

Helsinki

Urakka- sopimusten ohjaus

Talvihoito

Sisällys

Johdanto	3
1. Tilaajan tekemä urakoiden ohjaus	4
1.1. Talvihoidon tuotantotapa.....	4
1.2. Sopimusohjaus.....	4
1.3. Talvihoidon tarkennetut työsuunnitelmat	6
1.4. Työmaakokoukset ja työmaakierrokset	6
1.5. Työmaapäiväkirja	7
1.6. Talvihoidon valvonta.....	8
1.7. Laadunalitukset ja sanktiot.....	8
1.8. Talvihoidon yhteistyöpäivä	9
1.9. Taloudellinen loppuselvitys	9
1.10. Tilaajan muut urakkaa ohjaavat toimenpiteet	10
Talvihoidon varautumissuunnitelma	10
Lumenkäsittelyn periaatteet, toimenpideohjelma ja lumityöryhmä.....	11
2. Urakkasopimusohjauksen kehittäminen	12
2.1. Käynnissä olevasta urakkasopimusohjauksesta.....	12
2.2. Urakanhallinnan ja talouden seurannan kehittäminen	12
2.3. Laatuvaatimusten uudistaminen.....	13
2.4. Aluemuutokset ja sopimussisällöt	13
3. Kehittämisideat	14

Johdanto

Katualueiden kunnossapidon keskeisin tavoite on varmistaa eri liikkujamuotojen sujuva ja turvallinen liikkuminen Helsingin kaduilla kaikkina vuoden aikoina. Erityisesti talviaikaan liikkuminen tulee turvata. Edellytyksenä tarkoituksenmukaiselle talvihoidolle on se, että toteutunut laatu vastaa tilattua laatua. Tämän päämäärän edellytyksenä on sopimusosapuolien toimiva yhteistyö ja vuorovaikutus. Tehokkaan talvihoidon edellytys on tilaajan puolelta päämäärätietoinen sopimusohjaus sekä talvihoidon tuottajan puolelta suunnitelmallinen toiminta.

Kaupunki pyrkii toiminnallaan edistämään kestävien kulkumuotojen olosuhteita tehostetun talvihoidon avulla. Tehostetun talvihoidon tavoiteverkon pituus on 150 kilometriä vuonna 2025, Kaupunkiympäristölautakunnan päätöksen mukaisesti. Kaupungin jatkuvana tavoitteena on hankinta-asiakirjojen laadun parantaminen ja tätä kautta tehokas sopimusten johtaminen. Tähän peilaten vuonna 2022 alkavien kunnossapidon alueurakoiden hankinta- ja sopimusasiakirjat ovat uudistettu ja niiden laatua parannettu. Uudistamistyön yhteydessä on selkeytetty sopimusohjausta sekä katutöiden haittojen vähentämistä sopimusteknisin keinoin. Lisäksi tuleviin uusiin sopimuksiin päivitettiin yleisinä laatuvaatimuksina toimivat tuotekortit, kansallisen InfraRYL 2017 -nimikkeistön mukaiseksi.

Helsingin yleisten alueiden kunnossapito, talvihoito mukaan lukien, järjestetään tilaaja-tuottaja -mallilla, jossa tilaaja määrittää yleiset laatu- ja toimivuusvaatimukset ja tuottaja esittää suunnitelman jolla niihin päästään. Yleiset laatuvaatimukset on esitetty tuotekortein. Talvihoidon tuotekortissa ja sen alakohtina olevissa tuotanto-osissa on esitetty teknisiä sekä toiminnallisia laatuvaatimuksia, joita on vuonna 2022 tarkennettu. Laatuvaatimusten täyttämistä vastaavat talvihoidon tuottajina toimivat kaupungin sisäinen tuottaja, Helsingin kaupungin rakentamispalveluliikelaitos (Stara) sekä useat yksityiset markkinatoimijat, jotka ovat valittu kilpailutuksen avulla alueurakoihin tuottajiksi.

Katujen kunnossapidon sopimusohjauksella pyritään osaltaan toteuttamaan kaupunkistrategian tavoitteiden toteutumista. Tähän liittyy useita eri ohjelmia, kuten kävelyn edistämishjelma sekä pyöräliikenteen kehittämisselma. Tavoitteet huomioidaan erityisesti sopimuksia uusiessa, kuitenkin myös mahdollisuuksien mukaan kesken sopimuskauden.

1. Tilaajan tekemä urakoiden ohjaus

1.1. Talvihoidon tuotantotapa

Helsingin alueella talvihoitoa tilataan sekä kaupungin sisäiseltä palveluntuottajalta, Rakentamis- palveluliikelaitos Staralta sekä yksityisiltä palveluntuottajilta.

Staran palvelusopimusta ja kilpailutettujen alueurakoiden urakkasopimuksia pyritään viemään määrätietoisesti kohti saman sisältöisyyttä. Tavoitteena on alueellisesti jakaa sopimukset 50–50 %, joka tarkoittaa alueellista uudelleenjakautumista.

Vuonna 2022 käynnissä on viisi kilpailutettua alueurakkaa ja kaksi kaupungin sisäistä alueurakkaa: Staran Itä-Helsingin tavoitehintainen alueurakka sekä Länsi- ja Pohjois-Helsingin palvelusopimus.

