

Loviisan kaupungin liikenneväylien talvihoidon laatuvaatimukset

JOHDANTO

Marraskuussa 2006 alkoi Loviisan kaupungin talvihoidon laatuvaatimusten kehittäminen. Suuntaa antavana apuna käytettiin silloisen Tiehallinnon Teiden talvihoito, laatuvaatimukset opasta. Kuntaliiton antamia suosituksia ja muiden kuntien käytäntöjä vertaamalla lähdettiin kehittämään Loviisalle omaa talvihoidon laatuvaatimukset opasta.

Talvihoitoon kuuluu liikennealueiden, tässä tapauksessa katujen, jalkakäytävien ja kevyenliikenteen väylien, piha- ja parkkialueiden sekä muiden alueiden talvitilan hallinta niin, että liikkuminen on sujuvaa ja turvallista koko ajan. Lumenpoisto, pinnan tasaus ja liukkauden torjunta tehdään laatuluokitusten mukaisesti. Talvihoitoon kuuluu myös olennaisesti aurausviitoitus, liikennemerkkien ja opasteiden puhdistus, lumivallien madaltaminen, lumen poiskuljetus ja sulamisvesihaittojen torjunta.

Loviisan kaupungin liikenneväylien talvihoidon laatuvaatimukset kertovat talvihoitoon liittyvät toimivuusvaatimukset, laatuvaatimukset ja mahdolliset työselitykset.

Laatuvaatimusten tärkeä osatekijä on työntekijän oma turvallisuus. Turvavaatetuksen on oltava näkyvä, turvavaatetusluokituksen 2 mukainen. Lisäksi voimassaoleva Tieturva 1- kurssi ja Työturvallisuus koulutus vaaditaan.

Markus Lindroos
Yhdyskuntatekniikan päällikkö

KÄSITTEITÄ JA LAADUN TOTEAMINEN

Käsitteitä

Talvihoitoluokka

Loviisan kaupungin alueeseen kuuluvat liikenneväylät jaetaan neljään talvihoitoluokkaan: I (pääkadut ja -tiet), II (kokoojakadut), III (asuntoalueenkadut) ja JK / JKP (jalkakäytävät ja jalankulku- ja pyörätiet).

Toimivuusvaatimus ja laatuvaatimukset

Toimivuusvaatimus kuvaa hoidettavien kohteiden vaaditut ominaisuudet määrittelemättä hoidon toteutukseen liittyviä teknisiä ratkaisuja.

Laatuvaatimuksen ydin on toimivuusvaatimus. Laatuvaatimuksella pyritään tarkentamaan hoidettavien kohteiden laatua toimenpide- ja voimassaoloajoilla ja muilla ehdoilla.

Lumenpoiston lähtökynnys

Aurausreitin auraus on aloitettava viimeistään kun lähtökynnyksen mukainen lumimäärä ylittyy.

Toimenpideaika

Lumen ja sohjon poiston toimenpideaika tarkoittaa aikaa sateen loppumisesta ajoradan puhdistuksen loppuun saattamiseen.

Pinnan tasauksen toimenpideaika tarkoittaa aikaa tasaisuusvaatimuksen alituksesta tasauksen loppuun saattamiseen.

Liukkaudentorjunnan toimenpideaika tarkoittaa aikaa laatuvaatimuksen alituksesta työn toteutuksen loppuun. Toimenpideaajan päätyttyä liikenneväylän on oltava laadussa, ts. se on hiekoitettu, suolattu tai karhennettu.

Ajoradan laatuvaatimusten voimassaoloaika

Ajoradan laatuvaatimusten voimassaoloaikana noudatetaan normaaleja laatuvaatimuksia. Yöllä voimassaoloajan ulkopuolella (klo 21–05 tai 21–06) sallitaan pääsääntöisesti yhtä hoitoluokkaa alempi vaatimustaso liikenteen ollessa hiljaisempi.

Laatuvaatimusten voimassaoloalue kadun- ja tien poikkileikkauksessa

Ajoradan laatuvaatimukset ovat voimassa tien reunaviivasta reunaviivaan (mainitut viivat koko leveydeltään mukaan lukien). Jos reunaviivaa ei ole, laatuvaatimukset ovat voimassa koko aurattavalla tieleveydellä, pois lukien 20 cm kaistaleet aurausvallien reunasta. Aurausvallin reunan paikka, eli uloin aurauslinja on noin 25cm:n etäisyydellä reunakivilinjasta ja aurausviitoista.

Pientareen laatuvaatimukset ovat voimassa reunaviivasta uloimpaan auraslinjaan noin 25cm:n etäisyydelle aurasviitoista. Jos reunaviivaa ei ole, pientareeksi luetaan uloimpaan auraslinjaan rajoittuva 20cm:n kaistale.

Linja-autopysäkkien sekä levähdys- ja pysäköintialueiden laatuvaatimukset ovat voimassa koko alueellaan mukaan lukien myös tulo- ja poistumisliittymät, ajoneuvoille ja odottaville matkustajille tarkoitettut alueet. Vaatimukset tarkoittavat talvihoitoon otettuja pysäkkejä, pysäköinti- ja levähdysalueita.

Kevyen liikenteen väylien laatuvaatimukset ovat voimassa koko väylän leveydellä, huomioon ottaen, että 2,5 metrin leveyden ylittävää osaa voidaan käyttää tilapäisenä lumitilana.

Ajoradan lumisuuden määrittäminen

Maksimilumisyyvyys on suurin keskimääräinen lumisyvyys, mikä löytyy yksittäiseltä ajokaistalta joko ajourista, ajourien välistä, keskeltä tai ajokaistan reunalta 50cm leveänä yhtenäisenä pituussuuntaisena kaistaleena.

