

Kaupunginhallitus 11.08.2025 § 235

§ 235

## **Valtuustoaloite talvikunnossapidon kehittämiseksi vastaamaan paremmin sään vaihteluiden aiheuttamiin haastaviin olosuhteisiin (Kv-asia)**

Valmistelijat / lisätiedot:  
Pelkonen Juha  
Pakkala Pekka  
etunimi.sukunimi@espoo.fi  
Puhelinnumero 09 816 21

### **Päätösehdotus**

Esittelijä  
Kaupunkiympäristön toimialajohtaja Isotalo Olli

Kaupunginhallitus ehdottaa, että valtuusto merkitsee selostusosan tiedoksi vastauksena valtuutettu Tiina Elon ym. 20.1.2025 jättämään valtuustoaloitteeseen talvikunnossapidon kehittämiseksi vastaamaan paremmin sään vaihteluiden aiheuttamiin haastaviin olosuhteisiin ja toteaa valtuustoaloitteen loppuun käsitellyksi.

### **Käsittely**

### **Päätös**

Kaupunginhallitus:  
Esittelijän ehdotus hyväksyttiin yksimielisesti.

### **Selostus**

#### **Valtuustoaloite**

Valtuutettu Tiina Elo ja 26 muuta valtuutettua ovat jättäneet 20.1.2025 valtuustoaloitteen talvikunnossapidon kehittämiseksi vastaamaan paremmin sään vaihteluiden aiheuttamiin haastaviin olosuhteisiin. Valtuustoaloitteessa todettiin seuraavaa:

”Ilmaston lämpenemisen seurauksena talviset sääolosuhteet muuttuvat yhä haastavammiksi, kun sateisuus ja lämpötilojen vaihtelut lisääntyvät. Tämä vaikeuttaa erityisesti kevyen liikenteen väylien talvikunnossapitoa. Liukkaat tai lumiset kadut vähentävät asukkaiden liikkumista ja aiheuttavat tapaturmia. Liikenne Espoossa 2024 -selvityksen mukaan parempi talvikunnossapito on yksi merkittävimmistä pyöräilyä lisäävistä tekijöistä. Kunnossapitoa on kehitetty viime vuosina parempaan suuntaan ja tätä tulee jatkaa. Väestö vanhenee ja yhä suuremmalla osalla on rajoitteita liikkumisessa. Hyvin hoidettu kunnossapito turvaa asukkaille turvalliset ja esteettömät mahdollisuudet liikkua myös talvikeileillä.

Espoon nykyisessä talvikunnossapidossa on useita haasteita: Kevyen liikenteen väylien kunnossapidon taso vaihtelee, ja erityisesti lumipyryjen jälkeen reitit voivat olla pitkään huonossa kunnossa. Tämä vaikeuttaa merkittävästi esimerkiksi lastenvaunujen, pyörätuolien ja muiden apuvälineiden käyttäjien sekä huonosti liikkuvien kulkemista. Keskellä päivää sataneen lumen auraus tapahtuu usein vasta seuraavana aamuna,

jolloin työmatkan paluuliikenne voi olla mahdotonta. Aurauksen laatu vaihtelee, ja pahimmillaan auran jättämä loska jäätyy epätasaiseksi pinnaksi. Myös liukkauden estoon kaivataan uusia keinoja. Espoo on sitoutunut olemaan hiilineutraali vuoteen 2030 mennessä, ja kestävien liikkumismuotojen edistäminen on olennainen keino tämän tavoitteen saavuttamiseen. Talvikunnossapidon parantaminen myös lisää espooalaisten liikkumista ja vähentää onnettomuuksia.

Me allekirjoittaneet valtuutetut esitämme, että kaupunkitekniikan keskus selvittää kattavasti eri keinoja parantaa talvikunnossapidon tasoa, ja esittää selvityksen pohjalta vaihtoehtoja talvikunnossapidon laatutason merkittäväksi nostamiseksi.