Käynnissä olevat alueurakat 2022:

- Suutarila 2017–2022
- Uusi 2022 kilpailutettu yhdistetty kokonaishinta- ja yksikköhintaurakka ajalle 1.10.2022–30.9.2027
- Kaarela 2017–2022
- Uusi 2022 kilpailutettu yhdistetty kokonaishinta- ja yksikköhintaurakka ajalle 1.10.2022–30.9.2027
- Herttoniemi 2018–2023
- Lauttasaari 2018–2023
- Pakila 2019–2024
- Stara Itä-Helsingin alueurakka 2019–2021 + optio 2022–2023
- Stara Länsi- ja Pohjois-Helsingin palvelusopimus 2022–2023 + optio 2024

1.2. Sopimusohjaus

Sopimusohjausmenettelyllä tarkoitetaan sopimuksen toteutumisen seurantaan sen elinkaaren aikana eli menettelyä, jolla tilaaja ohjaa palvelujen tuottajia tekemään alueurakoihin sisältyvät työt. Sopimusohjausmenettelyllä pyritään myös varmistamaan laadukkaan ja ennustettavan työn edellytykset.

Tilaaja on määritellyt sopimusasiakirjoissaan kunnossapidettävien alueiden laatuluokat ja tarkistaa niiden muutostarpeet vuosittain. Laatuluokkien sisällä erikseen priorisoitavat kohteet esim. päiväkotien, koulujen, pelastusasemien tai palvelutalojen tieosuudet sovitaan yhdessä urakoitsijan kanssa. Kunnossapitotyöt tulee toteuttaa laatuvaatimusten mukaisesti, jotka on määritelty tilaajan asettamissa tuotekorteissa. Tuotekorteissa on määritelty lisäksi toimivuus- ja työmenetelmävaatimukset sekä toimenpideajat. Tuotekortit ovat saman sisältöiset koko Helsingin alueella.

Tuotekortit ovat InfraRYL 2017 -nimikkeistön mukaiset nimikkeiden sekä laatuvaatimusten osalta.

Urakka- ja palvelusopimukseen on kirjattu, miten laadunvalvonta ja raportointi tulee suorittaa. Työmaapäiväkirjan pitäminen, asiakaspalautteeseen reagoiminen sekä ympäristöasiat on otettu sopimuksen vaatimuksissa huomioon. Palveluntuottajan on lisäksi laadittava omaa työtään koskeva työmaan laatusuunnitelma, jossa on esitetty, kuinka varmistetaan työtuloksen vaatimusten mukaisuus. Laatusuunnitelmassa on esitettävä laadun dokumentointi. Dokumentointi tarkistetaan ja sitä seurataan sekä valvojan että tilaajan toimesta.

Kilpailutetut urakat ovat urakkamuodoltaan yhdistettyjä kokonaishinta- ja yksikköhintaurakoita. Staran Länsi- ja Pohjois-Helsingin palvelusopimus on muodoltaan kokonaishintaurakka ja Staran Itä-Helsingin urakka toteutetaan tavoitehintaurakkana.

Urakoiden tavoitteena on tuottaa kuntalaisille tasalaatuista palvelua kaupungin strategian mukaisesti.

Urakka- ja palvelusopimuksissa on määritelty, mitkä työt kuuluvat urakan kokonaishintaan, ja mitkä työt ovat yksikköhintaperusteella tehtäviä töitä. Tuotekorttien työsuoritukset ja massamäärät on sidottu tilaajan ilmoittamiin määriin. Nämä sisältyvät kokonaishintaan. Mahdollinen ylittävä osuus laskutetaan yksikköhinnoilla.

Urakoihin sisältyy talvihoidon osalta mm. lumen ja sohjon poisto (*auraus valliksi ja lumen siirto valleista lähisijoituspaikkaan*), liukkauden torjunta, polanteen poisto ja pinnan tasoitus sekä hiekoitusmateriaalin poisto ja pölynsidonta. Erityisen huomioitavaa on, että lumen kuormaus ja kuljetus on kokonaisuudessaan yksikköhintaperusteista lisätyötä. Lisätöistä sovitaan valvojan sekä tilaajan kanssa. Sopimuksissa on lisäksi määrätty, että lumikuormien vähimmäiskoko 18 m3 ja lavan ollessa isompi, tulee se kuormata täyteen.

Talvihoidon InfraRYL 2017 mukaisen tuotekortin mukaiset tuotteet:

6111 Talvihoidon valmistelutyöt	7
6112 Lumen ja sohjon poisto	8
6113 Lumen kuormaus ja kuljetus.....	15
6114 Hiekoitus/mekaaninen liukkaudentorjunta	18
6115 Kemiallinen liukkaudentorjunta.....	23
6116 Polanteen poisto ja pinnan tasoitus.....	27
6117 Portaiden, pysäkkien ja muiden erityiskohteiden talvihoito	30
6118 Rakenteiden ja varusteiden talvihoito	33
6119 Hiekoitusmateriaalin poisto ja pölynsidonta	35
6120 Ulkoliikuntapaikkojen talvihoito.....	38
6121 Jääkenttien talvihoito.....	39
6191 Lumenvastaanottoa paikkojen hoito	41

Kuva 1. Ote Talvihoidon tuotekortista

Uusien kilpailutettavien urakoiden tarjouspyyntöjen laatupisteytyksessä tullaan huomioimaan tehokkaan talvihoidon kannalta kriittiset konevaatimukset, kuten esimerkiksi tiehöylän, työkoneiden taka- tai alusterien tai kuormaavan lingon käyttäminen. Laatupisteytyksessä pyritään huomioimaan myös jalankulun ja pyöräilyn väylien tehokas talvihoito sitouttamalla urakan voittanutta urakoitsijaa käyttämään kyseisille väylille työkoneissa taka- tai alusterää.