- Ajokaistojen rajalla lumisyvyyden mittaaminen päätetään keskelle keskivallia. Kuitenkin sohjon määrä mitataan koko keskivallista 50cm leveydeltä.
- Reunaviivaan (pientareen sisäreunaan) rajoittuva 20cm:n kaistale ajorataa jätetään huomiotta lumisuutta määritettäessä.
- Alle 50cm leveän lumi- tai sohjokaistaleen maksimilumisyyvyys saadaan arvioimalla lumi tai sohjo jakautuneeksi 50cm leveydelle.
- Sohjolla tarkoitetaan muuntunutta kosteaa lunta, joka ei tartu kiinni tien pintaan. Kuivahko lumipöperö, joka ei aiheuta liirtovaaraa, ei ole sohjoa.

Ajoradan tasaisuuden määrittäminen

Polanteen tasaisuus arvioidaan silmämääräisesti ja ajotuntuman perusteella, on myös mahdollista käyttää metrin oikolautaa. Päälysteuraa tai reunapainumaa ei oteta mukaan tasaisuutta mitattaessa. Osin paljaan ajoradan polannekaistaleet eivät saa olla tasaisuusvaatimuksia paksumpia. Kuitenkin pientareeseen rajoittuva kaistale saa olla 1 cm:n tasaisuusvaatimusta paksumpi puolella leveydellään pientareelta keskitielle päin.

Polanteen muun epätasaisuuden, kuten jäänystyröiden, kuoppaisuuden ja ohjaavien kapeiden urien haitta, esim. ohjaavuus, varominen tai ajonopeuden alentaminen huomattavasti, arvioidaan silmämääräisesti ajotuntuman perusteella tai mitataan.

Ajoradan kitkan määrittäminen

Ajoradan kitkan määrittäminen perustuu silmämääräiseen havaintoon, ajotuntumaan, taulukon 1 kelikuvaukseen sekä mahdolliseen kitkan mittaukseen siihen tarkoitettulla mittarilla.

Taulukko 1. Kitkan-arvon ja kelin vastaavuus

0,00 – 0,14	0,15 – 0,19	0,20 – 0,24	0,25 – 0,29	0,30 – 0,44	0,45 – 1,00
Pääkallo keli, märkä jää, erittäin liukas	Jäinen, liukas	Tiivis polanne, tyydyttävä talvikeli	Karkea jää- ja lumi polanne, hyvä talvikeli	Paljas ja märkä, pitävä ajokeli	Paljas ja kuiva, pitävä ajokeli

AJORADAN LAATU

Ajoradan lumisuus

Ajorata on pidettävä puhtana irtolumesta ja sohjosta. Sateen aikana ajoradalla saa olla korkeintaan taulukossa 2 kuvattu maksimilumisvyvyys. Sohjoa sallitaan puolet lumen määrästä. Auras on käynnistettävä viimeistään sateen aikana, kun ajoradalla on puolet taulukon 2 maksimilumisvyvyyden kertymästä (ns. lähtökynnys). Ajorata on aurattu puhtaaksi mahdollisessa toimenpideajassa sateen päättymisestä.

Taulukko 2. Lumenpoiston laatuvaatimukset sään ja kelin muutostilanteissa

Talvihoito luokka	Maksimilumisvyvyys sateen aikana (cm)		Mahdollinen toimenpideaika (h)		Laatuvaatimusten voimassaoloaika (klo)
	Irtolumi	Sohjo	Irtolumi	Sohjo	
JK / JKP	5	2,5	2,5	2	5-21
I	5	2,5	3	2,5	5-21
II	10	5	4	4	6-21
III	15	7,5	6	6	6-21

Vaatimuksien tarkennuksia

Laatu yöllä voimassaoloajan ulkopuolella

Yöllä voimassaoloajan ulkopuolella sallitaan yhtä hoitoluokkaa alempi vaatimustaso. Luokassa III maksimilumisvyvyys on 15cm yölläkin. Lähtökynnys kello 21-05 välillä on maksimilumisvyvyys. Lumisade huomioiden kaupungin keskusta pyritään auraamaan valmiiksi ennen aamuliikennettä ja pysäköityjä autoja.

Tuulen muodostamat kinokset

Lumikinokset on poistettava taulukon 2 toimenpideajassa niin, ettei työ vaaranna liikennettä. Kinostumisen aikana lumikielekkeen paksuus ei saa ylittää taulukon 2 mukaista irtolumen cm-määrää ajokaistalla 1,5m etäisyydellä ja sitä kauempana reunaviivasta. (pientareen sisäreunasta)

Poikkeuksellinen lumimyrsky

Maksimilumisyyvydet ja lumenpoiston toimenpideajat (taulukossa 2) koskevat normaaleja lumisateita. Poikkeuksellisissa lumimyrskyissä, joita esiintyy muutaman kerran vuodessa, voivat arvot ylittyä.

Poikkeukselliseksi lumimyrskyksi katsotaan tilanne, kun lunta sataa yhtäjaksoisesti vähintään 10cm 4tunnin aikana. Poikkeukselliseksi lumimyrskyksi katsotaan myös kinostumista aiheuttavat tilanteet, jolloin neljä seuraavaa ehtoa täyttyvät samanaikaisesti:

- Lunta sataa yhtäjaksoisesti 4tunnissa vähintään 5 cm.
- Ilman lämpötila on -2°C tai kylmempi sateen aikana.
- Tuuli on sateen ajan voimakasta ja ylittää puuskissa 8m/s.
- Satava lumi on kuivaa ja aiheuttaa voimakasta kinostumista.

