

Kaupunginhallitus 23.05.2022 § 183

§ 183

## **Valtuustokysymys talvikunnossapidon riittävydestä (Kv-asia)**

Valmistelijat / lisätiedot:  
Pelkonen Juha K  
Kesti Simo  
etunimi.sukunimi@espoo.fi  
Vaihde 09 816 21

### **Päätösehdotus**

Kaupunkiympäristön toimialajohtaja Isotalo Olli

Kaupunginhallitus ehdottaa, että valtuusto merkitsee selostusosan tiedoksi vastauksena valtuutettu Tiina Elon ja Sirpa Hertellin sekä 30 muun valtuutetun 28.2.2022 tekemään valtuustokysymykseen talvikunnossapidon riittävydestä sekä toteaa kysymyksen loppuun käsitellyksi.

### **Käsittely**

### **Päätös**

Kaupunginhallitus:  
Esittelijän ehdotus hyväksyttiin yksimielisesti.

### **Selostus**

#### **Valtuustokysymys**

Valtuutettu Tiina Elo ja Sirpa Hertell sekä 30 muuta valtuutettua ovat jättäneet 28.2.2022 valtuustokysymyksen talvikunnossapidon riittävydestä. Kysymys sisältää useita talvikunnossapitoa koskevia kysymyksiä.

#### **Vastaus valtuustokysymykseen**

Valtuustokysymyksessä esitettyihin kysymyksiin on vastattu alla yksitellen:

#### **Millaisiin sääolosuhteisiin kaupunki on varautunut liikenneväylien talvikunnossapidon osalta ja mihin oletuksiin varautuminen perustuu? Miten on varauduttu poikkeustilanteisiin?**

- Katukunnossapidon resurssit on määritelty ns. "normaalin talven" tarpeiden mukaisiksi. Resurssitarve pohjautuu kokemusperäiseen tietoon alueiden talvikunnossapidon vaativuudesta, mutta toimintaan käytettävissä olevan henkilöstön, kaluston ja määrärahan määrää on pitkälti ohjannut kaupunkitekniikan keskukselle määritellyt kiristyvät henkilöstö- ja määrärahalinjaukset. Ylitöiden teettäminen omalla sekä ennalta kilpailutettujen urakoitsijoiden kalustolla on ollut tärkein toimenpide, jolla on pyritty vastaamaan erityistilanteisiin.
- Kyseisen talven sääolosuhteet olivat täysin poikkeukselliset, jollaisiin ei yksikään kaupunki ole pystynyt varautumaan riittävällä tavalla.

Päätavoitteet, eli yhteiskunnan perustoiminnot liikenteen osalta, on pystytty kaikissa olosuhteissa turvaamaan tyydyttävällä tavalla.

- Katukunnossapidon ajoneuvot ja koneet vuokrataan Konsernihallinnon logistiikan kautta. Logistiikan investointimäärärahojen niukkuus on johtanut kaluston ikääntymiseen ja kalustorikkojen lisääntymiseen sesongin aikana.

