka voidaan harjata ympäröivään maastoon.

Risteysalueilta hiekka poistetaan yhtenä työvaiheena kokonaan, vaikka risteävien katujen luokka olisikin toisistaan poikkeava.

Työn aikana ei saa esiintyä pölyämistä. Pölyäminen on estettävä aina riittävällä kastelulla ennen hiekan poistamista.