RUNSAAN LUMENTULON YHTEYDESSÄ PYRITÄÄN TURVAAMAAN LIIKENTEEN SUJUVUUS!

Muita vaatimuksia

Lumen kasaantuminen näkemäesteeksi suojateiden eteen, liittymä- ja risteysalueille, bussipysäkeille tai muihin liikenneturvallisuutta vaarantaviin kohteisiin on ehdottomasti estettävä. Tiealueella ja tien läheisyydessä olevia rakenteita, laitteita ja tiemerkeitä ei saa vaurioittaa.

Ajoradan tasaisuus

Ajoradan pinta on pidettävä tasaisena. Lumi- ja jääpolanteen tasaisuusvaatimus on näkyvässä taulukossa 3.

Taulukko 3. Ajoradan tasaisuusvaatimus

Talvihoito-luokka	Suurin sallittu epä-tasaisuus (cm)	Sallittu ylitys (cm)	Toimenpide-aika (h)
JK / JKP	1,5	2	12
I	1,5	2	12
II	3	4	24
III	5	7	48

Vaatimusten tarkennuksia

- Osin paljaan tien polannekaistaleet eivät saa olla tasaisuusvaatimusta paksumpia. Pientareeseen rajoittuva kaistale saa olla 1cm tasaisuusvaatimusta paksumpi puolella leveydellään pientareesta keskitielle päin.

- Polanneura ja – kynnyksi ei saa olla jyrkkäreunainen (1:1 tai jyrkempi) hoitoluokassa I ja luokissa II ja III sallitaan enintään 1cm reuna.
- Kapeat ja ohjaavat polanneurat tai polanteen muu epätasaisuus ei saa häiritä merkittävästi ajamista. Tasauksen työjälki ei saa aiheuttaa ajoneuvon haitallista ohjaavuutta.
- Polanteen muun epätasaisuuden, kuten jatkuvat jäänystyrät ja kuoppaisuus katsotaan häiritsevänä merkittävästi ajamista kun näiden syvyys ylittää yleisesti 2cm ja epätasaisuuksia joutuu varomaan ja ajonopeutta laskemaan selvästi normaalista.
- Erikseen sovittavien päällysteeltään urautuneiden tieosuuksien polanne pidetään harjanteiden kohdalta mahdollisimman ohuena.
- Tasaisuuden turvaamiseksi ennakoidaan riittävästi esim. pitkät pakkaskaudet. Polannekarhe on aurattava ajoradalta luiskille viipymättä. Polanne poistetaan reunatuikiin saakka. Tiemerkinntöjä, päällysteitä, kaivo-, venttiili-, reunatuki-, ym. rakenteita ei saa vaurioittaa.

Ajoradan kitka

Ajoradan kitka on pidettävä sellaisena, että se mahdollistaa turvallisen ja sujuvan tieliikenteen. Kitkavaatimukset on esitetty taulukossa 4.

Taulukko 4. Ajoradan kitkavaatimus

Talvihoito- luokka	Kitka- vaatimus	Kitka- vaatimus kylmässä	Toimenpide- aika (h)	Kitkavaatimus yöllä voimassaolo- ajan ulkopuolella (klo)
I	0,28	< - 4°C, kitka 0,25	2h	0,25 klo 21–05 (koko talven ajan)
II	Liikenteen tarpeen mukainen kitka		6h (linjahiekoitus)	liikenteen tarpeen mukainen kitka 21–06
III	Liikenteen tarpeen mukainen kitka		8h (linjahiekoitus)	liikenteen tarpeen mukainen kitka 21–06

Kitkavaatimus edellyttää, että tienpinta täyttää sen liikenteen normaalisti käyttämällä tienosalla siten, että vähintään puolet ajokaistan leveydestä on kitkavaatimuksen mukainen. Kelit, joilla kitkavaatimus toteutuu keskitiellä ja ajourien, mutta ei ajourissa, eivät täytä vaatimusta.

Lämpötilaraja tarkoittaa alinta tienpinnan lämpötilaa, missä kitkavaatimus 0,28 talvihoitoluokan I teillä. Lämpötilan ollessa raja-arvoa kylmempi I teiden kitkavaatimus on 0,25

Yöllä voimassaoloajan päätyttyä sallitaan yhtä hoitoluokkaa alempi vaatimustaso. Kuitenkin normaalin kitkavaatimuksen on täytyttävä aamulla voimassaoloajan alkuun mennessä, ellei toimenpideaika toisin edellytä.

Tarkennuksia hoitoluokalle I

Liukkauden torjunta on ennakoivaa toimintaa

Syksyn ja kevään mustan jään syntyminen ehkäistään ennakoiden ilman toimenpideaikaa. Mustalla jäällä tarkoitetaan kaikkia jäätämistilanteita, jotka ovat estettävissä pienellä suolamäärällä. Kaikki jäätämistilanteet torjutaan läpi talven ennakoivalla hiekoituksella tai suolauksella, tavoitteena liukkauden haitan ja keston minimointi. Erityisesti vilkkaan liikenteen ajankohdat on hoidettava hyvin ennakoiden.

I hoitoluokan kadun- ja tien syys- ja kevättalven aikana

I hoitoluokan teiden ja katujen kitkavaatimus on 0,28.

I hoitoluokan kadut ja tiet vakiintuneen talvikelin aikana

I hoitoluokan katujen ja teiden liikenteen turvallinen sujuvuus on varmistettava säännöllisellä pistehiekoituksella kitka-arvon alittaessa 0,25. Liittymien, mäkien, kaarteiden ja muiden kriittisten paikkojen kitka on varmistettava päivittäin.