Selvityksen tulisi sisältää ainakin nämä ja muut kaupunkitekniikan keskuksen tärkeäksi arvioimat aiheet:

1. Vertailu eri kaupunkien käytössä olevista laatuksiteereistä ja urakkamalleista, joilla kunnossapitoa voidaan tehostaa.
2. Vaihtoehtojen kartoittaminen sepelille ja suolalle liukkauden ehkäisyssä
3. Keinojen kehittäminen tarkemman ja reaaliaikaisemman tiedon tarjoamiseksi kävely- ja pyöräteiden kunnossapitotilanteesta. Myös kunnossapidon priorisointia on tarpeen selvittää, jotta liikkujilla olisi mahdollisimman hyvät ja yhdenmukaisesti auratut pääreitit eri puolilla Espoota.
4. Kartoitus uusista kunnossapidon keinoista ja teknologioista, jotka voisivat parantaa kustannustehokkuutta ja laatua.”

## **Vastaus valtuustoaloitteeseen**

### **Kysymykset 1 ja 5. Vertailu eri kaupunkien käytössä olevista laatuksiteereistä ja urakkamalleista, joilla kunnossapitoa voidaan tehostaa. Tunnistetut haasteet**

Useimmilla kaupungeilla on käytössä kunnossapidon tuotekortit tai tehtäväkortit, joissa on kuvattu katujen ja kevyen liikenteen väylien kunnossapidon vaadittu laatutaso ja työmenetelmäohjeita. Teimme laajan vertailuselvityksen Espoon, Helsingin, Vantaan, Turun ja Lahden lumen ja sohjon poiston (auraus), liukkaudentorjunnan ja polanteenpoiston laatuvaatimuksista.

### **Espoon laatuvaatimusten vertailu muihin kaupunkeihin:**

- Kaikissa kaupungeissa on lumen ja sohjon poiston sekä hiekoituksen lisäksi erikseen vaatimus yöllisen lumisateen aurauksesta sekä liukkaudentorjunnasta klo 7 mennessä kunnossapitoluokissa I ja II.
- Lumen ja sohjon poiston katujen III lk (tonttikadut) toimenpideajan vaatimus on Espoossa kaikista pisin (14 h), kun Helsingissä, Vantaalla ja Lahdessa se on 12 h. Turussa lumen ja sohjon poiston vaatimus on esitetty maksimisyvyytenä, jolloin toimenpideaikaa ei tarvita.
- Useissa kaupungeissa on annettu pakkaslumelle ja sohjolle erilainen aurauksen lähtökynnys. Sohjon on katsottu näissä kaupungeissa tuovan vaikeamman talvikelin, jolloin sillä on pienempi aurauksen lähtökynnys. Lumen ja sohjon poiston

lähtökynnysvaatimukset ovat Espoossa samalla tasolla useimpien kaupunkien kanssa. Pieni poikkeus on II luokan katujen osalta, jossa 5 cm/5 cm on löysin vaatimus. Vantaalla pakkaslumen raja on sama 5 cm, mutta sohjolumelle tiukempi 2 cm.

- Jatkuvan lumisateen varalle on esitetty sanallisia vaatimuksia, myös Espoon tehtäväkortteissa (kalusto on mitoitettava niin, että väylät ovat käyttökelpoisia jatkuvankin lumisateen aikana).
- Hiekoituksen ja kemiallisen liukkaudentorjunnan (suolaus) toimenpideaajat ovat ylemmissä luokissa (I, II, A) Espoossa kaikkein tiukimmat. Turussa ja Lahdessa vaatimukset ovat melko löysät.
- Polanteenpoiston vaatimukset ovat Espoossa vastaavat kuin Helsingissä, Vantaalla ja Turussa. Lahden vaatimukset ovat löysät, lukuun ottamatta pysäkkitaskujen vaatimusta, joka lienee mahdoton toteuttaa.
- Laatuvaatimuksina annetaan työmenetelmiä, kuten esimerkiksi kevyen liikenteen käyttämillä väylillä karhennettu työjälki, mikä parantaa kitkaa (Espoo, Helsinki). Myös III lk väylille on tällainen vaatimus (Vantaa).

Yhteenvedona voisi todeta, ettei missään kaupungissa ole selkeästi toisia tiukemmat tai löysemät vaatimukset. Kun näihin pystytään, voidaan taata riittävä palvelutaso ja välttää ylimää räisiä hoitotoimenpiteitä myöhemmin. Olennaista on siis oikea-aikaiset toimenpiteet sekä riittävät henkilöstö- ja kalusto resurssit sekä riittävät resurssit oman ja palveluhankintana tehtävän työn valvontaan.