1.3. Talvihoidon tarkennetut työsuunnitelmat

Palvelun tuottajia on sopimuksessa velvoitettu laatimaan laatusuunnitelman lisäksi talvihoidon työsuunnitelma, jossa esitetään mm. käytettävissä olevat kalusto, normaali- ja erityisolojen työsuunnitelma sekä laadulliset suunnitelmat esim. lumen ja sohjon poistoon tai liukkaudentorjuntaan. Talvihoitosuunnitelman lisäksi talvihoidon tuotekortti velvoittaa palveluntuottajaa tekemään ja päivittämään erillisen hiekannostosuunnitelman, joka toimitetaan tilaajalle 2 viikkoa ennen hiekkanpoiston aloittamista. Työsuunnitelman toteutumista seurataan kuukausittain.

1.4. Työmaakokoukset ja työmaakierrokset

Kilpailutetuissa alueurakoissa on sopimukseen kirjattu, että työmaakokouksia järjestetään keskimäärin kerran kuukaudessa. Sopimuksen mukaan urakan aikana pidetään riittävä määrä työmaakierroksia (tavanomaisesti kerran kuukaudessa), joissa alueiden kunto ja töiden tilanne tarkastellaan silmämääräisesti. Työmaakierroksilla tehdyt havainnot tai mahdolliset työohjelman muutokset kirjataan työmaakokouksen pöytäkirjaan ja käsitellään seuraavassa työmaakokouksessa. Talvikauden alkaessa ja päättyessä pidetään katselmukset, joissa todetaan katurakenteiden kunto ja selvitetään työsuorituksista aiheutuneet vauriot. Talvihoidon tai talviolosuhteiden aiheuttamien vaurioiden korjaaminen aloitetaan heti hiekannostovaiheen jälkeen.

Työmaakokouksista pidetään pöytäkirjaa, jonka tilaaja, pöytäkirjanpitäjä sekä urakoitsija allekirjoittavat. Tilaaja kutsuu työmaakokoukset koolle. Työmaakokouksiin osallistuu vähintään urakoitsijan vastaava työnjohtaja ja työnjohto soveltuvin osin sekä tilaaja ja valvoja. Työmaakokouksessa tehty ja pöytäkirjaan otettu huomautus tai ilmoitus, joka muutoin olisi kirjallisesti tehtävä, katsotaan kirjallista ilmoitusta vastaavaksi. Työmaakokouksissa käsitellään mm. alueurakan avoimet asiat, työmaatilanne, urakoitsijan asiat, tilaajan asiat, sanktiot muutos- ja lisätöistä sekä hyväksytään aliurakoitsijat.

Työmaakokouksissa käsitellään ainakin seuraavat asiat:

- työmaakatselmuksen pöytäkirja
- työmaatilanne kokousvälillä
- urakoitsijan raportoima toteutunut laatutaso ja urakoitsijan ja tilaajan valvonnassa havaitsemat poikkeamat
- tietoturvapoikkeamat
- sanktiot
- ongelmat, vahingot ja vauriot
- toiminnallisille välineille tehdyt korjaukset – tilannekuvaus
- taloudellinen tilanne
- määräsidonnaiset ja lisätyöt
- ympäristösuunnitelman mukaiset toimenpiteet
- työturvallisuuteen liittyvät asiat

- työturvamittausten ja -kierrosten tulokset
- aliurakoitsijat
- työvoiman ja kaluston määrä
- asukaspalautteiden määrät ja käsittelyajat
- varastossa olevien kalusteiden ja varusteiden tilanne
- kuljetettu lumimäärä
- suola-, suolaliuos- ja sepelimäärät
- katupölyn torjuntaan käytetty suolaliuos, levityskerrat ja työmäärät
- urakoitsijan ja aliurakoitsijoiden vastuuvakuutuksen olemassaolo

Staran palvelusopimukseen on kirjattu vastaavat ehdot työmaakierroksista sekä työmaakokouksista kilpailutettujen alueurakoiden sopimusten kanssa. Alueellisten työmaakokousten lisäksi järjestetään tilaajan kutsumana vähintään kerran vuodessa kokoava sopimusasioihin keskittyvä tilaaja–tuottaja-kokous. Staran työmaakokousasiakirjoja on uusien sopimusten myötä pyritty yhdistämään kilpailutettujen urakoiden työmaakokousasiakirjojen kanssa.

Allekirjoitettuja työmaakokouspöytäkirjoja säilytetään aluevastaavan hallinnassa ja arkistoidaan viimeistään urakan päättyessä KYMP-talon arkistointihuoneeseen.

1.5. Työmaapäiväkirja

Urakkasopimukset velvoittavat urakoitsijaa käyttämään on sähköistä työmaapäiväkirjaa, johon sisältyy töiden ohjaus ja talvihoitokaluston ajoneuvoseuranta. Mahdollisilla aliurakoitsijoilla on oltava sama järjestelmä tai urakoitsija muuntaa tiedot tilaajan edellyttämään formaattiin.