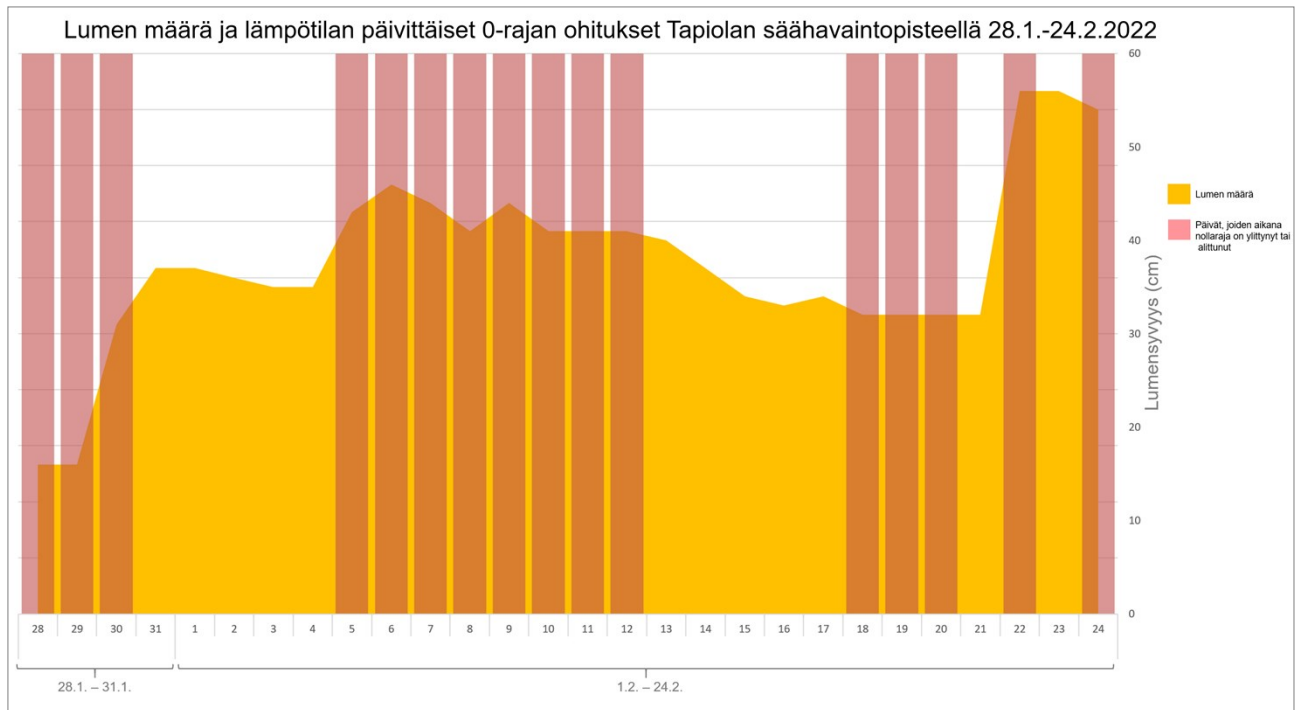
### **Kuinka suuri osuus talvikunnossapidosta hoidetaan kaupungin omana työnä ja kuinka suuri osuus ostopalveluina?**

- Espoon alue on jaettu talvikunnossapidon osalta kuuteen osaan, joista neljä hoidetaan tiemestaripiireinä omana ja omajohtoisena työnä (oma työnjohto johtaa omaa henkilöstöä sekä yksittäisiä auto-/koneurakoitsijoita) ja kaksi aluetta hoidetaan erillisinä alueurakoina. Urakoitsijoiden käytön määrä kunnossapidossa on noin 40 %, sisältäen alueurakat ja oman tuotannon alaisuudessa työskentelevät urakoitsijat.

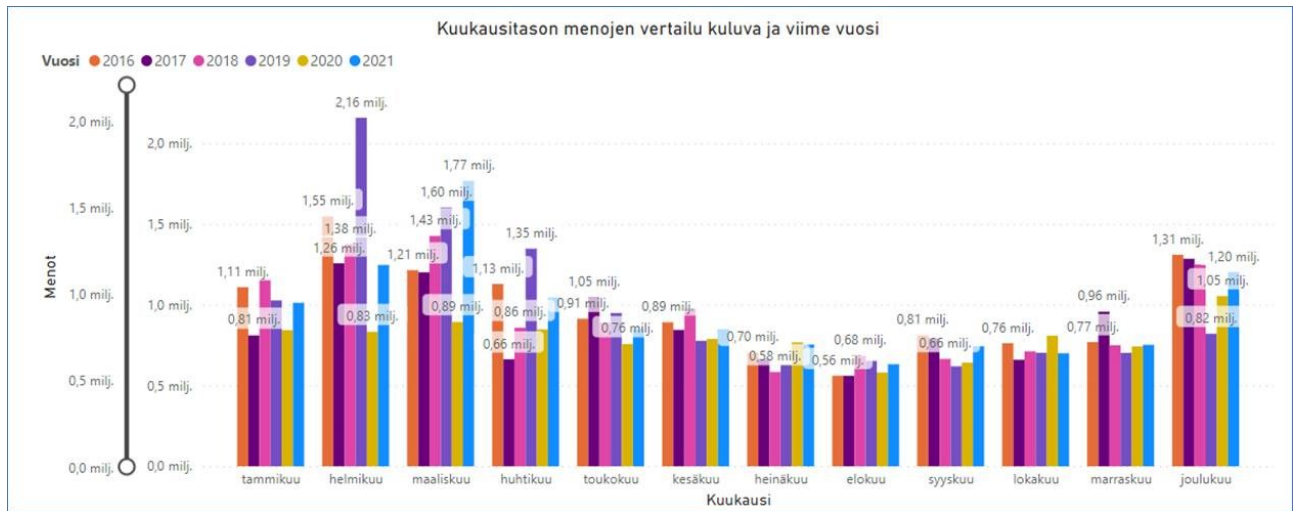
### **Miten kaupunkitekniikan keskuksen talvikunnossapitoon vuosittain varaamat rahat ovat kehittyneet viimeisen viiden vuoden aikana? Miten talvikunnossapitoa on priorisoitu rahojen kohdentamisessa kaupunkitekniikan keskuksen talousarvion sisällä?**

