

Lahden kaupunki, Kaupunkiympäristölautakunta, 14.12.2022

§ 185

Kevytväylien talviharjauksesta luopuminen

14635/10.03.01.01/2022

Asian valmistelija / lisätietojen antaja

Kunnossapitopäällikkö Pasi Leppäaho p. 050 398 5729

Päätös

Päätösehdotus hyväksyttiin.

Esittelijä

Kaupungininsinööri Lastikka Mika

Päätösehdotus

Kaupunkiympäristölautakunta päättää luopua talviaikaisesta harjausmenetelmästä pyöräteillä sekä yhdistetyillä ja muilla kevyen liikenteen väylillä.

Perusteluosa

Talviharjausmenetelmästä on luovuttava, jos talviharjattavilla väylillä päätetään luopua formiaattien käytöstä.

Lahden kaupunki on linjannut, että perinteisistä liukkaudentorjunnassa käytetyistä suolatuotteista luovutaan. Peruste luopumiselle oli, että pohjavesien korkea laatu halutaan säilyttää. Perinteinen natriumkloridi kertyy maaperään ja pohjavesiin. Suolatuotteita korvaavilta kemikaaleilta vaaditaan ympäristöystävällisyyttä. Korvaaviksi kemikaaleiksi on löytynyt formiaattituotteet, joissa vaikuttavana aineena on joko natrium- tai kaliumformiaatti. Formiaattituotteet hajoavat maaperään joutuessaan.

Talvikaudella 2021-2022 SVA-konsultointi Oy:n tekemän markkinatutkimuksen perusteella formiaateille ei ole tällä hetkellä olemassa ympäristöystävällistä kilpailijaa. Formiaattien etu liukkaudentorjunnassa on, että niissä on suolatuotteisiin verrattuna huomattavasti matalampi jäätympiste (kestävät jäätyä paremmin pakkasta). Esimerkiksi suolatuotteiden käyttöä joudutaan harkitsemaan lämpötilan laskiessa -5°C alapuolelle jäätymsvaaran takia.

Talviharjausmenetelmässä satanut lumi tai muodostunut loska poistetaan väylän pinnasta joko harjaamalla tai auraamalla. Liukkaudentorjunta toteutetaan kemiallisesti joko natrium- tai kaliumformiaattituotteilla. Formiaattien käyttöön talviharjausmenetelmän liukkaudentorjunnassa on kolme merkittävää syytä.

1. Lahden kaupunki on linjannut, että perinteisistä liukkaudentorjunnassa käytetyistä suolatuotteista luovutaan.
2. Talviharjausmenetelmään kuuluva harjaus heittäisi hiekka- tai sepelimateriaalin pois väylältä. Koska talvella harjausta ei voi tehdä keräävillä harjoilla, hiekka lentäisi kohti ihmisiä, eläimiä, ajoneuvoja tai rakennuksia.
Liukkaudentorjuntamateriaalin harjaaminen ojiin painanteisiin, viheralueille tai sadevesikaivoihin ei olisi em .alueiden kunnosapidon kannalta muutenkaan kestävä.
3. Formiaattien pakkasenkesto on todella hyvä. Talvikaudella 2021-2022 SVA-Konsultointi Oy:n tekemän markkinaselvityksen perusteella markkinoilla ei ole tällä hetkellä toista formiaatteja vastaavaa kemikaalia tai tuotetta. Vaikka suolatuotteita voitaisiin / haluttaisiin käyttää, suolan käyttöä jouduttaisiin harkitsemaan jo lämpötilan laskiessa -5°C alapuolelle jäätymsvaaran takia.

Talviharjausmenetelmää on toteutettu noin 20 km:n pituisella kevytväyläverkon osalla talvikaudesta 2020-2021 alkaen. Talvikaudella 2019-2020 menetelmää kokeiltiin noin 2 km:n osuudella. Suurin osa

talviharjattavasta reitistä on yhdistettyä kevyen liikenteen väylää, mutta mukana on myös pyörätietä.

Lahden kaupunki sai vuosia polkupyöräilijöiltä palautetta terävän sepelin aiheuttamista rengasrikoista. Myös jäänyt sohjo on ollut aina talvipöyräilyn ja yleisesti kulkumuotojen kirous. Samalla kun päätettiin rakentaa ensimmäinen baanaverkko- osuus eli Citicap-väylä Matkakeskukselta etelään, tuli tarve nostaa keskeisten pääpyöräreittien talvikunnossapidon tasoa. Talviharjausmenetelmä valittiin, koska menetelmällä uskottiin saavan valitulle verkolle tasaisimmat olosuhteet läpi talven. Koska Lahdessa ei ole juurikaan erillisiä pyöräteitä, menetelmä palvelee pyöräilijöiden lisäksi myös muita kevytväylien käyttäjiä. Talviharjausmenetelmä on otettu käyttöön vain keskustan kunnossapitourakassa, koska menetelmän toteutuksessa urakoitsijalta vaaditaan erikoiskalustoa. Erikoiskaluston ja kuljettajan sitominen esim. muutaman väyläkilometrin kunnossapitoon ei ole järkevää.

Palautteet

Talviharjausmenetelmästä on tullut Lahden kaupungille sekä positiivista että negatiivista palautetta. Pyöräilijöiden antama negatiivisen palautteen määrä on noussut kuluvan talvikauden aikana.