Työmaapäiväkirjaan tulee merkitä urakka-alueelta vähintään seuraavat tiedot:

- aiheutuneet ja ilmi tulleet vahingot (henkilö- ja tuotevahingot)
- laadunvalvontatoimenpiteet, havaitut poikkeamat, kunnossapitoon liittyvät muut havainnot ja tiedot alueelta
- päivittäiset sää- ja lämpötilahavainnot (talviaikaan vähintään kolme kertaa päivässä; aamulla, päivällä ja illalla)
- tehdyt työt
- töiden aloitus- ja lopetusajat
- käytetyt materiaalit
- toimineet työryhmät (koneet, autot, henkilöstö)
- vahinkotapaukset

Työmaapäiväkirjamerkinnoista tulee tarvittaessa pystyä selvittämään luotettavasti myös jälkikäteen urakoitsijan työsuoritukset mahdollisissa korvausten käsittelytapauksissa.

Työmaapäiväkirjan (ml. talvikaluston sijaintitiedot) on oltava tilaajan luettavissa maksimissaan 30 minuutin viiveellä koko sopimuskauden ajan tilaajan rajapinnan kautta. Työmaapäiväkirjan rakenteen on perustuttava tilaajan tätä urakkaa koskeviin tuotekortteihin.

Staran palvelusopimuksessa on veloitettu arkistoimaan työmaapäiväkirjat, jotta ne ovat tilaajan käytössä tarvittaessa. Työmaapäiväkirjasta tulee pystyä kuitenkin luotettavasti selvittämään tuottajan työsuoritukset jälkepäin mahdollisten korvauskäsittelyiden takia. Stara on ottanut 2022

käyttöön kalustonsa GPS-seurannan. Tilaajalle järjestetään merkintöjen katseluoikeudet vuoden seuraavaa talvea 2022–2023 varten.

1.6. Talvihoidon valvonta

Talvihoitoa koskeva keskeinen laatuvaatimus on aurata ja torjua liukkaus työmatkaliikennettä palvelevilta 1. ja 2. kunnossapitoluokkaan kuuluvilta pää- ja joukkoliikennekaduilta sekä keskeisimmiltä jalankulun ja pyöräilyn väyliltä ennen kello seitsemää.

Talvihoitotöitä valvovat urakoitsijat, valvojat sekä tilaajat. Kantakaupungin alueella kiinteistön kunnossapitolain mukaisia velvoitteita valvovat alueidenkäyttö- ja valvontayksikön tarkastajat.

Urakoitsijoiden on valvottava alueillaan sekä oman että aliurakoitsijoidensa työnjohdon osaamista ja työsuoritusta sekä työtuloksen vaatimustenmukaisuutta. Vastaava työnjohtaja toimii työsuoritusten tarkastusten vastuuhenkilönä. Tarkastuksissa havaitut puutteet ja huomiot on merkittävä urakoitsijan työmaapäiväkirjaan.

Tuotekortin 6500 *’Muut erityiset hoito- ja käyttötehtävät’* mukaan palvelun tuottaja on velvollinen tekemään katualueiden ja puistoraittien järjestelmälliset tarkastukset seuraavasti:

- 1.lk, 2.lk, 3.lk katualueet ja A-luokan puistoreitit: tarkastus kerran viikossa
- A-, B- ja C-luokan katualueiden jalankulun ja pyöräilyn väylät: tarkastus kerran viikossa
- B- ja C-luokan puisto- ja metsäreitit: tarkastus kerran kahdessa viikossa
- Tarkennuksena edellisiin: kivituhka- ja sorapintaisten väylien tarkastus aina runsaampien hetkellisten sateiden jälkeen, vuorokauden sisällä (arkipäivisin)

Valvonta ei vähennä urakoitsijan vastuuta. Valvoja ei toimi urakassa urakoitsijan työnjohtajana. Valvojalla on oikeus velvoittaa urakoitsijaa viipymättä korjaamaan epäpätevästi tehdyt työsuoritukset.

Staran töiden valvonnasta vastaa kunnossapitoyksikön valvojat sekä tilaajat. Valvontahavainnot tehdään MobileNote-sovelluksella.

Keskeisimmillä pyöräliikenteen reiteillä laatutasoa on nostettu ottamalla ne tehostettuun talvihoitoon. Tehostetussa talvihoidossa menetelminä ovat olleet harjasuolaus ja tehostettu auraus. Pyöräreittien, kuten muidenkin talvihoitotöiden, valvontaa voidaan tarvittaessa suorittaa KYMPin omien valvojien lisäksi konsulttien toimesta.

1.7. Laadunalitukset ja sanktiot

Sopimuksissa on määritelty toimintatavat laadunalitusten, sopimusrikkomusten tai vahingontekojen varalle.

Stara ja alueurakoitsijat ovat veloitettuja ilmoittamaan laatupoikkeamista poikkeamaraportilla. Poikkeamaraportilla tarkoitetaan urakoitsijan laatimaa kirjallista raporttia laadun alituksesta, tehtävän laiminlyönnistä, urakan toiminnallisista poikkeamista. Urakoitsija kuvaa raportissa poikkeaman ja toimenpiteet sekä aikataulun poikkeaman ratkaisemiseksi.