Kun kitkatason 0,22 ennakoidaan alittuvan, on tehtävä linjahiekoitus tai suolaus sääolosuhteen lämpötilan muutoksen mukaisesti.

Ongelmakielien liukkauden torjuntaan ja päällysteen kitkan nopeaan hyväksikäyttöön varaudutaan pitämällä polanne ohuena tehokkaalla polanteen ja lumen poistolla.

Liukkauden torjunta kylmissä olosuhteissa

Kun kitka-arvon ennakoidaan putoavan lämpötilarajan kylmemmällä puolella alle 0,25. Pakkaslukeman ollessa kylmempi kuin -10 °C tehdään vilkkaissa risteyksissä, koulujen läheisyydessä ja hankalissa mäissä tehostettu hiekoitus aamulla klo 06 - 09 ja iltapäivällä klo 15 – 18.

Tarkennuksia hoitoluokille II ja III

Luokissa II ja III edellytetään liikenteen tarpeen mukaista kitkaa. Tien on pysyttävä liikennöitävänä kaikille ajoneuvoille, myös raskaille. Tämä tarkoittaa:

- Varallaolijan on oltava kokoajan tietoinen katujen ja teiden kelistä, arvioitava kelin muutokset säätietojen perusteella ja varmistettava ennakoiden, että tiellä turvallinen ja sujuva liikkuminen säilyy.
- Ongelmakeleihin on varauduttava aurauksella ja erityisesti tasauksella niin, että tie säilyttää sään muuttuessa riittävän kauan hyvät ajo-ominaisuuden (tasaisuus ja karheus, ei myöskään liian paksu polanne)
- Erityiset ongelmakohteet, kuten liittymät, hankalat mäet ja mutkat on hiekoitettava säännöllisesti. Hiekoitustarve varmistetaan kelitilanteen mukaan.
- Pistehiekoitusta on laajennettava liikenteen tarpeen mukaan, jolloin oletetaan kitka-arvon 0,20 alittuvan. Aamun ongelmakeleillä pistehiekoitus on ajoitettava niin, että se palvelee aamun työ- ja koululiikennettä.
- Koko katu - ja tiepituuden hiekoitus on käynnistettävä varatulla kalustolla viivyttelämättä, kun kelin ennustetaan muuttuvan vaikeaksi, kuten esimerkiksi sileähkö jää nollakelillä ja märkä jää.
- Linjahiekoitusta täydentävään hiekoitukseen on ryhdyttävä riittävällä kalustolla välittömästi liikenteen tarpeen mukaan.
- Hiekoituksessa käytetään menettelyjä, jotka edesauttavat kitkan pysyvyyttä, kuten riittävä annos, oikea materiaali, karhennus jne.
- Toimenpideaika on 6h hoitoluokalle II ja 8h hoitoluokalle III (taulukko 4), koskee koko katu- ja tiepituuden linjahiekoitusta. Pistehiekoitus on tehtävä viivyttelämättä ilman toimenpideaikaa, liikenteen tarpeen mukaan ennakoiden.
- Yöllä klo 21 jälkeen vaikeiden kelien linjahiekoitus on tehtävä klo 06:00 mennessä, ellei toimenpideaika (luokka II→ 6h ja luokka III→ 8h) toisin edellytä.

Muita vaatimuksia

Liukkauden torjuntaa ei saa katkaista liikenteen kannalta yllätykselliseen paikkaan.

Linja- pistehiekoituksessa on käytettävä riittävää materiaaliannosta, niin että liikenteen sujuvuus ja turvallisuus on taattu.

Liittymän pistehiekoitus on tehtävä riittävän pitkälle matkalle sekä tulo- että poistumissuunnassa ottaen huomioon kadun / tien hoitoluokka, nopeusrajoitus, geometria ja keliolosuhteet.

Liukkaudentorjunnan mahdollisia materiaaleja

Suola

Suoloja on erilaisia. Ne ovat mm. ympäristön ja ruostumisen kannalta erilaisia. Niiden vaikutuksia tutkitaan sekä Suomessa että maailmalla jatkuvasti, mutta ruokasuola eli natriumkloridi (NaCl) on toistaiseksi osoittautunut kokonaisuuden kannalta käyttökelpoisimmaksi.

Toinen suola vaihtoehto on kalsiumkloridi (CaCl₂). Sitä käytetään jäänsulatukseen lisäksi myös pölynsidontaan. Kalsiumkloridia saa käyttää vain liuksena pienellä annostuksella sekä rakeisen natriumkloridin kustutukseen.

Kolmantena vaihtoehtona on magnesiumkloridi (MgCl₂), jota voidaan käyttää myös pölynsidonnassa. Sitä on saatavilla hiutaleena, mutta liukkaudentorjunnassa sitä käytetään liuksena.

Lisää suolauksesta: www.liikennevirasto.fi > tienpito > kunnossapito > talvihoito > liukkaudentorjunta

Hiekka

Hiekka liukkauden torjunnassa on ympäristöystävällisin vaihtoehto, mutta työläs poistaa. Hoitoluokilla I ja JK / JKP hiekoitushiekan maksimiraekoko on 6mm. Luokilla II ja III voidaan käyttää hiekoitushiekkaa, jonka maksimiraekoko on 8mm.

Liittymien ja risteysten laatu

Liittymät, ryhmittymiskaistat ja väistötilat

Liittymien, ryhmittymiskaistojen ja väistötilojen lumisuuden, tasaisuuden ja kitkan osalta noudatetaan ajoradan laatuvaatimuksia.