- Suoraan talvikunnossapitoon ei talousarviossa erikseen varata rahaa, vaan varat osoitetaan Katukunnossapidon tiemestaripiireille ja ulkoistetuille alueurakoille, jotka vastaavat alueensa katujen kunnossapidosta ympäri vuoden. Katukunnossapitoyksikön tiemestaripiirien sekä ulkoisten alueurakoiden yhteenlaskettu budjetti on noussut vuodesta 2016 vuoteen 2021 noin 4 %. Koko Infrapalvelut-palvelualueen rahoituksessa on kasvua tullut lähinnä palkkakustannuksiin kohdistuvien korotusten kautta. Samanaikaisesti Infrapalveluille on tullut paljon uusia tehtäviä ja samalla kunnossapidettävien katujen pinta-alat ovat kasvaneet n. 10 %. Sekä tiivistyvässä kaupunkirakenteessa että uusilla rakentuvilla alueilla infra on korkealaatuisempaa ja pienipiirteisempää, vaatien kunnossapidolta mm. enemmän aikaa sekä uudenlaista kalustoa, osaamista ja lumen pois kuljetusta. Infrapalveluiden ja Katukunnossapidon toiminnan kustannustehokkuutta on parannettu merkittävästi ja pitkäjänteisesti Espoon linjausten ja TaKe-tavoitteiden mukaisesti.
- Katukunnossapidon yksikön vuosittainen talousarvio rakentuu edellisten vuosien kulutukseen pohjautuvan kokemusperäisen tiedon perusteella. Yksikön talousarviota joudutaan vuosittain sopeuttamaan Infrapalveluille osoitettujen määrärahojen mukaan, joten jokaisen vuoden talousarvio on paras kokonaisarvio tilanteelle, jossa vuodesta oletetaan tulevan suurin piirtein samanlainen kuin muutama aiempi vuosi. Vuosittaisia keliolosuhteita ja niiden vaikutusta kertyviin kustannuksiin ei millään voida ennustaa etukäteen.
- Kulunut talvi oli poikkeuksellinen juuri useiden erilaisten sääolosuhteiden (kerralla sataneen lumen suuri määrä, kovia lumisateita useana peräkkäisenä päivänä, tiheä plus- ja miinuskelien vaihtelu, usean päivän suojakelit, jne.) yhteisvaikutuksesta. Aikaisempien talvien olosuhteita vertailtaessa voidaan huomata, että vuodet ovat olleet erittäin vaihtelevia ja sen vuoksi vaikeita ennustaa etukäteen. Lumen sadannan ja lämpötilavaihtelun Vastaavia sääolosuhteita ei ole ollut kertaakaan viimeisen kymmenen vuoden tarkastelujakson aikana.

- Alla on esitetty esimerkkinä Tapiolan säähavaintopisteen datasta koostettu kuvaaja (vertailun vuoksi Nuuksion mittauspisteen lumen syvyys oli 92 cm!), joka esittää päivittäisen lumen syvyyden ja ne päivät, jolloin vuorokauden lämpötila muuttui plus- ja miinusasteiden välillä, eli keliolosuhteet olivat hyvin epävakaat. Kuvaaja on koottu helmikuun loppupuolella toisen selvityksen yhteydessä, jonka takia siinä esitetään vain Valtteri-myrskyn ja helmikuun 24. päivän välinen ajanjakso. Kuvaajasta nähdään nopeasti kertyneet suuret lumimäärät ja pitkät vaihtelevat lämpötilaolosuhteet:



- Yleinen kustannusten kertyminen vuositasolla kuluneen talven kaltaisten muuttujien ulkopuolella on katukunnossapidon osalta osattu vuosittain budjetoida ja ennustaa hyvin. Alla olevassa kuvassa on esitetty Katukunnossapidon yksikön kuukausittaisten menojen vertailua peräkkäisten vuosien kesken. Huomion arvoista on jouluhuhtikuun merkittävä osuus vuoden kokonaiskustannuksista ja näiden kuukausien suuri vuosittainen vaihtelu, minkä vuoksi ennustaminen on haastavaa.



### Miten kävely- ja pyöräteiden auraus on priorisoitu suhteessa ajoväyliin ja miten suunnittelussa huomioidaan, ettei ajoväyliä auratessa kävely- ja pyöräteille lentänyt lumi jää haittaamaan niillä kulkemista?

- Sekä ajoradat, että kävelyn ja pyöräilyn väylät on jaettu kunnossapitoluokkiin väylän liikennemäärien ja toiminnallisen luokan perusteella. Nämä määritelmät syntyvät jo väylän suunnitteluvaiheessa. Ajoradat on jaettu kolmeen (1,2,3) ja kävelyn ja pyöräilyn väylät kahteen (A,B) kunnossapitoluokkaan. Nyrkkisääntönä voi ajatella, että 1. ja 2. -luokan ajoratojen yhteydessä kulkevat kävelyn ja pyöräilyn väylät ovat A-luokassa ja muut ovat B-luokassa. Paikoin on myös yksittäisiä polkuja ja väyliä, jotka eivät ole talvikunnossapidossa.
- Tiiviissä kaupunkirakenteessa kevyen liikenteen väylät koostuvat usein erityyppisistä rakenteista ja osista, joiden talvihoito on huomattavan monimutkaista ja hidasta. Katukunnossapidon näkemyksen mukaan väylien suunnittelussa ja alueiden kaavoittamisessa otetaan liian vähän huomioon talvikunnossapidon tarpeet mm. väylien varsien lumitilan ja auraustyön mahdollistamisen osalta. Tämä ongelma on tiedossa kaikilla tahoilla eikä ole vain espoolainen ongelma, sillä kaikissa Suomen kaupungeissa kaupunkitila halutaan käyttää tehokkaasti ja tonttineliksi myytyinä siitä saadaan hyvä hinta.
- Itse talvikunnossapitotyön suorittamisen suunnittelussa ja työn yhteydessä joudutaan tekemään paljon kompromisseja ja aiheuttamaan valitettavasti paikoin myös väliaikaista haittaa. Yleisesti väylää ei saada aurattua ns. yhdellä vedolla ja usein tarvitaan useampaa eri kalustotyyppiä, jotta ajoradat, kevyen liikenteen väylät ja suojatiet liikennevalojen painonappeineen ja korkoeroineen saadaan hoidettua tyydyttävään kuntoon. Usein asukkaiden yhteydenotot koskevat tilannetta, jossa ensimmäinen työvaihe on saatu tehtyä, mutta loput lumesta odottaa seuraavan koneen tai käsilumityöntekijän saapumista, eli työ on kesken. Tämantalvinen tilanne oli erittäin poikkeuksellinen ja kohteita jäi työruuhkan vuoksi odottamaan kunnossapittoa valitettavan pitkiksi ajoiksi.

**Miten talvikunnossapidon laatua ja sopimusten noudattamista valvotaan? Onko sopimuksissa sanktiopykälä, jos sopimuksen mukaista laatutasoa ei saavuteta?**