Merkittäviä laatupoikkeamia ovat esimerkiksi:

- Työtehtävän suorittaminen on estynyt merkittäväällä tavalla.
- Työsuunnitelmassa esitettyä hoitokalustoa ei käytetä vaikeissa keliolosuhteissa luvatussa laajuudessa
- Vaaraa aiheuttava poikkeama tuotekorteissa esitetystä laatuvaatimuksesta
- Useiden työntekijöiden sairaspöissaolat (tai muu pöissaolo) samaan aikaan, minkä vuoksi kunnossapitotehtävien suorittaminen estyy useiden päivien ajan.
- Useiden, tiettyyn kunnossapitotehtävään käytettyjen koneiden/laitteiden rikkoontuminen samaan aikaan, eikä ole varalaitteita riittävästi.
- Tehdyn työn laatu on toistuvasti riittämätöntä.

Kilpailutetuissa alueurakoissa on vaadittu, että poikkeamaraportti laadun alituksesta ja toiminnallisista poikkeamista on laadittava ja toimitettava tilaajalle poikkeamaa seuraavan arkipäivän kuluessa. Poikkeamaraportin on oltava sisällöltään asianmukainen, jotta se katsotaan tehdyksi. Lisäksi tilaajalla mahdollisuus antaa kirjallinen muistutus, antaa sopimussakko, vaatia kateoston korvausta, vaatia vastuuhenkilön vaihtoa tai purkaa sopimus. Sanktiot; kirjalliset muistutukset ja sopimussakot ovat yleisimmin käytössä.

Staran palvelusopimukseen on kirjattu, että muistutuksen tai sakon saatuaan palvelun tuottajan tulee viikon kuluessa tehdä kirjallinen selvitys, millä toimenpiteillä poikkeamat tai laiminlyönnit saadaan korjatuksi ja vältettyä tämän jälkeen. Muistutus tai sakko ei vapauta palvelun tuottajaa tekemästä sopimuksessa tarkoitettua työtä. Tilaajalla on myös oikeus tällaisissa tapauksissa tilata työ muualta ja periä kustannukset tuottajalta.

Muistutukset sekä rahalliset sanktiot dokumentoidaan ja käsitellään työmaakokouksissa. Kirjallisten muistutusten ja sopimussakkojen jaottelu ja suuruudet on määritelty palvelu- ja urakkasopimuksissa.

1.8. Talvihoidon yhteistyöpäivä

Tilaaja järjestää yhteisen talvihoidon yhteistyöpäivän Staran ja urakoitsijoiden edustajille talvikauden jälkeen. Yhteistyöpäivässä käydään läpi menneen kauden onnistuminen ja tulevien talvien kehityssuunnat. Tilaisuus on osa talvihoidon varautumissuunnitelmaa.

1.9. Taloudellinen loppuseelvitys

Alueurakka-alueella suoritetaan urakka-ajan päättyessä vastaanottokatselmus noin kuukautta ennen urakka-ajan päättymistä. Katselmuksessa havaittujen puutteiden osalta pidetään tarvittava määrä erillisiä jälkitarkastuksia ennen varsinaista vastaanottokokousta.

Vastaanottokokous pidetään ja tehdään taloudellinen loppuseelvitys, kun katselmuksessa havaitut puutteet on korjattu hyväksytysti. Kokoukseen osallistuu ainakin tilaaja, valvoja ja urakoitsijan vastaava työnohtaja.

1.10. Tilaajan muut urakkaa ohjaavat toimenpiteet

Talvihoidon varautumissuunnitelma

Tilajalla on varautumissuunnitelma talvihoidon osalta. Suunnitelma on jaettu kolmeen osioon: valmistautuminen talvikauteen, talvenaikainen toiminta sekä varautuminen runsaaseen lumentuloon. Varautumissuunnitelma viedään päätettäväksi kaupunkiympäristölautakunnan rakennusten ja yleisten alueiden jaostoon valtuustokausittain. Nykyinen suunnitelma on talvikausille 2022–2026.

Suunnitelmassa on määritelty, mitkä tehtävät tulee tehdä joka vuosi ennen talven tuloa. Näiden tehtävien suorittaminen ajallaan jokavuotisenä jatkuvana prosessina varmistaa ensilumen lumitöiden nopean ja sujuvan käynnistämisen. Tulevaisuudessa poikkeuksellisten sääilmiöiden ennustetaan lisääntyvän, joten yhtenä suunnitelman tavoitteena on vastata haastaviin sääolosuhteiden vaihteluihin.

Tehtävien suorittamista vuosittain ajallaan varmistetaan *talvihoitoon valmistautumisen ToDo-listalla*. Alla lueteltu tehtävät ja niiden tavoitteellinen valmistumisajankohta.

- Talveen valmistautumisen käynnistäminen, 1.10
- Lumitilanteen seuranta ja ennustejärjestelmä, 1.10
- Talvihoitosuunnitelmat, 1.10
- Lumenvastaanottoaikat, 15.10
- Osittain talvihoidettavat kadut, 15.9
- Sidosryhmäviestinnän suunnitelma, 15.10
- Ulkoisen viestinnän suunnitelma, 15.10
- Talviaikaiset liikenne- ja pysäköintijärjestelyt, 1.10
- Yhteyshenkilölista, 1.10
- Talvihoidon yhteistyötilaisuus, 31.5

Varautumissuunnitelman toisessa osassa esitetään talvihoidon perustehtäviä ns. normaalin talven aikana. Talven aikana tilaaja seuraa lumitilannetta jatkuvasti. Katualueet-tiimin tiimipäällikkö on vastuussa lumitilanteen seuraamisesta ja kutsuu koolle keliennusteiden ja lumenpaksuuden raja-arvon täytyessä erityistoimien käynnistämisestä päättävän johtoryhmän.