### **Urakkamallit**

Kaupungeilla on erilaisia urakkamalleja, joista Espoossa ja Vantaalla on pitkälti samanlainen monituottajamalli. Helsingissä on myös, mutta tilaaja ja oma tuotanto (liikelaitos Stara) toimivat selkeästi eri yksiköissä. Turussa ja Lahdessa on selkeimmin tilaaja -tuottajamalli.

Pyöräilyn laatukäytävien talvihoidon erillisurakka käytössä Espoossa ja Turussa. Tämä on hyvä tapa varmistua tärkeimpien kevyen liikenteen reittien toimivuudesta. Espoossa, Turussa ja Helsingissä on tehty pyöräilyn laatukäytävillä omat työmenetelmä- ja laatuohjeet.

### **Haasteet**

Hankalin tilanne aurauksessa tulee silloin, jos kova lumisade tulee klo 5-8 aamuyöllä tai klo 13-16 iltapäivällä, jolloin voi olla vaikeaa saada lumi aurattua kaikilta väyliltä ruuhka-aikaan mennessä.

Jalankulun ja pyöräilyn pääväylien sekä tonttikatujen talvihoidon laadun tehostaminen suhteessa ylemmän kunnossapitoluokan vaatimuksiin on tunnistettu kehittämiskohde. On hyvä muistaa, että yllämainittujen kunnossapitoluokkien osuus on 70 % koko hoitopinta-alasta, joten tämä kehittäminen on mitä suurimmassa määrin resurssi- ja kustannuskysymys.

Haasteena kannattaa mainita, että kunnossapidettävien alueiden pinta-ala kasvaa noin 10 % seuraavan 5 vuoden aikana, minkä lisäksi yli 20 % henkilöstöstä tulee eläkeikään.

Pula sopivista lumen lähisiirtopaikoista vaatii pitkiä kuljetusmatkoja ja sitoo entisestään tiukalla olevia henkilöstöresursseja.

## **Kysymys 2. Vaihtoehtojen kartoittaminen sepelille ja suolalle liukkauden ehkäisyssä**

Formiaatit ovat ympäristöystävällisiä kemiallisen liukkaudentorjunnan aineita. Niitä käytetään usein pohjavesien suojauksen näkökulmasta. Käytössä lähinnä kaliumformiaatti ja natriumformiaatti. Niiden hinta on paljon kalliimpi verrattuna natrium- ja kalsiumkloridien hintaan. Lahdessa tuotetta käytettiin parina talvena pyöriteillä harjasuolauksen yhteydessä, mutta lopetettiin, koska ei koettu olevan hyväksi koiran tassuille.

Espoossa on käynnissä olevassa kilpailutuksessa annettu urakoitsijalle mahdollisuus ehdottaa tarjouksessaan ympäristöystävällisiä liukkaudentorjunta-aineita koekäyttöön. Lisäksi tulevana talvena kokeillaan todennäköisesti Leca -kevytsoraa.

Väylien jääpolanteen uritusta/karhennusta tehdään mekaanisena toimenpiteenä, mikä vähentää jääpinnan liukkautta ja voidaan tehdä aurauksen tai polanteen poiston/pinnan tasauksen yhteydessä. Tätä työtä tehdään esimerkiksi aaltoterällä, polanneterällä tai kumitetulla verkkoterällä ja polannejyrsimiä onkin hankittu lisävarusteiksi viime vuosina mahdollisuuksien mukaan. Menetelmä on Espoossa käytössä jalankulun ja pyöräilyn väylillä sekä puistokäytävillä

Liukkautta estävien välineiden käyttö (nastakengät, pyöränrenkaiden nastat jne.) ei periaatteellisesti ole kaupunkitekniikan keskuksen vastuulla.