- Alueurakka-alueiden talvikunnossapidossa on käytössä samat laatukriteerit kuin oman tuotannon alueilla. Alueurakka-alueita valvoo Espoon kunnossapitovalvoja ja kunnossapitoasiantuntija. Alueurakoiden urakkasopimusten kautta tilaajalla on huomautus- / sopimussakkomahdollisuus niitä tilanteita varten, joissa urakoitsija myöhästyy tehtävän suorittamisesta, poikkeaa tehtävän suoritusohjeesta tai työn vaadittu laatu jää saavuttamatta.
- Oman tuotannon alueilla työtä johtavat ja valvovat tiemestariپییرهittäin tiemestari sekä aluetyönjohtaja, jotka vastaavat ensisijaisesti myös asiakaspalautteisiin. Talvihoidon laadun kannalta keskeistä on oikea-aikainen auraus asetettujen toimenpideaikojen puitteissa, jolloin ongelmat eivät kasaannu haastavien sääolojen jatkuessa (lumi-polanne-sohjo-teräsjää).
- Omavalvonnan kriteeristöä ja toteuttamista testattiin v.2021 sekä alueurakka- että oman tuotannon alueilla. Omavalvonnan toiminnallisuutta kehitetään kunnossapidon yksiköissä keväällä 2022 käyttöön otettavaan uuteen Virta -työnohjausjärjestelmään.
- Kunnossapidon laatua seurataan valtakunnallisella Yhdyskuntatekniset palvelut (TEKPA) -kyselytutkimuksella ja lisäksi tehdään kunnossapidon kustannusvertailua sekä päästölaskentaa suurimpien kaupunkien ja yksityisten toimijoiden kesken. Espoon tulokset sekä kunnossapidon laadun että kustannusten suhteen ovat olleet sekä vertailukuntiin että yksityisiin toimijoihin verrattuna erittäin hyviä.

**Voisiko aurauskaluston liikkumisesta olla saatavilla ennakkoon tietoa, jotta asukkaat voisivat varautua katujen auraukseen? Nyt aurojen liikkeet näkyvät tuntien viiveellä kartat.espool.fi -palvelussa eikä saatavilla ole tietoa kävely- ja pyöräteiden auraamisesta.**

- Aurauskaluston käyttöön ja työn suunnitteluun vaikuttaa suuresti juuri päätöksentekohetkellä vallitseva ja ennustettu säätila, liikennetilanne, yksittäisten kohteiden tarpeet (mm. asukaspalautteista havaitut), joten työstä tiedottaminen etukäteen on erittäin haastavaa. Mitä enemmän etukäteistietoa pyrittäisiin antamaan, sitä suuremmalla todennäköisyydellä aiheutettaisiin pettymyksiä asukkaille, jos ennusteet ja info eivät toteutuisikaan. Tästä syystä pitäydymme pääasiassa tekeillä olevan työn tiedottamisessa mm. aurat kartalla -tiedon avulla.
- Karttapalvelussa näkyvän kaluston liikkeiden viive johtuu tällä hetkellä järjestelmän tiedonkulun ja -käsittelyn pullonkaulasta. Palvelua pyritään parantamaan yhteistyössä paikanninpalvelun tarjoajan kanssa, samoin kehitetään alueen valmistumisasteen raportointia.
- Karttapalvelussa kävelyn ja pyöräilyn väylien aurausta ei voida tällä hetkellä teknisistä ratkaisuksista johtuen erotella ajoradan aurauksesta (GPS-signaali on kyteketty kadun keskilinja-aineistoon), mutta paikannuksen kehitystyö on tältäkin osin käynnissä.

**Millaisia vastuita kaupungilla on, jos esimerkiksi palo- ja pelastusajoneuvot eivät pääse hätätilanteessa paikalle liikenneväylien huonon kunnon takia?**

- Kadun kunnossapito käsittää ne toimenpiteet, joiden tarkoituksena on pitää katu liikenteen tarpeiden edellyttämässä tyydyttävässä kunnossa. Kunnossapidon tason määräytymisessä otetaan huomioon kadun liikenteellinen merkitys, liikenteen määrä, säätila ja sen ennakoitavissa

olevat muutokset, vuorokaudenaika sekä eri liikennemuotojen, kuten moottoriajoneuvoliikenteen, jalankulun ja polkupyöräilyn, tarpeet sekä terveellisyys, liikenneturvallisuus ja liikenteen esteettömyys. Lain mukaan säätila ja sen muutokset voivat johtaa siihen, että kunnossapidon taso voi väliaikaisesti alittaa tyydyttävän tason. Erillistä velvoitetta palo- ja pelastustoiminnan suuntaan ei väylien kunnossapitoon liittyen ole osoitettu.