Varautumissuunnitelman kolmas osa sisältää runsaasta lumentulosta johtuvat menettelyt ja erityistoimenpiteet. Keskeisiä asioita ovat erityistoimien käynnistämiskriteerien seuranta ja erityistoimien johtoryhmän kokoon kutsuminen. Mahdollisten erityistoimien käynnistämisestä päättää johtoryhmä. Koska erityistoimet eivät kuulu normaaleihin kunnossapidon sopimuksiin, niiden käynnistäminen edellyttää myös hyväksytyt talousarvion ylittävää lisärahoitusta. Johtamista ja toimenpiteiden koordinoitua varten aktivoidaan poikkeuksellisen tilanteen ajaksi sekä johto- että toteutusryhmät. Johtoryhmä kokoontuu heti poikkeuksellisen lumitilanteen kriteerien täytyttyä. Johto- ja toteutusryhmien jäsenistö on esitetty varautumissuunnitelmassa. Toteutusryhmä on vastuussa erityistoimien ulkoisesta ja sisäisestä viestinnästä sekä informoi johtoryhmää tilanteen kehittymisestä ja töiden etenemisestä.

Erytyistoimet ja lisäresurssit kohdistetaan koko kaupunkiin, mutta ensisijaisesti turvataan liikenteen sujuvuus vilkkaimmin liikennöidyillä alueilla kantakaupungissa ja joukkoliikennekaduilla.

Poikkeusolosuhteissa toteutusryhmä voi sallia poikkeamisen sopimusasiakirjojen laatuvaatimuksesta.

Lumenkäsittelyn periaatteet, toimenpideohjelma ja lumityöryhmä

Lumityöryhmän tehtävänä on lumenkäsittelyn periaatteiden vastuiden määrittäminen, jalkauttaminen, seuranta ja päivittäminen sekä toimenpideohjelman koordinointi, seuranta ja arviointi. Lumityöryhmässä on mukana henkilöitä mm. KYMPin kunnossapito-, teknistaloudellinen suunnittelu-, asemakaavoitus-, ympäristöpalvelu-, maaomaisuuden kehittäminen ja tontit-, omaisuudenhallinto- ja viestintäpalvelut -yksiköistä sekä Starasta. Lumityöryhmä ja sen tehtävät eivät suoraan liity sopimusohjauksen piiriin, mutta lumityöryhmä toimii tehokkaana osana talvihoidon suunnittelua ja edistää lumenhallinnan kehittämistä.

Lumityöryhmän keskeisiä tehtäviä ovat

- lumenkäsittelyn periaatteiden ja toimenpideohjelman edistäminen
- käynnissä olevien lumi-innovaatioprojektien sekä muiden lumenkäsittelyn projektien edistäminen sekä seuranta
- sisäisen viestinnän turvaaminen KYMPin ja Staran kesken
- ulkoisen viestinnän suunnittelu palveluna kuntalaisille

Lumen käsittelyn periaatteiden ja toimenpideohjelman tavoitteena on vastata kaupungin strategiaan seuraavasti:

- kehittää lumen alueellista käsittelyä (lähilumi): Tavoitteella pyritään mahdollistamaan erityisesti alueellisten kriteerien huomioon ottaminen, sekä kaikkien toimijoiden alueellinen lumen välivarastointi ja vastaanotto
- tehostaa talvikunnossapitoa: Tavoitteella varmistetaan nopeat vasteajat, liikkumisturvallisuus ja toiminnan kokonaistuottavuus
- varmistaa yhtenäinen talvikunnossapidon laatu: Tavoitteella pyritään varmistamaan viihtyisä, saavutettava ja turvallinen kaupunkiympäristö, sekä edistämään osaltaan alueiden välisten erojen vähenemistä
- vähentää lumen käsittelyn haittavaikutuksia: Lumen käsittelyä tarkastellaan kokonaisuutena pyrkien vähentämään ympäristökuormitusta muun muassa kaupungin päästövähennysohjelman mukaisesti, sekä talvikunnossapidosta asukkaille aiheutuvia haittoja
- kehittää lumen käsittelyyn liittyvää yhteistoimintaa ja vuorovaikutusta: Tavoitteen mukaisesti lumen käsittelyyn liittyvää, kaikkien toimijoiden välistä vuorovaikutusta ja ennakkoivaa toimintaa kehitetään edelleen

Lumen käsittelyn / talvihoidon toteuttamiseen liittyviä kehittämistoimia on käynnissä vuonna 2022 mm.