Talviharjattaviin väyliin liittyvät positiiviset palautteet ovat usein liittyneet kävelijöiden kokemaan turvalliseen ja sulaan väylään. Positiivista palautetta ovat antaneet myös jotkin talvipyöräilijät ja pienten lasten kanssa kulkevat vanhemmat. Talvikunnossapitoon liittyvää positiivista palautetta tulee ylipäättään murto-osa negatiiviseen verrattuna.

Negatiivista palautetta on tullut monilta aktiivitalvipolkupyöräilijöiltä, koiranulkoilutajilta sekä asuin -ja liikekiinteistöiltä. Polkupyöräilijöiden antama negatiivinen palaute liittyy usein siihen, että he kokevat formiaatin

ruostuttavan polkupyörän osia tai muuten aiheuttavan polkupyörän voimansiirtoon ja/tai jarruihin vaikeasti puhdistettavaa likaa. Lahtelaiset polkupyörähuoltoa tekevät yritykset ovat kertoneet tehneensä vastaavia havaintoja. Moni talvipyöräilijä on ilmoittanut siirtyneensä pyöräilemään pois talviharjattavalta verkolta tai ovat ilmoittaneet siirtyneensä muihin kulkumuotoihin. Yleisesti tiedetään, että formiaattituotteet aiheuttavat korroosiota, mutta vähemmän kuin esimerkiksi natriumkloridi. Talviharjattavilla reittiosuuksilla on lähes aina valittavissa vaihtoehtoinen reitti, jossa talvikunnossapito toteutetaan perinteisillä kunnossapitomenetelmillä (auraus / hiekoitus).

Koiranomistajien antamat palautteet liittyvät koirien tassu- ja iho-ongelmiin. Etenkin kovilla pakkasilla osa koirista reagoi voimakkaasti formiaattiin. Nämä koirat tuntevat kipua ja saattavat kieltäytyä kulkemaan talviharjattavilla väylillä. Tassuongelmat ovat yksilöllisiä, sillä kaikki koirat eivät reagoi formiaattiin. Natriumklodidin tavoin formiaattituotteet saattavat aiheuttaa kirvelyä rikkoontuneella ihoalueella. Koirien reagointi voi osittain selittyä atooppisella ihotyypillä.

Asuin- ja liikehuoneistosta tulevat palautteet liittyvät vaikeasti puhdistettavaa likaa sisältävän veden ja sohjon kulkeutumiseen sisätiloihin. Palautteiden mukaan kiinteistöjen lattiapintojen puhdistuskertoja on jouduttu lisäämään sen jälkeen, kun formiaattituotteita on otettu käyttöön. Formiaatti itsessään on vesiliukoinen ja helposti pinnoilta puhdistettava tuote. Katualueelta kulkeutuva vesi ja lumi sisältää aina epäpuhtauksia.

Lahden kaupunki on myös reagoinut tullessiin palautteisiin. Talvikauden 2021-2022 alusta lähtien talviharjattavaa reittiä poistettiin ydinkeskustan alueelta Vesijärvenkadun (väli Aleksanterinkatu-Lahdenkatu) sekä Lahdenkadun (väli Rauhankatu-Mukkulankatu) osalta. Lisäksi

Tapparakadulla talviharjattava reitti siirrettiin kulkemaan kadun pohjoisreunaan. Muutoksilla vastattiin erityisesti kiintöistöiltä tulleisiin palautteisiin.

Kustannukset

Formiaattituotteet ovat suolatuotteisiin verrattuna yli 10 kertaa kalliimpia. Formiaattituotteiden hinnat ovat nousseet kymmeniä prosentteja Ukrainan sodan aiheuttaman kriisin johdosta. Kustannusnousua ovat aiheuttaneet erityisesti suurimpien kaliumin materiaalityöntekijien, Venäjän ja Valko-venäjän, sulku pois Euroopan markkinoilta. Lisäksi formiaatin valmistusprosessissa käytettävän energian hinnan nousu on nostanut lopputuotteen hintaa.

Talviharjauksesta luopuminen toisi liukkaudentorjuntamateriaalin osalta säästöjä arviolta 800 000–900 000 euroa vuodessa.

Lopullinen kaupungin säästö ei ole näin suuri. Aurattaviksi muutettavien väylien korkeaa kunnossapitotasoa varten, urakoitsijan pitäisi hankkia lisäkalustoa ja kuljettajia. Lisäksi ns. normaalissa talvikunnossapitomenetelmässä pinnoilta tehtävä keväinen hiekoitusmateriaalin nostotyö ja nostetun materiaalin jätemaksut ovat suurempi kuluerä kuin talviharjausmenetelmässä. Lopullinen kustannussäästö on arviolta 450 000–550 000 euroa vuodessa. Mikäli formiaattituotteiden hinta jatkaa nousua, säästö on luonnollisesti huomattavasti suurempi.

Suolatuotteisiin ei palata

Vaikka talviharjauksesta luovuttaisiin, se ei tarkoita palaamista suolatuotteiden käyttöön Lahden kaupungin kunnossapitourakoissa. Urakoissa käytetään jatkossakin formiaattituotteita ajoratojen kemiallisessa

liukkaudentorjunnassa sekä väylien talvi- ja kesäaikaisessa pölynsidonnassa. Lahden kaupunki seuraa aktiivisesti mm. vaihtoehtoisten liukkaudentorjuntamateriaalien kehitystyötä. Lahden kaupunki on parhaillaan mukana hankkeessa, jossa selvitetään vaihtoehtoja nykyisille liukkaudentorjunnassa käytettäville materiaaleille.

Muutoksenhaku

Oikaisuvaatimus

Toimenpiteet

Ote: kaupunkitekniikka/kunnossapito