- Katukunnossapito pitää tiiviisti yhteyttä paikallisen pelastuslaitoksen kanssa ja apua annetaan puolin ja toisin myös talviaikaan. Kuluneen talven erittäin haastavat talvikelit vaikeuttivat kulkemista varsinkin tonttikaduilla. Pelastuslaitokselta saatujen tietojen mukaan ajokelit eivät kuitenkaan ole kuluneenakaan talvena aiheuttaneet selkeää suurta häiriötä tai estäneet toimintaa. Pelastuslaitoksen mukaan heillä on hälytyslähettäjä päivittäin n. 100–150 ja pelastuskalustolla on ollut haasteita kohteiden saavuttamisessa vain yksittäisissä tilanteissa. He kommentoivat myös, että mm. ambulanssihenkilökunta taittaa tarvittaessa viimeiset metrit myös jalkaisin, joten oven eteen pääseminen ei ole välttämättömyys. Katujen tilanteen ohella myös tonttien pihaliittymät ja pihat ovat tänä talvena olleet paikoin haasteellisessa kunnossa, joten todennäköisesti myös tämä on paikoin haitannut pääsyä aivan oven eteen.

### **Kuinka paljon vahingonkorvaushakemuksia tänä talvena on tullut talvikunnossapidon puutteiden takia?**

- Kaupunkitekniikalle osoitetut vahingonkorvaukset käsittelee Kaupunkitekniikan keskuksen lakimies. Korvauksen hakija lähettää vaatimuksensa suoraan kaupungin kirjaamoon, joka ohjaa sen käsittelyyn. Korvausvaatimusten määristä pidetään kirjaa Kaupunkitekniikan Hallintopalveluissa ja määrät tilastoidaan vuositason tasolla, joten osalta kautta ei voida koostaa tarkkaa määrää tiettyyn ajanhetkeen mennessä saapuneista korvausvaatimuksista.
- Vuonna 2022 on huhtikuun alkuun mennessä saapunut 86 ajoneuvo- ym. vahinkoa koskevaa hakemusta ja 20 henkilövahinkohakemusta. Vertailun vuoksi vuonna 2021 saapui koko vuoden aikana 83 ajoneuvo- ym. vahinkoa koskevaa hakemusta ja 53 henkilövahinkohakemusta. Ajoneuvoihin liittyviä korvaushakemuksia on siis tullut viime vuotta enemmän, mutta henkilövahinkojen osalta tilanne on viimevuoden tasolla. Vuosittaisista korvaushakemuksista on hyväksytty hieman alle puolet ja korvaussummat ovat melko pieniä. Korvattujen vahinkojen osuus on samalla tasolla kuluneen talven osalta.

### **Miten muissa kaupungeissa on ratkaistu sulamisen ja uudelleenjäätymisen aiheuttamia ongelmia?**

- Esimerkiksi Helsingin ja Vantaan katukunnossapito ovat painineet aivan samojen ongelmien kanssa kuin Espoo. Kaikkia katuja ei ehditty aurata kovien lumisateiden jälkeen, jolloin syntyi polannetta, joka sitten vuoron perään sulii ja jäätyi aiheuttaen sekä epätasaisuutta, lammikoitumista että teräsjäätä. Molemmissa kaupungeissa myös lumen ja sen siirtämistarpeen määrä oli poikkeuksellisen suuri, aiheuttaen ongelmia myös lumenvastaanottoa paikkojen kapasiteetin riittävydessä.
- Vantaalla äkilliseen lisätarpeeseen ei saatu hankittua ylimääräistä kalustoa töihin. Myös heillä urakka-alueiden ja oman tuotannon alueiden hoidon tilassa ei kokonaisuutena ollut merkittäviä eroja. Aiemmin kadunvarsipysäköinti ei Vantaalla ole aiheuttanut merkittävää haittaa

talvikunnossapidolle, mutta tämän talven olosuhteissa myös kadunvarsipysäköinti aiheutti lisähaastetta katujen kunnossapitoon.

- Helsingissä julistettiin talven haastavuuden takia kunnossapidossa varautumissuunnitelman mukainen poikkeustila, mutta ongelmat ovat heilläkin olleet täysin samat ja vaikuttaneet koko talven, kuten Espoossakin. Lisäkalustoa on Helsingillä ollut paremmin saatavilla, mutta siltikin talvikunnossapidon henkilöstö on heilläkin ollut kelien suhteen altavastaajana.