- Pysäköintijärjestelyjen kehittäminen (tarkemmin alempana)
- Lumen tilatarve ja käsittelypaikan etäisyys selvitys
- Lumenkäsittelyn vaihtoehtojen tarkastelu
- Lumensulatus kokeilu vesistön veden lämmöllä
 - Energiataloudellinen tarkastelu veden olomuodon muutoksessa
- Staran lumentiivistyslaitetekoileu
- Lumen käsittelyn innovaatiokumppanuuksien toteutusvaiheet

- Meren roskaantumisen ehkäiseminen verhopuomilla
- Lumensulatuksen tehostaminen liike-energiaa ja automaatiota hyödyntämällä
- Lumen mukana tulevien haitta-aineiden reaaliaikainen seuranta sulamisvedestä
- Lumensulattaminen kaukolämmön avulla ja sulamisveden puhdistaminen erotusjärjestelmän avulla
- Lumen kylmäenergian talteen ottamisen ja hyödyntämisen suunnittelu
- Kaupungin ja kiinteistöjen talvikunnossapitovastuiden jakaminen ns. Kokonaisvastuuhoidon laajentamisena

Pysäköintijärjestelyjen kehittämisestä

Kaupungin tavoitteena on tehostaa asuinalueiden tonttikatujen talvihoitoa pysäköintijärjestelymuutoksilla koko kaupungin alueella, yhteistyössä liikennesuunnittelun ja asukkaiden kanssa. Pysäköidyt ajoneuvot haittaavat etenkin jalkakäytävän lumenpoistoa ja tästä aiheutuu kaksinkertaista työtä. Ajoneuvot hidastavat ja jopa estävät jalkakäytävän lumenaurasta, pinnan tasausta ja liukkauden torjuntaa. 2018 Kaupunkiympäristölautakunta päätti hyväksyä ajoneuvojen pysäköinnin järjestelyperiaatteet asuinalueiden tonttikaduilla. Pysäköintimuutoksilla pyritään takaamaan jalkakäytävän sekä ajoradan kunnossapidettävyyden, mutta kuitenkin siten, että pysäköintimahdollisuus asuinpaikan läheisyydessä varmistetaan. Muutosten jälkeen jalkakäytävien ja viereisten ajoratojen talvikunnossapito helpottuu ja nopeutuu. Talviaikaiset järjestelyt toimivat osana talven varautumissuunnitelmaa, jossa huomattava osa järjestelyistä joudutaan toteuttamaan tilapäisillä siirtokehotusmerkeillä tai määräaikaisilla pysäköintikielloilla. Talviaikaisten liikennejärjestelyiden toteutus tulee helpottumaan, kun tonttikatujen talviaikaiset liikennejärjestelyt saadaan ympärivuotisiksi. Pysäköintijärjestelymuutokset tukevat strategian mukaisia tavoitteita jalankulun olosuhteiden parantamisen osalta sekä järjestelyistä muodostuu myös kustannussäästöjä konekaluston ja materiaalien osalta.

2. Urakkasopimusohjauksen kehittäminen

2.1. Käynnissä olevasta urakansopimusohjauksesta

Urakoiden ohjauksen kehittämisessä keskitytään pääasiassa talouden seurannan kehittämiseen ja urakkahallintajärjestelmän käyttöönottoon, uudistettujen tuotekorttien käyttöönottoon sekä pysäköintijärjestelyjen kehittämiseen. Lisäksi keskitytään aluemuutoksien toteuttamiseen ja sopimussisältöjen tarkistamiseen.

2.2. Urakanhallinnan ja talouden seurannan kehittäminen

Urakanhallintaa pyritään parantamaan urakanhallintajärjestelmän kehittämisellä monipuoliseksi urakanhallinta työkaluksi. Sen avulla pystytään yhä paremmin ja reaaliaikaisemmin (määritetyn

aikavälin mukaisesti) todentamaan laatuvaatimusten mukaisuus mm. talvihoidossa (kts kohta 1.8.2).

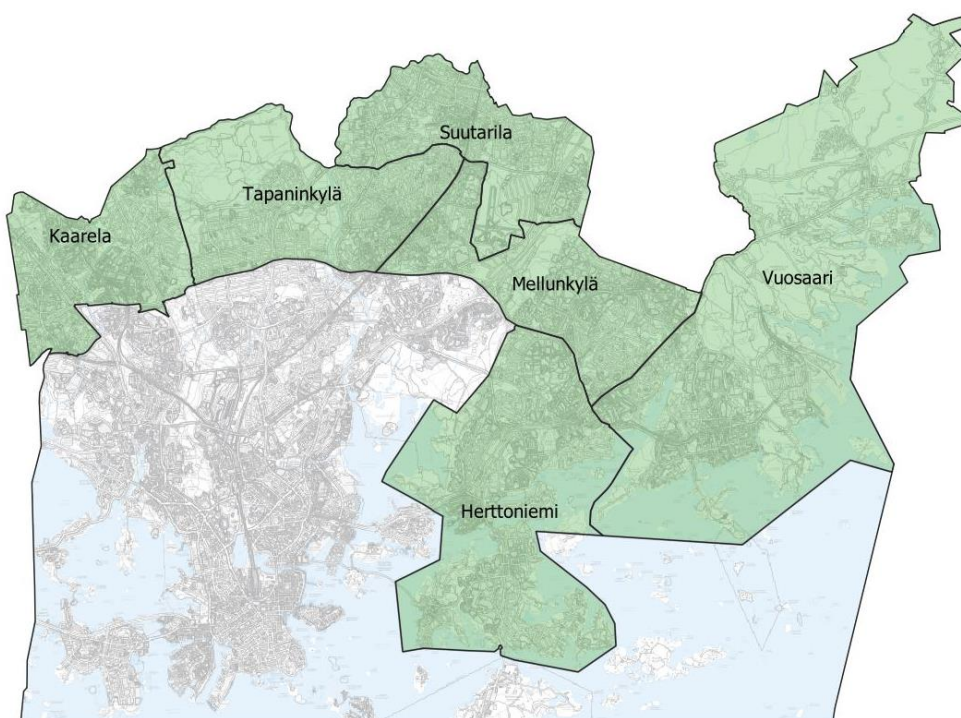
Talouden hallintaa pyritään saamaan osaksi urakanhallintajärjestelmää tai muuten helpottamaan mm. lisä- ja muutostöiden yhtenäistä seurantaa.