Liittymät, ryhmittymiskaistat ja väistötilat on pidettävä liikennettä tyydyttävässä kunnossa myös lumisateen aikana. Liikennettä vaarantavia valjeja ei saa esiintyä, ja puhtaaksi auraus on tehtävä toimenpideajassa.

Yksityisteliittymät

Yksityisteliittymien hoito kuuluu yksityisen tien pitäjälle, ellei asiasta toisin sovita. Yleisen kadun – ja tien polanteen poisto ja tasaus ja vallin madallus sekä sohjo-ojien teko on kuitenkin tehtävä niin, ettei karhe estä päivittäin käytettävän ja hoidettavan yksityisteliittymän käyttöä.

Risteysillat

Lunta ja karhetta ei saa tiputtaa risteysillalta alla kulkevalle tielle, radalle tai kevyenliikenteen väylälle.

Tasoristeykset

Hoitotöiden yhteydessä ei saa vaurioittaa tasoristeysrakenteita. Tasoristeysten hoidossa noudatetaan rataviranomaisten ohjeita (Ratatekniset määräykset ja ohjeet, osa 9 "tasoristeykset"). Keskeisimpiä ohjeita ovat:

- Katu aurataan tasoristeyksen yli
- Kadun aurauksen ja höyläyksen synnyttämät vallit on siirrettävä niin kauaksi radasta, etteivät ne aiheuta haittaa raiteella liikkuvalla kalustolle tai radan kiinteille laitteille, eivätkä muodosta näkemäestettä.
- Kunnossapidon yhteydessä on varmistettava, ettei raideliikenteelle synny vaaraa jäälohkareista, kivistä yms.
- Kadun liukkauden torjunta on tehtävä suolaa käyttämättä niin pitkällä matkalla, ettei suola kulkeudu tasoristeyksen yli.
- Kun joudutaan työskentelemään ratatyöulottuman (2metriä lähimmästä kiskosta) sisäpuolella, on sovittava kunnossapitäjän kanssa turvatoimet ennen työn aloittamista.

KADUN- JA TIEN MUIDEN OSIEN LAATU

Pientareet

Pientareiden lumisuus

Pientareet on aurattava sateen päätyttyä pidemmässä toimenpideajassa kuin varsinainen ajorata.

Erikseen sovittavissa kohteissa, missä kevyenliikenteen väylää ei ole, pientareet on aurattava samassa toimenpideajassa kuin ajorata.

Lumisateen ollessa vähäinen, voidaan piennar tilapäisesti jättää auraamatta, mikäli sen keskimääräinen lumisyvyys on enintään 5cm, ja kevyenliikenteen takia erikseen sovittaessa enintään 2cm. Pientareen ulointa 20cm:n kaistaletta ei oteta huomioon keskimääräistä lumisyvyyttä arvioitaessa.

Pientareiden pinnan tasaisuus

Piennarpolanteen ajoradan puoleinen laita on oltava loiva. Pientareella suurin sallittu epätasaisuus on 3cm.

Pientareiden kitka

Erikseen sovittavissa kohteissa, missä kevyenliikenteen väylää ei ole, piennar liukkaus on torjuttava samassa toimenpide ajassa kuin ajoradalla.

Loviisan kaupungin hoitovastuulla olevat linja-autopysäkit

Linja-autopysäkkien lumisuus

Pysäkit on aurattava samassa toimenpideajassa kuin pientareet. Erikseen sovittavat vilkkaat pysäkit aurataan ajorataa aurattaessa.

Lumisateen ollessa vähäinen, voidaan pysäkki jättää tilapäisesti auraamatta, mikäli pysäkkialueen keskimääräinen lumisuus on enintään 5cm.

Linja-autopysäkkien tasaisuus

Pysäkillä olevan polanteen ajoradan puoleinen laita on pidettävä loivana. Pysäkillä olevan polanteen suurin sallittu epätasaisuus on 3cm.

Linja-autopysäkkien kitka

Pysäkit hiekoitetaan tarpeen mukaan.

Linja-autopysäkkikatosten laatu

Kaupungin hoidossa olevien pysäkkikatosten lumityöt on tehtävä siten, että katokset ovat käyttökunnossa lumisateen jälkeen vuorokauden kuluessa.

- Katosten käyttöä haittaava irtolumi ja sohjo, kompastumisvaaraa aiheuttavat vallit ja epätasaisuudet on poistettu sekä mahdolliset istuinpinnat harjattu puhtaaksi.

Liukkauden torjunta tehdään sen mukaisesti, että katos on turvallinen käyttää. Vilkkaiden pysäkkien katokset ja niihin liittyvät jalankulkualueet on pidettävä puhtaana irtolumesta (myös istuinpinnat) sekä pinnaltaan tasaisena ja turvallisena käyttää.

- Lumenpoisto, liukkaudentorjunta ja pinnantasaus tehdään samassa toimenpideajassa kuin pysäkillä johtava kevyenliikenteen väylä. (JK / JKP luokka)
- Aamulla hoitotoimet on tehtävä edellä mainitun luokan mukaan klo 05 tai 06 mennessä.

Pysäköimisalueet

Pysäköimisalueiden lumisuus

Pysäköimisalueet liittymäväylineen on pidettävä turvallisesti läpiajettavassa kunnossa sateen aikana ja aurattava puhtaaksi samassa toimenpideajassa kuin pientareet.

Lumisateen ollessa vähäinen, voidaan pysäköimisalue jättää tilapäisesti auraamatta, mikäli normaalisti puhdistettuna pidettävällä alueella on keskimäärin 5cm lunta.