### **Mitä vaihtoehtoja kaupungilla on parantaa talvikunnossapidon tasoa, ja mitkä ovat näiden vaihtoehtojen kustannukset?**

- Talvikauden jälkeen toimintaa ja tarpeita analysoidaan tarkasti ja valitaan tärkeimmät kehittämiskohteet. Tehtävän selvityksen perusteella laaditaan toimintasuunnitelma sisäiseen kehittämiseen ja varautumissuunnitelma poikkeuksellisen lumitilanteen varalta. Koko tulosyksikön sisäistä yhteistyötä kehittämällä voidaan edelleen jonkin verran kohdentaa muiden yksiköiden resursseja talvikunnossapitoon, jolloin lisäkustannukset veronmaksajille ovat vähäisiä. Nämä resurssit ovat kuitenkin pois kyseisen yksikön ensisijaisista tehtävistä ja heikentävät heidän edellytyksiään oman toimintansa priorisoitujen tavoitteiden toteuttamisessa.
- Varautumisen tasoa on välttämätöntä nostaa ennakkoon, koska poikkeuksellisessa lumitilanteessa lisää kunnossapitokalustoa ei ole saatavilla, eikä myöskään mahdollista kilpailuttaa hankintalainsäädännön edellyttämällä tavalla. Varautumisen tason nostaminen edellyttää joka tapauksessa lisää rahaa nykyiseen verrattuna. Oman tuotannon osalta on varmistettava henkilöstön riittävyys (kuljettajat, työnjohto) koneiden riittävän käyttöasteen saavuttamiseksi kaikissa tilanteissa. Samoin on löydettävä ostopalvelujen kilpailutukseen sellainen ratkaisu, jota voidaan hyödyntää kestäväällä tavalla myös vähälumisina talvina esim. palvelutason nostoon tai korjausvelan lyhentämiseen.
- Erityisen runsaslumisen talven vaatimien erityistoimien kustannukset muodostuvat mm. auras- ja liukkaudentorjuntatarpeen huomattavasta kasvamisesta normaalitalveen verrattuna, lumenkuljetusmäärän lisääntymisestä, lumenvastaanottoaikojen toimivuuden turvaamisesta ja ylläpidosta talven aikana, liikennejärjestelyjen asettamisesta, pysäköintialueiden järjestelyistä, ajoneuvojen siirroista, liukkaudentorjuntamateriaaleista, tiedottamistarpeen kasvamisesta, jne.
- Pääosa runsaasta lumentulosta aiheutuvista kustannuksista syntyy talvikauden aikana, mutta jälkityöt jatkuvat kesän ajan, mm. lumen sulattaminen lumenvastaanottoaikoilla sekä pysyvien ja varavastaanottoaikojen siivoukset.
- Tämänhetkisen arvion mukaan varautumisen tason nostaminen tarkoituksenmukaiselle tasolle, jolloin talvihoidon laatutavoitteet saavutetaan asetettujen toimenpideaikojen puitteissa, edellyttäisi 3 - 5 miljoonan euron korotusta vuosittaiseen katukunnossapidon käyttötalouden budjettiin (41 TELA – 413 IPA - Katukunnossapito). Varautuminen täysimääräisesti tätä talvea vastaaviin sääolosuhteisiin ei ole taloudellisesti tarkoituksenmukaista, jolloin vastaavassa tilanteessa budjetin mahdollisesti ylittäviin kustannuksiin tulisi osoittaa rahat lisätalousarviossa jälkikäteen. Tällaisen talven todennäköisyys on arviolta kerran 20 vuodessa.

- Kunnossapitokaluston riittävän uusiutumisen ja toimintavarmuuden turvaamiseksi tarvittaisiin kalustoinvestointeihin 2 miljoonan euron korotus logistiikan vuosittaiseen investointimäärärahaan (951 Koneet ja kalusto, KOHA-HAKE-LOG).

## **Päätöshistoria**

## **Liitteet**

## **Oheismateriaali**

- Valtuustokysymys Espoon talvikunnossapidon riittävydestä

## **Tiedoksi**