## **Kysymys 3. Keinojen kehittäminen tarkemman ja reaaliaikaisemman tiedon tarjoamiseksi kävely- ja pyöriteiden kunnossapitotilanteesta.**

Säätilanteen osalta Espoon jalkakäytävien liukkaussilmoituksiin on olemassa järjestelmä, josta palvelun halunneet kaupunkilaiset näkevät tilanteen. Lisäksi säätiloja tulee monista eri internet-lähteistä. Nämä järjestelmät eivät kuitenkaan kerro talvihoidon tilanteesta, vaan säätilasta.

Espoon nettisivujen Katujen kunnossapito -sivulla on linkki Espoon karttapalvelun [Kunnossapito kartalla -palveluun](#), joka näyttää internetissä oman tuotannon ja palvelutarjoajien tehdyt toimenpiteet. Tiedot kuntalaisten saataville päivitetään karttapalveluun 3 tunnin välein. Reaaliaikaista nettitietoa Espoon talvihoidon aurauksen tai liukkaudentorjunnan toteutumisesta ei näe tällä hetkellä mistään, eikä sellaista ole vielä toteutettu missään Suomessa. Tiedon jalostaminen eri järjestelmien suuresta datamäärästä kaipaa taustatoimenpiteitä, mikä tuo viivettä. Toiseksi GPS -tietoa ei ole valitettavasti saatu ihan riittävälle tarkkuustasolle nykyisillä laiteratkaisuilla, joten se myös tarvetta laadunvarmistukseen taustalla ennen julkaisua.

*Kotikatuportaali* (<https://kotikatu.espoo.fi/>) on ainutlaatuinen sivusto Suomessa. Talvihoidon ja muunkin kunnossapidon viimeisimmän toimenpiteen lisäksi siellä esitetään mm. lähialueen käynnissä olevat katutyöt kartalla, lähimmät palvelut kartalla (mm. leikkipaikat, koira-aitaukset, ulkoliikuntavälineet, pysäköintialueet), linkki karttapalvelun laajempiin tietoihin, linkki asiointi.fi-sivulle (jossa mm. katusuunnitelma, kaavoitustietoa ja rakennuksiin liittyviä piirustuksia) sekä palautteenantomahdollisuus.

Espoossa on erilaisia *asiakaspalautteiden* käsittelyn kanavia, joissa kysymysten ja palautteiden esittäjät saavat vastauksia.

Tulevana talvena meillä on kestäväns kehityksen kanssa yhteistyössä [Mellenium -pilottihanke](#), missä muutamaan kohteeseen on asennettu anturit ja sääasemat ja käyttäjät näkevät tiedot sekä voivat kommentoida keskitettyyn sijaintiin sosiaalisessa mediassa. yhteiseen. Haluamme selvittää, voidaanko näin kannustaa talvipyyöräilyyn.

#### **Kysymys 4. Kartoitus uusista kunnossapidon keinoista ja teknologioista, jotka voisivat parantaa kustannustehokkuutta ja laatua.**

Kunnossapidon keinoja kustannustehokkuuden ja laadun parantamiseen ovat:

- Sääasemat ja sääanturit kriittisille paikoille. Sääaseman ja anturien asennus on kustannuksena kohtalainen. Näiden laitteiden hankkiminen on mukana Espoon kaupungin kestäväns kehityksen hankkeessa.
- Kunnossapidon/talvihoidon varautumissuunnitelman tekeminen, jossa mukana tilaajan resurssien määritys kriittisiä säätiloja varten. Suunnitelmassa määrittelyt, milloin säätila edellyttää erityistoimia ja millaisia periaatteita niissä käytetään.
- Lumen lähisiirtopaikkojen ja varaläjäytyspaikkojen lisääminen. Kohteita, jotka olisivat käytössä erityisesti suurilla ja poikkeuksellisilla lumisateilla. Lähisiirtopaikkojen ja varaläjäytyspaikkojen suurin hyöty tulee siitä, että lunta ei tarvitse juuri kriittisellä hetkellä liikuttaa kovin pitkää matkaa, mikä nopeuttaa aurauksen prosessia.
- Henkilö- ja koneresurssien lisääminen talvihoitoon. Tätä mahdollisuutta rajoittaa käyttötalouden määrärahat.

#### **Päätöshistoria**

#### **Liitteet**

#### **Oheismateriaali**

- Valtuustoaloite 20.1.2025 talvikunnossapidon kehittämiseksi

#### **Tiedoksi**