Pysäköimisalueiden pinnantasaisuus

Pysäköimisalueelle liittyvä reunapolanne on pidettävä loivana, eikä liittymäväylällä saa esiintyä yli 3cm epätasaisuutta.

Pysäköimisalueiden kitka

Pysäköintialueet hiekoitetaan tarpeen mukaan.

KEVYENLIIKENTEEN VÄYLIEN LAATU

Kevyen liikenteen väylillä lumisuus, epätasaisuus ja liukkaus eivät saa haitata turvallista liikkumista. Väylien hoitotason on oltava sellainen, että kevytliikenne ei siirry ajoradalle.

Kevyenliikenteen väylien laatuvaatimukset on esitelty taulukossa 5. Yöllä klo 21 jälkeen laatu voi olla alempi, mutta hoitotoimet on tehtävä valmiiksi voimassaoloajan alkuun mennessä, mikäli toimenpideajat niin edellyttävät.

Taulukko 5. kevyenliikenteen väylien laatuvaatimukset

Laatuvaatimukset
<ul style="list-style-type: none">▪ Hoidetaan ennen liikenteen alkua, klo 05 mennessä▪ Päätien vieressä olevat väylät aurataan heti päätien jälkeen▪ Maksimi irtolumensyvyys sateen aikana 5cm▪ Toimenpideaika lumenpoistoon 2,5h▪ Toimenpideaika yli 2cm syvien haittaavien epätasaisuuksien poistoon 12h▪ Riittävä kitka turvalliseen kävelyyn ja pyöräilyyn▪ Toimenpideaika liukkaudentorjuntaan 2h▪ Pysäkkiyhteydet hoidetaan samalla tavalla kuin muu kevyenliikenteen väylä▪ Suojatiet hoidetaan niin, että pinta on turvallinen käyttää

Väylän tasaisuus ja lumisuus

Lumen syvyys mitataan keskimääräisenä väylän poikkileikkauksesta. Lumen syvyys ei saa ylittää yöllä voimassaoloajan ulkopuolella 8cm. Tilapäisesti on mahdollista jättää auraamatta kuivaa lunta enintään 1,5cm; haittaavaa märkää lunta ja sohjoa ei saa jättää auraamatta.

Välittömästi tiehen rajautuvan kevyenliikenteen väylän polanne pidetään vaakatasossa, jotta pyöräilijät eivät ajaudu varsinaiselle ajoradalle.

Keväällä edesautetaan pyöräilyä riittävällä sohjoontuvan polanteen poistolla eli pehmenevä polanne pidetään enintään 2cm paksuisena.

Aurauksessa ja tasauksessa käytetään vain hammastettua terää.

Väylän kitka

Hiekoitus tehdään olosuhteiden mukaisesti riittävällä annoksella koko väylälle tai vain erityiskohteisiin, kuten jyrkkiin mäkiin ja suojateille. JK / JKP:llä tulee myös huomioon liukkaudentorjunnassa väestön ikäjakauma. Materiaalin maksimiraekoko on 6mm. Kaava-alueilla hiekoitetaan koko kevyenliikenteen väylän leveys. Poikkeuksena voidaan kaava-alueen ulkopuolella jättää väylän ulkoreunaan hiekoittamaton kaistale kelkka- ja pulkkaliikenteelle.

MUIDEN KOHTEIDEN LAATU

Tori

Torilta lumi on poistettava ennen kello 06:00 aamulla. Lumi kerätään kasaan alueen itäiseen osaan (ei kuitenkaan pysäköintialueelle), josta se kuljetetaan mahdollisimman nopeasti pois. Lumikasan viereen torialueen siistijä asentaa varoitusmerkit ”leikkiminen kielletty”, siksi ajaksi kunnes lumi on kuljetettu pois. Merkit säilytetään Raatihuoneen kellarissa.

Torin hiekoitus

Tori alueelta hiekoitetaan varsinaiset jalankulkureitit ja pysäköintipaikat sekä tori alueella säännöllisesti käytetyt ”oikoreitit”.

Markkinat

Markkinapäivinä saatetaan tori käyttökuntoon huomattavasti aiemmin normaalista, myös lumikasan on oltava pois.

Portaat ja invalidiluiskat

Portaat puhdistetaan tarpeen mukaan siten, että ne ovat turvalliset käyttää. Portaissa voidaan käyttää jäänsulatusainetta ja muita erilaisia aineita liukkauden torjuntaan. Portaat hiekoitetaan tarvittaessa.

Hoidettavia kohteita ovat mm. Liljendalin kaupunginosan Sävträskissä oleva talvi- ja jatkosodan muistomerkki, Ruotsinpyhtään kaupunginosan Ruukissa oleva veteraanikivi ja Loviisan keskustan keskuspuiston monumentille vievät portaat.

Aurausviitoitus ja kinostimet

Aurausviitoitus on tehtävä teille syksyllä yliauraamisen estämiseksi suositusten mukaisesti. Kun tiellä on reunapaalut tai kaiteet, voidaan viitoitus jättää tekemättä. Kevyenliikenteen väylille viitoitusta ei vaadita. Liikenteenjakaaja saarekkeet voidaan myös merkitä matalin aurausviitoin.

Aurausviitojen välimatkasuositus, kun tien leveys on <7,0 metriä. Suoratie 80m, loivasti kaartavatie 60m ja mutkainen tie 40m.

Kaupungissa käytössä olevien aurausviitojen materiaali on muovi. Kaikkien teiden aurausviitojen on oltava heijastimella varustettuja. Tie on voitava aurata turvallisesti ja liikennettä vaarantamatta n. 25cm:n etäisyydelle aurausviitoituksesta.