2.3. Laatuvaatimusten uudistaminen

Tuotekorttien päivitystyö Infra 2017 -nimikkeistön mukaisesti aloitettiin kesällä 2021 ja saatettiin päätökseen keväällä 2022. Päivitystyön lopuksi uudistetut tuotekortit esiteltiin urakoitsijoille kommentointi- ja esittelykokouksessa. Erityisesti talvihoidon tuotekortin laatuvaatimukseen kiinnitettiin entistä enemmän huomiota ja mm. lumen ja sohjon poiston lähtökynnys sekä toimenpideaikoja tiukennettiin. Tuotekorttien on tarkoitus olla mahdollisimman selkeitä ja ohjata laadukkaaseen työn lopputulokseen. Tuotekorttien kehitystyötä tehdään jatkossakin tiiviissä yhteistyössä Staran ja urakoitsijoiden kanssa.

2.4. Aluemuutokset ja sopimussisällöt

Kaupunginhallituksen päätöksen mukaisesti Staran alueet ja kilpailutetut urakka-alueet tullaan alueellisesti jakamaan 50–50 %. Stara tulee toimimaan jatkossa kantakaupungin ja keskisen Helsingin alueella ja kilpailutetut urakka-alueet sijaitsevat kaupungin reuna-alueilla (kuva alla). Urakoiden sopimussisältöä yhtenäistetään Staran ja kilpailutettujen urakoitsijoiden kesken. Valvontaa selkeytetään ja ohjataan yhtenäisempään suuntaan.



Kuva 2. Kilpailutettavien urakoiden alueet vuonna 2024

3. Kehittämisasiideat

Esille tulleita ideoita:

- Palveluntuottajien omavalvonnan raportointia tulee parantaa ja raportointi tulee saada tilaajan yhteiseen käyttöön.
 - Parempaa tilannekuvaa urakoitsijoilta
 - Työmaapäiväkirjojen saatavuus, tulossa Staran ajoneuvoseurantaan tunnuksot?
- selvitetävä, kuinka vastataan sääolosuhteiden vaihteluihin, varauduttava tulevaisuudessa poikkeuksellisten sääilmiöiden lisääntyminen
- rohkea digitalisaation mahdollisuuksien hyödyntäminen
 - Palveluntuottajien proaktiivisuuteen ja tehokkuuteen kannustaminen.
 - Tarjotaan kaikki mahdolliset saatavilla olevat järjestelmät päätöksenteon tueksi.
- selkeytetään ja tarkennetaan, mistä odotetaan poikkeamaraportointia palveluntuottajilta.
 - Urakoitsijoiden tulee lisätä poikkeamaraportointia. Ei riittävää tällä hetkellä= iso puute urakoitsijan omassa valvonnassa.
- Tulisiko vaatia urakoitsijaa ennakoimaan työsuunnitelmassa kohteita, joissa tuotekortin laatutasoon (ajoradat, jalkakäytävät, pyörätiet aurattu koko leveydeltä) tulee poikkeamaa esim. lumitilan vähyyden takia myös vähäisemmällä lumimäärällä. Samalla voitaisiin sopia, miten kohteessa tulee toimia (esim. ei aurata kantista kanttiin, vaan hyväksytään kaventuma sekä ajoradan että jkpp puolella, priorisoidaanko lumen poiskuljetusta jne.). Eli ennakoitaisiin ja hyväksyttäisiin laatu-poikkeamat, joista periaatteessa muuten tulisi laittaa poikkeamaraportti. Sama myös runsaslumisessa tilanteessa.
- jatkuva urakkasopimusten kehittäminen
 - urakkasopimuksissa havaittujen puutteiden kirjaaminen yhteen ja samaan asiakirjaan, jota hyödynnetään seuraavaan kilpailutukseen.
 - yhdelle projektinjohtajalle vastuualueeksi jatkuva urakkasopimusten kehittäminen ja Stara sopimusten saattaminen samalle viivalle kilpailutettujen urakoiden kanssa.
- sanktiojärjestelmää tulee kehittää yhdenvertaisemmaksi Staran ja yksityisten pääurakoitsijoiden kesken sekä arvioida muutenkin.
- kasvatetaan vaihtoehtoja ottaa katutilaa väliaikaiseksi lumitilaksi poikkeusoloissa, jalkakäytävien lisäksi muitakin katutilan osia, siten että haitta jäisi mahdollisimman vähäiseksi. Mahdollisesti jopa katutilan varauksin/vuokrauksin.
- Dynaaminen hankintajärjestely lisäresurssien järjestämiseksi, yhteistyössä hankintayksikön kanssa. vrt. kappale 1.7.
- Lisä- ja muutostöiden seurannan helpottaminen, sopimuseurantaan/urakanhallintajärjestelmään.
- lumilogistiikan kehittäminen, lumen käsittelyn toimenpideohjelman uudistaminen ja työn jatkaminen
- mahdollistetaan ja kannustetaan palveluntuottajia uusiin toteutuskokeiluihin