Viitat asennetaan kapeammalla tiellä 10 cm luiskan taitteesta ulospäin. Viitat asennetaan kohdakkain tien eri puolille, hieman kallelleen eteen ja ulospäin. Yliaurauskohdat viitoitetaan uudelleen välittömästi. Puutteellinen aurausviitoitus on korjattava 5 vuorokauden toimenpideajassa. Aurausviitat poistetaan toukokuun loppuun mennessä. Mahdolliset asennettavat kinostimet on pidettävä toimintakunnossa.

Liikennemerkkien ja opasteiden näkyvyys

Liikennemerkkien ja opasteiden on oltava puhtaita. Lumettuneet ja kuuran peittämät merkit ja opasteet puhdistetaan seuraavasti:

- Turvallisuuden kannalta tärkeät merkit kuten ohitus- ja kääntymiskiellot sekä alle 80km/h nopeusrajoitukset viipymättä
- Muiden merkkien puhdistuksen aika on luokassa I 2vrk ja muissa luokissa 3 vrk. Puhdistusaika alkaa luettavuutta haittaavasta lumettumisesta ja kuuran peittämisestä.
- Puhdistustyö on käynnistettävä ripeästi. Odotettavissa oleva uusi lumisade ei ole hyväksyttävä peruste siirtää toimenpiteiden aloittamista. Puhdistustyöllä ei saa vaarantaa liikennettä.
- Merkkejä ei saa vaurioittaa

Lumivallien korkeus

Aurausvallin suurin sallittu korkeus tienpinnasta on 80cm ja viisi metriä lähempänä suojatietä 50cm. Vallit on madallettava 5vrk:n kuluessa mainittujen arvojen ylittymisestä.

Liikenteelle välitöntä vaaraa aiheuttavat näkemää rajoittavat esteet on poistettava viivyttelämättä, myös liittymäsarakeelta. Liittymien näkemät on pidettävä aina riittävinä.

Lumitilat ja lumen poiskuljettaminen

Hoitoluokalla I ja JK / JKP näkemää, pysäköintiä, linja-autopysäkkien ja jalkakäytävän käyttöä haittaavat lumikasat on poistettava ensitilassa. Näkemäalueella >0,8m lumivallin korkeus, 5m lähempänä suojatietä 0,5m lumivalli on poistettava.

Kaikissa hoitoluokissa tulee huomioida, että ajoradan leveys ja jalkakäytävän – jalankulku ja pyörätien leveys ei kavennu lumitilan täytyessä

Hoitoluokilla II ja III vain liikenneturvallisuutta tai liikennettä haittaavat lumivallit poistetaan.

Kaupunki vastaa omistuksessaan olevien kiinteistöjen, jalkakäytävien ja puisto- ja viheralueiden aurasvallien poistosta.

Jalkakäytävien ja ajoratojen väliin kerätty lumi aletaan poistaa välittömästi sateen päätyttyä tai seuraavana päivänä.

Lumi on poistettava siltojen reunoilta, keski- ja välikaistoilta, korokkeilta tms. riittämättömistä lumitiloista, kun aurasvallit kasvavat niin, että seuraavan lumisateen aiheuttama lisäys johtaa varatun lumitilan täyttymiseen ja mahdollisesti liikenteellisiin ongelmiin.

Puistoalueilla lunta voi varastoida vain kaupunkiorganisaatio. Puistoalueille tilapäisesti kerätyt lumet poistetaan mahdollisimman nopeasti. Työ pyritään kuitenkin jo auras vaiheessa suunnittelemaan siten, ettei lumia kertyisi puistoalueille vaurioittamaan kasvillisuutta ja puita.

Seuraavissa kohteissa: Sibeliuksen patsaan, Forssellin patsaan ja Norjan tyttö- patsaan alueilla auraslumet jätetään jalkakäytävän ja ajoradan reunaan, josta ne ajetaan pois. Tämä järjestely siksi, etteivät viheriöt ja istutukset vaurioituisi.

Sulamisvesihaitat ja paannejää

Sulamisvesistä ei saa aiheutua ongelmia ajoradalla: Sadevesikaivojen ritiläkannet ja aukot pidetään auki, lumivalleihin avataan aukkoja lammikoituvilla kohdilla, ulkokaarteissa painetaan lumivallit päällysteen reunan ulkopuolelle sekä puhdistetaan kaiteiden alustat ja valumia aiheuttavat liikennejakajasaarekkeet.

Keväällä sulamisveden valuminen ajoradalle estetään kaikilla teillä koko tien pituudella siirtämällä lumivallia siten, että luiskan yläreuna paljastuu noin 0,5m. Tämän ns. sohjo-ojien teon ajankohta on valittava siten, että päällystetyillä teillä liikennettä vaarantavat jäätämiset ja päällysteiden vauriot vältetään ja sorateillä ehkäistään pintakelirikkoa.

Kun veden normaali kulkureitti katkeaa jäätyamisen takia, saattaa vesi ohjautua tielle ja synnyttää jäätä. Tämä ns. paannejää on poistettava niin, ettei se aiheuta vaaraa liikenteelle.

Muut vaatimukset

Pienkohteiden lumityöt (mm. roska-astiat) tehdään asianmukaisesti niin, että pääsy kohteisiin säilyy.

Liikennettä vaarantavat jääpuikot ja muut putoavat jää- ja lumimassat on poistettava silloilta tms. kohteista. Myös lumen taivuttamat puut ja oksat on raivattava pois, jos ne haittaavat liikennettä.

Linja-autoaseman linja-autojen odotuskenttä tulee olla aurattuna kello 06:00 mennessä. Alikulkukäytävien jäätämisiongelmat on torjuttava myös keväällä.

TALVEN PÄÄTTYÄ

Hiekoitushiekanpoisto ja katujenpesu

Talvihoitokausi päättyy hiekoitushiekanpoistoon. Hiekoitushiekanpoistaminen on sidoksissa sääolosuhteisiin ja se poistetaan kunnossapitoluokkien mukaisessa järjestyksessä. Työ tehdään samanaikaisesti sekä ajoradalla että jalkakäytävällä, tori – ja pysäköintialueilla. Liian hieno hiekoitushiekka esim. luonnonhiekkia aiheuttaa pahan pölyhaitan, siksi talvihoidon laatuvaatimuksissa mainitaan hiekoitushiekan mahdolliset raekoot.

Kun hiekkaa aletaan poistaa, täytyy muistaa, että karkeampikin hiekoitushiekka aiheuttaa pölyä. Pöly ehkäistään kastelemalla harjattava kohde.

Hiekan poisto on toteutettava niin, etteivät harjasta mahdollisesti lentävät kivet vaurioita ohimeneviä tai pysäköityjä autoja.

Hiekanpoisto välineistön on oltava asianmukainen ja koneen varoitusvilkun on oltava kytkettynä päälle työtä tehdessä. Tarvittaessa hiekanpoistosta on varoitettava asianmukaisin liikennemerkkein.

Kun hiekka on poistettu, kohde pestään (pesulaitteistolla varustetulla kuorma-autolla.)

Harjauksen jälkeen Loviisan keskustassa pestään kaupungin läpi menevä Mannerheiminkatu, sen vierellä kulkeva Brandensteininkatu, poikittain kulkevat Mariankatu, Kuningattarenkatu ja Aleksanterinkatu ja yksisuuntainen Karlskronabulevardi. Tori, linja-autoasema ja Laivasilta kuuluu myös pesualueeseen. Ruotsinpyhtään kaupunginosan Ruukintien patoalue sekä Liljendalin tori. Lisäksi joitakin yksittäisiä kohteita pestään tarvittaessa.

Kaupungin omistuksessa olevat sillat pestään puhtaaksi hiekoitushiekan poiston jälkeen, erityistä huomiota kiinnitetään reunapalkkien, kaiteiden ja liikuntasaumalaitteiden puhtauteen ja kuntoon.

KESKEISET LAATUVAATIMUKSET AJORADAN KITKALLE				
Talvihoitoluokka	I	II	III	JK / JKP
Normaali	0,28	Liikenteen tarpeen mukainen	Liikenteen tarpeen mukainen	Riittävä kitka turvalliseen liikkumiseen
Kitkavaatimus	< -4 °C, kitka 0,25	-	-	-
Yöllä	klo 21-05 0,25	liikenteen tarpeen mukainen klo 21–06	liikenteen tarpeen mukainen klo 21- 06	liikenteen tarpeen mukainen, hoidettava 05:00 mennessä
Toimenpideaika alittumisesta (h)	2h	6h (linjahiekoitus)	8h (linjahiekoitus)	2h

KITKA-ARVON JA KELIN VASTAAVUUS						
Kitka-arvo	0,00-0,14	0,15–0,19	0,20–0,24	0,25–0,29	0,30-0,44	0,45–1,00
Tienpinnan kuvaus	Pääkallo keli, märkä jää, erittäin liukas	Jäinen, liukas	Tiivis polanne, tyydyttävä talvikeli	Karkea jää- ja lumipolanne, hyvä talvikeli	Paljas ja märkä, pitävä keli	Paljas ja kuiva, pitävä keli

KESKEISET LAATUVAATIMUKSET AJORADAN LUMISUUDELLE				
Talvihoitoluokka	I	II	III	JK / JKP
Maksimilumisyyvyys sateen aikana	5cm	10cm	15cm	5cm
Puhtaana sateen päättymisestä	3h (sohjo 2,5h)	4h (sohjo 4h)	6h (sohjo 6h)	2,5h (sohjo 2h)
Jos sade päättyy klo 22 jälkeen	Aurattu puhtaaksi klo 05:00 tai toimenpide ajassa	Aurattu puhtaaksi klo 06:00 tai toimenpide ajassa	Aurattu puhtaaksi klo 06:00 tai toimenpide ajassa	Aurattu puhtaaksi klo 05:00
<ul style="list-style-type: none"> - Auras on käynnistettävä viimeistään kun puolet maksimilumisyyvyydestä on kertynyt (ns. lähtökynnys) - Maksimilumisyyvyys ei saa ylittyä sateen aikana ja toimenpideaikana sen jälkeen - Toimenpideaika alkaa kun sade loppuu ja päättyy kun ajokaistat on aurattu puhtaaksi - Sohjoa sallitaan vain puolet lumen määrästä - Lähtökynnys yöllä on maksimilumisyyvyys 				

KESKEISET LAATUVAATIMUKSET AJORADAN TASAISUUDELLE				
Talvihoitoluokka	I	II	III	JK / JKP
Suurin sallittu epätasaisuus	1,5cm	3cm	5cm	1,5cm
Sallittu ylitys	2cm	4cm	7cm	2cm
Toimenpideaika	12h	24h	48h	48h
<ul style="list-style-type: none"> - Kapeat polanneurat tai muut polanteen epätasaisuudet eivät saa häiritä merkittävästi ajamista - JK / JKP - luokalla yli 2cm syvien haittaavien epätasaisuuksien poistoon on 12h 				